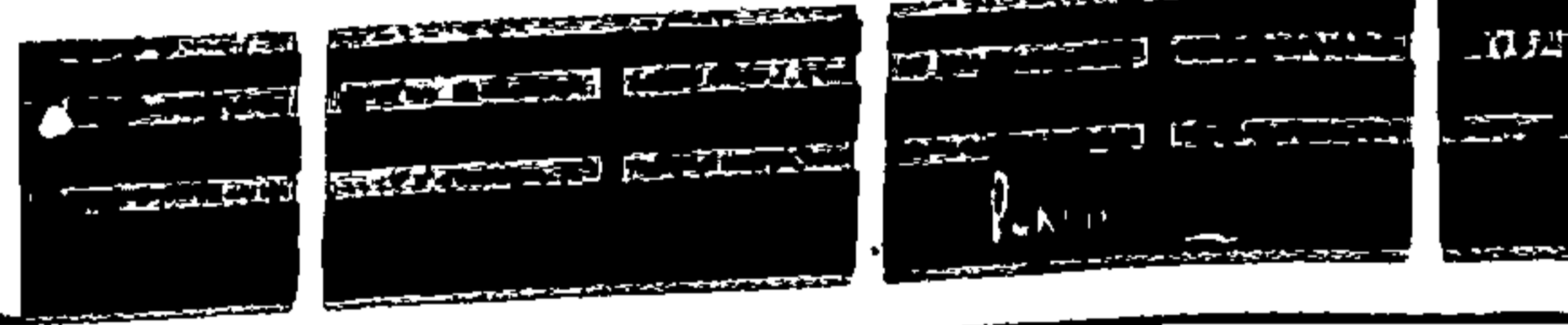


म. ग्रं. सं. वाचनालय, ठाणे
विषय वट वा.
दा. क्र. ३७४७



ह्य माला

पुष्प ५ वें

चें का त ड का म

लेखक :- कवठेकर - घोरपडे - गोंधळेकर

१९५६]

वहीनस प्रकाशन

[किं. १ रुपाया

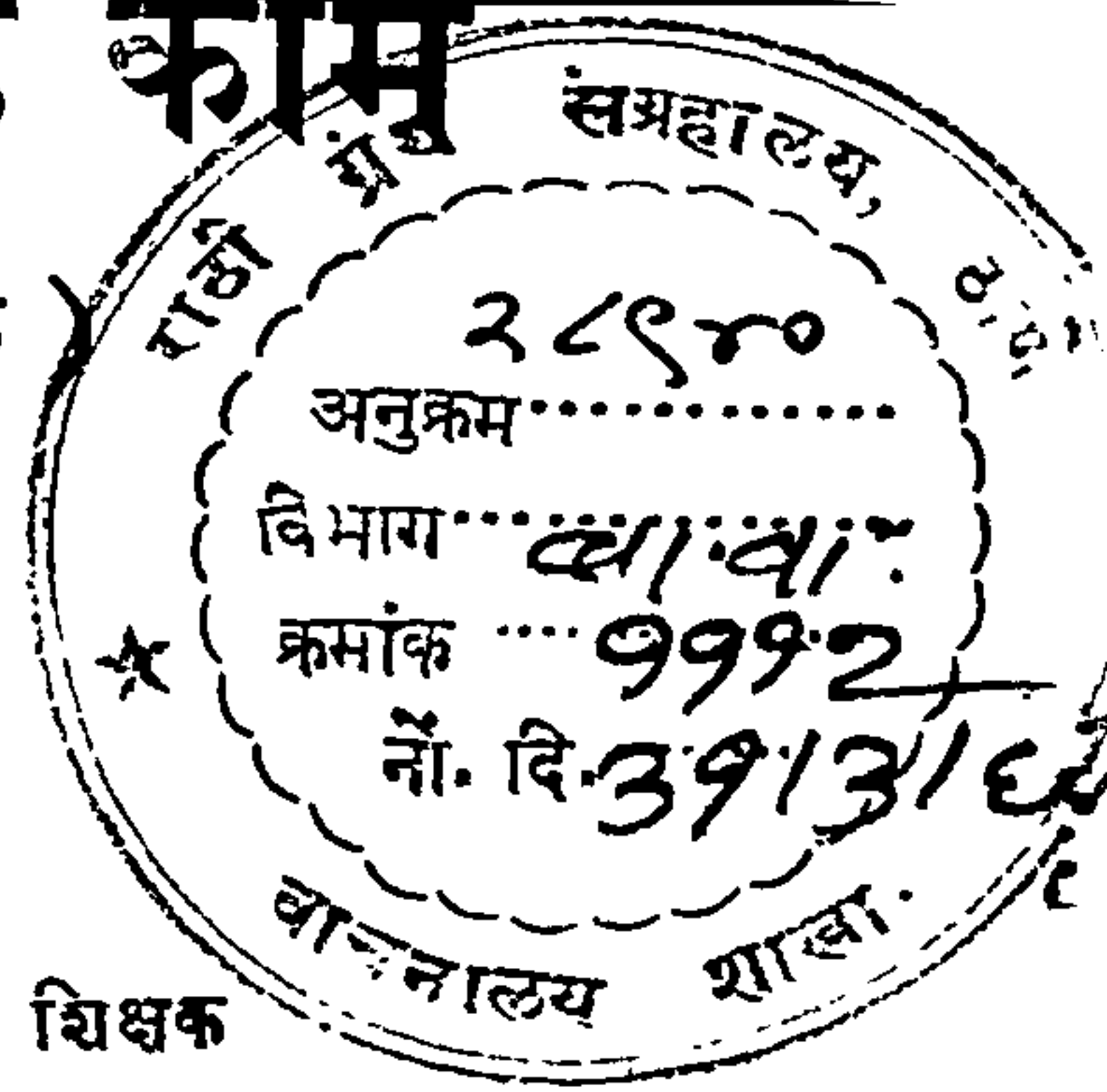
मराठी

हस्तकौशल्येय हस्तकौशल्येय शाळा

दा. प्र. ३०४५ पुष्प ५

शोभेचें कातड काम

(फॅन्सी लेदर वर्क)



— लेखक —

प्र. द. कवठेकर, हस्तकौशल्य शिक्षक

रा. शं. घोरपडे, माजी हस्तकौशल्य पर्यवेक्षक

वि. न. गोंधळेकर, शिक्षक

नृ. म. वि. हायस्कूल पणो २.



IRBK-0103747

व्हीनस प्रकाशन

१९५१]

[किं. १ रुपया

लेखकांचें निवेदन :

गेल्या दोन वर्षांपासून सूतकताई, विणकाम हे विषय भारतांतील अनेक शाळांतून चालू झाले आहेत. तसेंच १९५० सालापासून 'चर्मकला' (लेदर वर्क) या विषयाला मूलोद्योग म्हणून मुंबई सरकारने मान्यता देऊन असें सुचविलें आहे कीं, या विषयाचें शिक्षण इयत्ता ७, ८ व ९ यांतील विद्यार्थ्यांस द्यावें. अर्थात् विषय शिकवावयाचा झाला म्हणजे त्यास पाठ्य-पुस्तकाची जरूरी आलीच. ही जरूरी लक्षांत घेऊन व या विषयावर मराठी भाषेत लिहिलेलीं पुस्तके जवळ जवळ नसल्याचें समजल्यावरून आम्ही 'मूलोद्योग व शालेय हस्तकौशल्य' या मालेचें हें 'चर्मकला' नांवाचें ९ वें पुष्प प्रसिद्ध करित आहों. तें शाळेंतील हस्तकौशल्याचे शिक्षकांनीं अवश्य वाचून आपापल्या शाळेंतील प्रौढ विद्यार्थ्यांना या विषयाचें शिक्षण देण्यास सुरुवात करावी अशी अपेक्षा आहे.

मुलें नेहमीं वापरीत असलेल्या पुस्तके ठेवण्याच्या कातड्याच्या पिशव्या व मुली व प्रौढ स्त्रिया वापरीत असलेल्या मनी बॅग्ज या नित्योपयोगी वस्तु कमावलेल्या कातड्यांपासून शाळेंत तयार करून घेणें अगदीं सहज शक्य आहे. हा प्रयोग मुलांमुलींच्या मोठ्या शाळांतून चालू केल्यास यापासून खर्च बचा जातां, बरीच प्राप्ति राहू शकते असा अनुभव आहे.

इयत्ता १ ते ९ यांतील विद्यार्थ्यांकरितां वरील मूलोद्योगांचा अभ्यासक्रम सुचविण्यांत सरकारनें पुढील उद्दिष्टें डोळ्यांपुढें ठेविलेलीं आहेत:—

(१) अन्न, वस्त्र व आसरा या तीन मानवी जीवनास आवश्यक असणाऱ्या मूलभूत गरजा भागविण्याच्या बाबतींत प्रत्येक शालेय विद्यार्थी वयाचे सुमारे १४ वें वर्षी, म्हणजे ७ वर्षे प्राथमिक शिक्षण घेतल्यावर व्यक्तिशः वा संघशः स्वावलंबी व कार्यक्षम व्हावा, या दृष्टीनें यास आवश्यक तें मूलोद्योगाचें शिक्षण मिळावें.

(२) या मूलोद्योगांचे शिक्षणांतूनच नेमलेल्या इतर विषयांचा अभ्यास करण्याची जास्तीतजास्त संधि विद्यार्थ्यांस प्राप्त करून द्यावी.

(३) विद्यार्थ्यांच्या भावी आयुष्यांत अत्यंत उपयोगी पडणारे दक्षता, बिनचूकपणा, हिशोबीपणा, आणि प्रत्येक व्यवहार करीत असतां करावा लागणारा अंदाज व मिळणारा अनुभव—हे जे आवश्यक गुण—त्यांचे विद्यार्थ्यांच्या आंगी योग्य जोपासना व्हावी.

(४) स्वावलंबन, सेवाधर्म, सहकारित्व व कोठलेहि काम प्रत्यक्ष सुरू करण्यापूर्वी त्याचा आराखडा तयार करण्याची संवय, हे गुण विद्यार्थ्यांच्या आंगी पूर्णपणे बाणले जावेत.

आपल्या सरकारनेहि नुकतेच सर्व शाळांमधून “ जीवन शिक्षण ” देण्याचे कार्य सुरू केले आहे. बागकाम, सुतारकाम, पुढाकाम, सूतकताई, विणकाम व कातडकाम असे त्या शिक्षणाचे प्रकार आहेत. याच व्यवसायांवर अवलंबून असणारे इतर सर्व बौद्धिक विषयहि ‘ समवाय पद्धतीने ’ शिकविले जाऊ लागले आहेत, ही गोष्ट खरोखरच अभि-नंदनीय आहे. व्यवसायात्मक शिक्षणाची मुलांना निसर्गतःच एवढी-आवड असते की, जर त्यांचे पुढे :

(१) मातीचा ढीग टाकला तर त्याला वेगवेगळे आकार देऊन ती मातीचीं चित्रे करीत बसतील.

(२) कागदाचे तुकडे टाकले तर बसल्याबसल्या तीं कागदाचीं फुले, पताका व माळा करतील.

(३) जरा जाडसा पुढा पाहिला की, तो कापून त्याचीं घरे, डब्या, पेठ्या वगैरे करीत बसतील.

(४) कोंकणांतील मुले बांबूच्या चट्या, पंखे इत्यादि करीत बसतील.

(५) समुद्रकांठी राहणारीं मुले नारळाच्या झांबळ्यांचे पंखे करीत बसतील.

- (६) खेडेगांवांतील मुलें वाखापासून दोर तयार करीत बसतील.
 (७) शहरांतील मुलें तारांचीं शिंकीं, पिंजरे वगैरे करीत बसतील.
 (८) कसावलेल्या कातड्याचे तुकडे टाकले तर ते कापून लहान पिशव्या करीत बसतील.

सारांश, भौगोलिक परिस्थितीप्रमाणें ज्या ज्या भागांत जें जें साहित्य व कच्चा माल मिळेल त्यांचा योग्य तो उपयोग करून मुलांनीं आपल्या रोजच्या वापरण्यांत येणाऱ्या वस्तु स्वतः बनवून स्वावलंबी वनावें व भावी आयुष्यांतील आपल्या आवडत्या धंद्याचें बीजारोपण लहानपणींच करावें असा व्यवसायात्मक शिक्षणाचा हेतु आहे.

हें पुस्तक मुख्यतः जरी विद्यार्थ्यांकरितां पाठ्यपुस्तक म्हणून लिहिलें असलें तरी तें शिक्षक, पालक व ट्रेनिंग संस्था यांनाहि उपयुक्त वाटेल असा भरंवसा वाटतो.

पुणें
 दि. १९।५।१९५१
 नृसिंह-जयंति शके १८७३

}

— लेखक

: प्रकाशक :

अ. ह. लिमये,

एम. ए., बी. टी.

व्हीनस बुक स्टॉल, पुणें २.

: मुद्रक :

स. रा. सरदेसाई, बी. ए., एल्एल्. बी.,

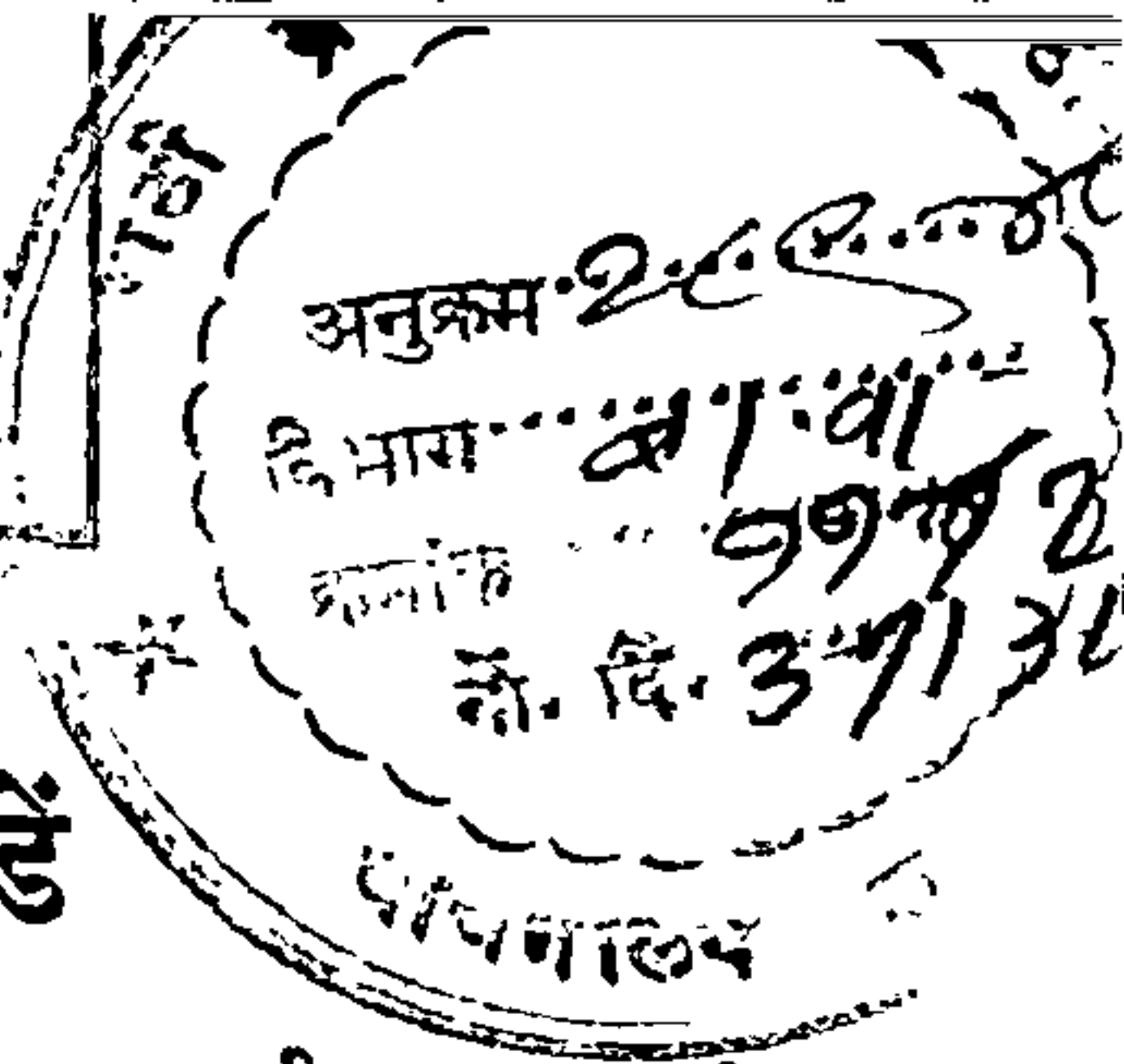
नवीन समर्थ विद्यालयाचा ' समर्थ भारत '

छापखाना, ४१ बुधवार, पुणें २

ज. सं. सं. हाथे, कावणालय सा. सं.

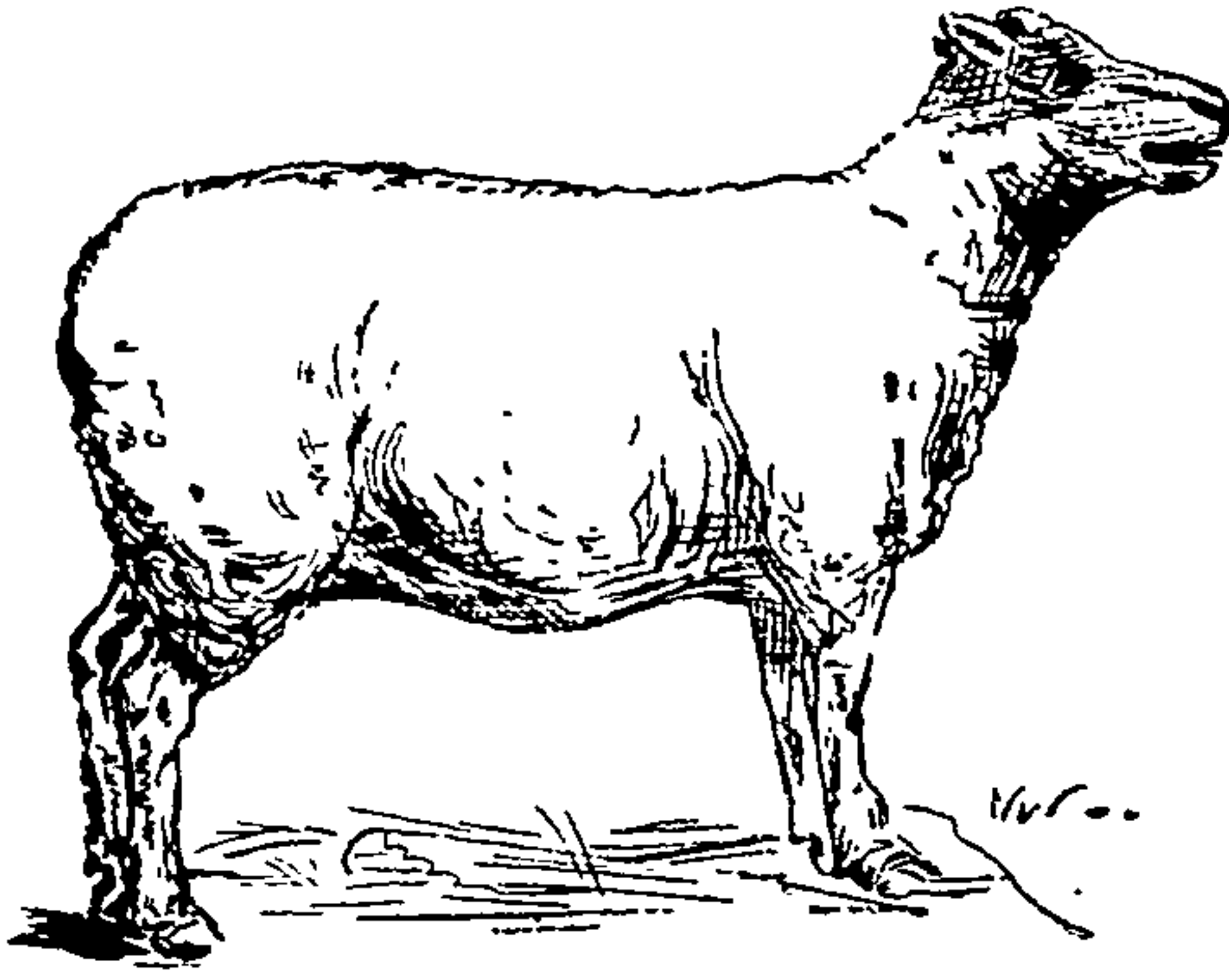
श्री. प. नों. दि.

श्री. १००



पाठ १ ला

चामडे व कातडे



पूर्ण वाढ झालेल्या गाई, बैल, म्हशी, घोडे वगैरेच्या कमावलेल्या कातड्यांना बाजारांत पक्के चामडे असें म्हणतात. वांसरे, मेंढ्या, बकऱ्या, हरीण व दुसरीं जंगली जनावरे यांच्या चामड्यांना कोंवळे चामडे म्हणतात. केंस असलेल्या

शोभादायक चामड्यांना लोंकरयुक्त कातडीं म्हणतात. (उदा. हरीण, काळवीट, बिंब्या वाघ इ.) कुत्रा, साप, पाल यांसारख्या लहान प्राण्यांचीं कातडींसुद्धां उपयुक्त असतात.

मारलेल्या जनावरांच्या कातड्यांना 'हल्लाळी' व मेलेल्या जनावरांच्या कातड्यांना 'मुर्दाडी' असें म्हणतात. चांभार लोक मेलेल्या जनावरांचीं कातडीं काढतात. कमावलेल्या कातड्यांचें मद्रास हें मुख्य ठिकाण आहे. सुमारे १६०० वर्षांपूर्वी कातड्यावर लिहिलेला मजकूर सांपडला आहे. यावरून फार जुन्या काळीसुद्धां हा धंदा हिंदुस्थानांत चालत होता असें दिसते. पुस्तके बांधण्याकरितां, घोड्यांचें खोगीर तयार करण्याकरितां, कातड्याच्या पेठ्या, बूट, मोटा, भाते, पैसे ठेवण्याचीं पाकिटे, इंजिनें चालविण्याकरितां पट्टे, हातमोजे इत्यादि अनेक कार्यां कातड्यांचा उपयोग केला जात असे. पूर्वी ह्या सर्व वस्तु हातानेंच

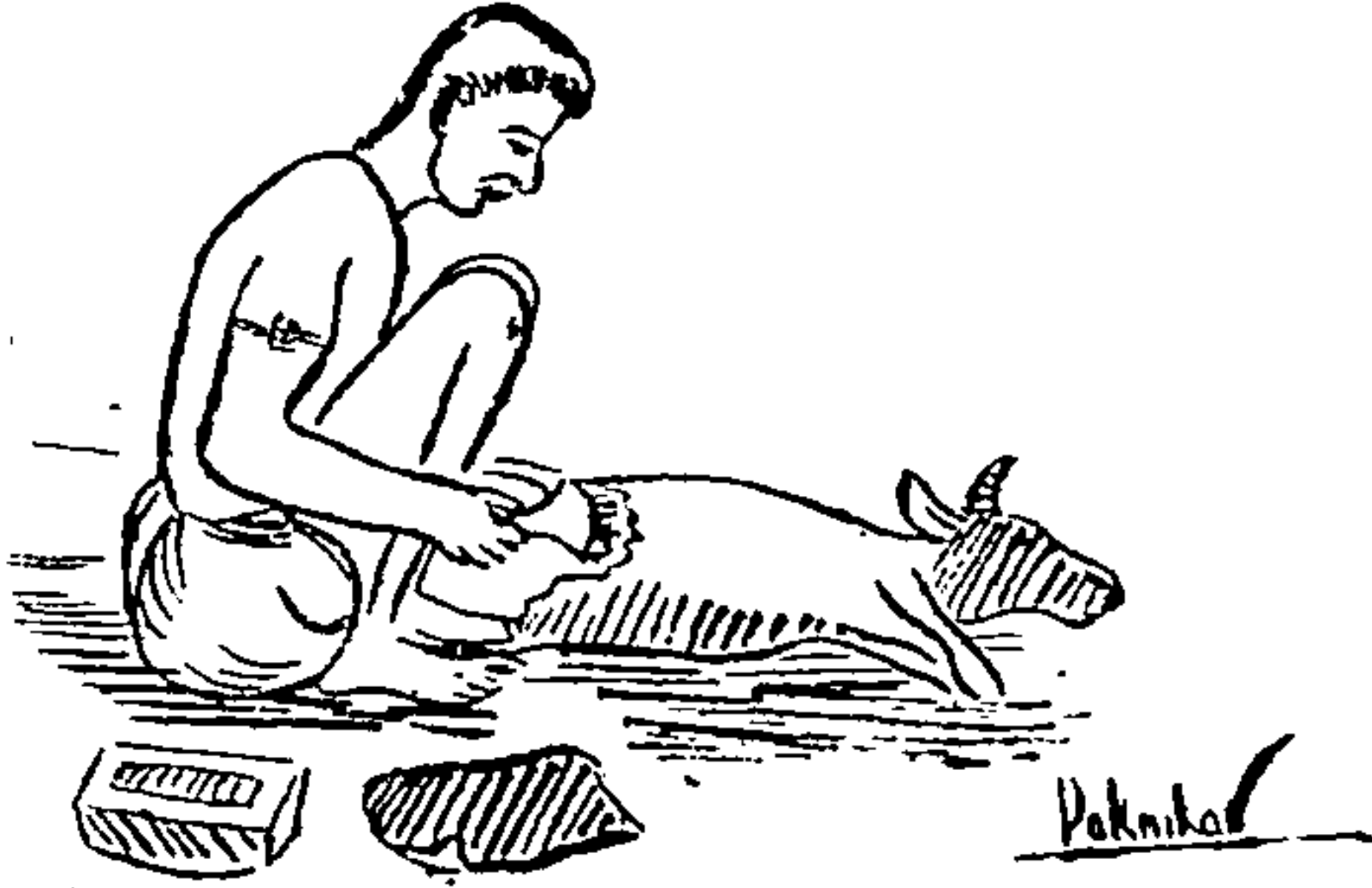
तयार करीत असत, त्यामुळे शारीरिक श्रम फार लागत. परंतु हल्लीं सर्व कामें यंत्रानें होतात. यामुळे बराचसा कातड्याचा व्यापार परकीयांनीं बळकाविला आहे. पूर्वी कातडीं कमाविण्यास वनस्पतिजन्य द्रव्यें वापरीत त्यामुळे वेळ बराच लागे, परंतु हल्लीं त्वरित फलदायी रासायनिक पद्धतीचा शोध लागला असून खनिज क्षारांचा अथवा विजेचा उपयोग करण्याची प्रवृत्ति वाढत आहे. त्यामुळे म्हशीचें कातडे ७ दिवसांत, गार्डचें २४ तासांत व शेळ्यामेंढ्यांचें ८ तासांत कमावून मिळूं शकतें.

पालाश नांवाच्या द्रव्यांत कातडीं बुडविलीं असतां तीं उच्च प्रतीचीं होतात. रामट द्रव्यांत कातडीं भिजवून ठेवतात व नंतर एका मेजावर त्यांचा ढीग रचतात. म्हणजे फाजील रामट द्रव्य त्यांतून क्षिरपतें. यानंतर तीं कातडीं कित्येक वेळां पाण्यानें धुतात. नंतर तीं बोरॅक्स व पाणी यांच्या मिश्रणांत बुडवितात. त्यायोगानें त्यांतील आम्लाचें बल कमी होतें. नंतर तीं धुवून त्यांना रंग देतात व चरबी लावतात. अलीकडे शास्त्रीय व यांत्रिक पद्धतीनें कातडीं कमावण्याची कला हिंदुस्थानांत युरोपियन कारखानदारांनीं सुखं केली आहे. विशेषतः



कानपूर येथें फार मोठ्या प्रमाणावर बूट व इतर कातडी सामान करण्याचा धंदा चालतो. याशिवाय मद्रास, कलकत्ता, मुंबई व राजपुताना येथेंहि कातडीं कमाविण्याचा धंदा चालतो.

कातडें कमाविण्याच्या देशी पद्धति



खाटीक, ढोर, घेड, महार वगैरे लोक मेलेल्या जनावरांच्या अंगावरील कातडें काढतात. नंतर त्यावरील कचरा, मळ वगैरे निघून जाण्याकरितां दोन दिवस तीं पाण्यांत भिजत ठेवितात. नंतर एक

प्रकारचा दगड असतो त्यावर तें ठेवून मोगरीनें वडवितात. त्या योगानें कातड्यावर मांस, चरबी वगैरे द्रव्यें असल्यास तीं निघून जाऊन तें स्वच्छ होतें. मग १० भाग चुना व ८० भाग पाणी यांच्या मिश्रणांत तें कातडें टाकून १२ किंवा १५ दिवस तें भिजत ठेवितात. पूर्ण भिजून फुगलें म्हणजे त्यावरील केंस निघूं लागतात. या मिश्रणांतून तें बाहेर काढल्यावर कोयत्यासारख्या बोथट हत्यारानें त्यावरील केंस खरडून काढतात. पुढें तें कबुतराच्या विष्टेच्या पाण्यांत टाकलें म्हणजे चुन्याच्या योगानें त्यास आलेला फुगीरपणा नाहीसा होतो. यानंतर तरवड किंवा बाभळीची साल यांच्या मिश्रणांत तीं टाकतात. यामुळें कातडें कुजत नाही. नंतर तें बाहेर काढून, खरडून साफ व पातळ करून घेतात, वाटोळ्या दगडानें घोटतात व मऊपणा येण्यासाठीं तूप व मेण एकत्र कढवून तें त्यावर सारवतात. बाभळीची साल, तरवडाची साल, मायफळ, खैराची साल किंवा कात, हिरडा, ओक लांकडाची साल वगैरे जिनसा कातडीं कमाविण्याकरितां उपयोगांत आणतात.

