Stollen Armstollen Universalstollen Stollmond Stollpfahl

Stollen Armstollen Universalstollen Stollmond Stollpfahl

Das Schlichten und Stollen des Leders

Was ist Stollen

Unter Stollen oder Aufstollen versteht man diejenige Arbeit, bei der die aus dem Trockenraum kommenden, aufgetrockneten Häute und Felle nach Anfeuchten durch mechanische oder Handbearbeitung, wie nachstehend beschrieben, wieder ihre Weichheit und Dehnbarkeit erlangen. Durch das Stollen werden ferner alle Falten beseitigt sowie eine Ausdehnung ihrer Fläche erzielt. Bei weicheren Lederarten wie Handschuhleder, Bekleidungsleder, Polster- und Möbelleder kann durch das Stollen ein extreme Ausarbeitung der vorhandenen Fläche erfolgen und die Zügigkeit beeinflusst werden.

Stollen ist der Arbeitsgang, der das Leder nach dem Gerben und Trocknen wieder geschmeidig macht. Dies geschieht dadurch, dass man es über eine stumpfe Schneide streckt, so wie es seit alters her auf dem im skizzierten Stollbock / Stollpfahl üblich war. Der Stoller dehnt das Leder aus, indem er es mit der linken Hand zurückhält und mit der rechten, oft unter Zuhilfenahme seines Knies, über die Kante des oben eingelassenen Stollmondes zieht. Aus diesem altertümlichen Gerät, das noch in manchen Weißgerbereien anzutreffen ist, gingen in späterer Zeit die Stollräder hervor. Der Handschuledergerber benutzt zwei verschiedene Typen von ihnen, eine schmale zum Vorziehen und eine breite zum Kantenausbrechen und Überlassen.

Das Schlichten

Eine andere Behandlungsweise zum- Weichmachen des Leders besteht darin, dass das Lederfasergefüge gedehnt und nach verschiedenen Richtungen gezogen wird, um so die einzelnen Faserbündel voneinander zu lösen und elastisch zu machen. Die als „Schlichten„ oder „Stollen“ bezeichnete Arbeitsweise wird vorwiegend für leichte Lederarten angewandt, die sich besser hantieren lassen als schwere Häute und die im fertigen Zustand eine möglichst gute Weichheit, Elastizität und Zügigkeit aufweisen sollen. Für eine solche Behandlung kommen entsprechend vorwiegend Feinleder, Handschuh-, Bekleidungs- und Futterleder in Betracht, aber auch Chromoberleder wird im allgemeinen gestollt, allerdings in einem Zwischenstadium der Zurichtung, nicht als Abschlußbehandlung.

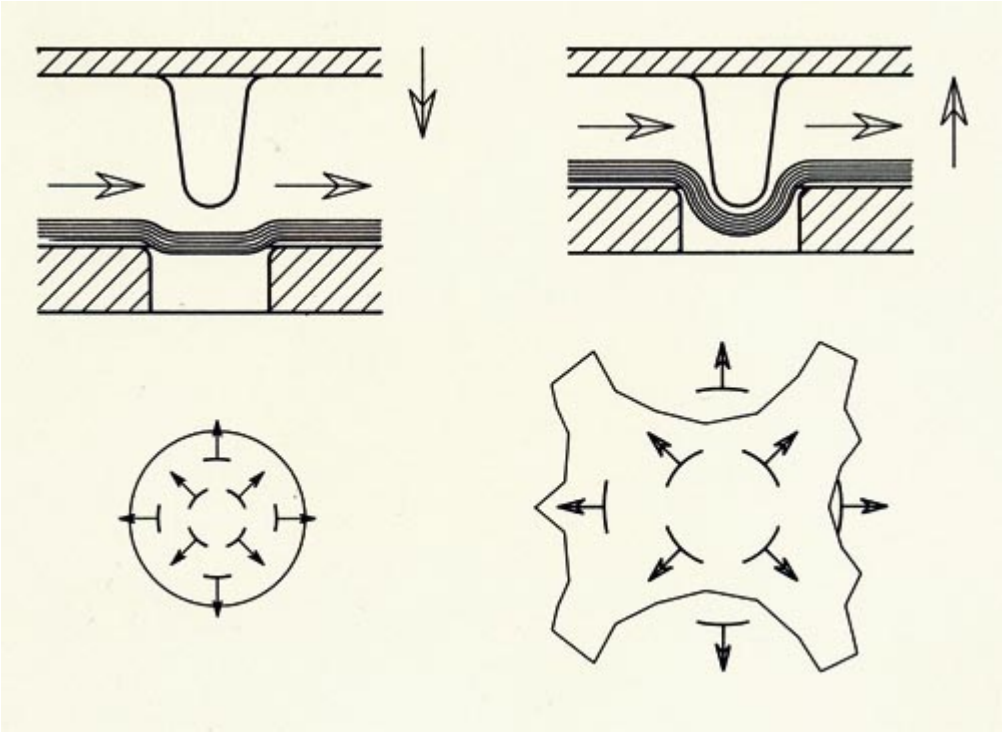
Zum **Schlichten**, welches ausschließlich als Handarbeit durchgeführt wird, wird das Leder fest aufgehängt und von der Fleischseite unter Spannen des Leders mit der freien Hand mit dem Schlichteisen ausgestrichen und dadurch bahnenweise gestreckt. Als Schlichtwerkzeug dient ein tellerförmig gewölbtes rundes Eisen mit scharfer Aussenkante, der **Schlichtmond**. Er wird am

gepolsterten Innenrand mit der Hand gefasst und unter Druck so auf dem Leder entlanggezogen, dass durch seine Rundung das Fasergefüge gestreckt und gelockert wird. Durch die scharfe Aussenkante des Monds, welche in manchen Betrieben wie bei einem Falzeisen umgelegt wird, wird gleichzeitig mit dem Schlichten ein Säubern der Fleischseite von losen Fasern erreicht. Um eine gleichmäßige Spannung des Leders beim Schlichten zu erreichen, wird das Leder anstatt des einseitigen Aufhängens in einen Spannrahmen eingespannt und dann durch Ausstreichen nach allen Richtungen mit dem Schlichtmond behandelt.

Das „Stollen„ des Leders stellt im Prinzip die gleiche Behandlung dar wie das Schlichten, nur wird hierbei nicht das Werkzeug über das festgespannte Leder geführt, sondern umgekehrt das frei bewegliche Leder über den feststehenden **Stollmond** gezogen. Der Stollmond weist die gleiche Form auf wie der Schlichtmond und ist an einem senkrecht stehenden etwa 70 — 80 cm hohen Stollpfahl befestigt. Das Leder, welches zur leichteren Bearbeitung einen gewissen Feuchtigkeitsgrad aufweisen soll, wird über die scharfe Kante des Stollmondes gezogen, indem es waagerecht an das Werkzeug herangeführt und über die Kante möglichst scharf nach unten gezogen wird. Die Spannung während des Stollens wird durch beide Hände, mit denen das Leder gehalten wird, erreicht, bei festeren Ledersorten wird mit dem Knie nachgeholfen. Das Handstollen wird im allgemeinen nur noch bei kleinflächigen sehr speziellen Lederarten, vorwiegend bei Handschuhleder Glacé vorgenommen, während größere Lederflächen auf den rascher arbeitenden Stollmaschinen behandelt werden

---

Prinzip des Stollens:

