

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
3. FEBRUAR 1942

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 716 980

KLASSE 28 b GRUPPE 25 01

B 188601 VII/28b



Carl Barth und Walther Steiger in Ulm, Donau,



sind als Erfinder genannt worden.

Adam Böffinger in Urberach,
Adolf Eichler in Dreieichenhain über Offenbach, Main,
und Walther Steiger in Ulm, Donau
Fellenthaarungsmaschine

Patentiert im Deutschen Reich vom 26. Februar 1939 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 15. Januar 1942

Gemäß § 2 Abs. 1 der Verordnung vom 20. Juli 1940 ist die Erklärung abgegeben worden,
daß sich der Schutz auf das Protektorat Böhmen und Mähren erstrecken soll.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Maschine zum Enthaaren von Fellen, bei der als Werkzeug ein die Schermittel tragendes endloses Band zur Anwendung kommt, das über Leitrollen o. dgl. umläuft.

Zum Enthaaren, Abschaben und Strecken von Fellen und Häuten hat man bereits Maschinen in Vorschlag gebracht, bei denen die Bearbeitungswerkzeuge an einem umlaufenden Bande sitzen, an dem das Werkstück unter einstellbarem Druck zur Anlage kommt. Das Werkstück liegt dabei auf einer ebenen Unterlage, über die das endlose Band mit einem Trum gleichlaufend zur Arbeitsfläche einherläuft, so daß es mit dem umlaufenden

Bande in einer flächenhaften Berührung steht. Für das Abtrennen der Haare vom Fell hat diese Anordnung den Nachteil, daß die am hinteren Ende der Berührungsfläche einherlaufenden Schneiden an den bereits enthaarten Stellen zu einer unnötigen Berührung mit der Haut gelangen, die eine Beschädigung der Hautoberfläche zur Folge haben kann. Werden scharfe Scherschneiden benutzt, so darf der Berührungsdruck zwischen dem Werkstück und dem umlaufenden Band nur klein sein, weil die Oberfläche der Haut sonst von den nachfolgenden Schneiden auf der langen Berührungsfläche zerschnitten wird. Ein schwacher Anlagedruck birgt aber die Ge-

20

25

30

fahr in sich, daß die Haare nicht vollständig erfaßt und an ihrer Austrittsstelle aus der Haut abgeschnitten werden, was einerseits einen Verlust an Haarlänge zur Folge hat, andererseits eine unsaubere, das Nacharbeiten durch Abschaben benötigende Oberfläche der Haut ergibt. Schließlich werden die Schneiden beim Entlangschleifen auf der harten Narbenseite der Felle bei größerer Umlaufgeschwindigkeit des endlosen Bandes stark erhitzt und stumpfen schnell ab.

Die Erfindung beseitigt diese Nachteile. Sie kennzeichnet sich dadurch, daß die Arbeitsstelle an einer Wendestelle des umlaufenden Bandes liegt, so daß das Fell beim Enthaaren nur zu einer linienhaften Berührung mit dem umlaufenden Band kommt. Bei dieser Anordnung kann das umlaufende Band nicht die bereits enthaarte Fläche der Haut berühren. Die Anpressung im Bereiche der Schnittstelle kann daher verhältnismäßig stark gehalten werden, so daß sich ein sehr sauberes Enthaaren ergibt. Da die Schermittel des Bandes nur zu einer augenblicklichen Berührung mit der Arbeitsfläche kommen und während eines vollen Umlaufes des Bandes der Kühlwirkung der umgebenden Luft ausgesetzt sind, kann das Band mit hoher Geschwindigkeit umlaufen. Zugleich wird eine lange Brauchbarkeit erzielt.

Vorzugsweise wird die Maschine nach der Erfindung so ausgeführt, daß das umlaufende Band im Bereiche der Arbeitsstelle über eine Leitrolle vergleichsweise kleinen Durchmessers für das Fell gegenüberliegt. Zum nachgiebigen Ausgleich von Unebenheiten in der Hautoberfläche kann diese Leitrolle in der bei Werkzeugträgern für Lederbearbeitungsmaschinen an sich bekannten Weise aus nachgiebigem Stoff bestehen. Die Andrückrolle setzt sich vorzugsweise aus einer Mehrzahl von gegeneinander unabhängigen, lose laufenden Kreisscheiben zusammen. Diese Anordnung hat den Vorteil, daß diejenigen Teile der Andrückrolle, die beim Enthaaren sehr dünner Felle im Bereiche von Ausschnitten und seitlichen Einbuchtungen der Felle mit dem umlaufenden Bande zu einer unmittelbaren Berührung kommen, unter Wirkung der Reibung von dem Band in Umlauf versetzt werden, so daß an diesen Stellen keine Beschädigung der Andrückrolle eintreten kann.