कातडीं कमाविण्याच्या तीन रीति आहेत. (१) साल अथवा दुसऱ्या वनस्पतिजन्य पदार्थांच्या काढ्याचा उपयोग करून (२) खनिज क्षारांचा उपयोग करून (३) तेलाचा उपयोग करून.

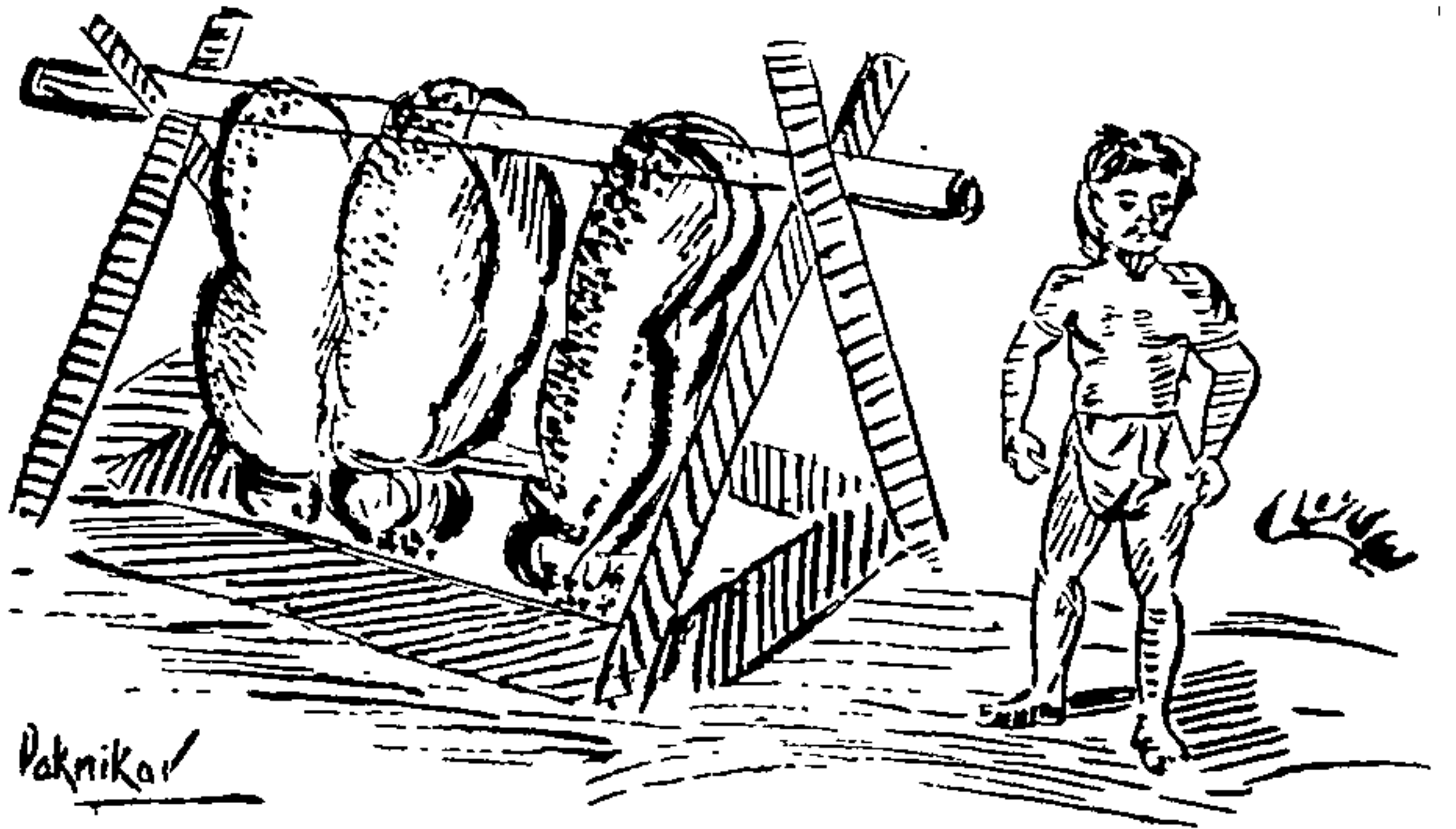
जोड्यांचे तळवे, यंत्रांचे पट्टे व घोड्यांचीं खोगिरे तयार करण्याकडे मुख्यतः कातड्याचा उपयोग होतो. पुस्तके बांधण्यास व बुटाच्या वरच्या भागाकरितां वांसरांचीं चामडीं कमाविलीं जातात. मेंढ्यांपासून निरनिराळ्या प्रकारचीं कमावलेलीं चामडीं होतात. बकऱ्यांच्या चामड्यापासून हातमोजे करितात.

अशा रीतीने कमाविलेल्या कातड्यांचे वेगवेगळे उपयोग होऊं शकतात.

पाठ ३ रा

परदेशी कातडीं कमाविण्याची कृति

परदेशी
कातडीं कमा-
विण्याच्या :
तीन पद्धति
आहेत. (१)
टॅनिंग
अम्लाचा
प्रयोग
करून



(२) खनिज मिठाचे साहाय्य घेऊन (३) तेल व चरबी लावून. या तिसऱ्या पद्धतीस 'शामॉय' म्हणतात.

कातडीं कमाविण्याचीं साधनें—प्रथम हीं स्वच्छ व नरम करून चुन्यांत बुडवून ठेवितात. नंतर तीं बाहेर काढून चाकूनें त्यावरील केंस काढतात. नंतर अॅसिडमध्ये धुऊन त्यावरील चुना व घाण काढून टाकतात. यापुढें कमाविण्याची क्रिया सुरू होते. या क्रियेंत ३ अवस्था असतात. पहिली रंगाच्या हौदांत लोंबत ठेवून रंग देण्याची. दुसरी—कातडे पुनःपुन्हां हौदांतून काढण्या—घालण्याची. तिसरी—पुढें चढविण्याची. पुढें चढविण्याच्या कामीं टॅनिक अम्लीय द्रव्यांचा उपयोग करतात. नंतर तीं कातडीं निथळत ठेवतात. त्यानंतर तीं तेल व चरबी यांत बुडवितात; म्हणजे तीं मऊ व मजबूत होतात. नंतर त्यांना खळ लावतात.

कातडीं कमाविण्याचा दुसरा प्रकार म्हणजे तुरटी व मीठ यांच्या पाण्यांत भिजवून ठेवण्याचा. लोंकरीचे रंग या प्रकारानें बनवितात.

कातडीं कमाविण्याची आणखी एक पद्धत म्हणजे क्रोम ही होय. १८७८ च्या सुमारास डॉ. हीनझेर्लिंगनें या पद्धतीला व्यापारी महत्त्व प्राप्त करून दिलें. हलक्या कातड्यावर हा प्रयोग बहुधा करण्यांत येतो; पण सध्यां जाड कातडीहि क्रोम बनवितात.

तिसरा प्रकार म्हणजे शामॉयिंग किंवा तेली कमाईचा. कातड्याच्या धंद्यांत याला बरेंच महत्त्व आहे. कातड्याचे तंतु तेलानें माखणें हें या पद्धतीचें वैशिष्ट्य होय.

कातडीं कमाविल्यावर त्यांना रंग देण्यांत येतात. चकाकी आणण्यासाठीं कातडे दाबून ठेवून त्यावरून काचेचा खळ फिरवितात. हातमोजे, बुक बांधणी, पाकिटें यांचीं कातडीं निरनिराळ्या प्रकारांनीं कमावितात.

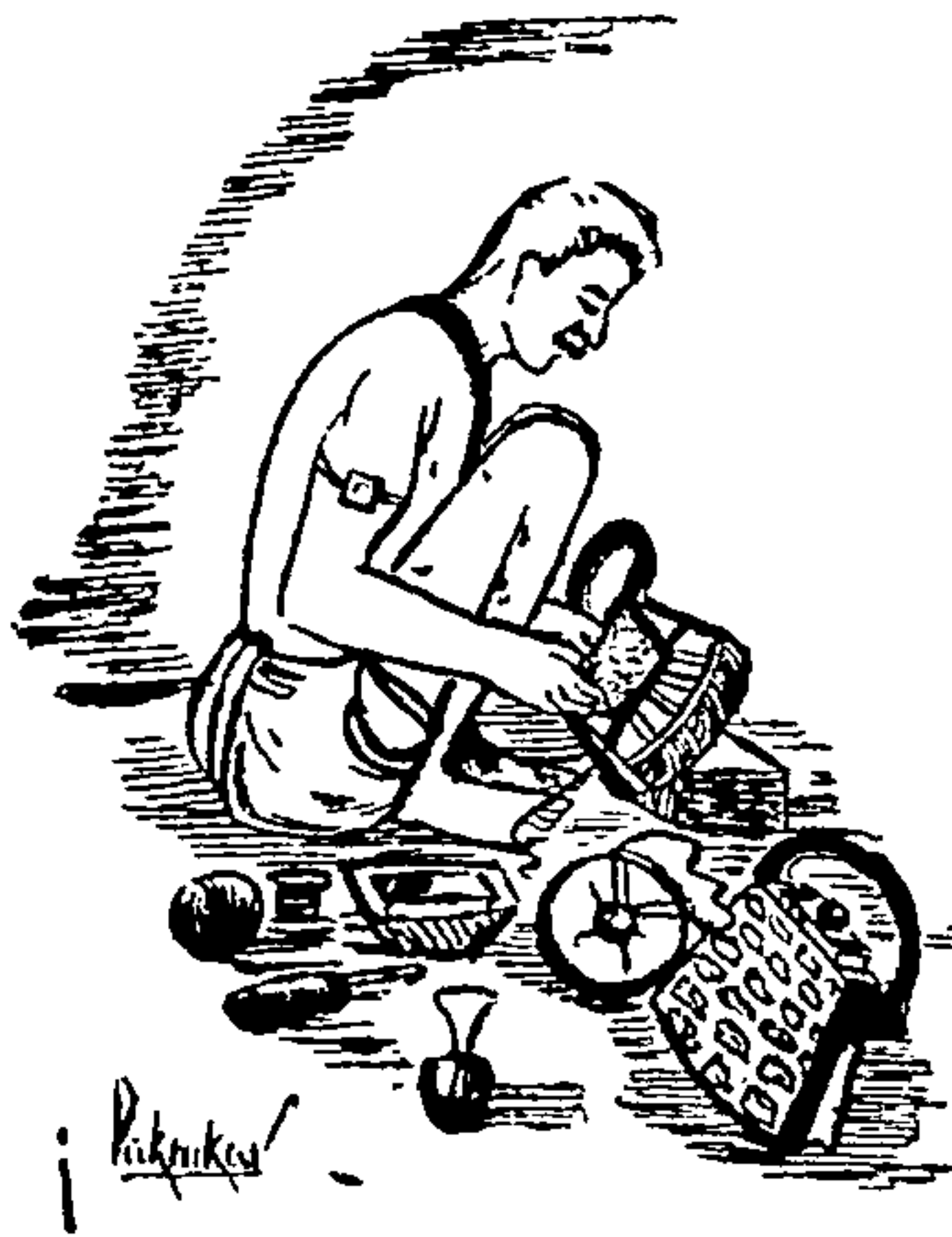
नॅर्वे, स्वीडन वगैरे उत्तर प्रदेशांतून सील नांवाच्या माशाचीं कातडीं येतात. तीं आकारानें बरींच मोठीं असल्यामुळे त्यांचा उपयोग

कोच व गाड्या मढविण्याकडे करितात. सफेत देवमाशाच्या कातड्याचे निरनिराळ्या प्रकारचे बूट बनवितात. अजगर, साप, बेडूक आणि कांगाखू यांची कातडी सुद्धा, नाना प्रकारचे चित्रविचित्र जिन्नस तयार करण्याकडे उपयोगांत आणतात. कृत्रिम कातडे अमेरिकन लोक बनवितात. चर्मपत्र हें सफेत रंगाचें अर्धपारदर्शक कातडे बकऱ्याच्या चामड्यापासून तयार करतात. महत्वाचे लेख किंवा दस्तऐवज लिहिण्याकडे यांचा उपयोग होतो. हें कातडे फार टिकाऊ असतें.

पाठ ४ था

कातड्यावरील नक्षी काम

घोड्याच्या खराऱ्याच्या आकाराचें एक हत्यार असतें. त्या हत्यारानें आडवें, उभें किंवा चोंहोंकडून कातडे घासतात. म्हणजे त्यावर दाणा



उमटतो. नक्षी उठविणें असल्यास निरनिराळ्या प्रकारचे खिळे, छाप वगैरे असतात, ते कातडे कमाविल्यावर ओलसर असतांनाच त्यावर दाबतात. म्हणजे त्या छापवरील नक्षी कातड्यावर उमटते. कातड्यावर रंग देणें:— काळा रंग देणें असल्यास कातडे कमावून तयार झाल्यावर हिराकसाचें पाण्यांत मिश्रण करून तें मिश्रण कुंचल्याने लावतात व त्यावर काजळ व तेल मिश्र करून लावल्याने उत्तम

काळा रंग चढतो. लाल रंग—लाखेचा अळिता करून त्याचा किंवा किरमिजी दाणा पाण्यांत मिळवून त्याचा रंग देतात. त्याचप्रमाणें पाहिजे

तो रंग पाण्यांत मिसळून कातड्यावर देतात. चकाकी येण्यास तो रंग तेलांत किंवा अंड्यांतील बलकांत खलून लावितात. जास्त चकाकी पाहिजे असल्यास व्हार्निशचा हात देतात.

चामड्यावरील कारागिरीकरितां हिंदुस्थानांतील खालील ठिकाणें प्रसिद्ध आहेत:—

- (१) बंगाल-बिहारमधील कटक व पाटणा.
- (२) संयुक्त प्रांतांतील लखनौ व सहाराणपूर.
- (३) पंजाबांतील रावळपिंडी व पेशावर.
- (४) मध्यप्रांतांतील चांदा.
- (५) राजपुतान्यांतील जयपूर व बिकानेर.
- (६) मुंबई इलाख्यांतील अहमदाबाद व अहमदनगर.
- (७) दक्षिण हिंदुस्तानांतील मद्रास व म्हैसूर.

युरोपियन पद्धतीच्या जोड्यांकरितां कानपूर हें विशेष महत्त्वाचें आहे. येथून बराच माल नाताळ, केप कॉलनी व ईजिप्त येथें जातो. पेशावर, बनू व कोहट येथें होणारे 'सरहद्दीवरील पट्टे' प्रख्यात आहेत. सांबराच्या कातड्यांकरितां गोरखपूर प्रसिद्ध आहे. मद्रास इलाख्यांतील कर्नूल जिल्ह्यांत चामड्याच्या चट्या विचित्र तऱ्हेनें रंगवितात. राजपुतान्यांतील अलवार व मुंबई इलाख्यांतील अहमदाबाद या ठिकाणीं पुस्तके बांधण्याकरितां चामड्यावर ठसे उमटविणें व कोरीव काम करणें हीं कामें होतात. गेंड्यांच्या कातड्याच्या ढाली तयार करण्याचा धंदा गुजराथेंत बऱ्याच दिवसांपासून चालू आहे.

चर्मकला (Leather Work)

चर्मकला ही प्राचीन कालापासून अस्तित्वांत आहे. चामड्याचे पट्टे, पादत्राणें, पेढ्या (सूट केसेस), पैशाचीं पाकिटें, ढाली, मोटा, मशीनचे पट्टे, पखाली इ. गोष्टी तुमच्या परिचयाच्या आहेतच.

एकादी वस्तु तयार करावयाची म्हटल्यावर ती अधिक सुंदर कशी दिसेल याचा आपण विचार करतो. ती वस्तु अनेक तऱ्हेने शोभिवंत करण्याचा आपण प्रयत्न करतो. उदा. शिवण कामाचे निरनिराळे प्रकार, सुंदर सुंदर नक्षीकाम आणि रंगकाम करून त्याला अनेक तऱ्हेने शोभिवंत बनविण्याचा आपण प्रयत्न करतो.

पुरुषांसाठी वापरल्या जाणाऱ्या वस्तूंची बनावट अगदी साधी असते. नक्षीकाम फारसे नसतेंच. अगदी साधे असतें. त्याला रंगसुद्धां एकच दिलेला असतो. फार तर एकाच रंगामध्ये दोन तीन प्रकार (म्हणजे फिका, त्याहून गडद, त्याहून गडद, सर्वांत गडद) वापरलेले असतात. त्याला आपण एकाच रंगाच्या



दोन अगर चार, काय असतील त्या, शेड्स वापरल्या आहेत असे म्हणतो.

बायकांसाठी वापरल्या जाणाऱ्या वस्तूंची बनावट फारच चांगली असते. ती निरनिराळ्या मोहक आकाराची, नक्षीकामाची आणि



रंगाची असते. तिला निरनिराळे मोहक रंग देऊन ती शोभिवंत करण्यांत येते. तीवर निरनिराळ्या फुलांची व पानांची चित्रे काढली जातात. निरनिराळे पक्षी, प्राणी आणि हिंदुस्थानी कलेतील अनेक सुंदर अवशेषांची चित्रे त्यावर काढली जातात. उदा. वेरूळ, अजंठा, एलिफंटा इ. लेण्यांतील आपल्या पूर्वजांचे जिवंत कलेचे नमुने फारच चांगले दिसतात.

चामड्यावर चित्र व्यवस्थित ट्रेस केल्यावर चित्राची मागील बाजू (आपण त्याला जमीन म्हणू. त्याला

इंग्रजीत ग्राऊंड म्हणतात) दाबून चित्रास उठाव आणण्यामध्ये एक प्रकारची मजा वाटते !

या कामासाठी मेसी लेदर उपयोगांत येते. त्यामुळे त्याला फार मागणी असते. काफ हे सुद्धा या कामासाठी वापरतात. काफ किंवा मेसी हे चामडे शेळीचे असते. या कामासाठी शेळीच्या पिलाचे कातडे फार चांगले असते. कारण पूर्णपणे वाढलेल्या जनावराचे कातडे जाड असून दोषयुक्त असते. शेळीच्या पिलाच्या कातडीचा पृष्ठभाग मऊ असून रंग पांढरट, पिवळसर असतो. पिलाचे कातडे पातळ, मऊ आणि नरम असते.

ह्या कामासाठी लागणारी हत्यारे चामड्याच्या विक्री-केंद्रामध्ये म्हणजे दुकानांत मिळतात. हीं वापराचीं कर्शा आणि कोणचीं ह्याची माहिती पुढे चित्ररूपाने सविस्तर दिली आहेच.

लेदरवर काम सुरू करण्याआधी एक मनपसंत डिझाइन तयार करून घेतात. नंतर ते पातळ कागदावर छापून काढतात. (त्याला ट्रेसिंग म्हणतात) नंतर चामड्याचा तुकडा भिजवून त्यावर तो पातळ कागद ठेवून ट्रेसरनें ट्रेस करतात. स्पंजनें अथवा पातळ मऊ फडक्या-मध्ये कापूस घालून, तें भिजवून मग अलगद चामड्यावर फिरवून चामडे भिजवतात. नंतर हळुहळू जमीन दाबून घेऊन चित्रास उठाव आणतात. हा उठाव गडबड किंवा धसपस करून अथवा जास्त दाबण्यामुळे येत नसतो. हळुहळू एकदां दोनदां जमीन दाबून हळुहळू चित्रास पूर्णपणे उठाव आणावा. ह्याला इंग्रजीत रिलीफ म्हणतात.

चामड्याचे, स्पिरीटमध्ये तयार करावयाचे रंग मिळतात; त्याला 'लेदर कलर डार्ज' म्हणतात. रंगकाम वाळल्यानंतर जॉनसन अथवा मेनशन वॅक्स पॉलिश लावून लिंटच्या तुकड्यानें चोळतात. नंतर मऊ फडक्यानें चोळून त्याला चकाकी किंवा झिलई आणतात. मेसी चामड्यावर रंगकाम फारच चांगले दिसते. त्यांतल्या त्यांत चामड्याचा मूळचा रंग वापरला तर केलेल्या कामाची गोडी जास्तच वाढते.

पाठ ६ वा

ओळख (Introduction)

हातांनी तयार केलेल्या लेदरच्या वस्तु दिसण्यांत सुरेख दिसतात. चांगल्या रीतीने पूर्ण केलेल्या वस्तु बाजारी मशिनवर केलेल्या वस्तूच्या तोडीच्याच काय पण त्याहीपेक्षां चांगल्या दिसतात.

परंतु ती वस्तु बनवणाऱ्या कलावंतांनी काळजीपूर्वक आणि पूर्ण विचार करून आणि आपले सर्वस्व त्यांत खर्चून ती तयार केली पाहिजे. विचारपूर्वक आणि काळजीपूर्वक केलेलें काम केव्हांहि यशस्वी होते.

अविचारानें आणि निष्कालजीपणानें केलेलें काम ओवडथोवड आणि टाकाऊ होतें. पण तें कामसुद्धां खराब झालें म्हणून फेंकून देतां कामा नये. आणखी थोडा विचार करून त्यावर थोडा वेळ खर्चून जास्त काम केल्यास तें काम इतरांपेक्षां सरस देखील ठरेल.

काम यशस्वी होण्यासाठीं खालील गोष्टी ध्यानांत ठेवणें आवश्यक आहे:—

कोणतेंहि काम सुरू करण्याआधीं आपण स्वतःला आपणांस कोणतें काम करायचें आहे ? तें कशासाठीं करायचें आहे ? हे प्रश्न विचारून पाहावें; त्यानंतर लांबी, रुंदी, जाडी, उंची इ. गोष्टींचा विचार करावयास हवा.

आपण ठरवलेला आकार कागदावर काढून पांच ते सहा कचच्या कल्पना काढाव्या.

त्यांतील एक कल्पना पसंत करून तें डिझाईन पूर्ण करावें.

नंतर आपण तयार केलेल्या ड्रॉइंगचीं ट्रेसिंग्स करून ठेवावीं. आणि प्रत्येक भागाचे आकार जाड फाईल बोर्ड पेपरवर कातरून ठेवावे.

त्यानंतर आपण करणार असलेल्या कामासाठीं शिवण कोणती वापरायची, लेसची जाडी कोणची असावी, पांचिंगमधील अंतर किती ठेवावयास हवें, बटण लावावयाचें का चेन लावावयाची, रंग कोणचा आणि कसा घावयाचा याचा संपूर्ण विचार करावयास हवा.

हा सर्व विचार नक्की झाल्यावर आपण करणार असलेल्या कामासाठीं लेदर कोणतें वापरायचें हा विचार करावयास हवा. लेदर कसे घ्यावें हीसुद्धां एक महत्त्वाची बाब आहे. लहान वस्तूस जाडें लेदर वापरल्यानें त्या वस्तूस बेडौलपणा येतो. ठराविक कामासाठीं ठराविक जाडीचें आणि ठराविक प्रकारचेंच लेदर वापरावें लागतें.

लेदर कोणतें वापरायचें हें नक्की झाल्यावर आपण काढलेलें ड्रॉइंग व्यवस्थित आणि रेखीव ट्रेस करावें. लेदरवर ट्रेसिंग करून झाल्यावर लेदरवर काढलेल्या ड्रॉइंगचा बाह्याकार व्यवस्थित कातरून काढावा.

आपण ट्रेस केलेल्या डिझाइनची जमीन दाबून डिझाइनला उठाव आणावयास हवा. डिझाइनला उठाव आणण्यामध्ये पर्सची सर्वस्वी गोडी आहे. कलावंतांनी आपलें सर्वस्व ह्याच ठिकाणी खर्च करून डिझाइनला रेखीव उठाव आणण्याचा आणि आपल्या कलेंत जिवंतपणा उतरवण्याचा प्रयत्न करावा.

पंचिंग करतांना पंचिंग योग्य नंबरचें आणि समांतर आहे किंवा नाही हें पाहावें.

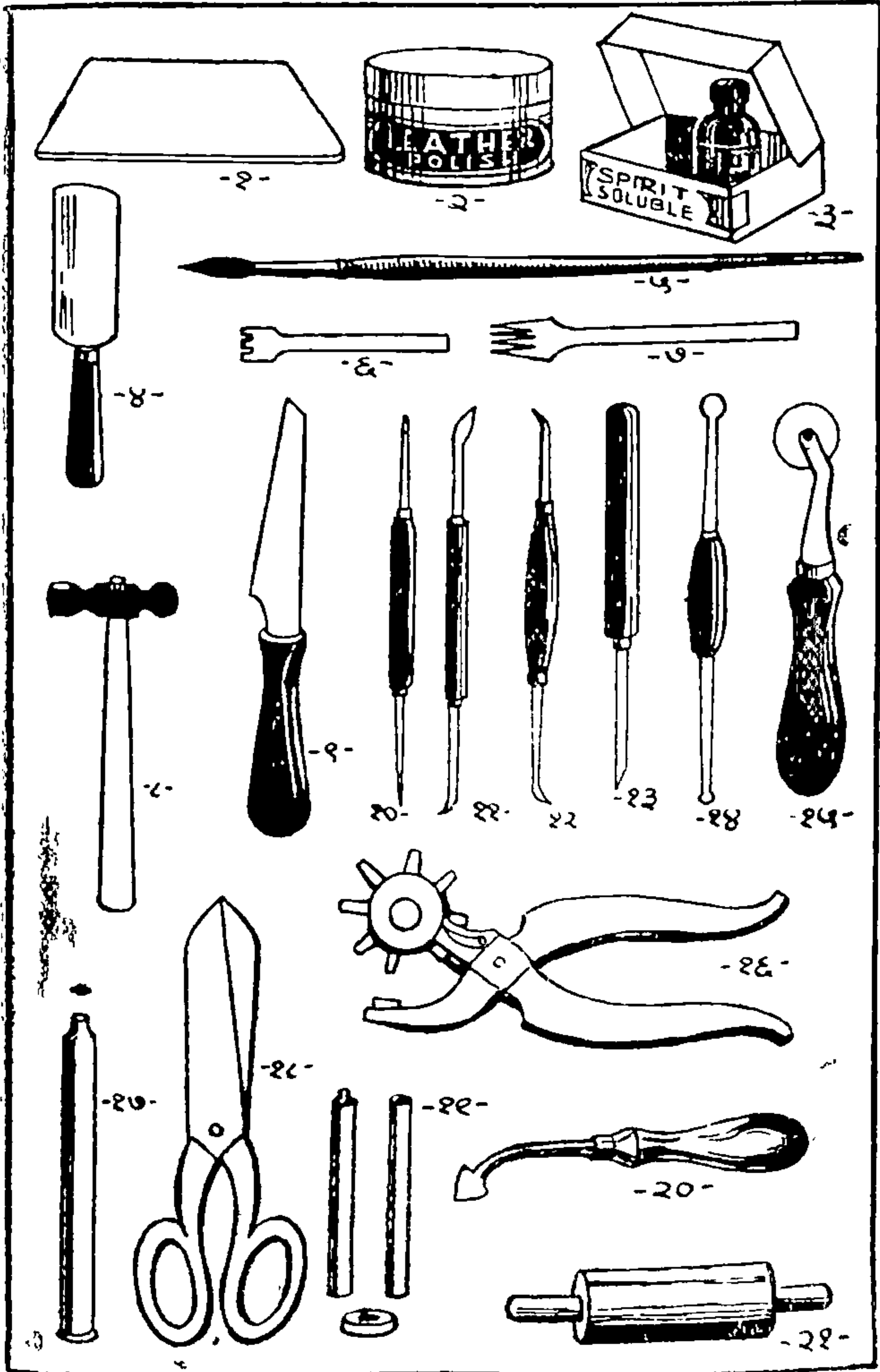
लेसिंग करतांना लेसची जाडी शेवटपर्यंत कायम म्हणजे प्रथम-पासून अखेरपर्यंत सारखी आहे किंवा नाही तें पाहावें.

नंतर कलरिंगसुद्धां विचारपूर्वक आणि सावकाश करावें. कलरिंगनें लेदरचें नैसर्गिक सौंदर्य जातां कामा नये. नाही तर पर्सपेक्षां किंवा केलेल्या वस्तूपेक्षां मूळचा नैसर्गिक लेदरचा तुकडाच चांगला दिसायचा. लेदरच्या नैसर्गिक रंगाचा उपयोग केल्यानें काम आकर्षक होतें.

डिझाइन करणें, ट्रेसिंग करणें, जमीन दाबणें [डिझाइनला उठाव आणणें] पंचिंग करणें, लेसिंग करणें, कटिंग करणें, कलरिंग करणें, यांतील प्रत्येक गोष्ट महत्त्वाची आहे. यांतील एकाहि गोष्टीकडे दुर्लक्ष केल्यास आपण केलेल्या वस्तूस बेडौलपणा आणि टाकाऊपणा प्राप्त होईल.