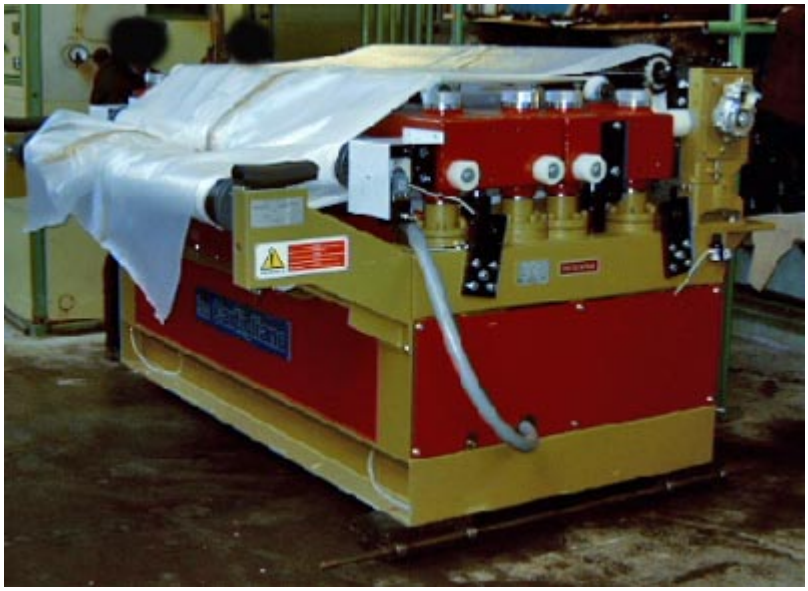


Armstollmaschine 1-Kopf Typ Turner

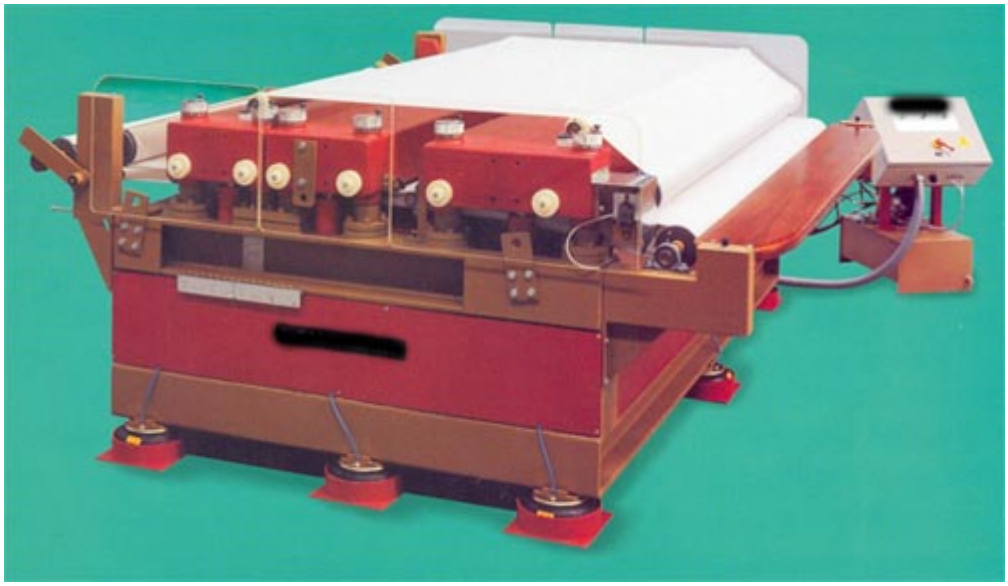
1. Durchlaufstollmaschine Typ Molissa:

weitere Typen:

Durchlaufstollmaschine 2-Kopf



Durchlaufstollmaschine 3-Kopf



Stollen und Anfeuchten der Leder als

traditionelle Arbeitsweise (technische Entwicklung)

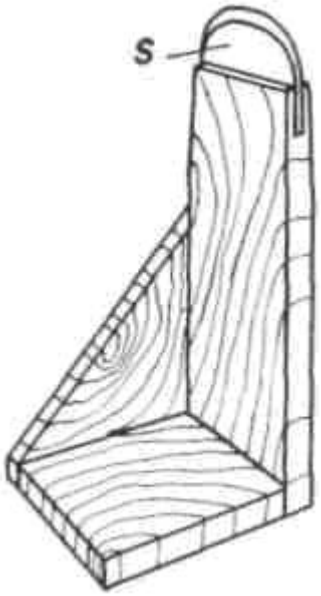
Stollen und Anfeuchten der Leder als traditionelle Arbeitsweise (technische Entwicklung)

Die Leder werden in der Regel zum Stollen vorbereitet, indem man sie in feuchtes Sägemehl einpackt. Zu diesem Zwecke legt man die Leder mit Narben- auf Narbenseite paarweise vollständig flach in eine große Kiste und bestreut jede Lage mit einer dünnen Schicht mehr oder weniger nassen Sägemehles, damit die Feuchtigkeit gleichmäßig durchdringen kann. Es empfiehlt sich, nur wenig feuchtes Sägemehl zu benutzen, dagegen zum Durchfeuchten des aufgestapelten Leders eine ausreichende Zeit zu verwenden, anstatt zur Beschleunigung dieses Prozesses, das Sägemehl in sehr nassem Zustande zu gebrauchen. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Ware ungleichmäßig von der Feuchtigkeit durchdrungen wird.

Je nach, der Beschaffenheit sind die Leder in 12-48 Stunden „Dampf“ und können dann gestellt werden.

---

a) Stollen von Hand mit dem Stollpfahl:



Zum Stollen mit der Hand bedient man sich des Stollpfahles. Derselbe besteht aus einer starken Holzbohle, die sich nach oben keilförmig verjüngt und mit Winkeleisen auf dem Fußboden befestigt wird. An seinem höchsten Punkte trägt dieser Pfahl ein in das Holz eingelassenes bogenförmiges oder ganz rundes Eisen, die sog. „Stolle„, deren konvexer Rand zugeschärft, aber nicht schneidend sein darf. Beim Stollen steht das Werkzeug fest und das Leder wird zu seiner Bearbeitung über diese Stollklinge gezogen. Hierbei fasst der Arbeiter das Fell und zieht das zwischen den Händen befindliche Stück mit der Fleischseite nach unten kräftig über die Schneide des Stollpfahles hin und her. In dieser Weise bearbeitet er strichweise die ganze Oberfläche des Leders, bis dasselbe nach allen Richtungen in seiner vollen Ausdehnung gestreckt ist. Ferner muss alle Härte und Sprödigkeit aus der

Hautstruktur herausgearbeitet werden, damit das Fell seine ganze Weichheit und Griffigkeit erhält. Sämtliche harten Stellen müssen wiederholt und intensiv gestellt werden, während die Kanten auszubrechen sind. Die Seitenteile sowie die dünneren Teile des Felles sind nur leicht zu überfahren. Bei Fellen, die vor dem Stollen nicht genügend angefeuchtet wurden und auf der Narbenseite vollständig trocken sind, entstehen leichte Narbenrisse. Außerdem kann dann ein Weichmachen nur auf Kosten des inneren Hautgefüges stattfinden.

Für Kalbfelle, chromgare Kipse und andere Chromledersorten, wie Rind- und Roßbox usw., die auf dem Stollpfahl nur mäßig aufgezogen werden sollen, ist die Stollklinge viel kleiner und stärker, als für andere dünnere, weichere Ledersorten, wobei dieses Werkzeug eine viel stärkere Wölbung besitzen muss, um eine eingreifende Wirkung ausüben zu können. Die Stollklinge für derartige kräftige Ledersorten soll ziemlich dick und an ihrer Schneide glatt poliert sein.