Man hat bereits vorgeschlagen, bei Fellenthaarungsmaschinen ein umlaufendes Werkzeug mit gerauhter Oberfläche für das Abtrennen der Haare zu verwenden. Die Anordnung nach der Erfindung ermöglicht es, als Werkzeug ein umlaufendes Schmirgelband zu benutzen. Ein solches Band ist bei seinem Umlauf einer guten Kühlwirkung aus-

gesetzt, so daß auch die Leitrolle und die Andrückrolle mit ihren nachgiebigen Belägen gegen unzulässige Erwärmung geschützt sind.

Die Zeichnung zeigt als Ausführungsbeispiel der Erfindung in

Fig. 1 eine Fellenthaarungsmaschine in der Seitenansicht, in

Fig. 2 die Maschine in der Vorderansicht,

Fig. 3 eine abgeänderte Ausführungsform der Andrückvorrichtung in größerem Maßstabe.

An dem Gestell 1 sitzt auf einem Lagerbock 2 das Antriebsrad 3 eines als Werkzeug dienenden umlaufenden Bandes 4. Dieses Band kann mit nicht dargestellten Scherschneiden besetzt oder mit einem Schmirgelbelag versehen sein. Es läuft unten über eine Leitrolle 5, die mit Haltern 6 am Gestell der Maschine gelagert ist. Diese Leitrolle 5 weist einen vergleichsweise kleinen Durchmesser auf, so daß sich eine scharfe Krümmung des Bandes an seiner Wendestelle ergibt. Die Leitrolle 5 ist an ihrem das Band abstützenden Körper vorzugsweise aus elastischem Stoff hergestellt. Der Antrieb des Bandes 4 erfolgt durch ein Vorgelege 7, das mittels Treibriemens 8 von einem Motor 9 in Drehung versetzt wird.

Unter der Leitrolle 5 befindet sich eine Andrückvorrichtung 10, die an ihrem mit dem umlaufenden Band zusammenwirkenden Kopf mit einer Mehrzahl von nebeneinanderliegenden Kreisscheiben 11 versehen ist. Die Kreisscheiben 11 sind unabhängig voneinander und lose drehbar auf die sie tragende Welle 12 aufgesetzt. Der Gabelkopf der Andrückvorrichtung 10 ist an einem Arm 13 des Gestelles bei 14 schwenkbar gelagert und steht über einen Lenker 15 mit einem Fußhebel 16 in Verbindung, der in einem Lager 17 drehbar ist. Mittels eines einstellbaren Gegenanschlages 18 läßt sich die Andrückvorrichtung auf unterschiedliche Fellstärken einstellen.

Unmittelbar neben der durch die Leitrolle 5 gebildeten Wendestelle des umlaufenden Bandes ist auf der Fellzuführungsseite der Maschine eine Saugdüse 19 angeordnet, die durch eine Leitung 20 mit einem Haarsammelbehälter in Verbindung steht. Die Saugdüse 19 liegt mit ihrer Mündung dicht über dem Fell 21, so daß sie die Haarseite des Felles auf der Zuführungsseite gegen Berührung mit dem ablaufenden Teil des Bandes 4 schützt. Der Saugluftstrom sorgt für eine für das Abtrennen günstige Umlegung der Fellhaare vor ihrem Eintritt in die Schnittstelle und zugleich für eine Kühlung des umlaufenden Bandes im Bereiche der Leitrolle 5.

Bei der Arbeit wird das Fell 21 in Richtung des Pfeiles 22 unter hoher Anpressung gegen das Band 4 unter der Schnittstelle hindurchgezogen. Kommt an den Felldrücken eine der Scheiben 11 der Andrückvorrichtung mit dem umlaufenden Band in unmittelbare Berührung, so kann die berührte Scheibe zusammen mit dem Bande umlaufen, womit sie gegen Abnutzung geschützt ist.

Gemäß Fig. 3 kann die Andrückvorrichtung aus einer Mehrzahl von nebeneinanderliegenden Felldrückern bestehen. Jeder dieser Felldrücker ist durch zwei ineinandergelagerte Hülsenteile 23, 24 gebildet, die an ihrem vorderen Ende eine Rolle 25 o. dgl. aufweisen und der Wirkung einer Druckfeder 26 ausgesetzt sind, die sich mit Hilfe einer Stellschraube 27 einregeln läßt.