थोडक्यांत कलावंतांनी विचारपूर्वक योग्य आंखणी करून, वाई, गडबड न करतां, आपलें सर्वस्व त्यांत खर्च करून काळजीपूर्वक काम केले असतां त्यांच्या कृतीस यश हें खात्रीनें आलेंच पाहिजे.

चर्मकलेस लागणारें साहित्य



साहित्य

(१) Drawing Board—ड्रॉइंग बोर्ड. चित्रे काढण्यासाठी मॉडेलिंग करतांना चामड्याखाली धरण्यासाठी.

(२) Mansion or Johnson Antiseptic wax polish — मॅनशन अगर जॉनसन अँटिसेप्टिक वॅक्स पॉलिश-सर्व काम झाल्या-नंतर हे लावून पॉलिश करून कामास पूर्णता व झिलई आणण्यासाठी ह्याचा उपयोग होतो.

(३) Sanco-Spirit Soluble leather colours—सॅको स्पिरिट सोल्यूबल लेदर कलर्स, हे स्पिरिटमध्ये तयार करावयाचे रंग आहेत. आपण केलेले काम रंगवण्यासाठी या रंगांचा उपयोग करावा.

(४) Skiving knife—स्किविंग नाईफ-आंतल्या बाजूने चामडे तासून जाडी कमी करण्यासाठी ह्याचा उपयोग करतात.

(५) Brush—ब्रश-रंग काम करण्यासाठी.

(६) Three pronged thonging tool—थ्री प्रॉंग्ड् थॉंगिंग टूल—पट्टीचे शिवणकाम करण्यासाठी ज्या चिरा पाडाव्या लागतात त्या सारख्या अंतरावर पडाव्या म्हणून वापरण्यांत येणारे हत्यार.

(७) Stitch tool—स्टिच् टूल-जर शिवणकाम दोन्याने करावयाचे असेल तर सारख्या अंतरावर शिवण यावी येवढ्यासाठी सारख्या अंतरावर भोके पाडण्यासाठी ह्याचा उपयोग करतात.

(८) Hammer—हॅमर (हातोडी) बटन पंचिंग करण्यासाठी व शिवण काम झाल्यावर ते ठोकून पूर्णता आणण्यासाठी उपयोगी पडते.

(९) Knife—नाइफ-सुरी अथवा रागी-कातडे कापण्यासाठी याचा उपयोग होतो.

(१०) Tracer—ट्रेसर-याचा उपयोग आपण पातळ कागदावर काढलेले डिझाइन चामड्यावर ट्रेस करण्यासाठी व रेघा मारण्यासाठी होतो.

(११) Dresden Modeller—ड्रेसडन मॉडेलर-याचा उपयोग डिझाइनला जास्त उठाव आणून पूर्णता आणण्यासाठी होतो. त्याच-प्रमाणे रेखीवपणा देखील आणतां येतो.

(१२) Modeller—मॉडेलर—ह्यांत दोन तीन प्रकार आहेत. (१) बारीक शेवट असलेला (२) मध्यम शेवट असलेला (३) जाड्या शेवटाचा. डिझाईनला उठाव आणण्यासाठी हे उपयोगांत आणावे.

(१३) Incising knife—इन्साइझिंग नाईफ-डिझाइनच्यामध्ये कापावयाचे असेल अथवा चिरा पाडाव्याच्या असतील तर हिचा फार उपयोग होतो.

(१४) Ball Tool—बॉल टूल. डिझाइनमध्ये जास्त उठाव (हाय रिलीफ) आणण्यासाठी खालून वर दाबून चामड्यावर उठाव आणतां येतो.

(१५) Wheel Lining Tool—व्हील लाइनिंग टूल. हे पोळी कातण्याच्या कातण्याप्रमाणे असून याने सरळ रेघा मारतां येतात.

(१६) Six Way Punch Pliers—सिक्स वे पंच प्लायर्स—ह्या मशिनने शिवणकाम व बटण पंचिंगसाठी सहा प्रकारची लहान मोठी भोके पाडतां येतात हव्या त्या मापार्ची भोके पाडण्यासाठी ह्याचा उपयोग करावा.

(१७) Fancy Metal Punches—फॅन्सी मेटल पंचेस. चामड्यावर निरनिराळे, सुंदर व मोहक नक्षीकाम करण्यासाठी वापरण्यांत येणारे ठसे.

(१८) Scissors — सीझर्स—(कात्री) कागदाचे आणि कातड्याचे गोलाकार आणि इतर गोलाकार कातरण्यासाठी वापरावी.

(१९) Button Punch—बटण पंच. पर्स तयार झाल्यावर चापार्ची बटणे लावण्यासाठी या पंचचा उपयोग करतात.

(२०) Plain Creaser—प्लेन क्रीझर—जमीन दाबून रेषांना अथवा चित्रांच्या कडांना रेखीव उठाव आणून जमीन (ग्राऊंड) साफ करण्यासाठी हे उपयोगांत आणतात.

(२१) लाटणे—चामड्याचा तुकडा घेतल्यावर त्याचा पृष्ठभाग नरम आणि साफ करावा लागतो. त्यासाठी चामड्याचा पृष्ठभाग ओला करून बोर्डावर ठेवून लाटावे लागते. यासाठी ह्याचा उपयोग करावा.

(२२) पांढरे कागद—लेदरची वस्तु बनवण्याआधी नक्षीकाम आणि बाह्याकार ह्यांच्या कच्च्या कल्पना तयार करण्यासाठी.

(२३) ट्रेसिंग पेपर—पक्की केलेली कल्पना त्यावर काढून संग्रही ठेवावी.

(२४) फाईलबोर्ड पेपर—पक्क्या कल्पनांचे बाह्याकार कातरून संग्रही ठेवण्यासाठी.

(२५) एकधारी ब्लेड—सरळ रेषेत कागद आणि नाईफ नसल्यास कातडे कातरण्यासाठी उपयोगांत आणावे.

(२६) Metal Edged Foot Rule—मेटल एज्ड फूट रूल—लोखंडी अथवा धातूचा कांठ असलेली फूटपट्टी. धारदार हत्यांगने कातरतांना ही वापरली असता लाकडी फूटपट्टीप्रमाणे खांडे पडत नाहीत.

(२७) Bone Folder—बोन फोल्डर—हाडापासून अथवा हस्तिदंतापासून तयार केलेले घडी पाडण्याचे आणि रेषा मारण्याचे साधन.

(२८) Paste — खळ (चांगली चिकट) शिवण काम करण्याआधी पंचिंग करावे लागते. त्यावेळी एक किंवा त्याहून अधिक चामडी

जोडावीं लागतात. तेव्हां ते आकार पंचिंग करतांना (भोके पाडतांना) एकमेकांपासून इल्लं नयेत येवढ्यासाठीं आणि कागद चिकटवण्यासाठीं ह्या खळीचा उपयोग करावा.

(२९) स्वच्छ फडकीं—हात पुसण्यासाठीं व वस्तूस पॉलिश केल्यावर चोळून झिलई आणण्यासाठीं.

(३०) T Square—गुण्यापट्टी. इंग्रजी टी ह्या अक्षरासारखी फूटफट्टी, चित्रें काढतांना गुण्यांत रेखा मारण्यासाठीं व समांतर रेखा मारण्यासाठीं हिचा फार उपयोग होतो.

(३१) Rubber—रबर (चांगले मऊ असात्रें) खोडण्यासाठीं उपयोगांत आणावें.

(३२) Pencil—पेन्सिल—B अथवा HB ची पेन्सिल वापरावी.

(३३) Lint—लिंट—डॉक्टर लोक बँडेजसाठीं वापरतात तें फडकें. ह्याची एक बाजू कापसासारखी मऊ असते. दुसरी बाजू कापडाप्रमाणेच असते. याचा उपयोग कातडें भिजवणें, रंगकाम करणें आणि रंगकाम झाल्यावर झिलई आणण्यासाठीं करावा.

(३४) Compass Box—कंपॉस बॉक्स—चित्रें काढण्यासाठीं यांतील निरनिराळ्या हत्यारांचा उपयोग करावा.

(३५) Spirit—स्परिट—कातडीं रंगवण्यासाठीं वापरण्यांत येणारे रंग तयार करण्यासाठीं याचा उपयोग करावा.

(३६) Needle—नीडल—जाडी सुई. शिवण काम करण्यासाठीं.

(३७) Thonging Needles—थॉंगिंग नीडल्स—पट्टीचें शिवण. कामासाठीं चिरांतून पट्टी ओवून शिवण्यासाठीं ही सुई उपयोगांत आणावी.

(३८) Dishes—डिशेस—कातडी काम रंगवण्यासाठीं जे रंग तयार करावे लागतात, त्यासाठीं यांचा उपयोग करावा.

(३९) Single Punch Pliers—सिंगल पंच प्लायर्स-दोन मिलिमीटरपासून ६ ते ७ मिलिमीटरपर्यंत लहानमोठे असतात. यांनी त्या त्या आकाराची लहानमोठी भोके पाडतां येतात.

पाठ ८ वा

लेदरचे प्रकार (Leathers)

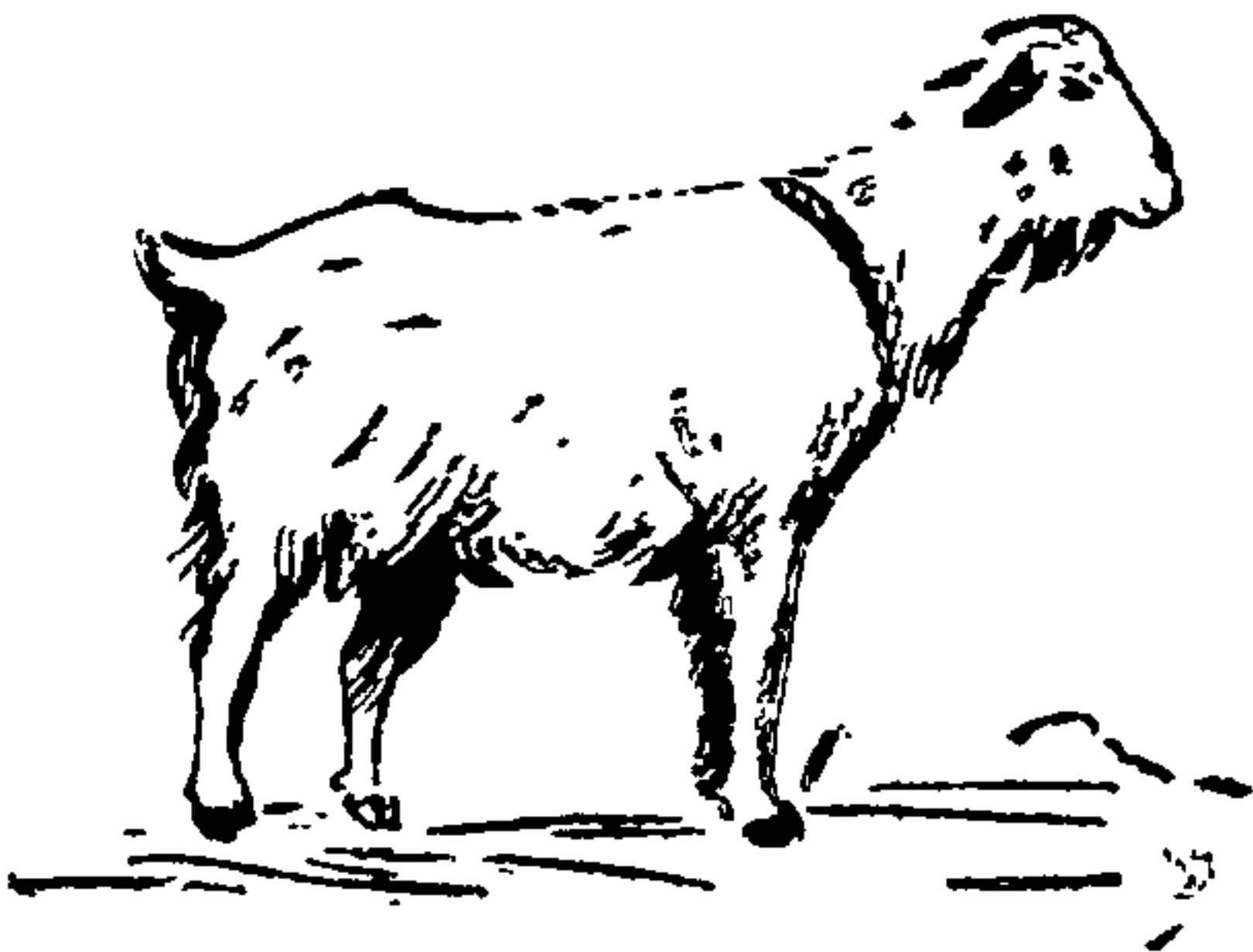
Calf काफ—हे लेदर पूर्णपणे युनायटेड किंग्डममध्ये तयार होते. लहान कातडी चांगली असतात. जाड कातडे दोषयुक्त असते, आणि ते विशिष्ट कामासाठीच वापरण्यांत येते.

Hide हाईड—हे मोठ्या मोठ्या कामासाठी वापरतात. गाय, बैल, रेडा इ. मोठ्या जनावरांची कातडी Basil बेसिल—ह्याच्यावर मोर्लिंग आणि रंग काम करतां येते. Morocco-Wessex & Crocodile मोरक्को वेसेक्स आणि क्रोकोडाईल हे मोरक्को लेदरचे दोन



प्रकार आहेत. हे हिंदुस्थानांत तयार होतात. ह्या लेदरचे वैशिष्ट्य असे

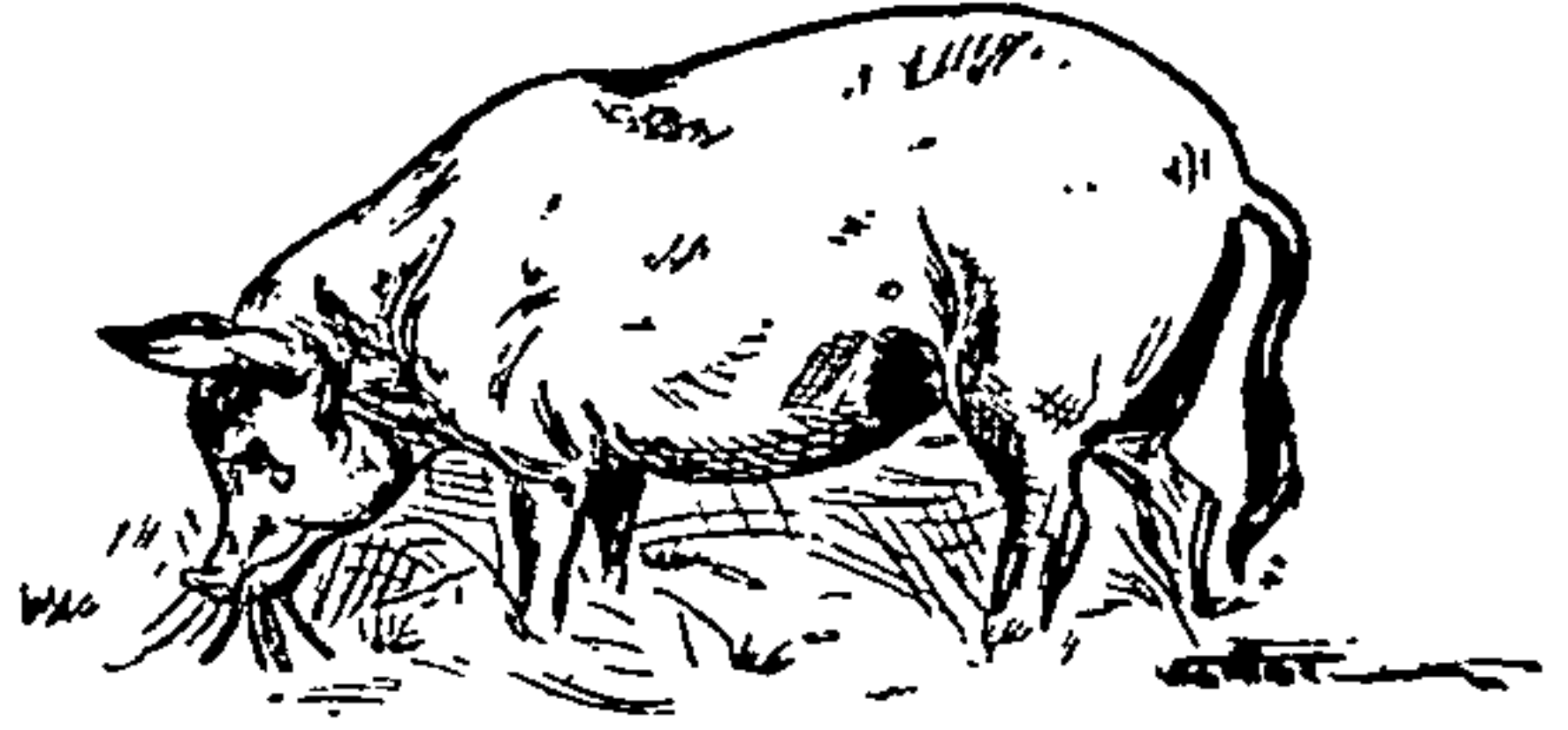
कीं ते कोठल्याहि अॅसिडशिवाय कमावले जाते. हे बोकडाचे कातडे असते.



Grained Goatग्रेन्ड गोट हे हिंदुस्थान, मेक्सिको, आफ्रिका, साऊथ अमेरिका येथे तयार होते; पण हिंदुस्थानांतील बकन्याचे कातडे, फारच

चांगलें असतें. त्याला 'ग्रेन चांगला येतो. Skivers स्कीव्हर्स—
हे शेळीचें कातडें आहे. केंसाची बाजू कातडी म्हणून वापरतात.
भांतील बाजू शर्मोयलेदर म्हणून वापरतात. हे लायनिंगसाठी वापरतात.

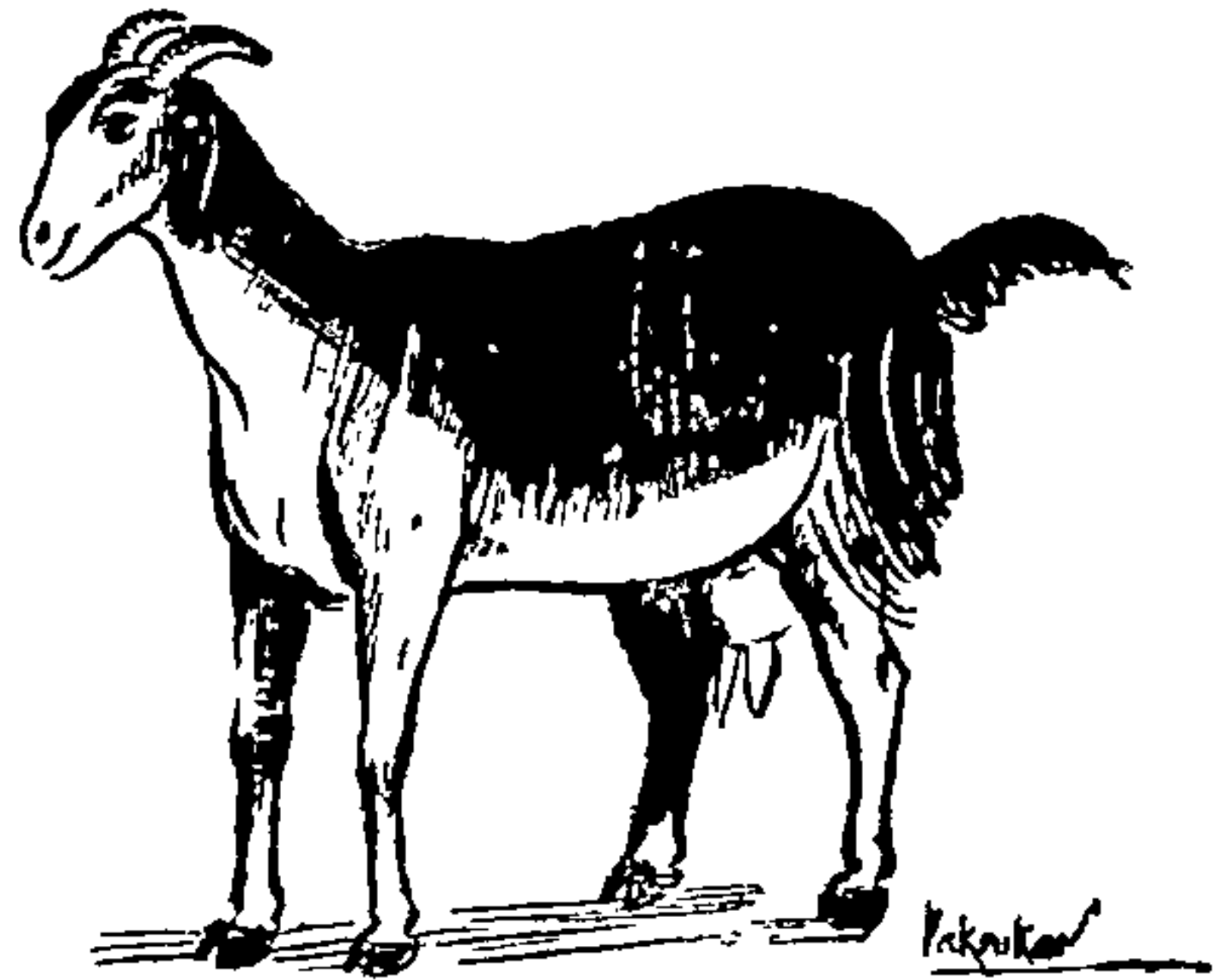
Pig Grain पिंग ग्रेन हें
कातडें कमी खर्चाचें असून
ह्याचा पृष्ठभाग फार चांगला
दिसतो. हे डुकराचें कातडें
असतें.



ह्याचप्रमाणें आणखी कांहीं प्रकार आहेत. ते म्हणजे :
सुईड—एक बाजू मखमलीसारखी मऊ व केंसाळ असते.
किड—हा एक लेदरचा प्रकार आहे.

मेसी—शेळीच्या पिलाचें
कातडें. इ.

लहान पिलांची कातडी
चांगली असतात. मोठ्या
प्राण्यांची कातडी पूर्णपणें वाढ
झालेली असून दोषयुक्त अस-
तात. अर्थात् जाड कातडी
विशिष्ट कामासाठी वापरण्यांत
येतात.



आपणांस जें कलाकुसरीचें काम करावयाचें आहे तें मेसी लेदरवरच
करावयाचें आहे. नवशिक्या माणसास हें कातडें स्वस्त व कमी
खर्चाचें आहे, आणि त्यावर आपण काढलेल्या चित्रास अगर नक्षी-
कामास चांगला उठाव आणतां येऊन त्यावर रंगकामहि करतां येतें.

पर्स तयार करण्यासाठी कागदाचे आकार तयार करणे

पर्स तयार करण्याच्या आधी कागदावर पांच ते सहा रफ स्केचिस् (कल्पना) करावयास हव्यात. नंतर त्यांतील एक आकार पसंत करून तो कागदावर कातरून पाहावा. मात्र आपण करणार असलेला आकार नेहमीच्या व्यवहारांतला व उपयोगी पडणारा सोईस्कर असा असावा; त्यांत अगदी साधेपणा असावा.

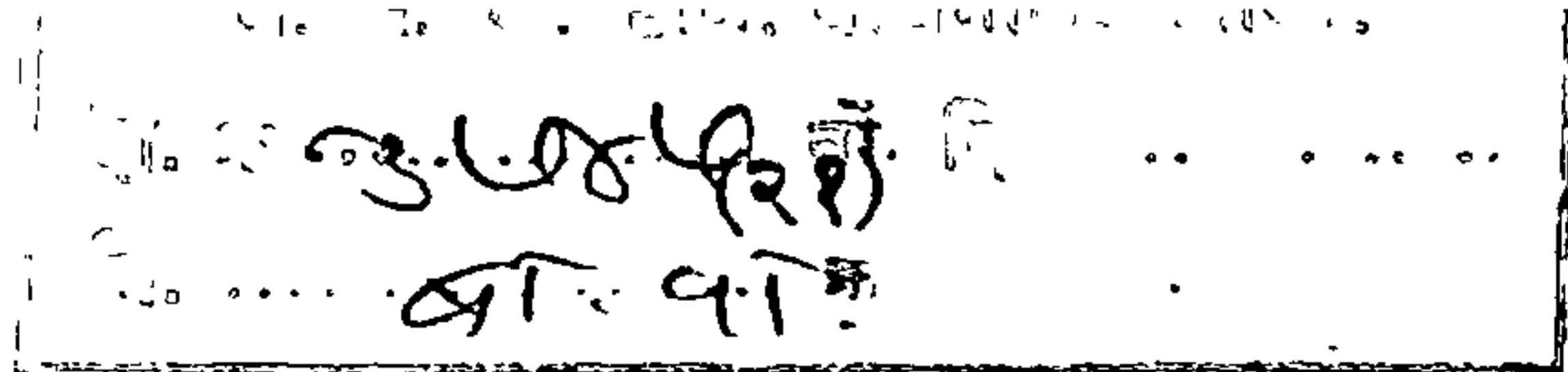
नवीन मोहक पण निरुपयोगी आकाराचा कांहींच उपयोग नाही. कांहीं वेळां आपण आकार काढल्यानंतर तो दिसण्यांत सुंदर दिसतो पण वस्तु तयार करावयास घेतल्यानंतर अनेक अडचणी निर्माण होतात. अडचणीतून पार पडल्यानंतर ती वस्तू वापरणाऱ्याला त्यांत कांहीं अडचणी आणि गैरसोई वाटतात. त्यापेक्षां नेहमीचा साधा सोपा आणि सोईस्कर आकार करणे केव्हांहि चांगले.

पूर्वीपासून तयार होणाऱ्या वस्तु जर पाहिल्या तर त्या सर्व वस्तूंचे आकार व्यावहारिक उपयोगाचे असतात. ते नेहमीच्या पाहण्यांतले आणि साधे असतात.

आपणांस बदलच जर करावयाचा असेल तर डिझाइन नवीन नवीन प्रकारची काढतां येतील. पण वस्तूचा आकार बदलतां येणार नाही. वाटल्यास आंतील कप्पे, जाडीच्या पट्ट्या इ.त फरक करतां येईल.

वस्तूला मुठी (हँडल्स) लावावयाच्या त्या सुद्धां भक्रम, मजबूत आणि वस्तूला शोभतील अशा असाव्यात. त्यांत विचित्रपणा, नाजूकपणा नसावा. त्या पर्समध्ये मावणाऱ्या वस्तूंचे ओझे पर्सला मानवेल इतका मजबूत पट्टा अथवा मूठ असावी.

प्रथम कल्पना काढून मग त्यासाठी योग्य अशा चामड्याची निवड मागाहून करावयास हवी.



- (१) प्रथम आकारासाठी पांच सहा कच्च्या कल्पना काढा.
- (२) त्यांतील एक पसंत करा.
- (३) तो आकार कागदावर कातरा.
- (४) त्याचे इतर भागांचे आकार कातरा.
- (५) ते चिकटवून आपली पर्स कशी दिसेल याची कल्पना येईल.
- (६) जर त्यांत कांहीं फरक करावयाचा असेल तर करा.
- (७) नंतर बरोबर नक्की ठरलेला आकार तयार करून आपली कल्पना पक्की करा.
- (८) चामड्याची (निवड) पसंती करा.
- (९) आपण करणार असलेल्या पद्धतीचा विचार करा.
- (१०) त्यावर चित्रे काढण्यासाठी पसंत केलेली कल्पना नक्की करा. जर त्यांत पर्सच्या आकारांतील फेरबदलामुळे कांहीं फरक पडत असेल तर तो करा.

पाठ १० वा

चामड्यावर आकार कातरणे

जाड फाईलबोर्ड पेपरवर पसंत केलेले चित्र काढून ते कातरून घ्यावे, म्हणजे आकार नीट काढता येईल. पातळ कागदामुळे आकार नीट काढता येत नाही. आणि जाड कागदाचा आकार अनेक वेळां उपयोगांतहि आणता येतो. वस्तूचे कोंपरे बरोबर आणि रेखीव असण्यांत वस्तूचे सौंदर्य असते. गोल कोंपरा पैसा ठेवून काढता येतो. बॅग किंवा पर्स इ. चे कोंपरे गोल असावेत. कारण ते नेहमी हाताळले जातात.

आपण पसंत केलेला सर्वात सुंदर आकार घेऊन चामड्यावर ठेवावा आणि मग चामड्याचा तुकडा वायां जाऊं न देतां काटकसरीने कातरून काढावा. त्यानंतर इतर तुकडे म्हणजे वस्तूच्या इतर भागांचे आकार त्याचप्रमाणे कातरावे. लेदरचा तुकडासुद्धा सर्वात चांगला असा निवडून घ्यावा. त्याची जाडी सर्व बाजूने सारखी असावी.

बोन फोल्डर (हाडाचे घडी पाडण्याचे साधन) टोचा, ट्रेसर, टॉकदार पेन्सिल इ. आपण काढलेल्या आकाराच्या कडा काढण्याकरितां वापराव्यात.

नंतर कागदाचा आकार बाजूला ठेवून स्टील-पट्टी घेऊन रापीने सरळ रेषा कातराव्या. गोलाकार कातरावे. दोन्ही वस्तु धारदार असाव्यात.