Bei besonders hart aufgetrockneten Fellen, wie Glacéleder usw. muss der Stoller neben den Händen auch das Knie gebrauchen. Dasselbe ist beim Stollen von Kalbfellen und Chromledern zutreffend. In den meisten Fällen ist die Arbeit zu schwer, um mit den Armen allein verrichtet zu werden. Hierbei hält der Arbeiter das Stück Leder mit beiden Händen fest, die linke Hand auf der Rückseite der Stollklinge, lehnt sich mehr oder weniger über den Stollbock, stemmt das Knie oberhalb seiner rechten Hand in das Fell und zieht es mit Anstrengung von Hand und Fuß über die Oberkante des Messers. Durch das Stollen werden die Leder mehr oder weniger aus der Fasson gebracht. Um sie wieder zurechtzustrecken, legt man gewöhnlich ein Fell nach dem andern der Länge nach über einen sattelförmig ausgebildeten Holzbock, wozu auch der bei den Wagen abgebildete Häute- und Felltransportkarren gute Dienste leistet.

Der am Ende des Bockes oder Wagens stehende Arbeiter zieht zunächst das Leder an den beiden Vorderklauen, dann an der Mitte des Bauches und schließlich an den Hinterklauen so lange zurecht, bis es wieder seine ursprüngliche Form einnimmt, die es vor dem Stollen hatte.

---

b) Stollen mittels Maschinen:

In fast allen mittleren und großen Ober- und Feinlederfabriken wird heute das Stollen von Hand durch die Maschinenarbeit ersetzt, weil diese Arbeit nicht nur besser und bedeutend schneller, sondern auch billiger durch die Stollmaschinen ausgeführt wird.

Die ersten Stollmaschinen wurden im Jahre 1884 erfunden.

Heute unterteilt man Stollmaschinen unter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung wie folgt:

a) Stollmaschinen mit horizontaler Schlittenbewegung.

b) Stollmaschinen mit schräger Schlittenbewegung.

c) Universalstoll- und Zurichtmaschinen.

d) Feinlederstoll- und Kantenausbrechmaschinen.

e) Stollmaschinen mit horizontaler Schlittenbewegung.

f) Durchlaufstollmaschine mit oszillierenden Loch- und Zapfenplatten Typ Molissa

Bei dieser in den Abb. 552 und 553 dargestellten Maschine presst der Arbeiter das Fell an den mit Gummi gepolsterten Tisch mit dem Körper fest an, wobei er mit den Händen das Leder ausbreitet und den Stollwerkzeugen zuführt. Diese bestehen aus zwei Greifarmen, welche in ihrer Arbeitsbewegung eine Art Zarge bilden, die durch einen Kurbelmechanismus horizontal hin- und herbewegt wird. Beim Hingang ist die Zange geöffnet, wobei der Stoller das Fell in die Werkzeuge einführt. Beim Rückgange schließt sich die Zange und das Leder wird durch die Arbeitsorgane durchgezogen, dadurch kräftig gedehnt bzw. gereckt und infolgedessen weich und geschmeidig gemacht. Das Werkzeug besteht aus der am oberen Greifarm sitzenden Gummirolle a, vor welcher ein aus Vulkanfiber oder Stahl hergestellter Recker b sitzt und aus zwei am unteren Arm befindlichen Stahlklingen c und d (Abb. 552). Diese Vorrichtung vermeidet das Reißen und Zwicken und verhindert auf diese Weise jede Beschädigung des Felles, das einfach auf beiden Seiten gegen die Schneiden der Klingen heruntergedrückt und in dieser Lage durchgezogen wird, wie dies beim Stollen von Hand geschieht.

Arbeitsorgane an der mit Greifarmen versehenen Stollmaschine Abbildung 552

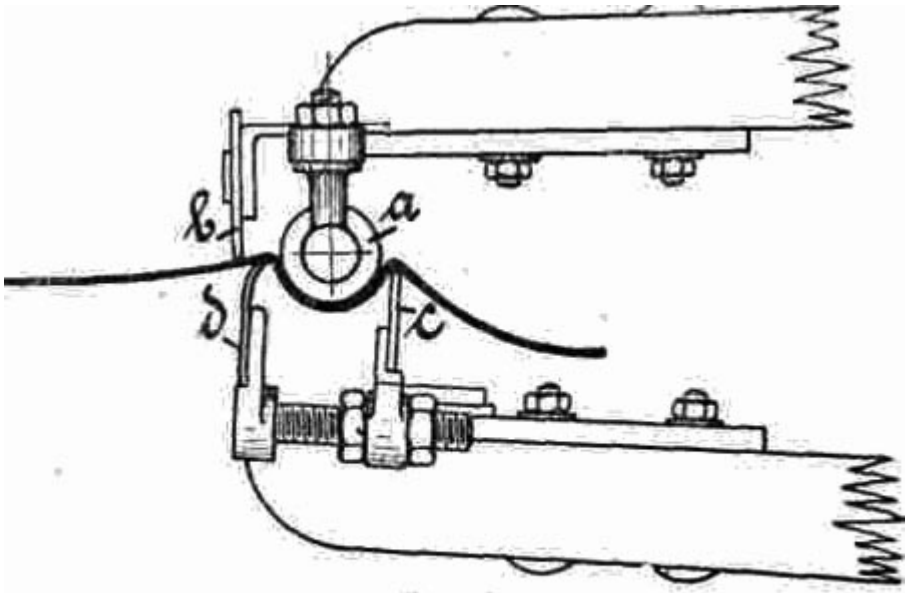


Abb. 552.
Arbeitsorgane an der mit Greifarmen versehenen Stollmaschine.

Die Wirkung dieser Stollmaschine ist davon abhängig, wie tief die nach jeder Richtung verstellbaren Werkzeuge ineinander greifen, wenn ein Leder zwischen denselben durchgezogen wird. Um diesen Druck regulieren zu können, ist am Stande des Arbeiters unterhalb des hölzernen Auflagetisches ein in horizontaler Richtung drehbares Segment angebracht, an welchem in gleichmäßigen Abständen Speichen befestigt sind. Indem der Stoller das Knie zwischen diese Speichen einschiebt, und damit durch dessen Bewegung seitlichen Druck ausübt, betätigt er durch die dadurch hervorgerufene Drehung dieses Segmentes eine Andrückvorrichtung, die durch einen Kniehebelmechanismus auf einen Exzenter wirkt, der im Drehpunkte des unteren Greifarmes sitzt. Infolge Drehung des Exzenters stellt sich der untere Greifarm während des Ganges der Maschine höher oder tiefer ein und kommen die darin befestigten Stollklingen mit den oberen Stollwerkzeugen mehr oder weniger tief in Eingriff. Die jeweilige Druckstellung wird durch die Sperrverzahnung einer Klauenkupplung fixiert (Abb. 553). Die Maschine arbeitet ohne Geräusch und besitzt einen gleichmäßigen und stossfreien Gang. Werden

der Maschine noch zwei Sätze anderer Stollwerkzeuge abweichender Art beigegeben, so kann durch einfaches Auswechseln der Klingen eine verschiedenartige Stollarbeit erzielt werden.