Eine linienhafte Berührung zwischen dem umlaufenden Band und dem Werkstück läßt sich auch auf andere Weise erzielen, nämlich dadurch, daß das umlaufende Band nur auf einer schmalen Fläche längs der einen Kante mit schneidhaltigem Belag versehen und mit seiner belagfreien Bandbreite durch eine Führung derart geleitet wird, daß es im Bereiche seines zwischen den Wendestellen befindlichen Trums mit seiner über die Führung hervorstehenden Fläche das quer dazu bewegte Fell enthaart.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Fellenthaarungsmaschine, deren Werkzeug für das Entfernen der Haare aus einem die Schermittel tragenden umlaufenden Band besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitsstelle an einer Wendestelle des umlaufenden Bandes liegt, so daß das Fell nur zu einer linienhaften Berührung mit dem umlaufenden Bande kommt.
2. Fellenthaarungsmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das umlaufende Band (4) im Bereiche der Arbeitsstelle über eine Leitrolle (5) vergleichsweise kleinen Durchmessers läuft und diese Leitrolle einer Andrückrolle für das Fell gegenüberliegt, die vorzugsweise aus einer Mehrzahl von gegeneinander unabhängigen, lose laufenden Kreisscheiben zusammengesetzt ist.
3. Fellenthaarungsmaschine nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitrolle (5) des umlaufenden Bandes aus nachgiebigem Stoff besteht.
4. Fellenthaarungsmaschine nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das umlaufende Band an seiner Außenfläche an Stelle abstehender Schneiden einen schneidhaltigen Schmirgelbelag aufweist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