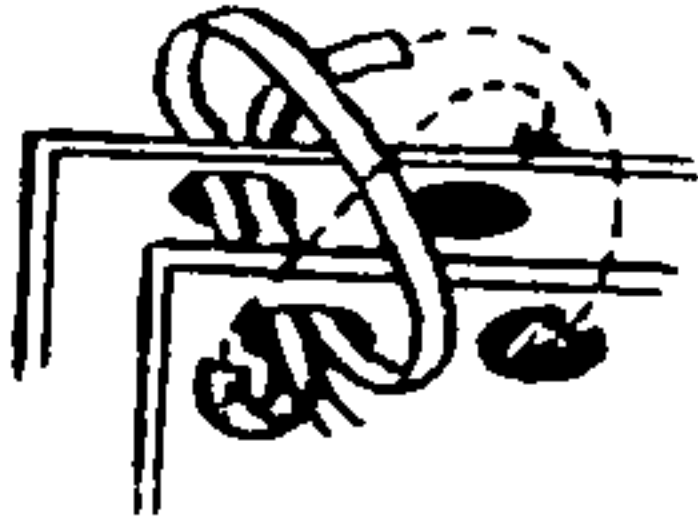
कातरतांना खाली काचेचा जाड तुकडा घ्यावा. वस्तूकरितां कापलेल्या चामड्याचा बाह्याकार रेखीव यावा. झांकण आणि मागील भाग एक असावा. पुढील भाग दुसरा असावा.

पाठ ११ वा

शिवण काम

शिवण कामासाठीं वापरण्यांत येणारे चामडे बळकट आणि पातळ असावे. नाही तर 'अंगापेक्षां बोंगा' अशा म्हणीतला प्रकार व्हायचा. ह्या कामासाठीं काफ किंवा मेसी कोणतेही पातळ चामडे बाजारांत मिळते. बाजारांत तयार लेसदेखील मिळते. रंगीत आणि नैसर्गिक रंगाची लेस मिळते. शिवणासाठीं वापरण्यांत येणारी (पट्टी) लेस कामास शोभेल इतकी जाड, रुंद असावी. लेस कशी काढावी तें पुढील पानावरील चित्रांत पाहा.

शिवण कामाचे प्रकार



-१-



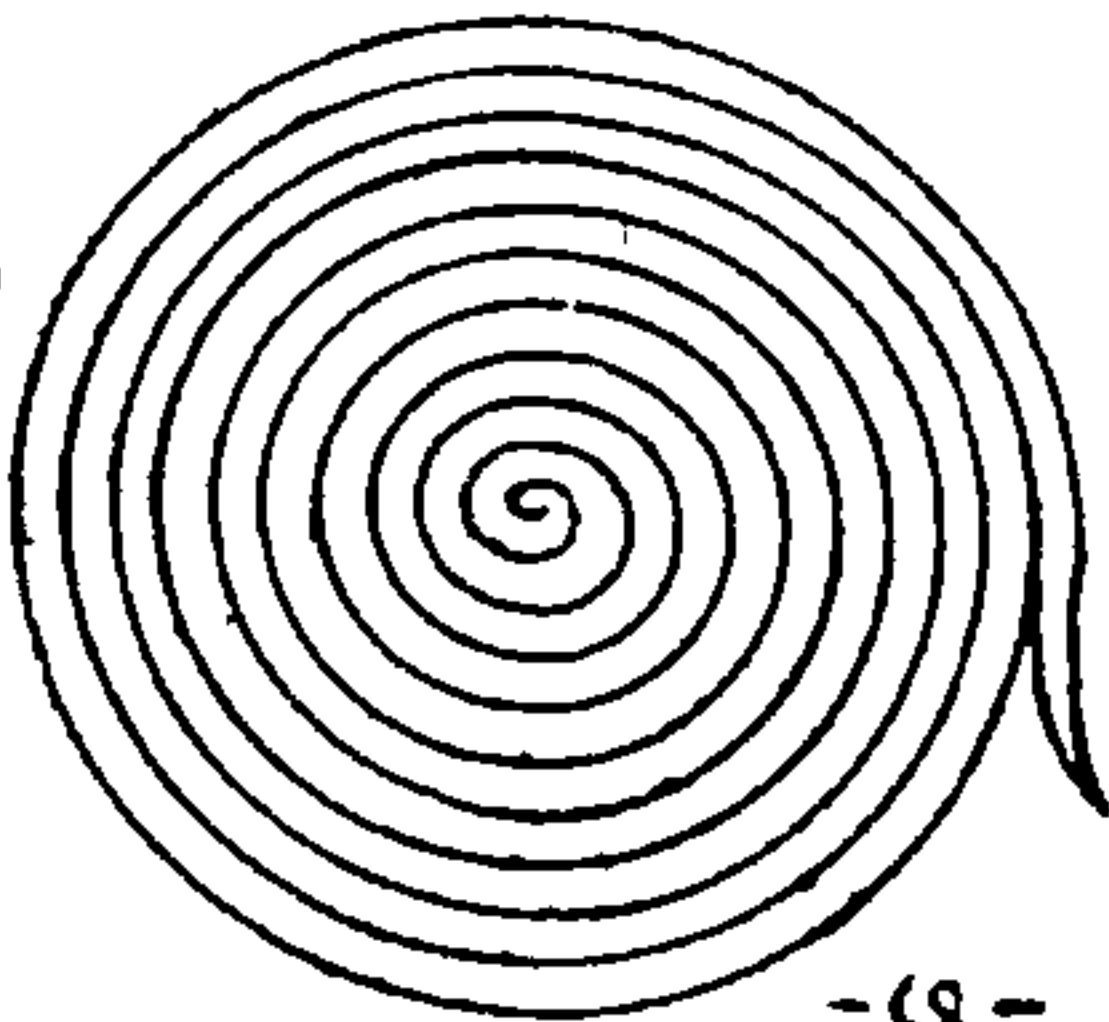
-२-



२ अ



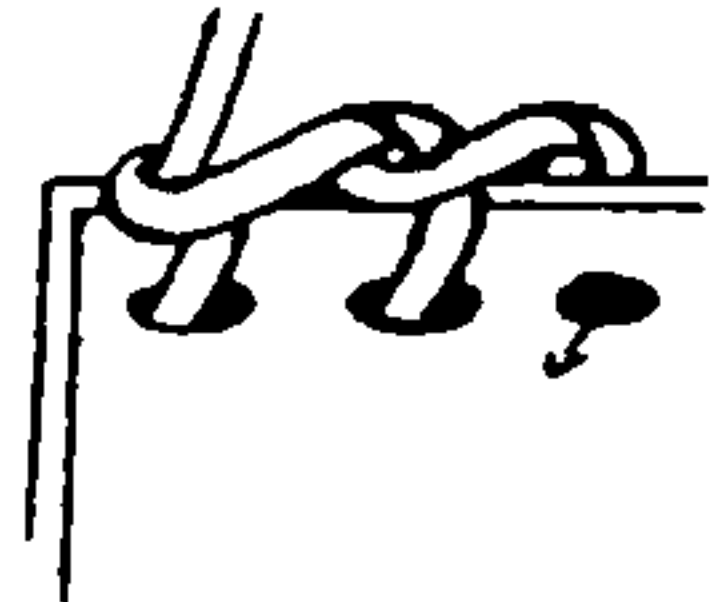
२ ब



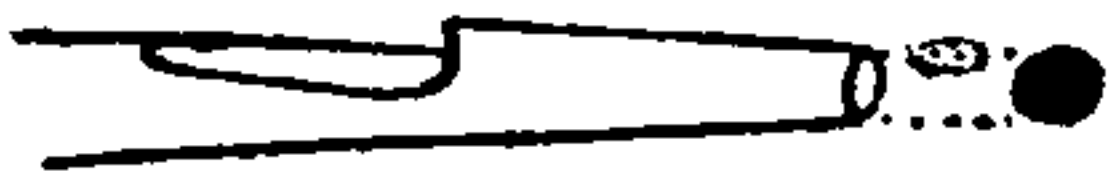
-७-



२ क



२ ड



-६-



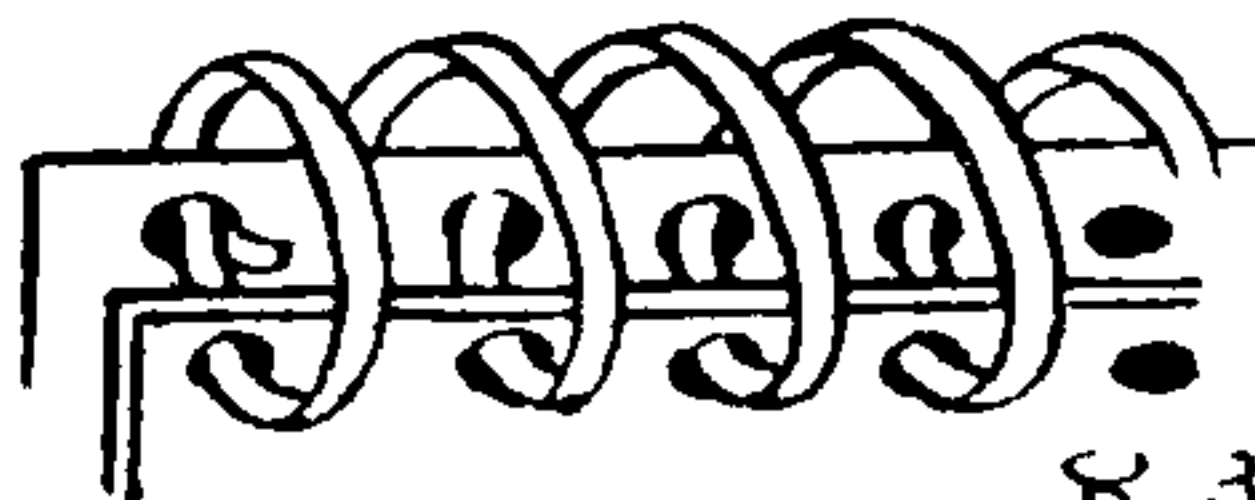
-३-



-३ अ-



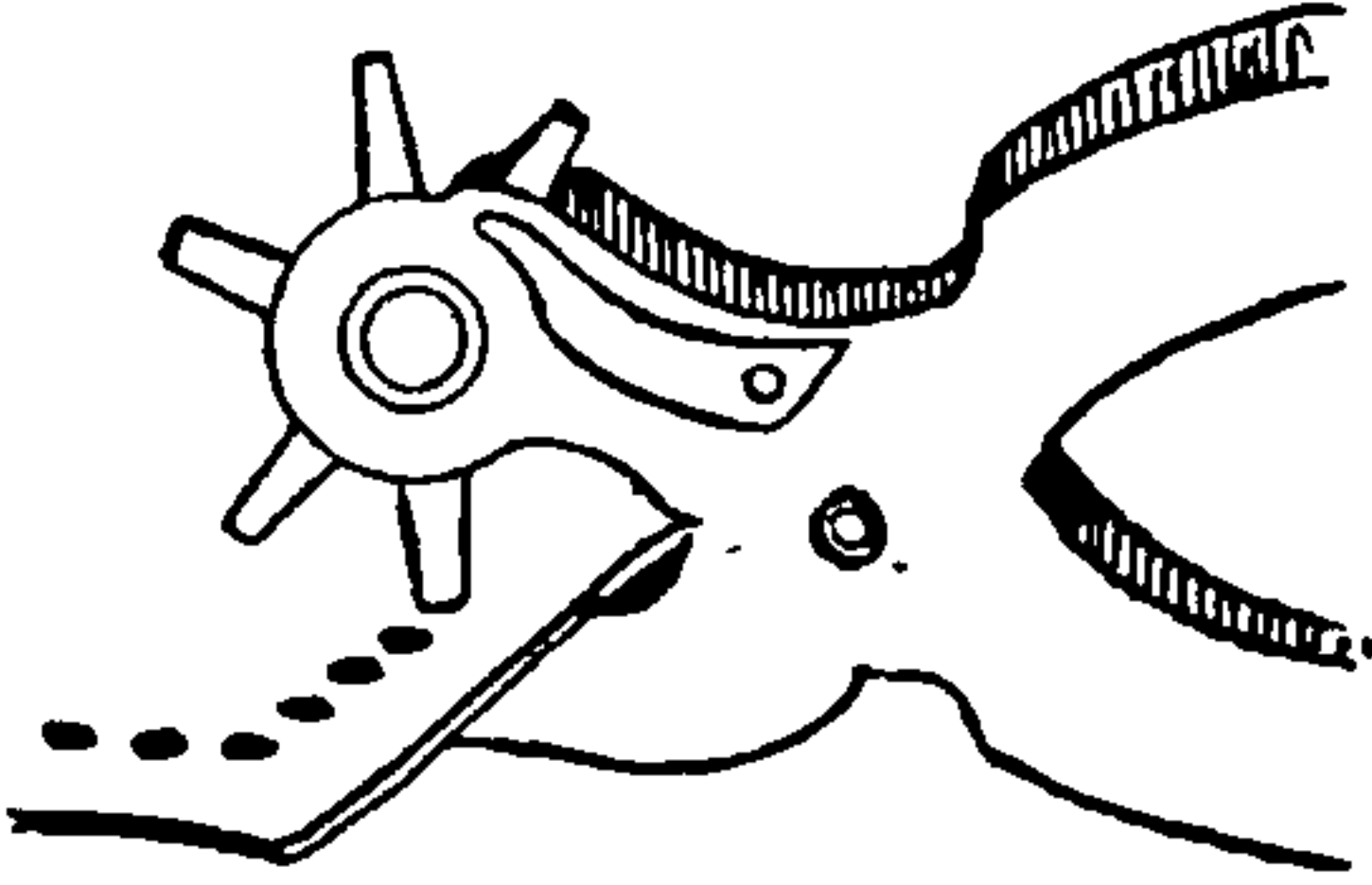
-४-



४ अ

सर्वीत सोपा शिवणाचा प्रकार म्हणजे धांवत्या दोऱ्याचा प्रकार. दुसरा प्रकार हेम घालणे. बाकीचे प्रकार चित्र रूपाने सविस्तर दाखवले आहेत.

चामड्याच्या कडांवर पाडलेल्या भोंकांतून ही पट्टी अथवा लेस ओवून किंवा शिवून अनेक चामड्याचे तुकडे आपण जोडतो. वस्तूच्या आकारमानाप्रमाणे लेसची रुंदी असावी लागते. ह्याचा विचार लेस कातरण्याआधी करावा लागतो. लेस $\frac{3}{4}$ इंच जाडीची सर्वसाधारण कामास वापरतात. अगदी बारीक कामास $\frac{1}{8}$ इंचाची वापरावी.

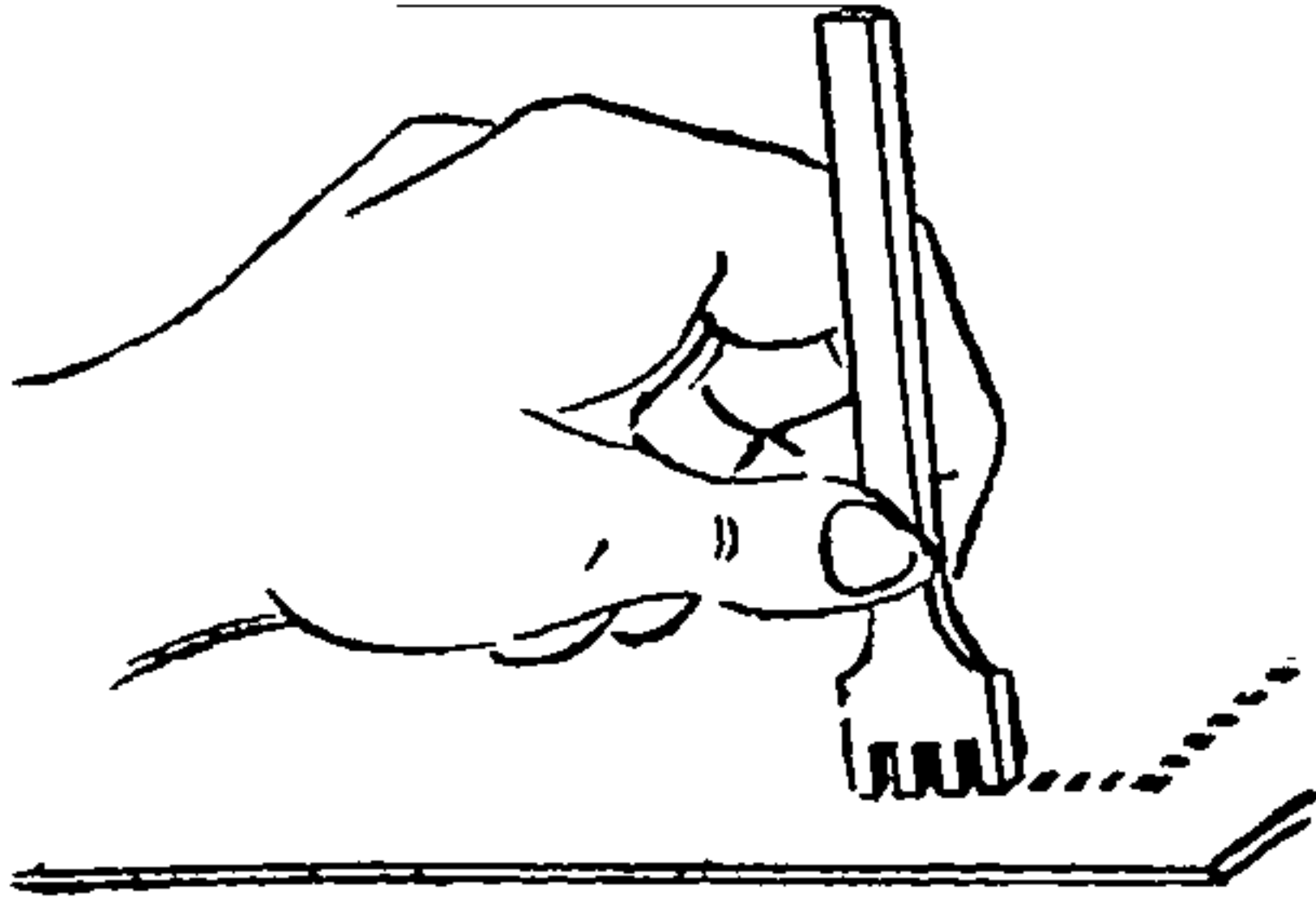


सिक्स वे पंच:—हा उजव्या हातांत धरून, डाव्या हातांत चामडे धरून मग भोके पाडावी लागतात. पंचच्या वरच्या तोंडास भोके पाडण्यासाठी सहा लहानमोठ्या आकाराचे पंच असतात ते फिरवून

आपणांस हवा तो पंच समोर आणतां येतो. खालच्या तोंडाला एक पितळी किंवा धातूची पट्टी असते त्या दोहोंमध्ये चामडे दाबले जाऊन भोक पडते.

एकेरी चामड्याच्या तुकड्यास भोक पाडायचे असल्यास चामड्याखाली जाड कागद धरावा म्हणजे भोक साफ चांगले पडेल.

आपण पाडलेली भोके लेस सहज रीत्या ओवून शिवण करता येईल इतकी मोठी असावी. पंचमधील एक अगर दोन नं. चा पंच ह्या कामासाठी उपयोगांत आणावा. अगदी बारीक कामासाठी नं. १ व मोठ्या कामासाठी नं. २ वापरावा. फारच मोठी भोके चांगली दिसणार नाहीत. काम गचाळ होईल. भोके चामड्याच्या कडापासून $\frac{1}{2}$ इंच



इतकी दूर असावीत आणि भोंकांचें एकमेकांपासूनचें अंतर देखील $\frac{1}{8}$ इंच येवढें असावें. अर्थात् लहान मोठ्या कामाप्रमाणें या अंतरांत थोडा फार फरक शोभेल इतका केल्यास हरकत नाहीं.

शिवण कामाच्या आंतल्या बाजूला आपण जें चित्र अथवा नक्षी काम करतो त्याची बाह्य रेषा शिवण कामापासून $\frac{1}{8}$ इंचावर असावी.

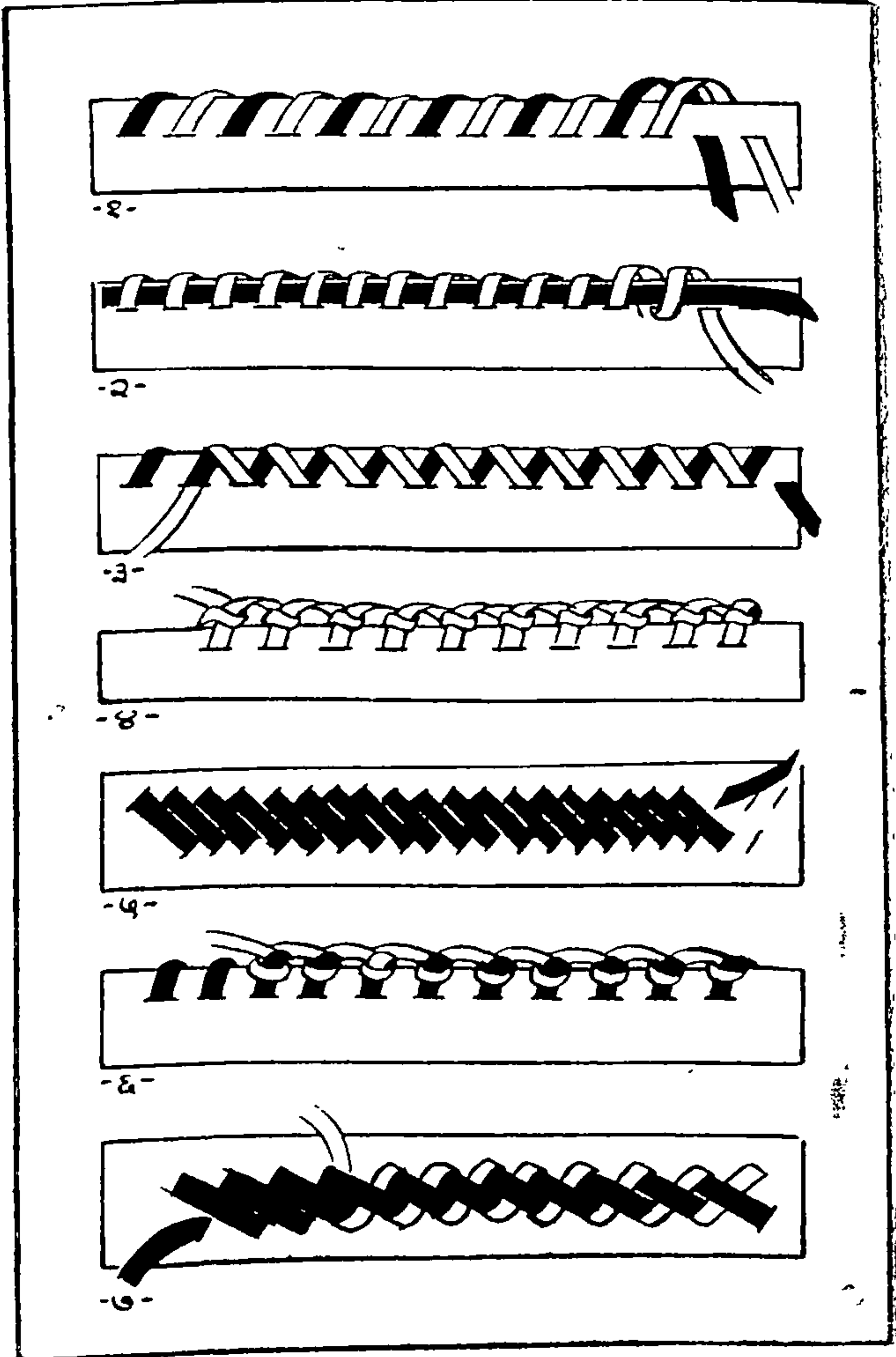
शिवण काम करतांना सर्व कोपरे थोडे गोलाकार करून घ्यावे. चौकोनी कोपरा ठेवला तर एकाच भोंकांतून दोनदां लेस घ्यावी लागते आणि तें खराब दिसतें.

शिवण काम आपण दोन अथवा दोहोंहून जास्त पट्ट्या अथवा कडा एकत्र आणून करतो. तेव्हां प्रत्येकास निरनिराळीं भोंकें पाडलीं तर तीं एकमेकांस जमणार नाहींत. तेव्हां ते सर्व आकार खळीनें चिकटवून घेऊन मगच पंचिंग म्हणजे भोंकें पाडण्याचें काम करावें.

शिवण काम करतांना पहिलें टोंक आंतील बाजूस चिकटवून घ्यावें. दुसरें टोंक जरा टोंकदार करून त्यास थोडी खळ लावून तें कडक करून घ्यावें. म्हणजे शिवतांना त्रास होणार नाहीं. झटपट शिवण काम करतां येईल.

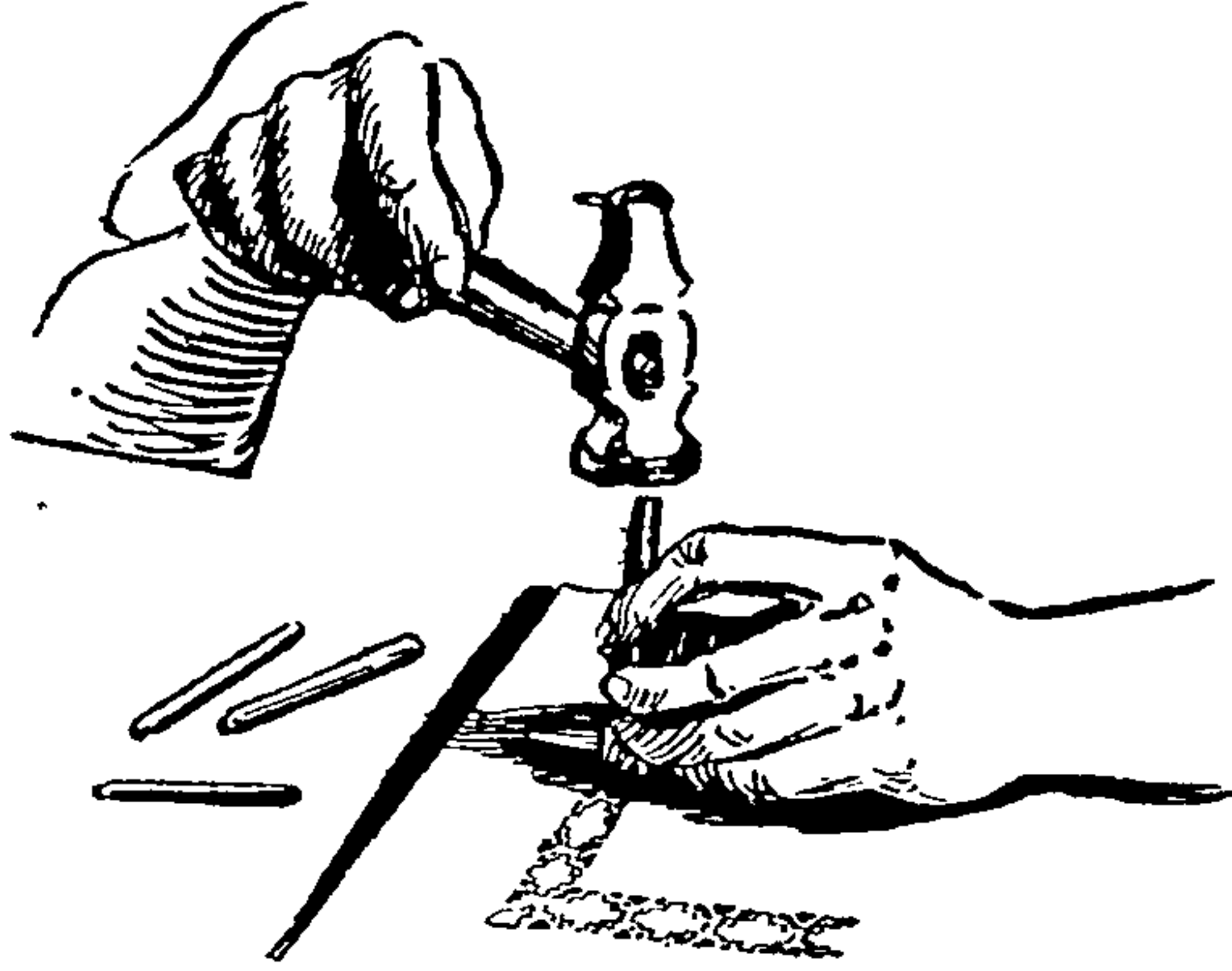
शिवण काम करतांना लेसची झिलईची बाजू वर येत आहे किंवा नाहीं तें पाहावें. पट्टीचा पृष्ठभाग वर यावयास हवा. नंतर याप्रमाणें शेवटपर्यंत शिवत आणावें. जास्त राहिलेली लेस कापून टाकावी; पण ती कापतांना अर्धा ते पाऊण इंच जास्त ठेवावी. आणि ती आंतल्या बाजूस चिकटवून टाकावी. म्हणजे सुरवात आणि शेवट कोठें आहे हें देखील समजणार नाहीं. हें सर्व शिवण काम झाल्यावर जाड कागद शिवणीवर ठेवून त्याला हातोडीनें ठोकून पूर्णता आणावी.