Stollmaschine mit Greifarmen und Knie - Druckregulierungsmechanismus Abbildung 553

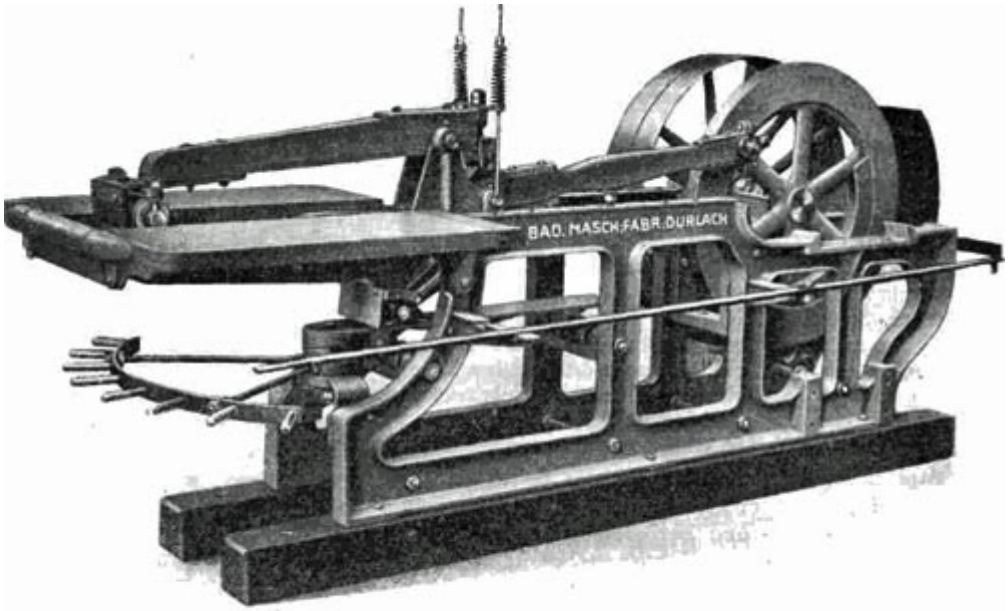


Abb. 553.
Stollmaschine mit Greifarmen und Knie-Druckregulierungsmechanismus.

Bei dem anderen Modell einer derartigen Stollmaschine, die sich mit horizontaler Bahn im Betrieb befindet, ist eine automatisch wirkende Vorrichtung zum Festhalten des zu stollenden Leders angeordnet. Die Regelung des Druckes geschieht gewöhnlich mittels Fußtrittes, mitunter auch durch den bereits vorstehend beschriebenen Regulierapparat, der durch das Knie des Arbeiters betätigt wird. Eine derartige mit Festhaltevorrichtung ausgerüstete Stollmaschine ist in nachstehender Abb. 554 zu sehen, die im übrigen bzgl. Konstruktion der Greifarme und der sonstigen Mechanismen mit, der oben beschriebenen Stollmaschine mit horizontaler Schlittenbewegung nahezu identisch ist.

Stollmaschine mit Festhaltevorrichtung Abbildung 554

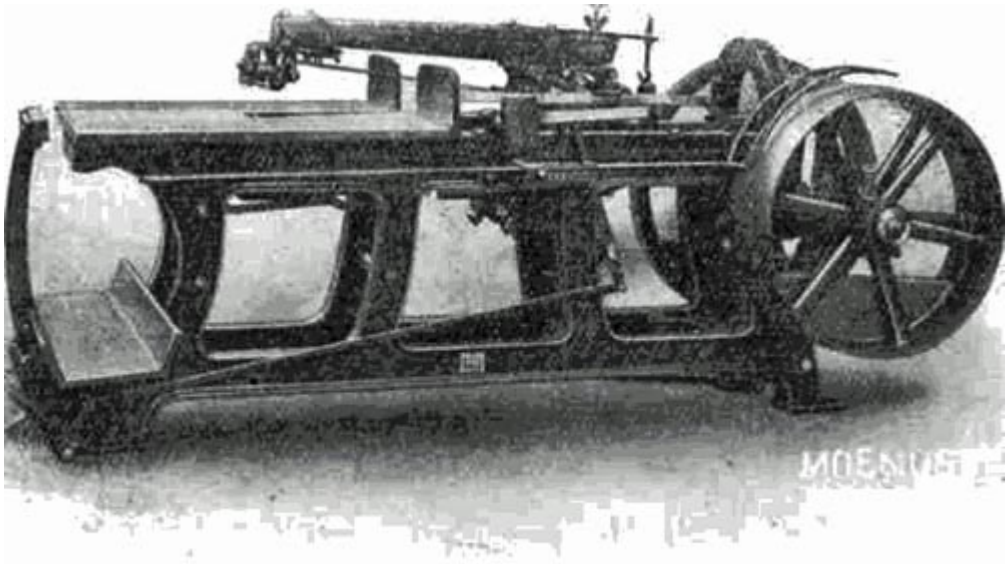


Abb. 554.
Stollmaschine mit Festhaltevorrichtung.

b) Stollmaschine mit schräger Schlittenbewegung. Bei diesem System hat der Arbeiter, wie bei der vorher angeführten Type, beim Stollen beide Hände frei, da das Leder durch einen automatisch wirkenden Festhalter H an der Tischplatte festgeklemmt wird. Der Stoller braucht nur für eine jedesmalige Verschiebung des Leders beim Öffnen des Werkzeuges Sorge zu tragen. Die Bauart dieser Maschine ist folgende: In einem Längsausschnitt des Tisches G bewegt sich der hin- und hergehende untere Schlitten F, der an seinem vorderen Ende einen Querschlitz trägt. Das sich ebenfalls in gleicher Richtung bewegende Stollmesser B sitzt in der oberen Schlittenführung. Dicht neben dieser Klinge ist die Klemmplatte C angeordnet. Der Hub des oberen Schlittens stimmt mit dem unteren überein. Ist der Schlitten F und das Stollmesser B in den toten Punkt am vorderen Ende des Tisches angekommen, so klemmt der Festhalter H das Leder an die Tischplatte an, das Stollwerkzeug senkt sich und drückt das Leder in den Querschlitz am Schlitten, während Stollmesser und Schlitten sich gleichzeitig von der Vorderkante des Tisches entfernen. Die Klemmplatte C geht dem Stollmesser voran und verhindert, dass sich das Leder in Falten legt. Ein Teil des Felles von der Breite des Stollwerkzeuges und von der Länge dessen Hubes wird auf diese Weise über die Klinge B gezogen. Ist die Stollzange sowie der untere Schlitten an seiner rückwärtigen tiefsten Stellung angekommen, so öffnet sich die Stollvorrichtung sowie der Festhalter K und der Arbeiter kann das Leder für den nächsten Hub verschieben. Auf diese Weise wird fortgefahren, bis das Fell auf seiner ganzen Fläche bearbeitet ist. Während des Stollens kann bei dieser Maschine der Druck durch einen Fußtritthebel nach Belieben reguliert werden. Diese Stollmaschine eignet sich hauptsächlich zum Weich- und Geschmeidigmachen kräftiger Leder mit festem Narben, wie chromgegerbte Kalbfelle, Kipse, Rind- und Roßhäute. Für zarte Ledersorten und weiche Gerbung mit empfindlichen Narben sowie für kleinere Fellsorten ist dieses System weniger zu empfehlen. Zum Stollen dieser Ledersorten verwendet man am vorteilhaftesten die oben angeführte Stollmaschine mit horizontaler Schlittenbewegung oder die nachstehend beschriebene Universalstoll- und Zurichtmaschine sowie die Feinlederstoll- und Kantenausbrechmaschine.

Ein anderer, ebenfalls mit schräger Schlittenbewegung gebauter und mit Festhalter arbeitender Typ, der als eine Verbesserung der Baker - Stollmaschine zu betrachten ist, weist den Vorzug auf, dass hier das Werkzeug nicht einseitig, sondern zentral geführt wird.