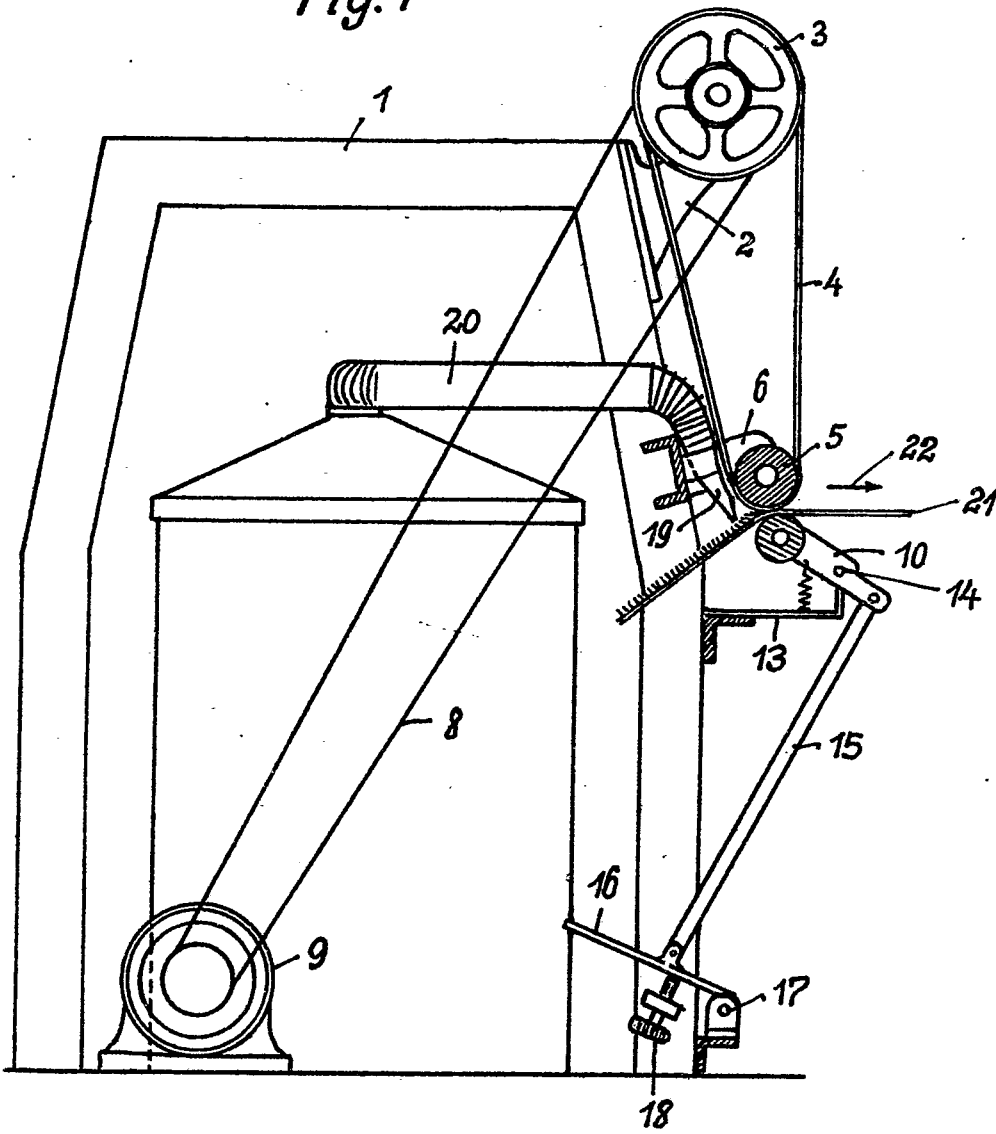


Fig. 2

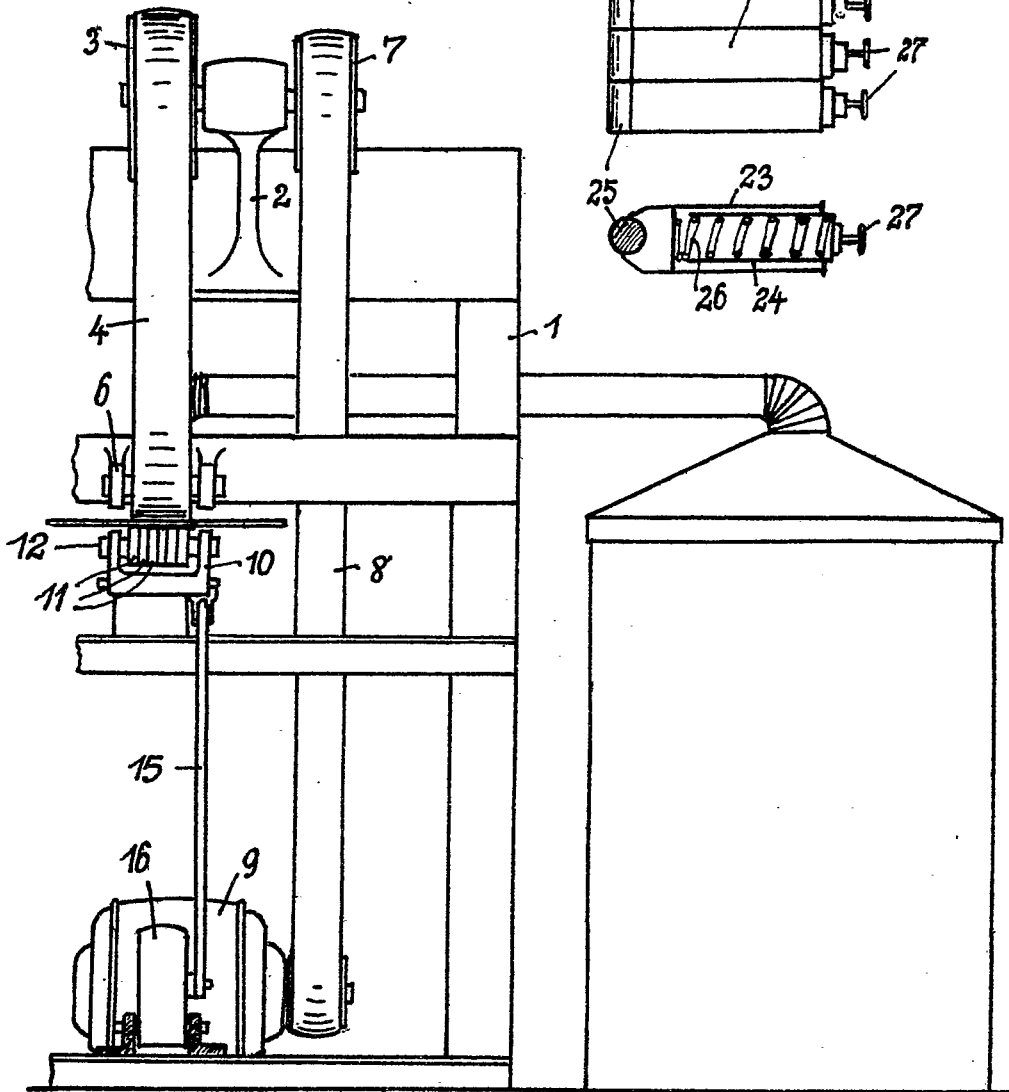


Fig. 3