शिवण कामाचे प्रकार



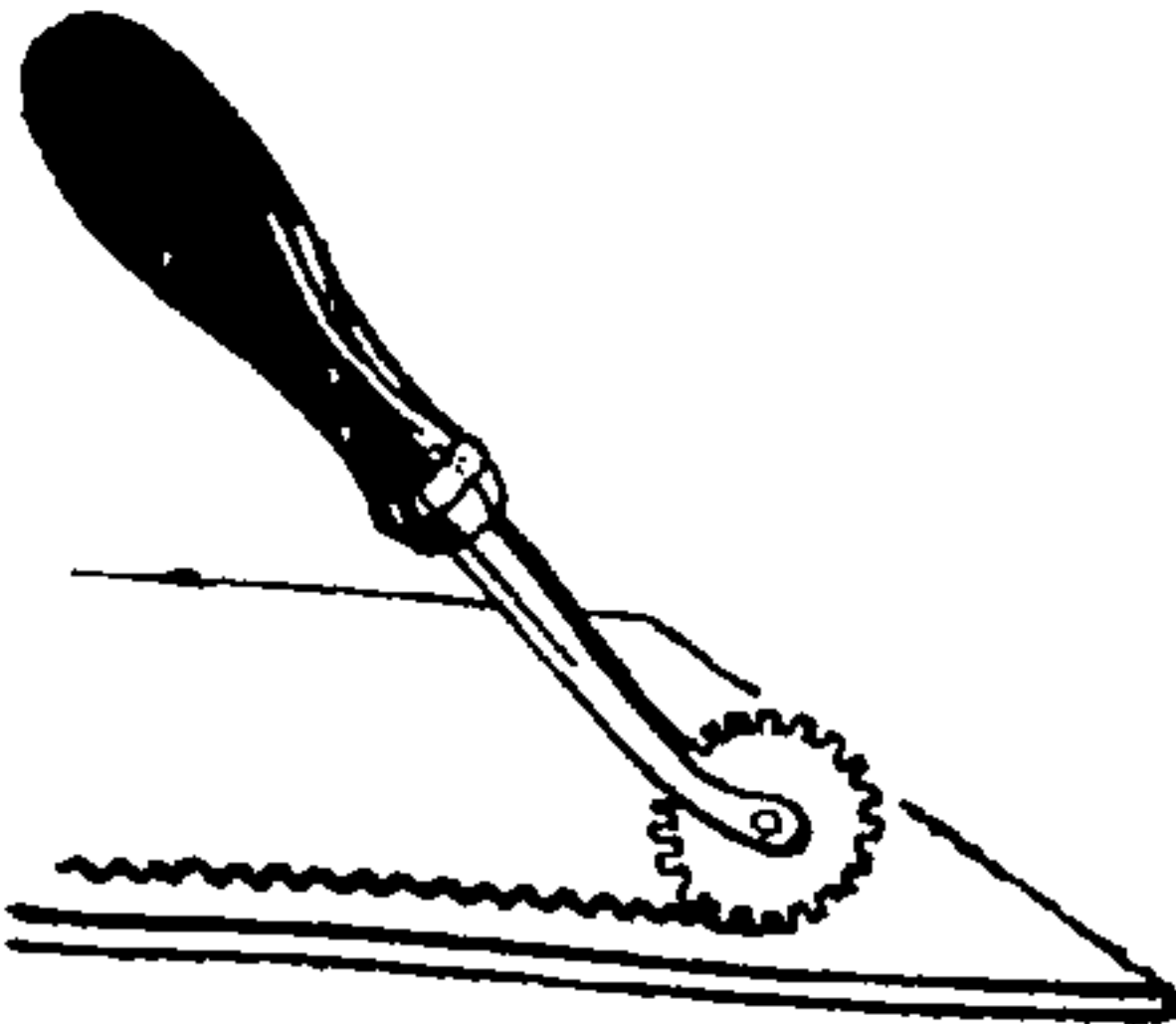
उपकरणांचा वापर (दूर्लिंग)

प्रथम आकृति काढून घ्यावी लागते त्याला आपण डिझाईन म्हणूं. ते कागदावर काढावे लागते.

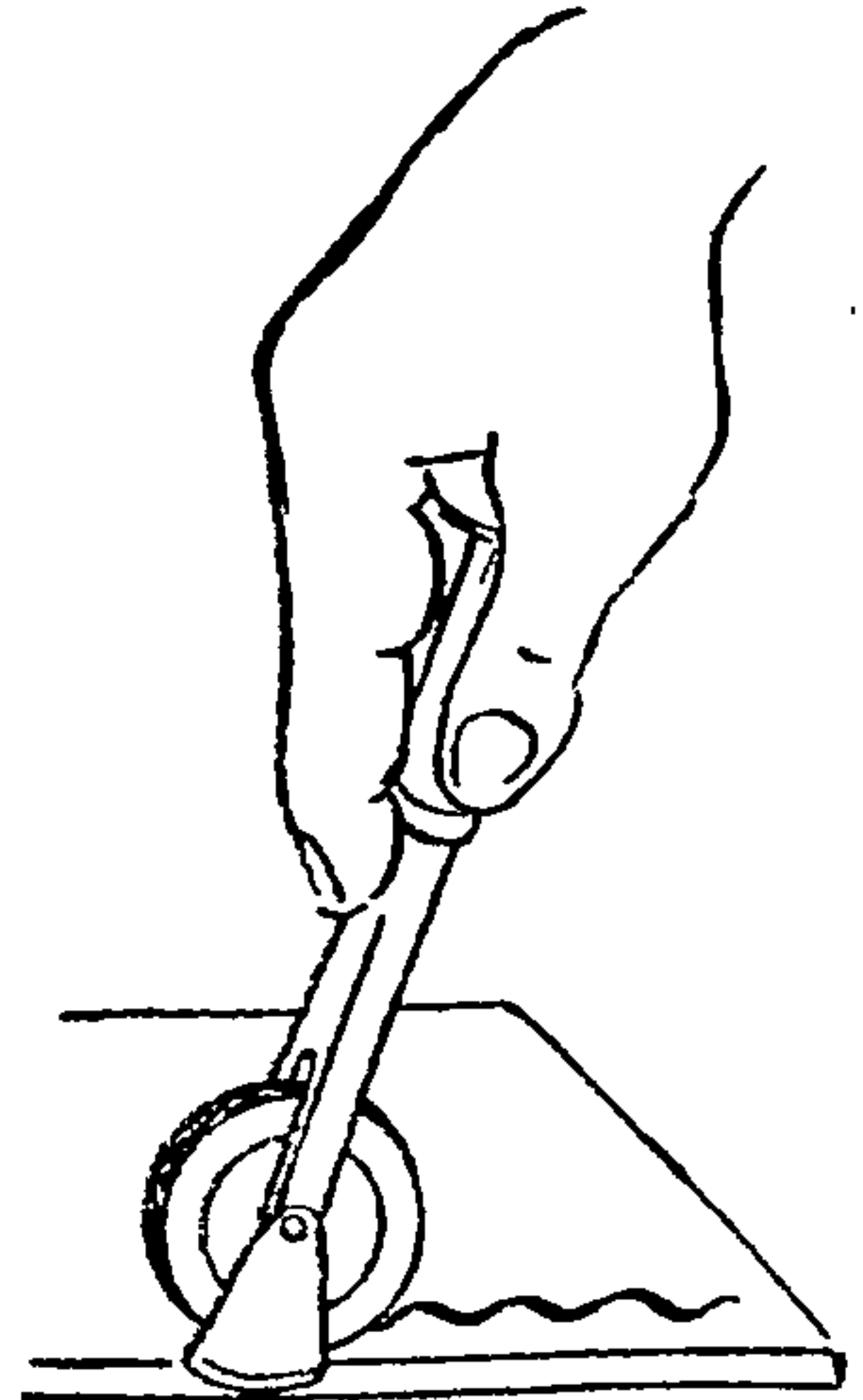


ठसा ठोकून नक्षी काम करित आहेत.

डिझाईन काढण्याच्या आधी आपण पसंत केलेला आकार कागदावर काढून मग त्यामध्ये डिझाईन काढावे लागते.



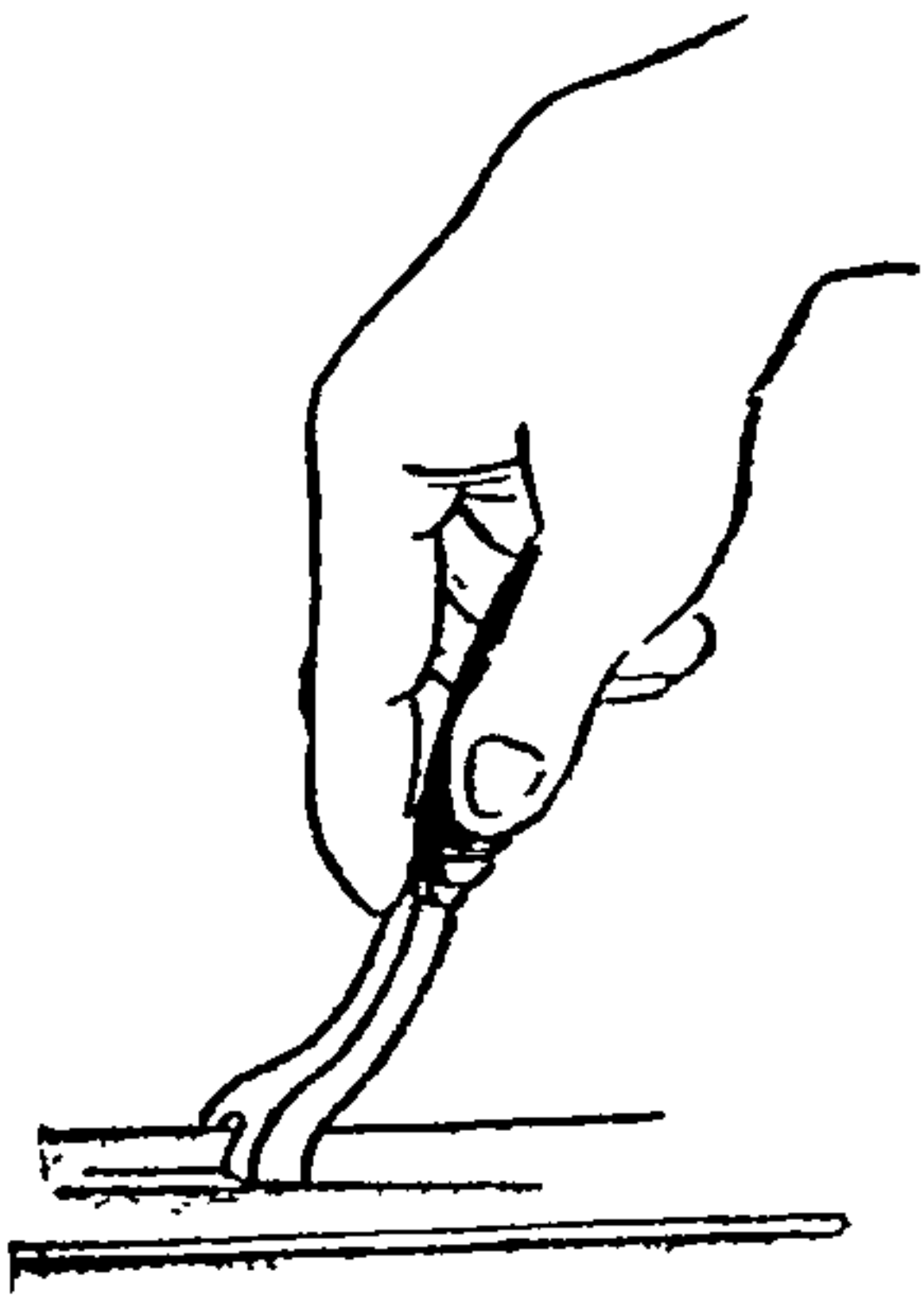
नागमोडी रेषा



आपण काढलेल्या आकारामध्ये जें चित्र काढायचें तें साधें, सोपें आणि रेखाचित्र असावें. कित्येक वेळां निरनिराळ्या रेखा निरनिराळ्या पद्धतीनें एकत्र आणून तयार केलेलें चित्र पाहण्यास भानंददायक वाटतें.

सरळ रेखा पट्टीच्या साहाय्यानें, लाइनिंग टूलनें, काढायच्या असतात. वांकड्या रेखा ट्रेसरच्या साहाय्यानें काढतात.

चित्राला चांगला उठाव येण्यासाठीं प्रथम चामड्याचा (म्हणजे मेसी लेदरचा) तुकडा स्पंजनें भिजवून घेऊन लाटावा लागतो. खाली काचेचा तुकडा ठेवलेला असतोच आणि त्यावर हें सर्व काम करावें



सरळ रेखा

लागतें. पहिल्या प्रथम आपण सर्व लेदरवर स्पंज फिरवला; पण दुसऱ्या वेळेस लेदर सुकलें तर सर्व चामड्यावर स्पंज फिरवण्याचें कारण नाहीं; जेवढा भाग दाबायचा आहे तेवढ्यासच ओला स्पंज लावावा. काम करावयाच्या आधीं लेदरमधील पाण्याचा भाग जाऊन नुसता दमटपणा राहिला पाहिजे. लेदर भिजवायचें तें सुद्धां अगदीं ओलेचिंब करून पिळलें असतां पाणी गळेल इतकें भिजवायचें नाहीं. त्याचा पृष्ठभाग ओला झाला म्हणजे झालें.

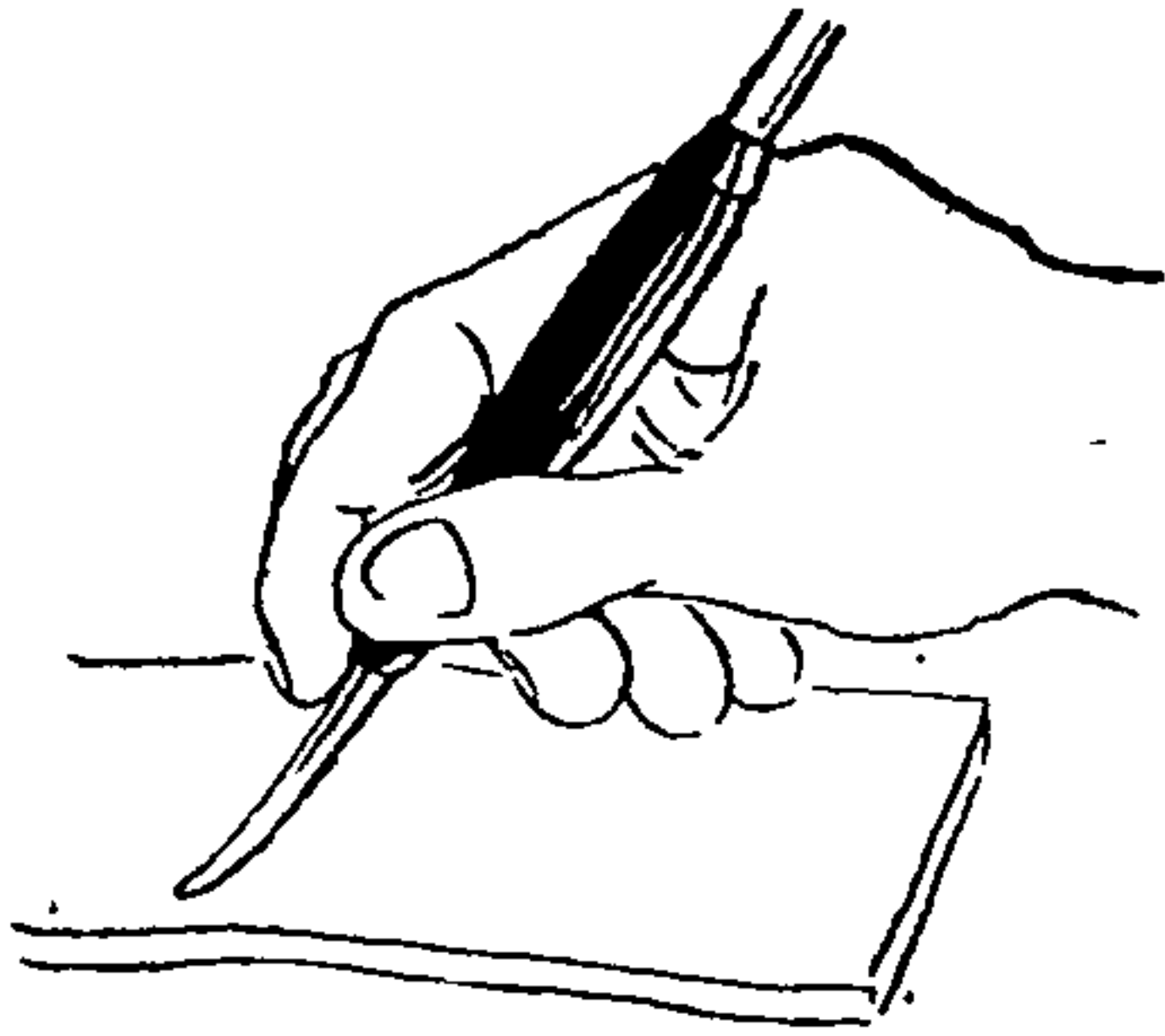
ठसा आणि ठसा उठविणें

पंच—पंचचा उपयोग कसा करावा ? पंच सरळ उभा धरावा म्हणजे पंचची चारीहि टोंकें चामड्यावर सारखा दाब देतील. जर तिरका धरला जर एका बाजूस जास्त दाब व एका बाजूस कमी दाब पडेल. ह्या पंचला मॅलेटनें म्हणजे लाकडी हातोडीनें ठोकावें लागतें. जर त्या पंचला लाकडी मूठ असेल तर हाताच्या तळव्यांनीं दिलेला

ठोका पुरा होतो. हे पंच एकत्र जमवून निरनिराळीं सुंदर डिझाइन्स बनवतां येतात.

पंच गरम करून सुद्धां ठसा उठवण्याची पद्धत आहे. पंच गरम करून तो लेदरवर नुसता ठेवून त्यावर हातांनीं दाब घायचा. व्यवस्थित गरम पंच असला तर चर्चर असा आवाज येतो, यामुळें एक प्रकारचा काळसर नैसर्गिक रंग येतो. म्हणून ही पद्धत उपयोगांत आणतात.

मेसी, काफ, हाईड यांवर हें काम करतात; कारण त्याला ग्रेन असत नाही. त्याचा पृष्ठभाग मऊ असतो. मोरको फाइन ग्रेनवरहि काम करतात आणि तें सुद्धां चांगलें दिसतें. पण इतरांवर पंचचा उपयोग होऊं शकत नाही.



मॉडेलर कसा धरावा

पंचिंग करतांना ग्राफ पेपर घेऊन त्यावर पातळ कागद ठेवावा. नंतर त्या पातळ कागदावर भाकृति काढावी व डिझाईन तयार करावयाचें तें असें:— घरे मोजून घेऊन रबरी ठशाप्रमाणें वॉटर कलर किंवा पोस्टर कलरनें त्या कागदावर ग्राफच्या साहाय्यानें डिझाइन बसवावें. नंतर तो पातळ कागद कातरलेल्या लेदरच्या तुकड्याबरोबर

जमवावा. चार कोपऱ्यांस गम लावून चिकटवून टाकावा व त्या छापलेल्या ठशावर (पंच-ठसा) ठेवून ठोकावें; म्हणजे डिझाइन व्यवस्थित येईल. एकदम काम केल्यास तें व्यवस्थित आंखणी न करतां केल्यासारखें दिसेल.

नैसर्गिक चित्रास उठाव आणणें (मॉडेलिंग)

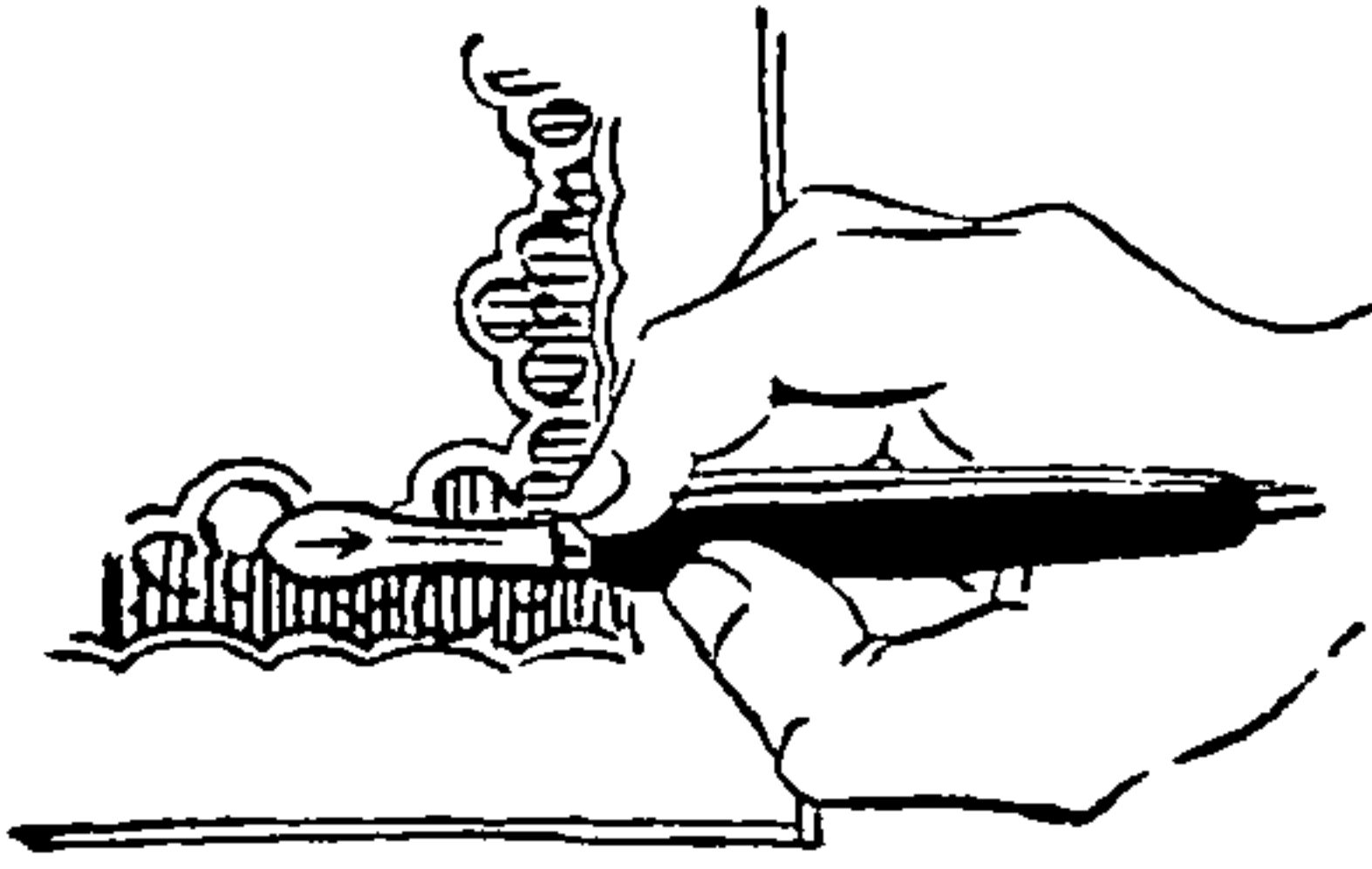
मॉडेलिंगकरितां काफ, मेसी हें लेदर फारच चांगलें. हाईड हें सुद्धां चालू शकतें. मेसी हें लेदर फार चांगलें; कारण तें शिकाऊं न स्वस्तपणा या दृष्टीनें सोडस्कर आहे.



मॉडेलरनें चित्रास उठाव आणीत आहेत

काम यशस्वी होणें दोन गोष्टींवर अवलंबून आहे. एक म्हणजे वस्तूसाठीं योग्य डिझाइन अथवा चित्र काढणें. दुसरें म्हणजे डिझाइन अथवा चित्र याला उठाव आणणें. शिवाय रेखीवपणा असावयास हवा. उगीच कोठें तरी जमीन (ग्राऊंड) दाबून कोठें तरी उठाव आणल्यानें डिझाइन नैसर्गिक दिसत नाहीं. कांहीं ठिकाणीं जास्त उठाव तर कांहीं ठिकाणीं कमी उठाव आणावयास हवा. थोडक्यांत योग्य ठिकाणीं, योग्य प्रमाणांत दाबणें आणि उठाव आणणें व्हावयास पाहिजे.

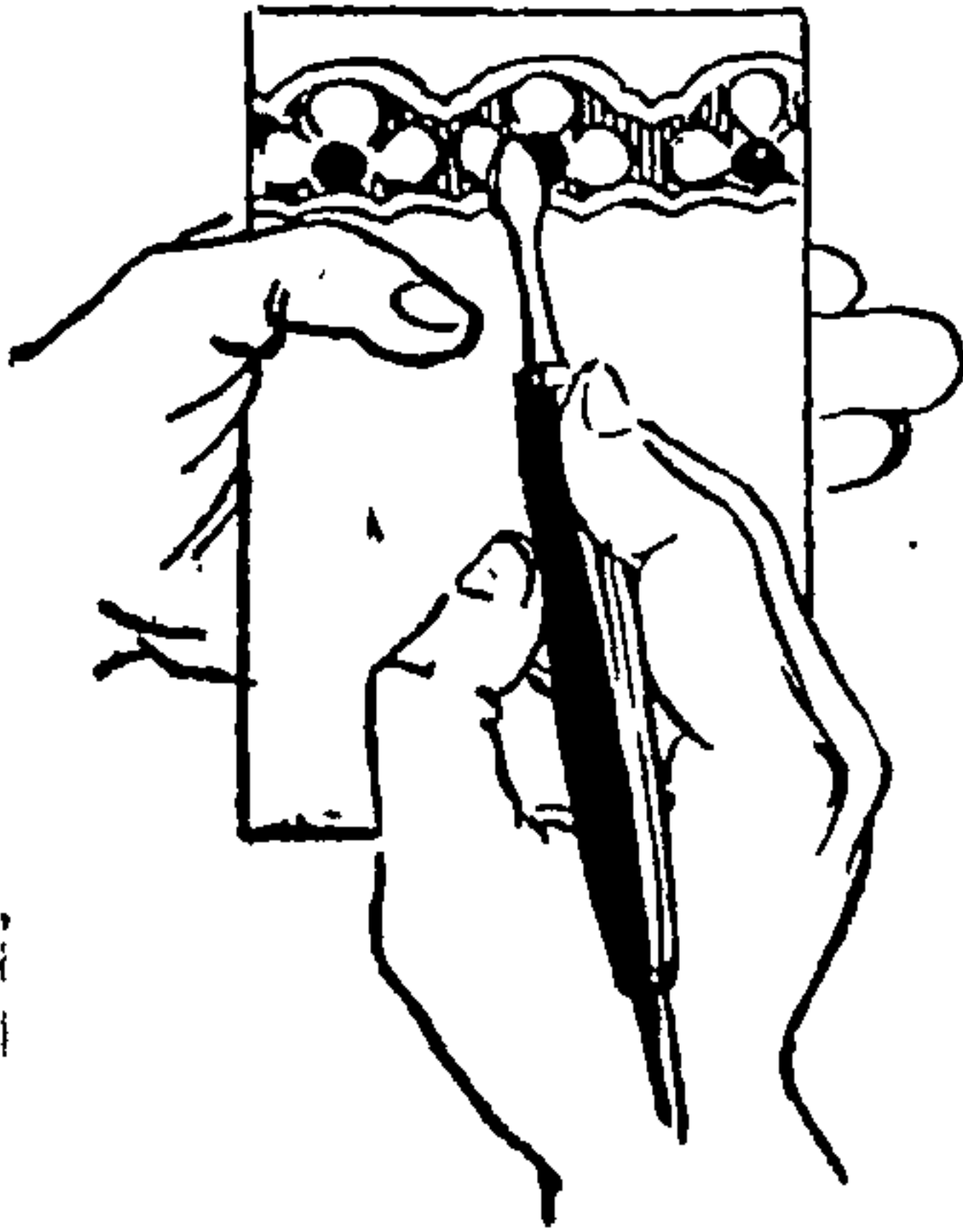
साधीं, सोपीं व भूमितीवर आधारलेलीं डिझाइन्सच यशस्वीरीत्या पुरीं होतात. विशेषतः शिकाऊ लोकांसाठीं तर तीं फारच उपयोगी पडतात.



मॉडेलरने चित्रास जास्त उठाव
आणीत आहेत.

कातडयाला शोभतील असे भूमि-
तीवर आधारलेले नैसर्गिक
आकार व्यवस्थितपणे एकत्र
आणून डिझाइन करावे लागते.
केवळ ते लेदरलाच शोभावयास
नकोत तर आपण करणार अस-
लेल्या वस्तूच्या आकारासाठीसुद्धा
ते शोभण्यास हवेत. डिझाइन
वस्तूच्या आकाराशी जमते असावे.

- (१) वस्तूच्या आकारमानाचा विचार करा.
- (२) काढणार असलेले डिझाइन वस्तूच्या आकारास जुळते असू द्या.
- (३) ते वस्तूच्या आकाराच्या मध्यावर काढणार का कडेने नुसती
(नक्षीपट्टी) बॉर्डर करणार आहांत इ. चा विचार करा.



कातड्यावरील नक्षीकामास
बॉलटूलने खालच्या बाजूने दाबून
उठाव आणीत आहेत.