Arbeitsorgane der Stollmaschine mit schräger Schlittenbewegung (System Baker) Abbildung 555

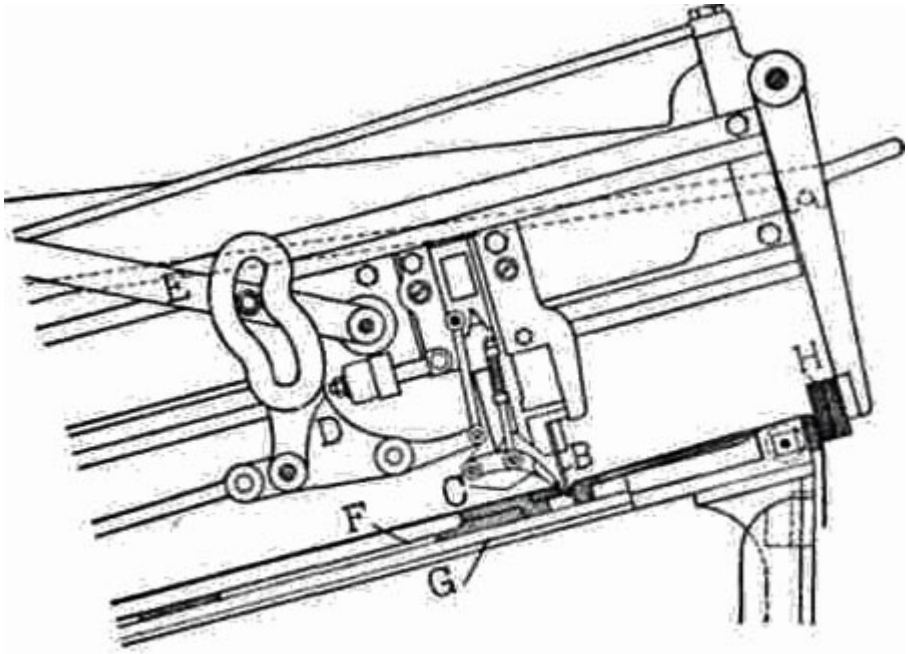


Abb. 555.
Arbeitsorgane der Stollmaschine mit schräger Schlittenbewegung (System Baker).

Außerdem läßt sich bei dieser Stollmaschine der Kopf nach verschiedenen Richtungen einstellen. Dessen Werkzeuge sind so elastisch angeordnet, dass die Funktion dieses Systems an Feinfühligkeit nicht hinter den Stollmaschinen mit Greifarmen zurückbleibt und dass die Leder wie von Hand gestellt werden. Durch die schräge Schlittenbewegung wird besonders bei ganz großen Häuten die Handhabung sehr erleichtert, da die geneigte Lage des Auflagetisches reichlich groß bemessen ist, wodurch das über die Tischkante gelegte Leder bereits in Arbeitsstellung hängt und der Stoller keine Mühe hat, die Haut auszubreiten.

Stollmaschine mit schräger Schlittenbewegung (System Baker) Abbildung 556

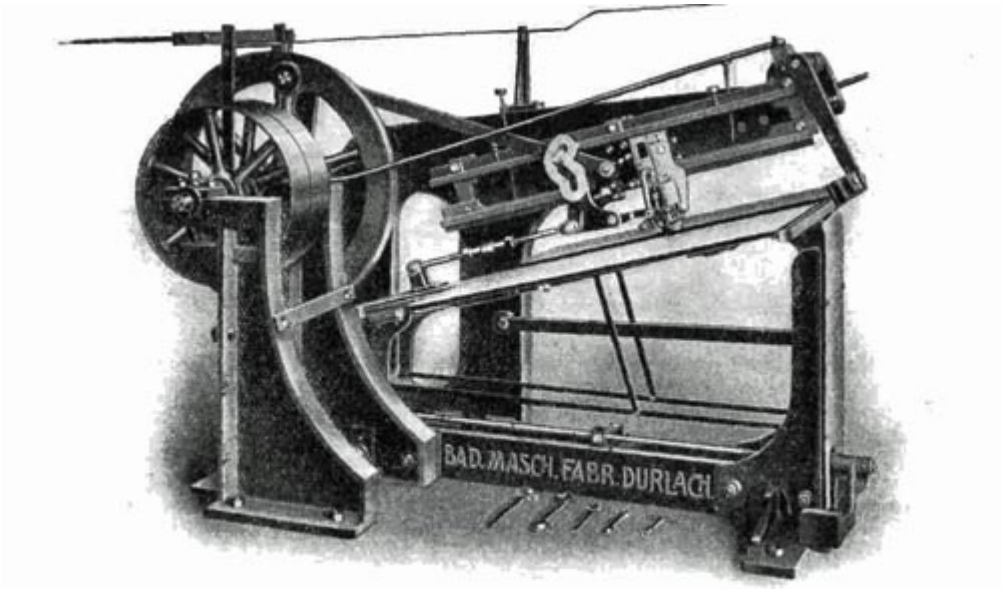


Abb. 556
Stollmaschine mit schräger Schlittenbewegung (System Baker).

c) Stollmaschine mit Druckregulierung während des Ganges durch Fußtritthebel.

Wie der Knie-Druckregulierungsmechanismus bietet auch die Fußtritt - Druckregelung den Vorteil, dass der Arbeiter die verschiedenen Hautpartien ihrer Struktur entsprechend bearbeiten können. Man kann die Klauen, Köpfe und die Mittelteile einer Haut intensiv durchstollen, dagegen die Seiten und Bauchpartien schonen.

Bei der in Abb. 557 dargestellten Maschine wirkt eine Exzentersteuerung direkt vom Schubstangenkopf auf die Stollarme. Hierdurch erfolgt das Einsetzen der Werkzeuge ruhig und gleichmäßig. Beim Exzenter und Stollarm sind Zwischenglieder vermieden, so dass Kraftersparnis erzielt wird und einer raschen Abnutzung der Arbeitsorgane vorgebeugt ist. Auch dadurch, dass Exzenter und Rollengehäuse aus Stahlguss, die kleinen Gummiwalzenlager aus Rotguss hergestellt und die Kurbellager mit Weißmetallager versehen sind, wird die Lebensdauer dieser Maschine erhöht. Um dem Arbeiter die Hantierung des Leders zu erleichtern, ist der Tisch mit Zinkblech bekleidet. Damit das Leder leicht zu halten ist, besitzt die an der vorderen Tischkante angeordnete Gummiwalze eine raue Oberfläche.

d) Universalstoll- und Zurichtmaschine. Diese in den Abb. 558 und 559 dargestellte Maschine findet hauptsächlich bei der Feinlederfabrikation Verwendung und ist besonders zum Stollen, Schlichten und Weichmachen aller Arten Chevreauxleder, sowie leichter chromgarer Schaf- und Lammfelle bestimmt.

Sie ist jedoch auch zum Fertigstollen bzw. Überlassen stärkerer Leder, wie Boxkalb, Rindbox, Chrom Roßleder, Kipse usw. verwendbar, wenn bei diesen Ledersorten die erste Arbeit auf einer gewöhnlichen horizontalen Stollmaschine ausgeführt wird, während das Überlassen die Universalmaschine verrichtet, wobei die Leder gleichzeitig eine Bearbeitung in Fasson erhalten. Die Maschine besteht im wesentlichen aus einer mit Stollklingen besetzten Messerwalzen, unter welcher der Ausstreichzylinder 0 angeordnet ist. Bei der Arbeitswalze sind die Stollklingen in der Weise befestigt, dass jedes dieser Werkzeuge auf einem Bolzen sitzt, der durch den Walzenkörper hindurchgeht und durch eine Stellschraube fixiert wird, welche diesen Bolzen im rechten Winkel trifft.

Die Ausstreichwalze C bildet ein mit Lagerzapfen versehene Rohr, auf dem zwei, zu rechts- und linksgängigen Spiralen gedrehte Winkeleisen aufgeschraubt sind. Dieser Zylinder hat den Zweck, die

beim Einlaufen sich bildenden Falten im Leder zu beseitigen.

Stollmaschine mit Druckregulierung während des Ganges durch Fusstritthebel Abbildung 557

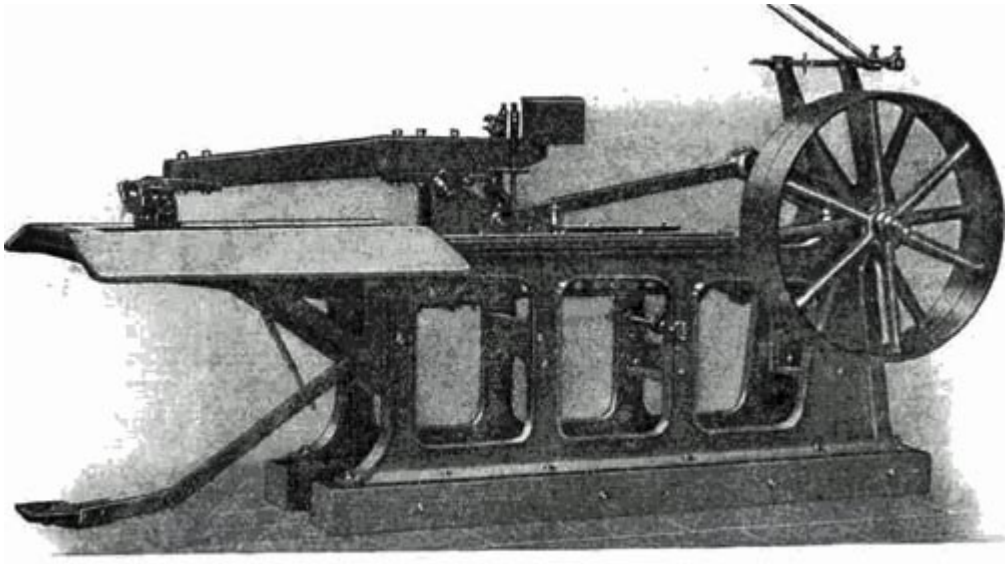


Abb. 557.
Stollmaschine mit Druckregulierung während des Ganges durch Fußtritthebel.

Der Antrieb der Ausstreichwalze G erfolgt von den Lagerzapfen der Messerwalze A aus mittels eines kurzen, am rechten Ständer laufenden Riemens. Hinter dem Stollzylinder A ist in dessen ganzer Arbeitsbreite das Gegendruckleder D elastisch federnd befestigt. Letzteres läßt sich durch einen Mechanismus mittels der beiden Handhebel E und E1 mehr oder weniger stark an die Messerwalze A andrücken. Beim Nachlassen des Druckes auf diese Hebel entfernt ein auf der Welle F befestigter Gewichtshebel F1 das Gegendruckleder D von der Werkzeugwalze und bewegt es in seine Anfangsstellung zurück.