मॉडेलिंग करतांना डिझाइन प्रथम
लेदरवर ट्रेस करून घेतात. नंतर
त्याची मागची बाजू ज्याला इंग्रजीत
' बॅक ग्राऊंड ' म्हणतात (आपण
त्याला जमीन म्हणू) ती दाबून
चित्राला उठाव आणतात. इंग्रजीत
यालाच रिलीफ म्हणतात. रिलीफमध्ये
दोन प्रकार आहेत. रिलीफ वर्क व
हाय रिलीफ वर्क. दुसऱ्यांत जास्त
उठाव असतो आणि पहिल्यांत कमी
उठाव असतो.

- (१) प्रथम ट्रेसिंग पेपरवर अगदी
पातळ आणि स्वच्छ रेखीव
डिझाइन काढून घ्या.

(२) नंतर ओला स्पंज कातड्यावर फिरवा.

(३) नंतर पृष्ठभाग कोरडा होऊं द्या.

(४) नंतर डिझाईन ट्रेस करा.

(५) लेदर इतकें ओलें करावयास हवें कीं चित्राच्या जमिनीस (मागच्या बाजूस) व्यवस्थित दाब देऊन चित्रास उठाव आणण्यास मोल्डर त्यावर दाबला असतां तो दाबला जाईल. जोपर्यंत मोल्डर दाबला असतांना चामड्यावर पाणी वर आल्यासारखें दिसतें तोपर्यंत काम करू नये. वर सांगितल्याप्रमाणेंच चामडें ओलें करावें; फार भिजवूं नये.

काम करतांना ज्या ज्या वेळीं कातडें सुकेल त्या त्या वेळीं ज्या ठिकाणी काम करायचें त्या ठिकाणी ओला स्पंज फिरवावा.

हें काम बोर्डवर अथवा काचेवर, टणक आणि सपाटीच्या जागेवर ठेवून मग करावयास हवें.

पाठ १३ वा

जाडी पट्ट्या

जाडी पट्ट्या ही कातडी कामांतील आणखी एक महत्त्वाची बाब आहे.

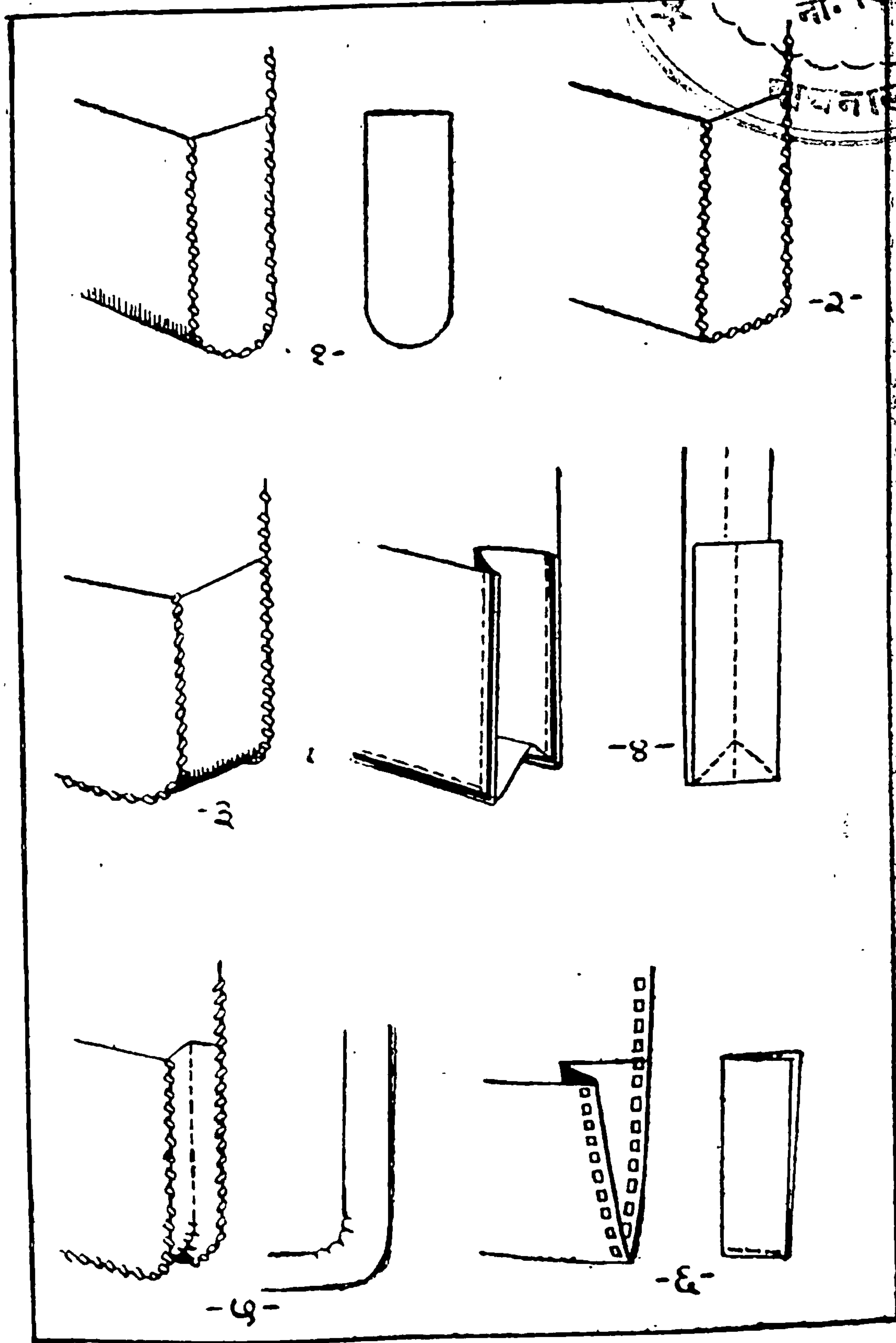
जाडी—पट्ट्यांचे साधारणतः चार पांच प्रकार पाडतां येतील. उदा० नं. १ ची जाडी पट्टी पाहा. वस्तूचा पुढचा भाग, तळांतील भाग, मागचा भाग आणि झांकण एकाच कातड्याच्या तुकड्यांतून काढून घेतला आहे, आणि जाडी पट्टी खालच्या भागास गोलाकार केली आहे. म्हणजे दोन बाजूंना दोन खालच्या भागांस गोलाकार तुकडे एकाच चामड्यास जोडून पर्सला पूर्णता येत आहे.

नं. २ ची जाडी पट्टी पाहिली तर प्रकार नंबर एकप्रमाणेंच आहे; पण खालचा भाग म्हणजे बुडांतील भाग चौकोनीच ठेवला आहे.

(३३)

जाडी पट्ट्या

अनुक्रम २८६
 विभाग का. वा.
 क्रमांक ५७१
 नं. दि. ३१/३/६६
 शाखा



नं. ३ ची जाडी पट्टी घेतली तर त्यांत एक नवीनच प्रकार पाहा-
चयास सांपडेल. तो म्हणजे पुढचा आणि मागचा भाग हे निरनिराळे
दोन तुकडे आहेत. मागच्या भागास झांकणाचा तुकडा पण सलगच
आहे. म्हणजे पुढचा भाग निराळा व झांकण व मागील बाजू एक असें
आहे, व त्याला दोन कडा व तळाची (अथवा बुडाची म्हणूं या) ही
सलग पट्टी जोडलेली आहे.

नं. ४ ची जाडी पट्टी पाहिली तर वरील म्हणजे नं. ३ च्या जाडी
पट्टीप्रमाणेंच आहे. पण फरक एवढाच आहे कीं जाडी पट्टीस घड्या
पाडलेल्या आहेत. म्हणजे पेट्टीच्या भात्याप्रमाणें त्यांची उघडझाप
होते. वरील तिन्हींमध्ये असें नाहीं. मुख्य गोष्ट अशी कीं, नं. ४ च्या
वस्तूच्या खालचे बुडांतील कोंपरे गोलाकार नाहींत.

नं. ५ चा जाडी पट्टी व नं. ४ ची जाडी पट्टी सारखीच आहे;
फरक एवढाच कीं, नं. ४ च्या वस्तूचे खालचे बुडांतील कोंपरे चौकोनी
आहेत व नं. ५ च्या जाडी पट्टीच्या वस्तूचे खालचे बुडांतील दोन्ही
कोंपरे गोलाकार आहेत. म्हणून ५ वा प्रकार वेगळा दाखवावा लागला.

नं. ६ मात्र सर्वांत निराळा आहे. त्यांत वस्तूच्या खालच्या
बाजूस म्हणजे बुडांतील बाजूस जाडी अजिबात नाहीं; त्यामुळे खालचा
भाग ४ व ५ प्रमाणें रुंदावत नाहीं. ह्यांत मात्र पुढील, मागील व झांक-
णाचा भाग एकाच कातड्यांतून काढलेला आहे. म्हणजे पहिल्या व
दुसऱ्या प्रकारच्या वस्तूंप्रमाणें एक पट्टी घेऊन, तिची एक कड शिवून
काढून मग ती पट्टी या वस्तूस जोडलेली आहे, म्हणून हा एक स्वतंत्र
प्रकार झाला. ह्यांत फक्त वरचा भाग रुंद पसरतां येतो. पेट्टीचा भाता
सोडल्यावर ज्याप्रमाणें वर रुंदावतो व खालील भाग रुंद नसतो तसाच
हा प्रकार आहे.

जाडी पट्ट्या लावतांना सुद्धां मागे सांगिल्याप्रमाणेंच डिझाइनचा विचार करावयास हवा. या जाडी पट्ट्या त्या वस्तूला शोभतील अशाच असावयास हव्यात. त्यांनीं वस्तूस बेडौलपणा येतां कामा नये. नं. ४, ५ व ६ ह्या जाडी पट्ट्यांसाठीं वस्तूस वापरलेलेंच कातडें वापरलें किंवा त्याहून जरा पातळ कातडें वापरलें तरी चालेल. परंतु नं. १ व नं. २ ला मात्र जाड व ताठरपणा येईल असेंच कातडें वापरावयास हवें.

कातड्याची निवड वस्तूच्या आकारमानावरूनच करावयास हवी. जाडी पट्ट्यांना रंग देतांना जो वस्तूस दिला असेल तोच रंग द्यावा. नार्ही तर निराळ्या रंगामुळे त्या वस्तूस वैचित्र्य यावयाचें.

पाठ १४ वा

कमरेचे आणि पर्सचे पट्टे

कमरेचे पट्टे

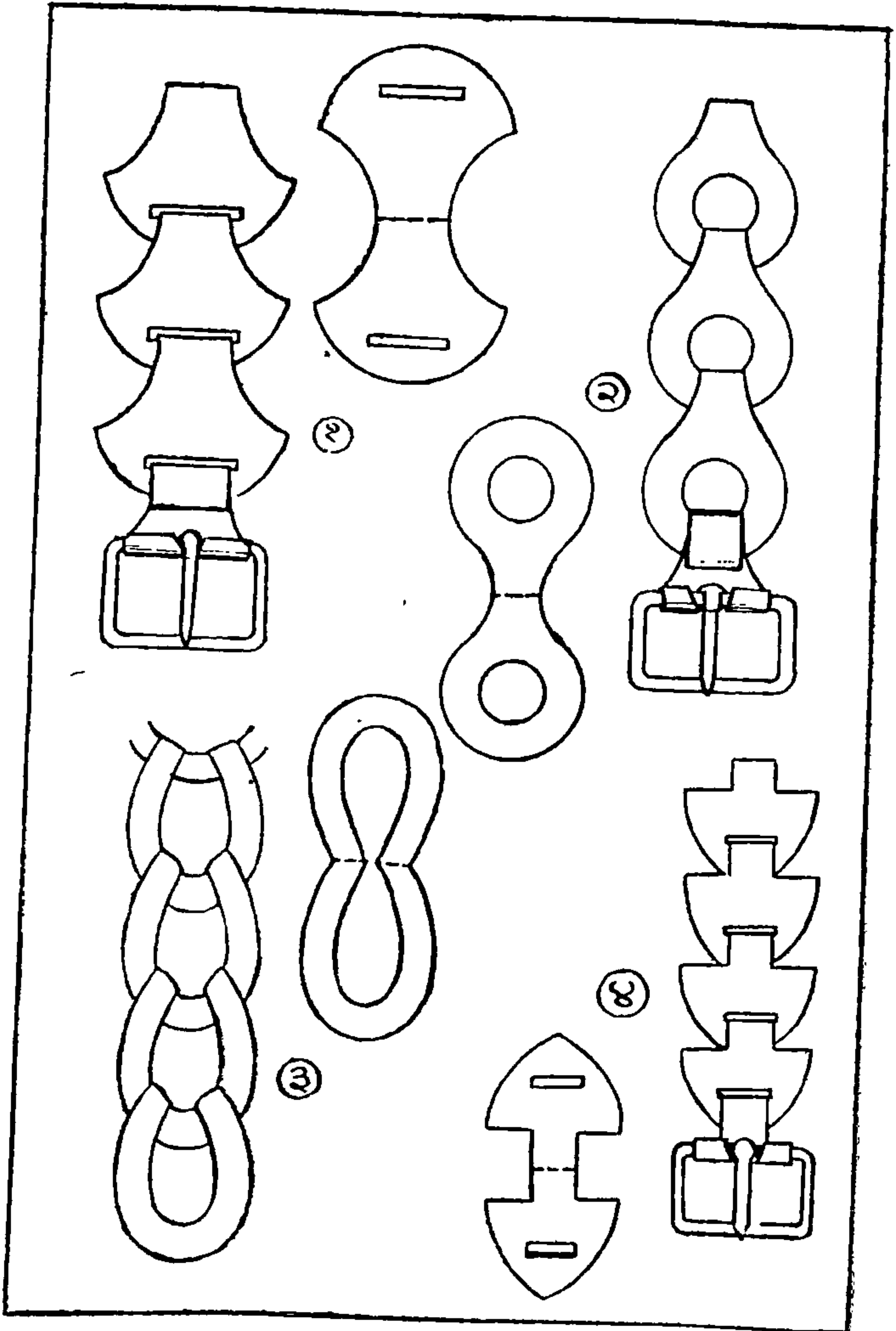
आपण वस्तु तयार केल्यावर कडेला वायां गेलेले अनेक तुकडे पडतात ते वायां जाऊं न देतां त्यांचासुद्धां आपल्याला उपयोग आहे हें लक्षांत ठेवावयास हवें.

उदा. नं. १, नं. २, नं. ३, व नं. ४ ह्यांमध्ये दाखविल्याप्रमाणें आकार तयार करून ते तुकडे जोडले असतां आणि त्याला बकल लावले असतां कमरेचे छानदार पट्टे तयार होतील.

चित्रांत नं. १, नं. २, नं. ३ व नं. ४ हे पट्टे दाखविले आहेत. ते तयार करण्यासाठीं जे आकार वापरले ते आकारदेखील शेजारींच दाखविले आहेत. अशा रीतीनें आकार कातरून त्यांची, एकमेकांत अडकवून, सांगड घातल्यास पट्टे तयार होतील.

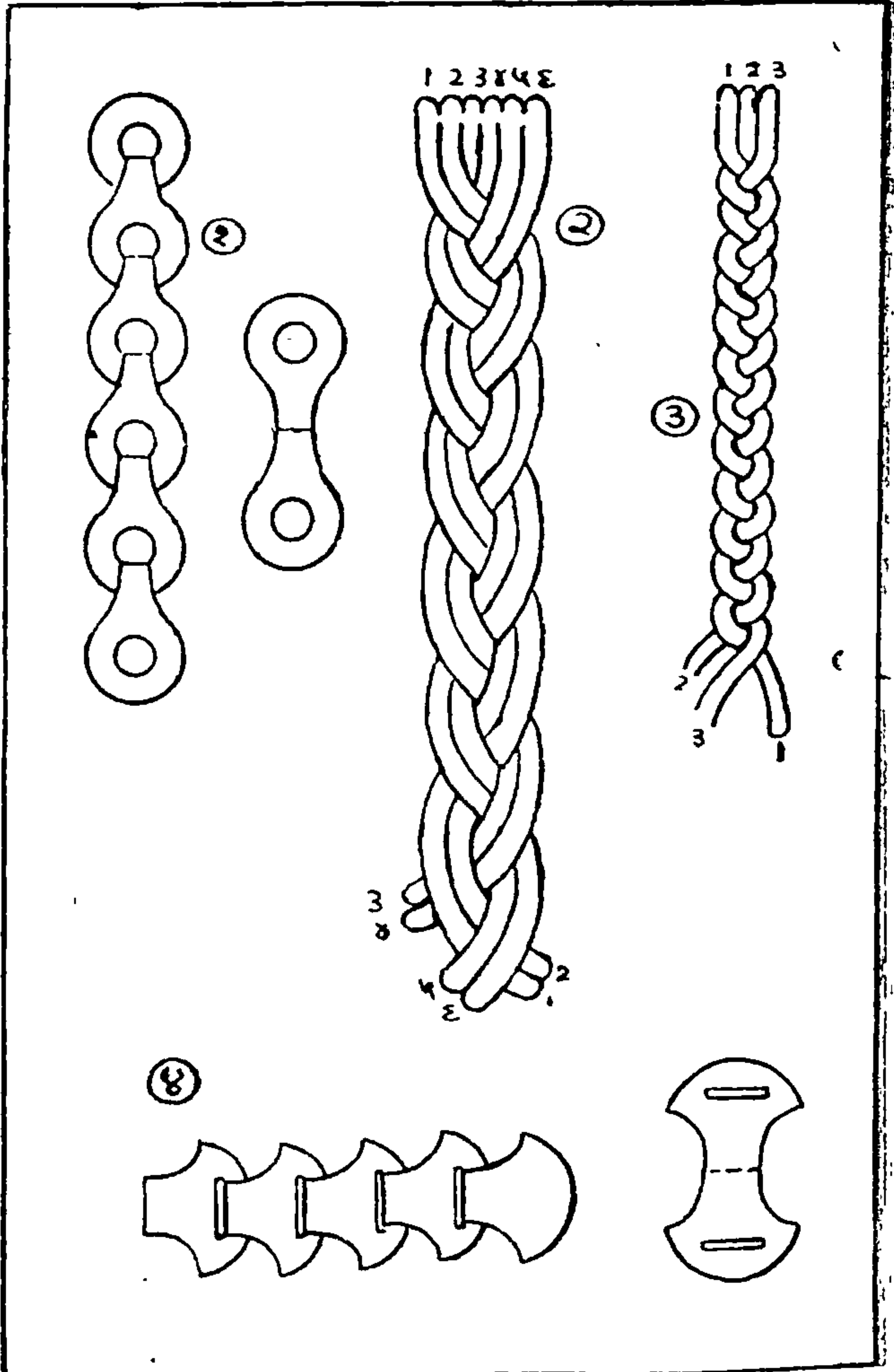
(३६)

कमर पट्टे



(३७)

मनीबॅगचे पट्टे



ह्या पट्ट्यांना रंग एकच घ्यावा. दोन रंग घावे असें वाटलें तर एकाच रंगामध्ये दोन (शेड्स) प्रकार करून एक गडद व एक फिकट अशा प्रकारें रंगवून त्यांची आलटून पालटून सांगड घालावी. पण अनेक रंगांची भेसळ मात्र करूं नये. आणखी एक गोष्ट करतां येईल ती म्हणजे एक तुकडा मूळच्या कातड्याच्या रंगांतला व एक फिकट (ब्राऊन) तपकिरी रंगाचा वापरतां येईल. मात्र हे पट्टे लहान मुलें व मुली ह्यांनाच वापरतां येतील.

मनीबॅगचे पट्टे

स्त्रियांच्या पर्ससाठीं सुद्धां जे पट्टे वापरायचे ते नाजूक, शोभिवंत असावेत. एवढ्याचसाठीं आणखी कांहीं पट्टे दाखवले आहेत. कांहीं पट्टे वायां गेलेल्या बारक्या तुकड्यांपासून बनतात; पण कांहीं पट्ट्यांसाठीं चांगल्या कातड्यांतून कातडें फाडून घ्यावें लागतें.

चित्रांत दाखविलेला नं. १ चा पट्टा पाहिलांत तर मागील दाखवलेल्या नं. २ च्या कमरेच्या पट्ट्यांत व ह्यांत तुम्हांस कांहीं फरक दिसणार नाही. फक्त कमरेच्या पट्ट्यांसाठीं कातरलेले आकार पर्सच्या पट्ट्यांसाठीं कातरलेल्या आकारापेक्षां मोठे आहेत. म्हणून हा १ नं.चा पट्टा लहान आकार कातरून तयार करावा. नं. ४ चा पट्टा देखील कमरेच्या नं. १ च्या पट्ट्याप्रमाणेंच आहे. त्याची कृति तशीच आहे; पण आकारांत मात्र फरक आहे. हा आकार लहान आहे.

नं. ३ चा प्रकार अगदीं सोपा आहे. आपल्याला जेवढ्या लांबीचा पर्सचा पट्टा बनवावयाचा असेल त्या लांबीचा, कातड्यांतून तुकडा काढून घ्यावा लागतो. त्यांतून $\frac{1}{4}$ अथवा $\frac{1}{2}$ इंचाच्या तीन पट्ट्या काढून घ्यावयाच्या, त्यांना रंग घावयाचा आणि नंतर ज्याप्रमाणें आयका शेषटा घालतात त्याप्रमाणें त्याची तीन पेडांची वेणी घालावयाची.

त्याचप्रमाणें नं. २ चा प्रकार, त्यांत सहा पट्ट्या काढलेल्या आहेत. पण विणतांना मात्र शेजारशेजारच्या दोन दोन पट्ट्या घेऊन तीन पेडांची वेणी घालावयाची.

तसेंच आणखी ५ पेडांची किंवा ७ पेडांची वेणी घालतात. त्याचप्रमाणें पांच अथवा सात पट्ट्या काढून देखील पट्टे बनवितां येतील.

मात्र पट्टा बनवितांना त्याची जी जाडी होत आहे ती आपण ज्या पर्सला तो लावणार त्या वस्तूस साजेल अशी आहे किंवा नाही ह्याकडे लक्ष द्यावयास हवें. पुरुषांच्या बॅगसाठीं उदा. स्कूल बॅग, हँड बॅग, ह्यांसाठीं जे पट्टे आहेत त्यांची माहिती पुढील पाठांत दिली आहे.

पाठ १५ वा

बटणें, झिप आणि अडकवण्याच्या पट्ट्या

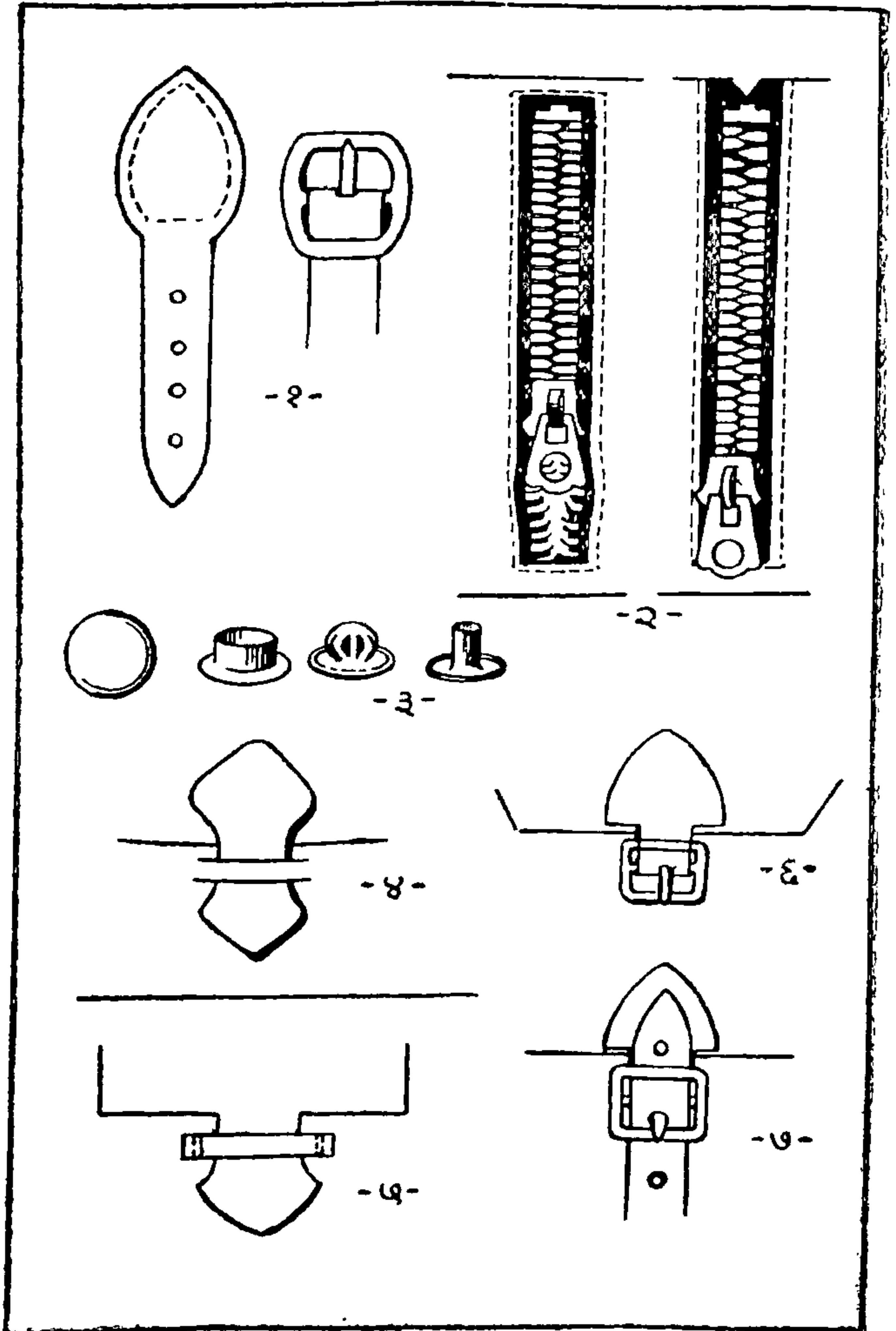
नं. एकचा प्रकार पाहिलांत तर हा प्रकार स्कूल बॅगला लाविलेला पाहावयास मिळेल. झांकणाला भोंकें असलेली पट्टी लावलेली असते आणि बकल असलेली पट्टी बकलपुढील भागास लावलेली असते.

नं. २ चा प्रकार म्हणजे झिप अगर चेन. झिप लेडीज पर्सला लावतात. आणि पुरुषांच्या हँड बॅगला सुद्धा ती असते. हा एक अडकवण्याचा प्रकार आहे. चेन वर ओढतांच पर्सचें तोंड उघडलें जातें व पुन्हां मागे खेंचतांच तें तोंड बंद होतें.

नं. ३ बटणें: बटणाच्या प्रत्येक भागाचे एकूण दोन भाग पडतात. एक कातड्याच्या एका बाजूस असतो व दुसरा दुसऱ्या बाजूस असतो. ते बटणपंचनें एकमेकास ठोकून अडकविले जातात. बटणाचे दोन भाग म्हणजे एक भोंक असलेला भाग व त्यांत अडकणारा दुसरा भाग.

नं. ४ व ५ हे प्रकार अगदीं सोपे आहेत. वस्तूच्या पुढच्या भागास एक पट्टी शिवलेली असते आणि त्यांत दुसरी पट्टी अडकवली

अटकवण्या, झिप व बटणें



जाते; ती पट्टी झांकणाला शिवलेली असते. ती सहजासहर्जी निसट्टं नये म्हणून त्या पट्टीचा पुढचा भाग मोठा केलेला असतो. अर्थातच केलेली कलाकृति चांगली दिसावी म्हणून त्या तुकड्यांना वस्तूस शोभतील असे मोहक आकार दिले पाहिजेत.

नं. ७ चा प्रकार : नं १ प्रमाणेच आहे. फक्त वरच्या डिझाइनमध्ये फरक आहे, व बकल झांकणास लावून भोके असलेली पट्टी वस्तूच्या पुढच्या भागास लाविलेली आहे.

हँडलस आणि पट्टे

• हँडलस आणि पट्ट्यांचे सात प्रकार शेजारी दिले आहेत.