Universalstollmaschine (Schnittzeichnung) Abbildung 558

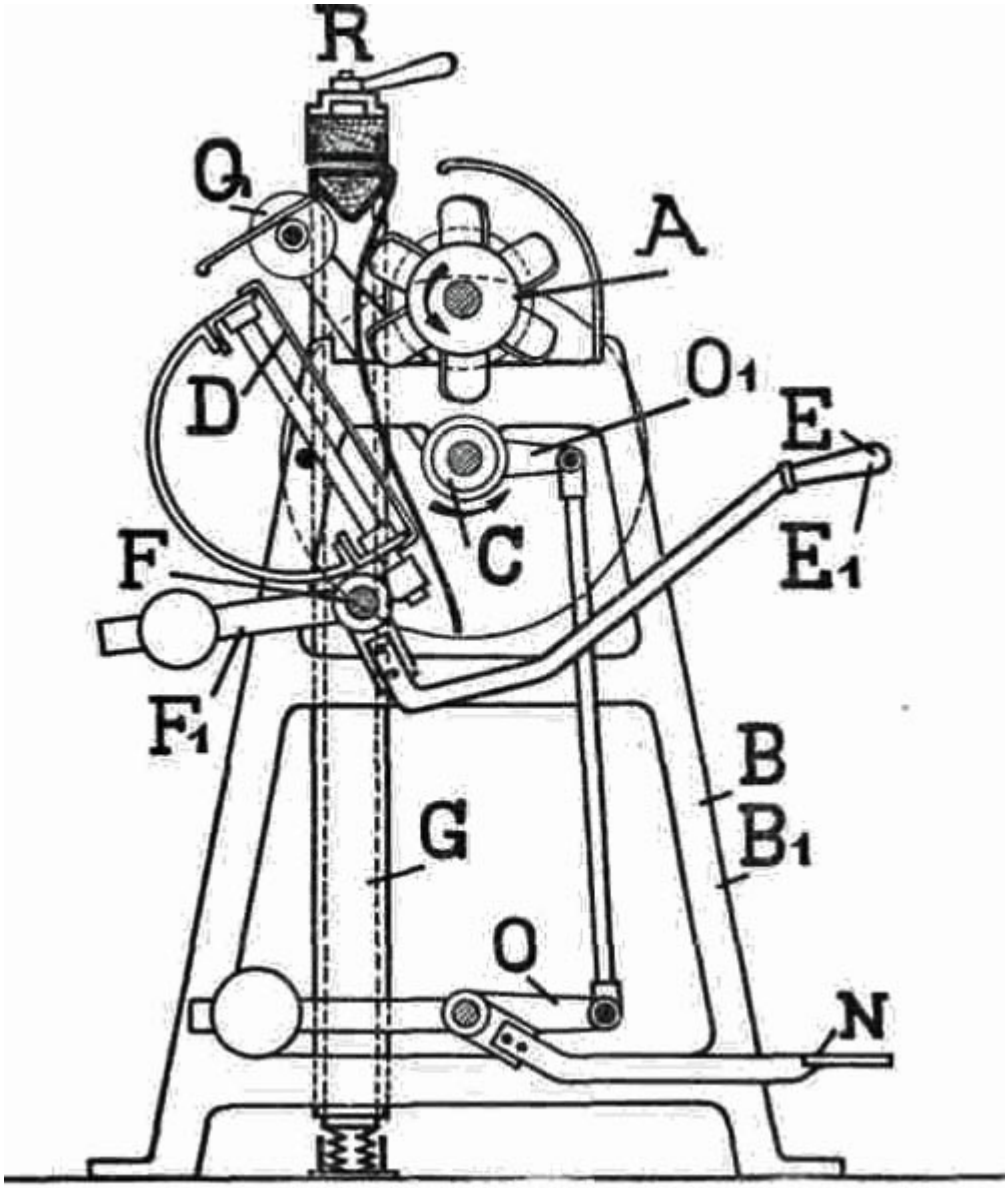


Abb. 558.
Universal-Stoll- und Zurichtmaschine (Schnittzeichnung).
70

Der sog. Schragen (Schlichtrahmen) G ist in seinen Führungen in vertikaler Richtung auf-und abwärts verschiebbar und besitzt zu diesem Zwecke auf jeder Seite hölzerne Leisten von rechteckigem Querschnitt, die in den Führungen gleiten. Um den Stoß zu mäßigen, den der Schrägen beim Niedergehen erleidet, ist unter den Führungen ein Puffer angebracht. Letzterer besteht aus einer Büchse, in der zwei Spiralfedern befestigt sind. Außerdem findet eine Luftdruckbremse Verwendung. Durch diese Vorrichtung wird die Fallgeschwindigkeit des Schragens bei seinem Niedergang vermindert. Zu diesem Zwecke ist bei den älteren Maschinen der Schrägen mittels zwei über Bollen geleiteter Drahtseile und bei den neuesten Konstruktionen durch einen Riemen mit der Luftdruckbremse verbunden. Die letztere besteht aus einem unten offenen, stehenden Zylinder, in dem sich ein Kolben mit zwei Klappventilen bewegt. Geht dieser Kolben abwärts, so saugt er durch die Ventile Luft in dem Zylinder an, welche dieser beim Hochgang des Kolbens nur langsam durch ein auf dem Zylinderdeckel angebrachtes Hähnchen entweichen läßt. Infolgedessen wirkt diese Vorrichtung als pneumatische Bremse, deren verzögerte Kolbenbewegung auf den Schrägen bei dessen Niedergang übertragen wird.

Die Universalstollmaschine besitzt zwei Antriebe. Während der Hauptantriebriemen von der

Transmission zu der Fest- und Losscheibe auf die Messerwalze A geht, wird der Bewegungsmechanismus des Schragens G bei den älteren Ausführungen indirekt, von der Transmission aus, mittels eines Deckenvorgeleges betätigt. Zu diesem Zwecke erfolgt durch den Fußtritt N und durch die damit in Verbindung stehende Hebelvorrichtung 0 ein Spannen des lose aufgelegten Riemens vom Vorgelege zur Maschine, wobei der Hebelarm 01 der an seinem Ende die Riemenspannrolle Q trägt, beim Arbeitsgange gegen den Riemen drückt. Hierdurch wird dem Schragen G eine Aufwärts Bewegung in der Weise erteilt, indem ein auf einer Rolle sich aufwickelnder kurzer Riemen mit seinem einen Ende am Schrägen angreift, während er mit seinem anderen auf dem Umfange der Scheibe befestigt, als Rollband wirkt, und durch Verlängerung bzw. Verkürzung den Schragen auf- und abwärts zieht.

Universalstollmaschine ohne Deckenvorgelege Abbildung 559

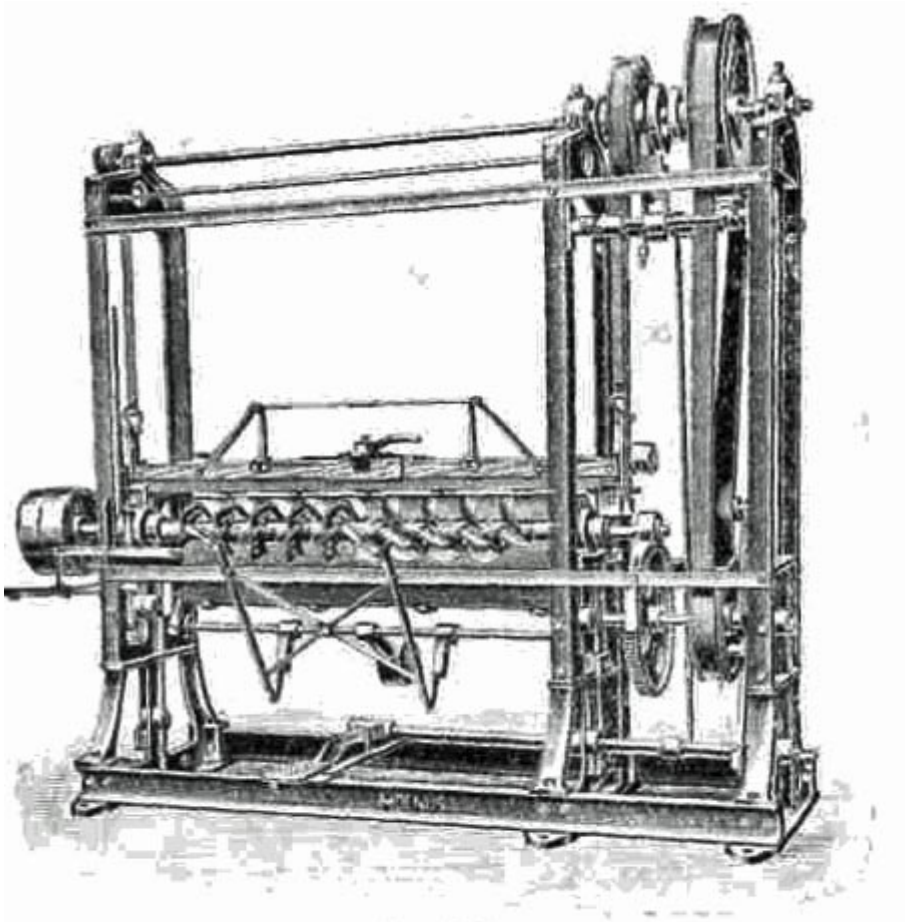


Abb. 559.
Universal-Stollmaschine ohne Deckenvorgelege, zum direkten Antrieb von der Transmission aus.

Bei der neuen Bauart der Universal Stoll - und Zurichtmaschine, die nebenstehende Abb. 559 erkennen läßt, kommen das Deckenvorgelege, die Gurtrollen an der Decke, die Luftbremse für die Zange am Fußboden neben der Maschine in Wegfall. Bei diesem modernen System sind alle Triebwerke in dem Maschinengestell eingebaut, so dass dieser Typ in jedem beliebigen Raum, unabhängig von der Deckenausführung aufgestellt werden kann. Der Antrieb der Maschine kann entweder unmittelbar von einer Transmission aus oder mittels Riemen durch einen Elektromotor erfolgen. Zur Sicherung des Arbeiters ist über der Stollmesserwalze ein Schutzblech angebracht, das

in vorstehender Abb. 559, zur besseren Übersicht über die Bauart, weggelassen wurde.

Arbeitsweise der Maschine:

Das zu stollende Leder wird mit seinen Enden in der Längsrichtung vom Kopf zum Schwanz mit der Fleischseite nach dem Arbeiterstand zu in der Klemmvorrichtung R des Schragens G eingespannt. Die Klemmschiene des Schragens ist nach hinten aufklappbar und ist durch eine Hebelschließvorrichtung während des Stollens geschlossen, so dass das Fell fest und sicher eingespannt bleibt. Beim Beginn der Arbeit tritt der Stoller auf den Fußtritt N, wodurch der Bewegungsmechanismus des Schragens ausgelöst und das Fell zwischen der Messerwalze A und dem Gegendruckleder D in aufsteigender Richtung durchgeführt wird. Gleichzeitig drückt der Arbeiter mit beiden Händen die Hebel E und E1 nieder, wodurch sich das Leder D mit dem aufliegenden Fell dem Arbeitszylinder A nähert und die Fleischseite des Felles einer Bearbeitung der Stollklingen aussetzt. Ist das Fell zwischen Messerwalze und Gegendruckleder vollständig durchpassiert, so setzt man den Ziehapparat zum Schrägen durch Aufhebung des Druckes auf den Fußtritt außer Funktion, wodurch sich der Schrägen in seine Anfangsstellung zurückbewegt.

Nunmehr wird das Fell gedreht und nochmals eingespannt, wobei der zuerst eingeklemmt gewesene Teil von der Stollmesserwalze bearbeitet wird.

---

e) Nachstehende Abb. 560 zeigt die neue Ausführungsform einer Stollmaschine. Dieses System ist den Stollarbeiten sorgfältig angepasst und läßt sich bei sämtlichen loh-, weiß-, glacé-, chrom- und sämisch gegerbten Feinledern benutzen. Auch dürfte sich diese Maschine zum Bakeln / Bäkeln gelederter Rauchwaren eignen, wenn an Stelle der sonst üblichen stumpfen Stollmesser scharf geschliffene Stahlklingen auf dem Trommelumfang befestigt sind.

Mit der Feinlederstollmaschine lassen sich besonders alle zarten und leicht zerreißbaren Felle, auch wenn sich diese in stark aufgetrocknetem Zustande befinden, gut durchstellen, so daß die Ware Weichheit, Geschmeidigkeit und Griffigkeit erhält. Der Zurichter ist imstande, mit diesem System die Mittelpartien des Leders fast bis an die Ränder fertig zu bearbeiten.

Die auf diese Weise erreichte Wirkung fällt in der Regel der Handarbeit gleichwertig aus. Die Feinleder-Stollmaschine wird gewöhnlich mit einer schmalen, gusseisernen Trommel ausgestattet, deren Welle in Ringschmierlagern läuft und in einem trogartig ausgebildeten Ständer gelagert ist. Auf dem Umfange dieser Trommel sind mit Zapfen versehene Stollklingen angeordnet, die sich in jeder beliebigen Schräge einstellen lassen. Außerdem ist man hierbei noch in der Lage, diese Werkzeuge exzentrisch einstellen zu können. Sind die Stollmesser so eingestellt, dass abwechselnd eines derselben schräg nach links und das folgende nach rechts steht, so werden dadurch die Leder bei ihrer Bearbeitung nach allen Seiten kräftig gedehnt.

Feinleder-Stollmaschine Abbildung 560

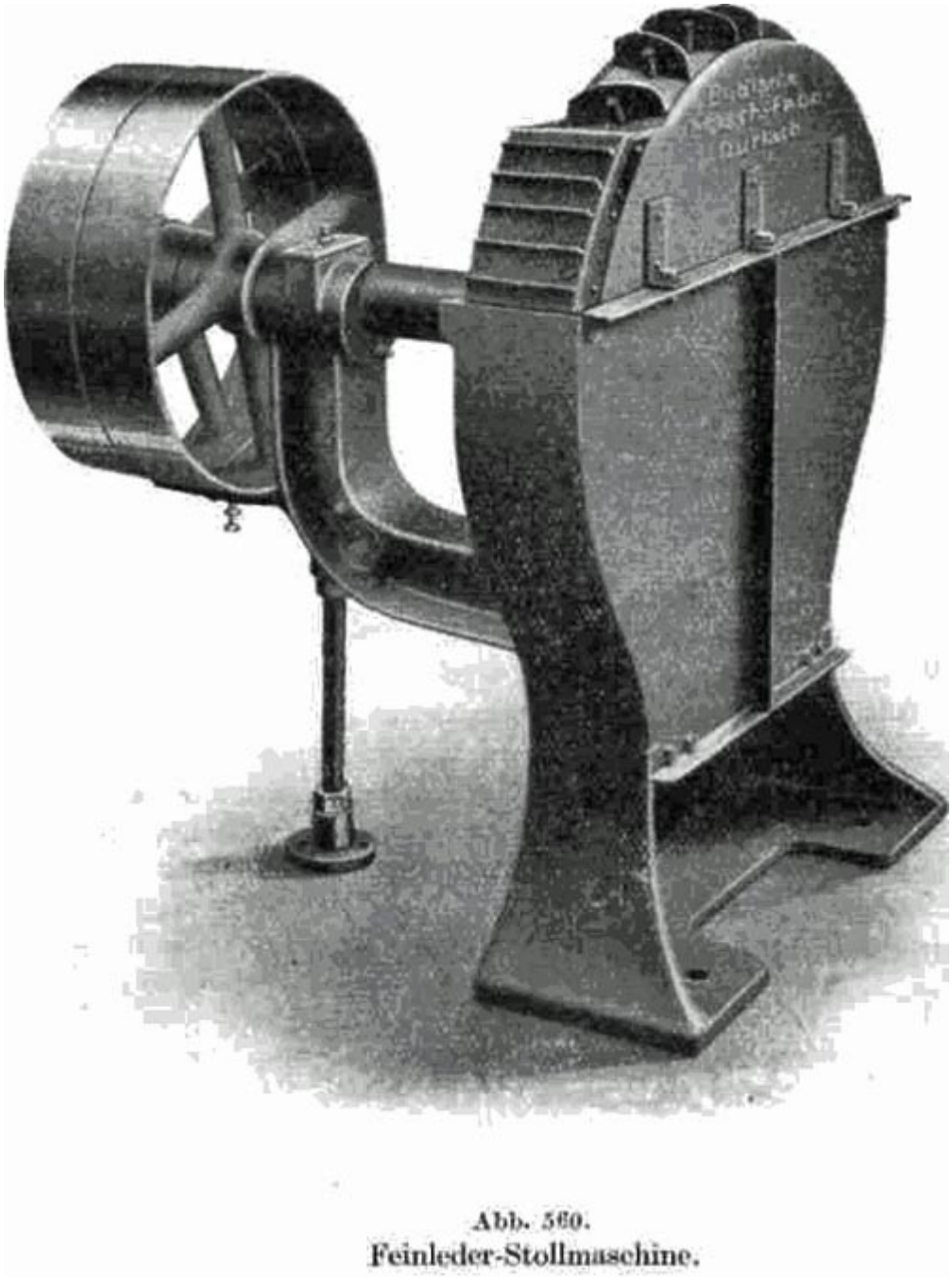


Abb. 560.
Feinleder-Stollmaschine.

Beim Stollen zieht der Zurichter das Fell mit beiden Händen links und rechts über die rotierende Trommel, wobei er es mit dem Körper gegen die vorn an der Maschine angebrachte Festhalteleiste anpresst. Für größere Leistungen befindet sich die Feinleder-Stollmaschine auch in serienmäßiger Anordnung, z. B. 5 Trommeln auf einer Welle für gemeinschaftlichen Antrieb im Gebrauch.

Kategorien:

Alle-Seiten, Gesamt, Maschinenarbeiten

Quellenangabe:

Quellenangabe zum Inhalt

Zitierpflicht und Verwendung / kommerzielle Nutzung

Bei der Verwendung von Inhalten aus Lederpedia.de besteht eine Zitierpflicht gemäß Lizenz CC Attribution-Share Alike 4.0 International. Informationen dazu finden Sie hier Zitierpflicht bei Verwendung von Inhalten aus Lederpedia.de. Für die kommerzielle Nutzung von Inhalten aus Lederpedia.de muss zuvor eine schriftliche Zustimmung (Anfrage via Kontaktformular) zwingend erfolgen.

www.Lederpedia.de - *Lederpedia - Lederwiki - Lederlexikon*
Eine freie Enzyklopädie und Informationsseite über Leder, Ledertechnik, Lederbegriffe, Lederpflege, Lederreinigung, Lederverarbeitung, Lederherstellung und Ledertechnologie

From:
https://www.lederpedia.de/ - **Lederpedia - Lederwiki - Lederlexikon**

Permanent link:
https://www.lederpedia.de/maschinenarbeiten/stollen_armstollen_universalstollen_stollmond_stollpfahl

Last update: **2019/04/26 20:54**