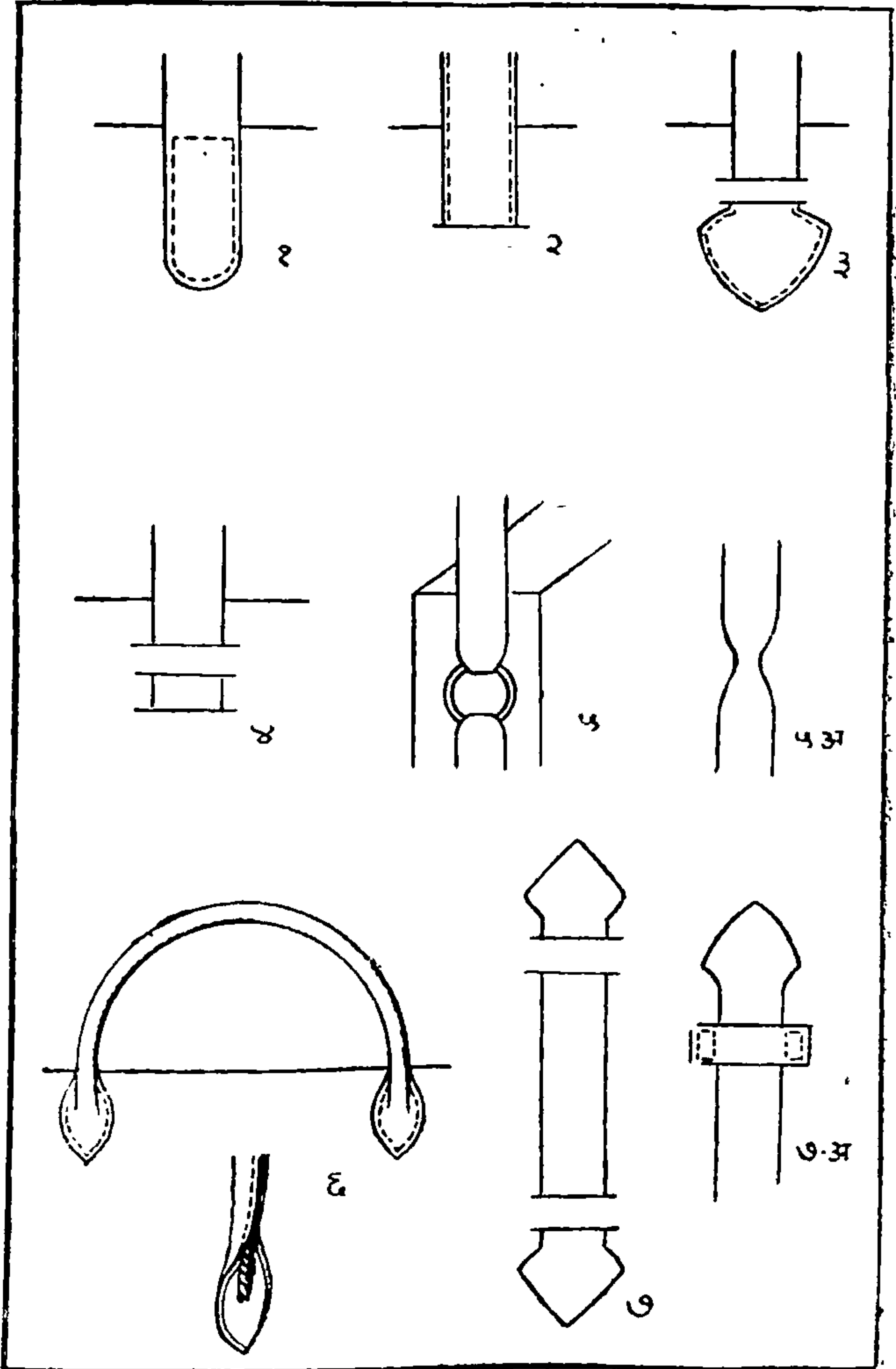
हँडलसच्या बाबतीत ती वस्तूला साजेल अशी आणि मोहक असावी. पट्ट्यामध्ये एका बाजूने पट्टा घेऊन तळांतून तो दुसऱ्या बाजूस वर घेतला असतां, वस्तूला जास्त जोर येतो त्यामुळे आंत ठेवलेले ओझे फक्त जाडी पट्ट्यांच्या कडेवर न पडतां सर्व जाड्या पट्टीवर सारखा भार येऊन जाडी पट्टी फाटत नाही. नं. ३ ला खाली ज्या ठिकाणी शिवण काम केले आहे त्या ठिकाणी शेवटास डिझाइन तयार केले आहे.

नं. ५ : हा पट्ट्यांचा एक प्रकार आहे. कडेने थोड्या अंतरावर एक रिंग टाकून त्याच्या आधारावर पट्टा आधारलेला आहे.

नं. ७: हे हँडल आहे; दोन पट्ट्या वस्तूच्या वरच्या भागास शिवून त्यांत अडकवलेल्या आहेत.

नं. सहा : एकसारख्या जाडीची पट्टी काढून तिची दोन्ही टोके आकार देऊन मोहक बनवलेली आहेत. त्या पट्टीमध्ये वळलेली जाड दोरी घालून त्यावरून कातडे घेऊन शिवलेले आहे. असे दोन पट्टे वस्तूच्या दोन्ही बाजूस लावावे लागतात. हा हँडलचाच एक प्रकार आहे.

हॉटलस आणि पट्टे



हँडल्स व पट्टे विचारपूर्वक लावावयास हवेत. पुरुषांकरितां तयार केलेल्या वस्तूसाठीं ते साधे, प्लेन असतात व स्त्रियांसाठीं वापरले जाणारे पट्टे नाजूक, मोहक व निरनिराळ्या आकारांचे असतात. ह्यांन३ वस्तूचा रंग असेल तोच रंग द्यावा लागतो.

पाठ १६ वा

रंगकाम (स्टेनिंग)

रंगकाम दोन तीन प्रकारचें आहे:

- (१) (पाण्यांतील रंग) वॉटर कलर.
- (२) (स्पिरिट रंग) स्पिरिट कलर.
- (३) (लाख रंग) लॅकर कलर

आपणांस सोडस्कर असा म्हणजे स्पिरिट कलर हा होय. स्पिरिट-मध्ये तयार करण्याचे सँको स्पिरिट सोल्यूबल कलर मिळतात. ते स्पिरिटमध्ये मिसळून मग ते देतात. रंग फारच गर्द असतात. ज्या प्रमाणांत रंग टाकाल त्या प्रमाणांत ते गर्द होतात. पण फार रंगाच्या मिश्रणानें ते काळे बनतात. म्हणून प्रथम एक हात दिल्यावर त्यावर दुसरा, तिसरा असें आपणांस ज्या प्रमाणांत गर्द पाहिजे असेल त्या प्रमाणें अनेक हात द्यावे. पण रंग फार मिसळून एकाच हातामध्ये गर्दपणा आणण्याच्या भानगडींत पडूं नये. नाहीं तर कामाची खराबी होईल.

निरनिराळे रंग द्यावेत; पण ते रंग एकमेकांस साहाय्यक असावेत. एकमेकाशीं जमते असावेत. शोभतील असे असावेत. एकाच रंगाचे दोन तीन प्रकार (इंग्रजींत त्याला आपण एकाच रंगाच्या दोन तीन शेड्स् असें म्हणतो) करावेत.

थोडक्यांत, भडकपणा नसावा. रंगांत कोमलता असावी. काळा रंग सर्व पर्सला घावयाचा असेल तरच वापरावा. चित्रांत केंस काळे म्हणून काळा रंग वापरू नये. तो कामास बेडौल करून टाकील. काळ्या-प्रमाणें निळा सुद्धां सर्व पर्सला एकदम घावा. पिवळा रंग वापरण्याचें टाळावें. जांभळा रंग सर्व पर्सला घावयाचा असेल तरच वापरावा.

लाइट ब्राऊन आणि डार्क ब्राऊनची सांगड घालून रंगकाम करता येतें. पिवळ्या रंगाएवजीं कातड्याच्या नैसर्गिक रंगाचा उपयोग केल्यास चित्र मोहक दिसेल.

कित्येक वेळां सर्व रंगकाम ह्या रंगांत फिकें करून चित्राची बाह्य-रेषा लॅकर कलरनें रंगवतात. लॅकर रंग हा तैलरंगाचा एक प्रकार आहे. स्पिरिटचे रंगकाम ब्रशनें अथवा लिंटनें करतात. अगर सर्व कामांस एकच रंग घावयाचा असेल तर पातळ धोतराच्या मऊ फडक्यांत कापूस घालून रंग देतात.

लिंट म्हणजे डॉक्टर लोक बँडेजसाठीं वापरतात तो कपडा. ह्याच्या एका बाजूस कापूस व दुसऱ्या बाजूस फडकें असतें.

त्याची गुंडाळी करून त्याचा ब्रशसारखा उपयोग करतात.

लिंटनें रंग फार चांगला लागतो. रंग काम करतांना प्रथम एक लेदरचा बारीक तुकडा घ्यावा. त्यावर रंग लावून पाहावा. आपण त्याला टेस्ट पीस म्हणतो. रंगकाम करतेवेळीं लेदर पूर्ण सुकलेलें असावें. त्याला भिजवण्याची जरूर नाही. एक रंग सुकल्यावर दुसरा घावा. सर्व रंग सुकल्यावर लिंटच्या कापसाची बाजू असलेल्या बाजूनें रंगकाम अलगद चोळावें. एक तुकडा टाकून दुसरा घ्यावा. असे दोन तीन तुकडे करून त्याला झिलई आणावी.

पाठ १७ वा

फॅन्सी लेटर वर्क्स

घरगुती चर्मकला

हा पाठ घालण्याचा उद्देश असा आहे कीं, हें पुस्तक वाचल्या-
नंतर चर्मकला म्हणजे एक खर्चाची बाब आहे असा बाऊ वाटण्याचा
संभव आहे तो दूर व्हावा. खरा कलावंत अपुऱ्या साधनसामुग्रीत
देखील चांगल्या रीतीने वस्तु पूर्ण करूं शकतो.

आपल्या घरी १२ इंची फूटपट्टी, कंपासपेटी, रबर-पेन्सिल, ड्रॉइंग
पेपर आणि ट्रेसिंग पेपर हे असतातच. आणि नसले तरी ती विशेष
खर्चाची बाब नाही. या कामासाठी यादीत दिलेलें सर्व साहित्य असलें
तर चांगलेंच. परंतु सर्वच्या सर्व जवळ असलें तरच केलेली वस्तु
चांगली होते अशांतला भाग नाही.

या कामासाठी वर सांगितलेले पेन्सिल, रबर, फूटपट्टी, कंपासपेटी,
ड्रॉइंग पेपर आणि ट्रेसिंग पेपर हे लागतात. नंतर सिकस वे पंच,
प्लायर्स, कात्री, बटनपंच, ट्रेसर, मॉडेलर (बारीक, मध्यम व जाडा)
इतकें साहित्य असलें कीं पुरें होतें.

यादीत चामड्याचा तुकडा काचेवर ठेवून काम करा असें म्हटलें
आहे; त्याऐवजीं मऊ असा ड्रॉइंग बोर्ड वापरतां येईल. कृच्च्या कल्पना
ड्रॉइंग पेपराऐवजीं पांढऱ्या पातळ कागदावर केल्यास चालतात. पक्क्या
कल्पनासुद्धां पातळ कागदावर केल्यास चालतील. त्यांतील एखादी
पक्की केलेली कल्पना फारच पसंत पडली तर ती ड्रॉइंग पेपरपर
काढून संग्रहीं ठेवावी. वस्तूचे आकार जुन्या वापरलेल्या जाड कागदा-
वर काढले तरी चालेल. ट्रेसिंग पेपराऐवजीं (ट्रेसिंग पेपर असल्यास
चांगलें) पतंगाचा चिवट कागद सुद्धां चालेल.

फुलापानांचे जे ठसे सांगितले आहेत ते काम विशेष अवघड नाही. तेच काम मॉडेलरने केल्यास त्यांत कला दिसून येते.

घरीं केलेल्या वस्तु आपल्या मनाप्रमाणें आपणांस तयार करता येतात. आपली कलाकुसर अनेक कल्पनांनीं दाखवितां येते. बाजारांत मिळणारी वस्तु नेहमीं आपल्या मनाजोगीच मिळेल असें नसतें. तेव्हां हौशी आणि कलाप्रेमी कलावंतांस हा एक गमतीदार, उपयुक्त व सहज हाताळण्याजोगा विषय आहे.

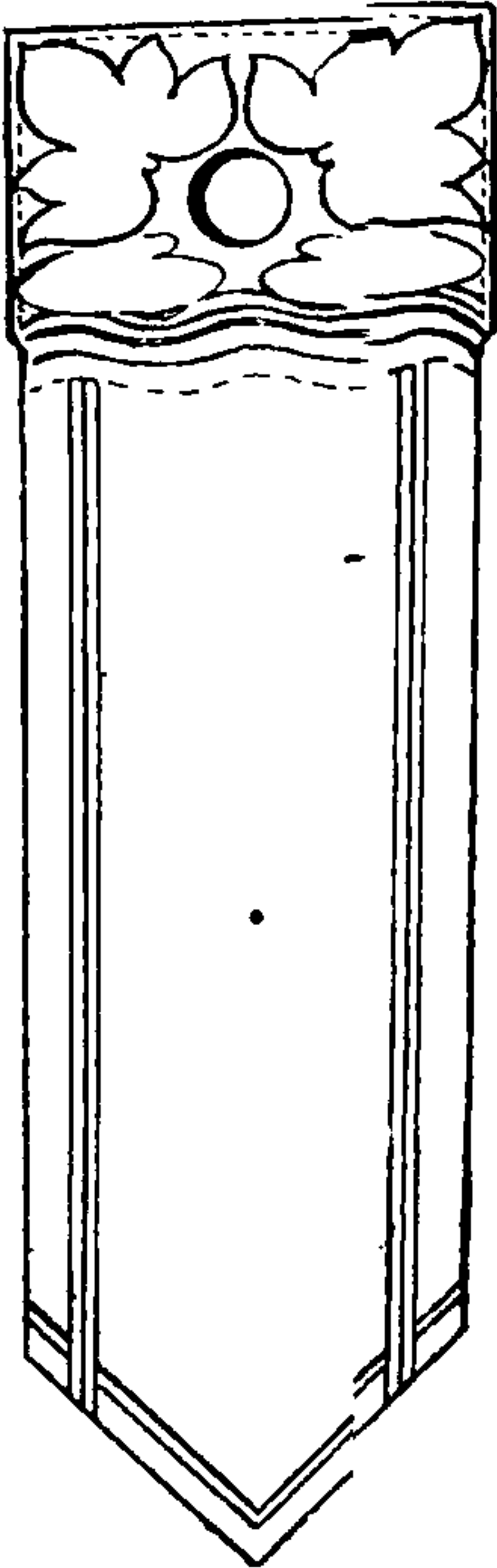
पाठ १८ वा

चर्मकलेतील अ व क

(बुक् मार्क)

प्रथम एका ड्रॉइंग पेपरवर ६" लांब आणि २" रुंद असा चौकोन काढून घ्या. नंतर त्यामध्ये भूमितीवर आधारलेले नक्षी काम करा. याचप्रमाणें आणखी ४।९, चौकोन काढून कचच्या कल्पना तयार करा. त्यांतील एक कल्पना पसंत करून ती कल्पना पक्की करा. कल्पनेसाठीं चित्र पाहा.

पसंत केलेल्या कल्पनेच्या आकाराएवढा (उदा. ६" × २") आकार फाईल बोर्ड पेपरवर कात्रून घ्या. त्याचप्रमाणें पक्के केलेले नक्षीकाम ट्रेसिंग पेपरवर ट्रेस करा. नंतर फाईल बोर्ड पेपरचा आकार मेसी लेदर वर ठेवून ट्रेसरने त्याचा बाह्याकार ट्रेस करा. नंतर तो रेखीवपणें कात्रून काढा. या कामासाठीं जें चामडें पसंत करावयाचें तें पातळ



असावे, फार जाड असूं नये. नंतर मऊ फडक्यांत कापूस घालून अथवा लिट्चा तुकडा पाण्यानें भिजवून अलगद त्या कापून घेतलेल्या चामड्याच्या तुकड्याच्या पृष्ठभागावर फिरवा. चामड्याच्या दोन्ही बाजूंची कल्पना तुम्हांला आली असेलच. एक बाजू मऊ आणि साफ असते, त्याला आपण पृष्ठभाग असें म्हणतो. दुसरी बाजू कापसाळलेली असते. तो चामड्याचा तुकडा भिजवल्यानंतर त्याला लाटण्यानें लाटून त्याच्या पृष्ठभागावर असलेल्या सुरकुत्या साफ करून तें नरम करून घ्यावे. नंतर त्यावर ट्रेसिंग पेपर ठेवून आपण ट्रेसिंग पेपरवर काढलेले साधे आणि सोपे असें नक्षीकाम ट्रेस करून घ्या. नक्षीकाम ट्रेस केल्यानंतर त्याची मोल्डरनें जमीन (ग्राऊंड) दाबून त्याला उठावदारपणा आणा. त्यानंतर तो चामड्याचा तुकडा कांहीं वेळ सुकूं द्यावा. तो सुकल्यावर ट्रेसडन् मॉडेलरनें पुन्हां आपल्या नक्षीकामाला उठाव आणावा. याला डेव्हलपिंग म्हणतात. (ज्यास्ती उठाव आणून रेखीव करतात.) सरळ रेषा पट्टीच्या साहाय्यानें काढाव्यात. नक्षीकाम रेखीव असावे. कुरतडल्यासारखे व अस्पष्ट उठाव असलेले असें नक्षीकाम असतां कामा नये. जें काम करावयाचें तें धीटपणानें करावे. घाबऱ्या घाबऱ्या व अविश्वासाने केलेले काम अयशस्वी होतें.

त्यानंतर आपल्याला या डिझाइनला योग्य असे रंग द्यावयास हवेत. ते रंग म्हणजे सॅको-स्पिरिट-सोल्युबल कलर्स हे होत. हे स्पिरिटमध्ये तयार करावे लागतात. रंगकाम करण्यासाठी रंग, स्पिरिट, लिट, ब्रश, छोटासा चामड्याचा तुकडा घ्यावा. हें काम करतांना हात अगदी स्वच्छ असावे लागतात. दुसरी गोष्ट अशी की, तो रंग हाताला लागूं देऊं नये. जर असा रंग लागलेला हात कातड्यावर ठेवला तर तो त्यावर पक्का बसतो व केलेले काम खराब होतें.

प्रथम एक रंग घेऊन त्यांत साधारणपणें ५।६ चमचे स्पिरिट टाकून तो ज्या ठिकाणीं द्यावयाचा असेल त्या ठिकाणीं लिंटाचा तुकडा घेऊन त्यानें तो रंग लावावा. यासाठीं लिंटा एका बाजूस गुंडाळी करून टोंकदार करून घ्यावें लागतें. रंग देतांना एकदम गर्द रंग देऊन आपणांस हवा तितका गर्द रंग देऊं नये. प्रथम एक हात द्यावा व तो सुकल्यावर दुसरा, तिसरा, अशा क्रमानें करून आपणांस हवा तितका गर्दपणा आणावा. सर्व डिझाइनला एकच रंग द्यावयाचा असेल तर लिंटाच्या तुकड्याची घडी करून तो त्यावर चोळावा. नाजूक ठिकाणीं ब्रशाचा उपयोग करावा. रंगकाम झाल्यावर तें सुकूं द्यावें. नंतर त्यास लिंटाच्या तुकड्यानें चोळून त्यास झिलई आणावी. लिंटा दोन बाजू, असतात. एक बाजू कापसाची व दुसरी कापडाची. आपल्याला नेहमीं कापसाची बाजू उपयोगी पडते. सर्व काम झाल्या-नंतर आपण तयार केलेला तुकडा व्यवस्थित मापांत आहे कीं नाहीं तें पाहावें. नसल्यास ब्लेडनें, पट्टी ठेवून, चारी कडा रेखीव कात्राव्यात. हा झाला बुकमार्क. आतां याच्या एका बाजूला एक भोंक पाडून त्यांत रिबिन ओवून (शोभेल अशा रंगाची) फुलासारखी गांठ मारावी, आणि हा बुकमार्क पुस्तकास जोडावा. याचा उपयोग पुस्तक वाचीत असतां मध्येच बंद केलें तर आठवणीसाठीं खूण म्हणून होतो.

अभ्यासः—याचप्रमाणें तुम्ही आणखी ५।६ बुकमार्क तयार करा. त्यावरील नक्षीकाम निरनिराळ्या प्रकारांचें असावें.

यामुळें तुम्हांस चामड्याचे गुण, रंग कसा द्यावा, हत्यारें कशीं वापरावींत, चित्रास उठाव कसा आणावा इत्यादि माहिती मिळेल.

सूचनाः—काम पूर्ण होतांच रंगाच्या डिशेस्, ब्रश वगैरे साफ करून ठेवावे; नाहीं तर दुसरें काम करतांना रंगाची, स्पिरिटची आणि

केलेल्या कामाची नासाडी होते. रंगकाम सुरू करतांना ब्रश स्वच्छ आहे की नाही याची खात्री स्पिरिटमध्ये ब्रश बुडवून (ब्रश धुण्यासाठी छोट्याशा बाटळीत थोडे स्पिरिट काढून घ्यावे व त्यांत ब्रश साफ करावा) तो कापडावर चोळून करून घ्यावी.

पाठ १९ वा

कात्रीचे घर (सिझर केस)

आपल्याजवळ असलेल्या कोणत्याही वस्तूसाठी (उदा. कात्री, चष्मा, कॅमेरा, दाढीचे सामान, पेन्सिली, कंगवा इ.) जर चामड्याचे घर बनवावयाचे असेल तर त्याचे प्रथम आकारमान ठरवावयास हवे. प्रथम त्या वस्तूची जाडी, उंची, रुंदी इ. गोष्टींचा विचार करावयास हवा. आणि त्याप्रमाणे तितक्या बाजूचे चौकोन (उदा. कॅमेरा, याची वरची बाजू, खालची बाजू, पुढची बाजू, मागची बाजू व कडेच्या दोन्ही बाजू) आंखून काढावयास हवेत. त्याच मापांत जर आपण घर तयार केले तर ती वस्तु शिवणकाम केल्यानंतर त्यांत जाणे अशक्य होईल. यासाठी आपणांस प्रत्येक भागाचे आकारमान वाढवून घ्यावयास हवे. कॅमेऱ्यासारख्या वस्तूसाठी पुढचा भाग, तळांतला भाग व मागचा भाग, वरचा भाग आणि बटन पट्टीचा भाग हा संबंध एकच लेदरचा तुकडा ठेवावा आणि कडेच्या दोन पट्ट्या निराळ्या कातराव्या. जी वस्तु त्या कातडी पिशवीत घालावयाची ती पिशवी शिवणकाम होऊन ती वस्तु आंतमध्ये थोडी मोकळी राहिल, इतकी मोठी पाहिजे. आणि त्याच प्रमाणांत आपण प्रथम काढलेले चौकोन पुढे वाढवून घ्यावयास हवेत. (साधारणपणे प्रत्येक बाजूला— अर्थात् ज्या बाजूला शिवण करावयाची त्या बाजूला—शिवणीकरिता)

कात्रीच्या घराचा पुढचा भाग. कात्रीचा घराचा झांकणाकडील भाग.



पाव इंच आणि सर्व बाजूंना दोन ते तीन सूत जागा वाढवून ध्याव-
यास हवी.) पिशवी वस्तूच्या मानाने फार मोठीहि होऊं नये. नाहीं
सर ती बोजड दिसेल.

कात्रीची कमाल रुंदी आणि कमाल उंची घेऊन त्याच मापांत एक
त्रिकोणाकृति आकार तयार करा व त्याला जोडूनच वर एक झांकण
तयार करा. त्याचप्रमाणे एक त्रिकोणी आकार झांकणाकडील
बाजूकरितां तयार करा. त्यानंतर आपण पक्के केलेले
वरील दोन आकार घेऊन त्यांत शिवणाच्या बाजूकरितां पाव
इंचावर चारी बाजूंनी समांतर अशा रेषा काढून घ्या. त्याच्या
आंतील बाजूस आपण जें नक्षीकाम करणार त्याला बंधन रेषा म्हणून
आणखी पाव इंचावर आंत समांतर रेषा मारून घेतल्या म्हणजे
आपणांस ज्या चौकोनांत चित्र अगर नक्षीकाम काढावयाचें आहे
असा चौकोन मिळेल. तो चौकोन मिळाल्यानंतर ११ व्या पाठांत
सांगितल्याप्रमाणे नक्षीकामाच्या ५।६ कल्पना काढाव्यात. त्यांतील
सर्वोत्कृष्ट कल्पना पसंत करून मागच्या पाठांत सांगितल्याप्रमाणे तें
डिझाईन ट्रेसिंग पेपरवर ट्रेस करून घ्यावें. नंतर पिशवीच्या आकार-
मानाइतकें फाइल बोर्डचे आकार कातरून घ्यावें. नंतर कातड्यावर
ते आकार ठेवून मोल्डरनें ट्रेस करून कातरून काढावे. कातडे भिजवून
लाटून नरम करावें. हें काम करण्याचे आधीं कापसाळलेली बाजू साफ
नसल्यास जाड्या पॉलिश पेपरनें घासून साफ करावी. नंतर नरम
केलेल्या चामड्यावर आपण ट्रेसिंग पेपरवर काढलेले सुंदर असें डिझा-
इन रेखीवपणें ट्रेस करावें. डिझाइनची मागील बाजू म्हणजे जमीन
दाबून चित्रास उठाव आणावा. कांहीं वेळानें पुन्हां जमीन दाबून डिझा-
इनला जास्ती उठाव आणावा. नंतर नियोजित रंग घेऊन रंगकाम करावें.
रंगकाम करतांना मागील पाठांत सांगितल्याप्रमाणे सावकाशपणें आणि

काळजीपूर्वक असें रंगकाम करावें. रंगकाम करतांना छोट्याशा कात-
ड्याच्या तुकड्यावर (ज्याला आपण टेस्ट् पिस म्हणतो) आपण
नियोजित केलेला रंग लावून तोच रंग असल्याची खात्री करून घ्यावी.
नंतर पिशवीच्या दोन्ही बाजू, चारी बाजूंनी पाव पाव इंच चांगली खळ
लावून चिकटवाव्या. त्याचप्रमाणें झांकणाच्या केंसाळ बाजूवर आपण
कातरलेला त्रिकोणी तुकडा पृष्ठभाग वर येईल अशा रीतीने चिकटवावा.
नंतर चारी बाजू आपल्या आकारांत आहेत की नाहींत, एखादा
आकार मोठा आहे की काय (अर्थात् तो व्हावयास नको, पण झाला
असल्यास) हें पाहावें, आणि चारी बाजूंस पट्टी ठेवून ब्लेडनें कापून
घ्यावें. रापी ऐवजीं एकधारी ब्लेड पातळ कामास चालतें.

नंतर चारी बाजूंनी (झांकणासुद्धां) पाव इंचावर समांतर अशा
शिवण कामासाठीं ट्रेसरनें रेखा ओढून पाव पाव इंचांवर एक नंबरच्या
पंचनें (२ मिलिमीटर) शिवण कामासाठीं भोंकें पाडा. नंतर शिवण
कामासाठीं एक पातळ कातडें घेऊन त्याचा एक ९ इंचांचा गोल
कातरा. आणि गोल गोल कातरत जाऊन साधारण $\frac{1}{2}$ इंच जाडीची
लेस तयार करा. समजुतीसाठीं चित्र पाहा. त्या लेसला आपण योज-
लेला रंग देऊन नं. १ चें शिवणकाम करा. चित्र पाहा.

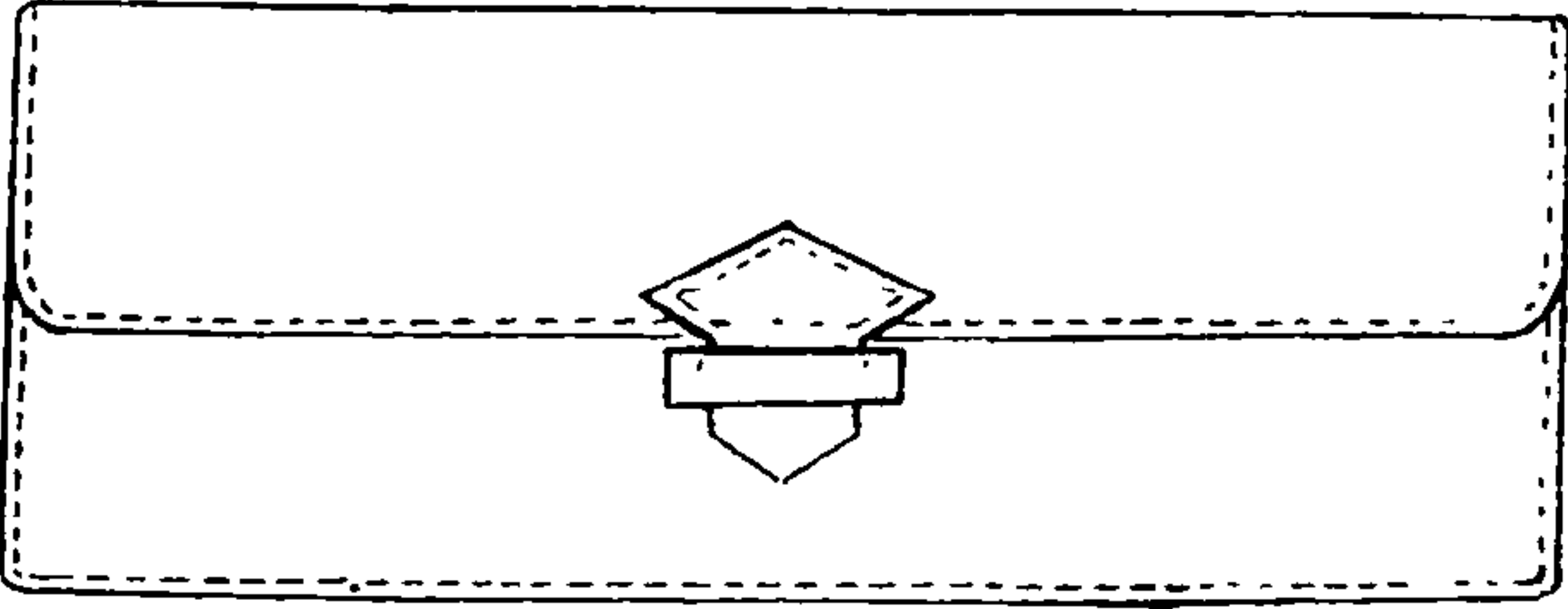
समजुतीसाठीं, शिवण कामासाठीं आणि लेससाठीं शिवणकामाच्या
धड्यांतील चित्रें आणि माहिती पाहा. कात्रीस पिशवी असल्यानें कात्री
पडली तरी तिचें टोंक मोडणार नाहीं. स्वतः तयार केलेली पिशवी
जर उत्कृष्ट कलेचा नमुना असेल तर त्यांत ठेवलेली कात्री वापरतांना
वाटणारी मजा औरच असते !

अभ्यासः—(१) तुम्ही ज्या कंगव्यानें केंस विंचरतां त्या कंगव्या-
च्या मापाची एक कागदी पिशवी करून, त्यावर नक्षीकाम करून, तें
वॉटर कलरनें रंगवून, त्यांत कंगवा ठेवून आपल्या शिक्षकांस दाखवा.

(२) त्याचप्रमाणें आणखी ९।६ डिझाईन्स तयार करून आपल्या शिक्षकांस दाखवा.

(३) पसंत केलेल्या डिझाईनप्रमाणें एक कातड्याची सुंदरशी पिशवी बनवा.

पाठ २० वा चष्म्याचें घर



चष्म्याचें घर आपल्या परिचयाचें आहेच. त्याचा आकार तयार करावयाचा झाल्यास चष्म्याची कमाल रुंदी व कमाल लांबी घेऊन एक चौकोन तयार करावयास हवा. तो तयार केल्यावर त्याला शिवणकाम करावयाचें असतें, त्यासाठी पाव इंच जागा वाढवावयास हवी. त्यामुळे शिवण काम होऊन चष्म्यास थोडी मोकळी जागा राहिल. त्यानंतर झांकण एका चौकोनास जोडूनच करावयास हवें. याप्रमाणें आपण तयार केलेला एक चौकोन, झांकण ज्या बाजूस अडकलें जातें त्या बाजूचा, आणि दुसरा, झांकण-पट्टीसह असा, तयार होईल. नंतर ते दोन आकार कागदावर कातरून, डकवून त्यांत चष्मा जातो किंवा नाही तें पाहा. आपण कातरलेले आकार योग्य आहेत अशी खात्री झाल्यावर मग ते मेसी कातड्यावर काढून, कातरून घ्यावे.

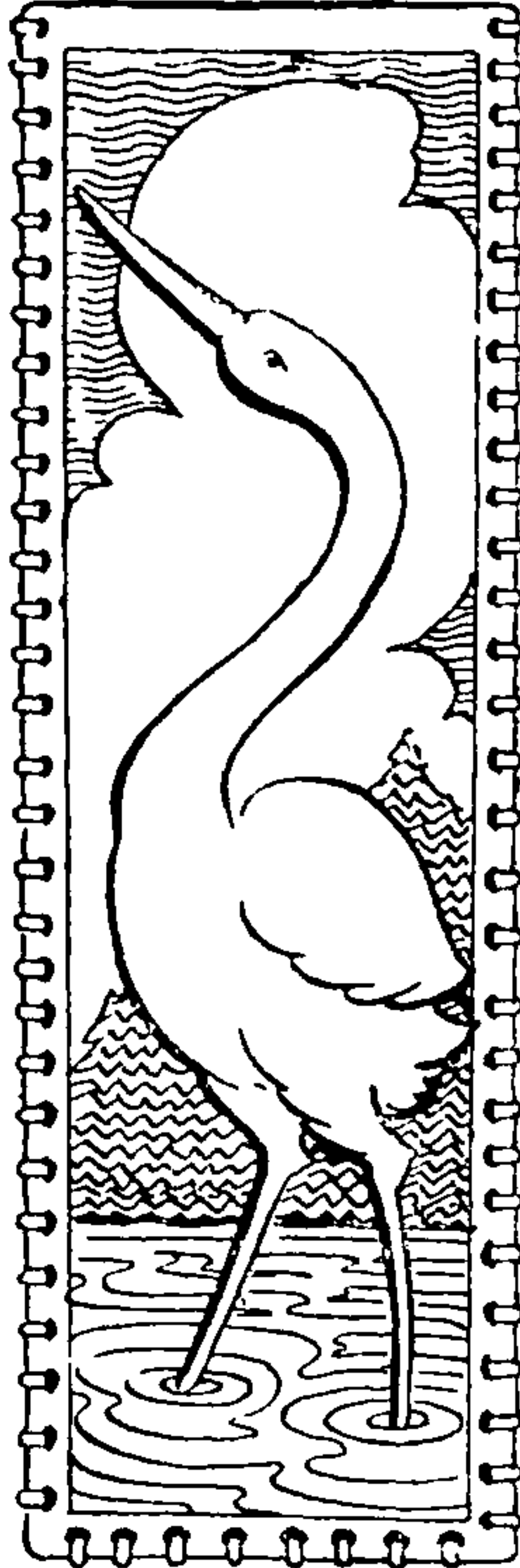
नंतर तुम्ही तयार केलेल्या नक्षीकामांतील एक नक्षीकाम पसंत करून तें आपल्या नेहमींच्या पद्धतीप्रमाणें मेसी कातड्यावर ट्रेस करून त्यास मॉडेलरनें उठाव आणून, रंगवून, पांचिंग करून शिवण

काम करावें. या घराला बटण लावूं नये. अडकवण्याची पट्टी करावी. कारण बटण लावले असतां तें लावतांना चष्म्याच्या काड्यांवर जोर येऊन त्या मोडण्याचा संभव असतो.

अभ्यास:—चष्म्याच्या घरासाठीं ३।४ कच्च्या कल्पना तयार करून त्या शिक्षकांस दाखवून त्यांतील एक कल्पना पक्की करा.

पाठ २१ वा कंगव्याचें घर

कं ग व्या चें
घर तयार करा-
वयाचें झाल्यास
आपल्या नेहमीं
च्या पद्धतीप्रमाणें
कमाल लांबी व
कमाल रुंदी
घेऊन, शिवणी-
करितां पाव पाव
इंच जागा सोडून
व एका आका-
रास झांकण पट्टी
जो ड ले लीच
ठेवून आकार
तयार करा. नंतर
त्याच लांबी रुंदी-
चा दुसरा आकार
तयार करा. त्या-
नंतर नक्षी का-
साचे दोन चार
नमुने तयार करा.
वरील चित्रांत



कंगव्याच्या घराचा
पुढचा भाग



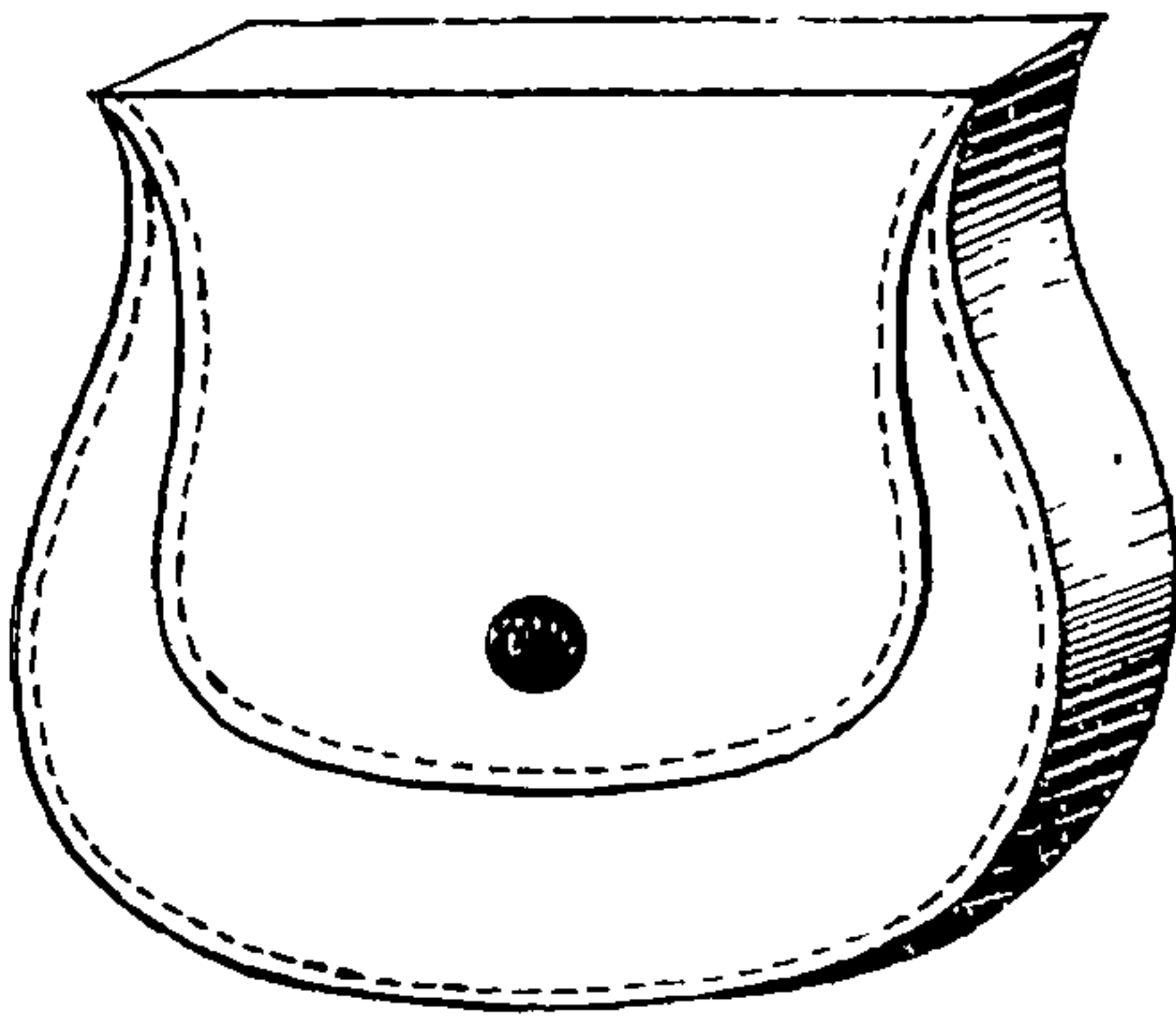
कंगव्याच्या घराची बटणा-
कडील मागील बाजू

एकदोन कल्पना दिल्या आहेतच. अशा प्रकारे आकार पक्का करून झाल्यावर ते मेसी कातड्यावर कातरून, त्यावर योजलेले अथवा पसंत असलेले चित्र काढून त्यास उठाव आणून रंगकाम करून शिवणकाम केले असतां सुंदरसें कंगव्याचें घर तयार होईल.

अभ्यास:—तुम्ही वापरीत असलेल्या कंगव्याकरितां एक शोभिवंत घर तयार करा.

पाठ २२ वा पॉकेट पर्स

पॉकेट पर्स म्हणजे खिशांतील पैशाचें पाकिट. तेव्हां तें फार मोठें



असून चालणार नाही; शिवाय हें पाकिट पुरुषांस अथवा बायकांस दोघांनाहि वापरतां येईल असें आहे. ह्यावर नक्षीकाम करावयाचें तें अगदीं थोडें आणि साधें असावें. ह्या पर्सला जाडी पट्टी आहे. तीसुद्धां पाऊण इंचापेक्षां मोठी नसावी. बटण

लावण्याच्या बाजूकडील एक भाग व झांकण-पट्टीसह मागील बाजूचा एक भाग तयार करून घ्यावा. नंतर कातड्यावर पसंत, केलेले नक्षीकाम काढून, मॉडेलिंग करून व रंगवून घ्यावें. शिवण काम करण्याचें आधीं जाडी पट्टी खळीनें चिकटवून घ्यावी व नंतर त्याला पंचनें भोंकें पाडून शिवण काम करावें.

अभ्यास:—पॉकेट पर्सकरितां ३।४ बाह्याकारांच्या कल्पना काढून त्या शिक्षकांस दाखवा व त्यांतील एक कल्पना पक्की करून एक पॉकेट पर्स तयार करा.

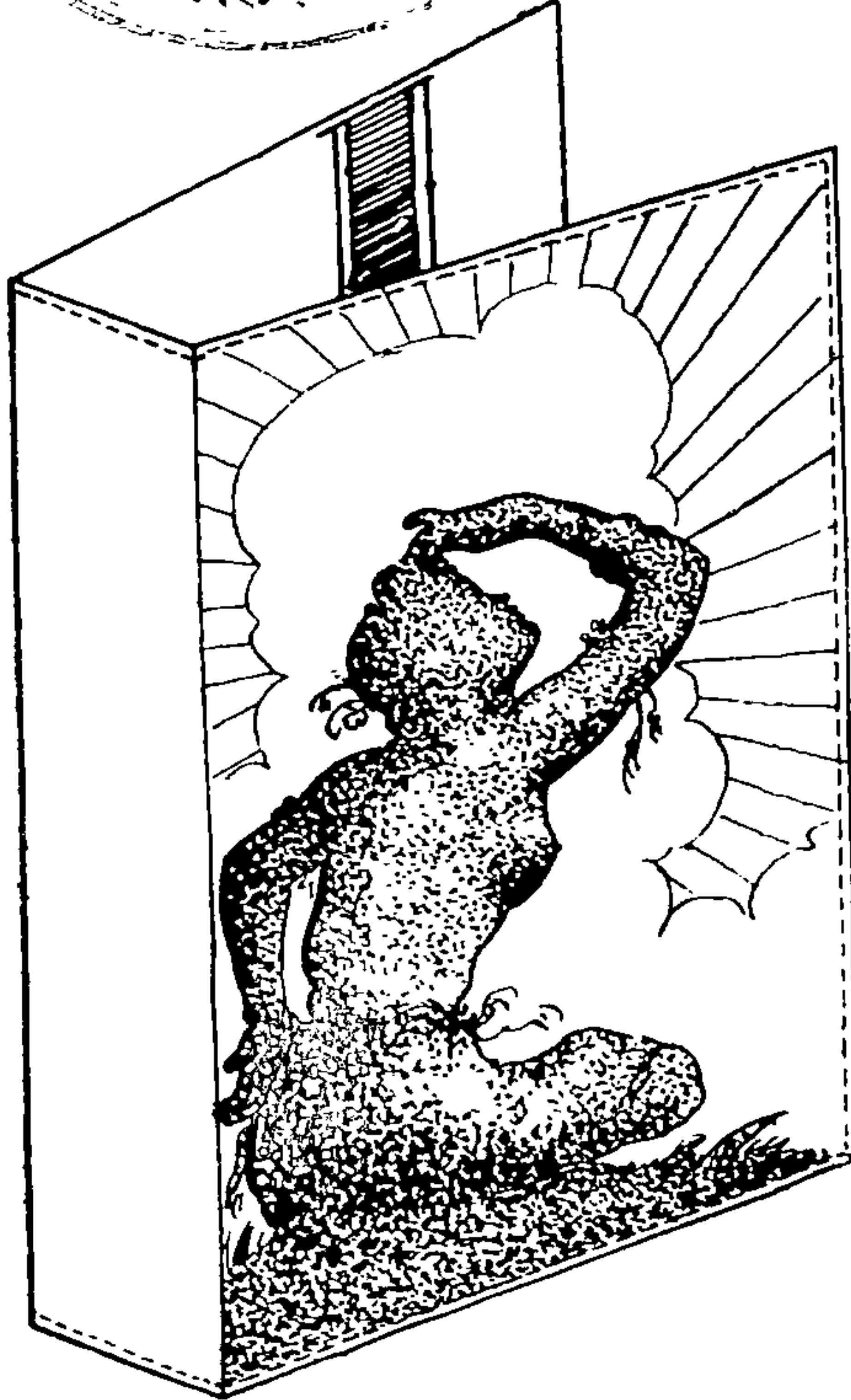
अनुक्रम २०९०० (५६)

विभाग वा. व.

क्रमांक १११२ वाठ २३ वा

दि. ३१/३/१९३१ नोट बुक कव्हर

खिशांतील डायरीला जें कव्हर असतें त्याला आपण नोट बुक

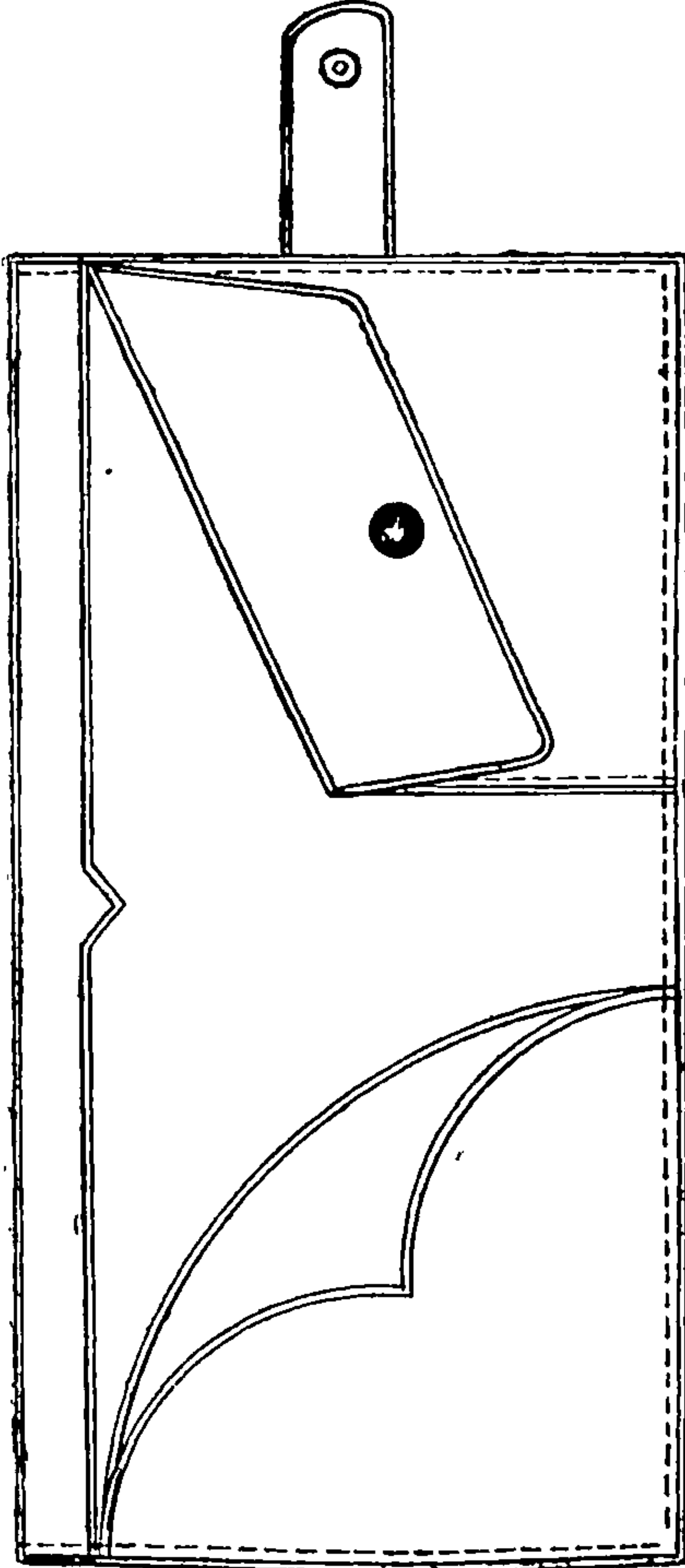


कव्हर असें म्हणतो. तें करावयाचें झाल्यास मागील बाजू, जाडी पट्टी व पुढची बाजू एकत्र एकाच मेसी कातड्याच्या तुकड्यांत कापून घ्यावी. दुसऱ्या एका पातळ मेसी कातड्याच्या तुकड्यांत तोच आकार कातरून घेऊन आंतील बाजूस चिकटवावा. पृष्ठ भागास नक्षी काम करावें. मात्र नोट बुकाच्या आकारापेक्षां नेहमीप्रमाणें हा आकारसुद्धां किंचित् मोठा करावा. याचप्रमाणें बुक कव्हर सुद्धां तयार करतां येण्यासारखें आहे. दोन तुकडे एकत्र केल्यावर आणि ते मॉडेलिंग करून

रंगवल्यावर त्याला चारीहि बाजूंनी शिवण कामाच्या नमुन्यांतील मनपसंत असें नाजूक शिवण काम करावें. आंतल्या बाजूस पुस्तकाची अथवा डायरीची मुखपृष्ठें अडकवितां येतील अशा दोन्ही बाजूस पट्ट्या शिवाव्या.

अभ्यासः—तुमच्या आवडत्या पुस्तकाकरितां एक सुंदरसें बुक-कव्हर तयार करा.

पाठ २४ वा
जेंट्स मनी पर्स



पुरुषांच्या पैशांचें पाकिट. शेजारीं डिझाईन दाखवले आहेच. असेंच आपण करावें असें नाहीं. तुमच्या पाहण्यांतिल कोणतीहि कल्पना घेऊन किंवा वरील कल्पनेप्रमाणें पैशांचें पाकिट तयार करावें. मात्र त्यांत नोटा (१० रुपयांच्या) ठेवतां येतील असा एक कप्पा, कामाचे कागद अथवा पावत्या ठेवतां येतील अशासाठीं एक दोन कप्पे, आणि चिह्न ठेवण्यासाठीं एक कप्पा असावा. आकार खिशांत बसेल असा असावा. साधारणपणें पाकिट उवडल्यावर त्याचा आकार मोठ्यांत मोठा म्हणजे ९" x ४" अथवा ९" x ४।।" पेक्षां मोठा असूं नये.

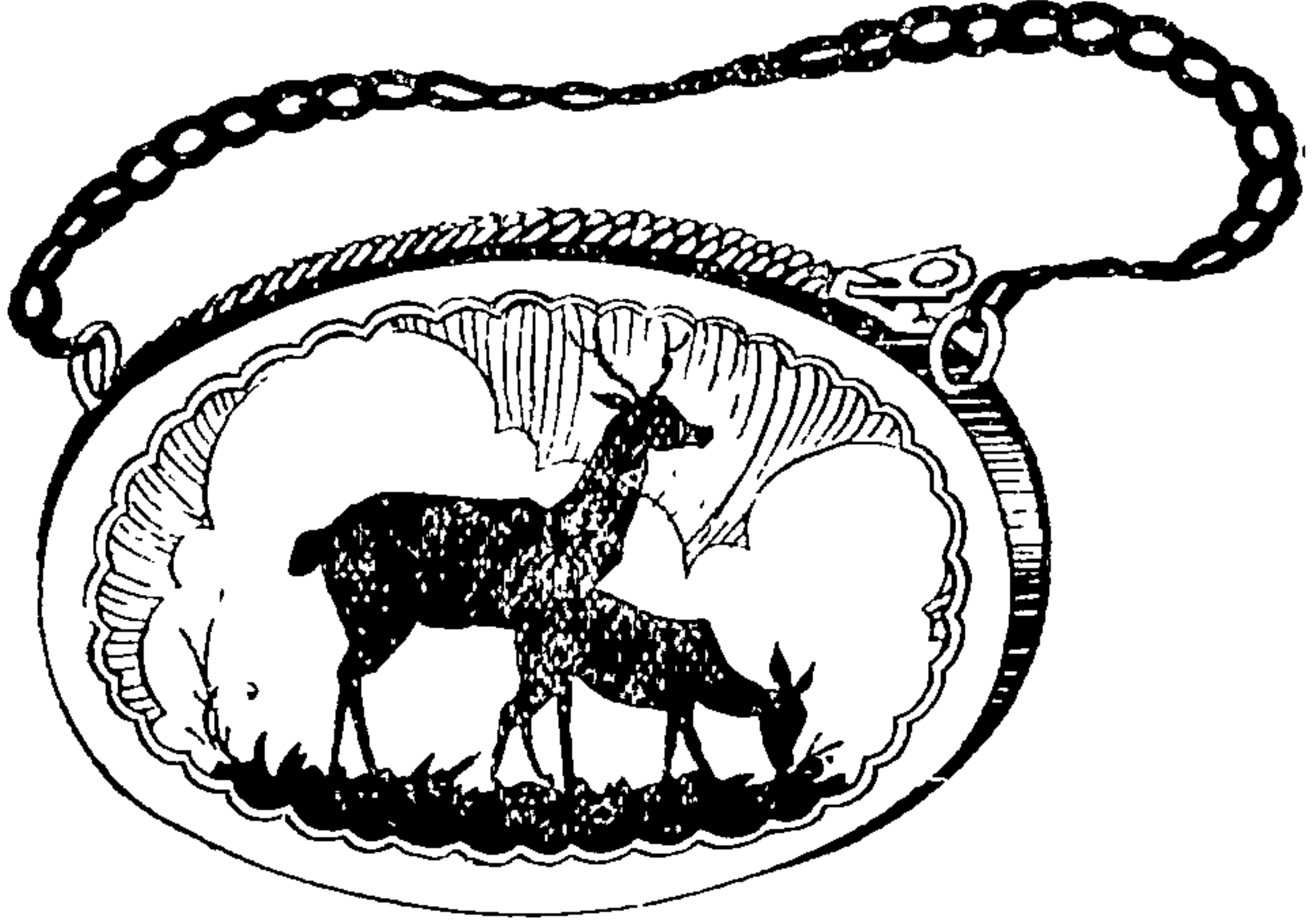
अभ्यास:—तुमच्या वडिलांना हवी असलेली मनी-पर्स त्यांच्या पसंतीप्रमाणें तयार करा. (मनीपर्समध्ये कप्पे अथवा जाडी पट्ट्या किती व कशा असाव्यात त्याची कच्ची

कल्पना त्यांना विचारून कागदावर प्रथम तयार करा व नंतर आपलें काम पक्कें करा.)

पाठ २५ वा

लेडीज् मनी पर्स

स्त्रियांसाठी जी पर्स अथवा जें पैशाचें पाकिट असतें तें हें पाकिट



आहे. पर्सचा पट्टा हातांत अडकवून स्त्रिया जातात, त्यामुळे त्यावर असलेले नक्षी काम मोहक असें असावयास पाहिजे. ही लंब व गोल आकाराची मनीपर्स आहे. असे दोन गोल साधारणपणें आठ इंच लंब व पांच इंच रुंद तयार करून त्यासाठीं दीड ते दोन इंच जाडी पट्टी कातरून घ्यावी लागेल. पट्ट्यांच्या दिलेल्या प्रकारांतील कोठलाहि आवडीचा पट्टा लावावा. नक्षी कामाचा एक नमुना वर दिला आहेच. ह्या पर्सला झांकण करतां येणार नाहीं म्हणून वरच्या तोंडाला पांच किंवा सहा इंची झिप लावावी लागेल. झिप उघडतांच पर्सचें तोंड मोकळें होतें. मिटतांच पर्सचें तोंड बंद होतें.

अभ्यास:—तुमच्या बहिणीकरितां एक लेडीज् पर्स तयार करा.

पाठ २६ वा
लेडीज् मनी पर्स



हा एक बायकांच्या हातांतील पर्सचा प्रकार आहे. पर्सचा बाह्याकार व आंतील नक्षीकाम काढून दाखवलेलें आहेच. आपल्याला जेवढ्या लांबी रुंदीचा आकार हवा असेल त्याप्रमाणें तो घेतां येईल, परंतु बाह्याकार मात्र असा करावा. (ह्याचप्रमाणें अनेक प्रकारचे मोहक आकार तयार करतां येतील.) याला झिप लावावी लागेल. ती सहज इंची असावी. ह्या पर्सची रुंदी पांच इंच असावी व लांबी नऊ इंच

पा. क्र. ३७४५ नो. दि

दि. (६०)

पा. क्र. ३७४५

असावी. ह्या पर्सला जाडी पट्टी दीड ते अडीच इंचांपर्यंत काढतां येईल. शिवण कामाच्या नमुन्यांतील दोन नंबरची शिवण केल्यास उत्तम काम होईल. पट्ट्यांमधील वेणीप्रमाणें वीण असलेला (सहा पट्ट्या कातरून तयार केलेला) पट्टा या मनीपर्सला चांगला दिसेल.

अभ्यास:—तुमच्या आईकरितां लेडीज् मनी पर्सच्या २।३ कचच्या कल्पना दाखवून तिला पसंत असलेली मनीपर्स तयार करा.

प्रश्नपत्रिका

(१) जर तुम्हांस पर्स बनवावयाची असेल तर तुम्ही पर्स तयार करतांना प्रथमपासून अखेरपर्यंत ज्या क्रिया कराल त्याची सविस्तर माहिती द्या.

(२) लेदर वर्कसाठी लागणाऱ्या मुख्य मुख्य हत्यारांची चित्रे काढून त्यांस नावे द्या.

(३) टीपा लिहा:—

(१) मॉडेलर, (२) बटन पंचिंग, (३) रंगविणें, (४) लेसिंग, (५) मॉडेलिंग, (६) झिप, (७) टॉनिंग, (८) टूलिंग, (९) ठसे (नक्षीकामाचे), (१०) लिंट.

(४) चामड्याच्या कोणकोणत्या वस्तु बनू शकतील त्याची थोडक्यांत माहिती द्या.

कातडकामाच्या कातडकामाकरितां कोणकोणत्या जनावरांच्या कातडकांचा उपयोग होतो तें सविस्तर सांगा.

(६) कातडी कामाविषयाचे प्रकार किती ? कोणते ? प्रत्येकाविषयी थोडक्यांत माहिती द्या.

अनुक्रम

दि. भाग

क्रमांक

नं. दि.



IRBK-0103747

IRBK-0103747