

①②

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: 79105122.0

⑤① Int. Cl.³: **C 14 B 1/54, C 14 B 1/56,**
D 06 C 23/04

②② Anmeldetag: 13.12.79

③① Priorität: 16.12.78 DE 2854368

⑦① Anmelder: **Dokoupil Jiri, Dipl.-Ing., Hochstrasse 9,**
D-6251 Gückingen (DE)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 25.06.80
Patentblatt 80/13

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **AT FR GB IT NL**

⑦② Erfinder: **Dokoupil Jiri, Dipl.-Ing., Hochstrasse 9,**
D-6251 Gückingen (DE)

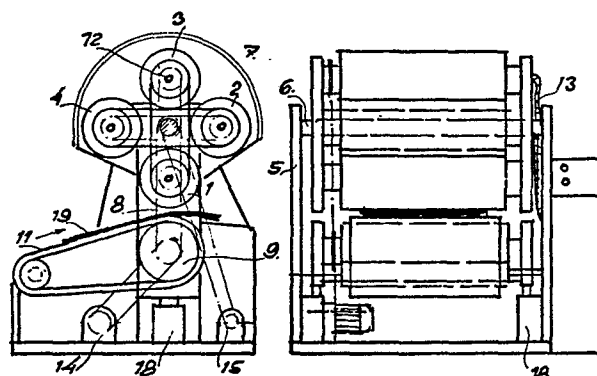
⑤④ **Bügel- und Prägemaschine für Leder und ähnliches flaches Material.**

⑤⑦ Bei dieser Bügel- und Prägemaschine für Leder sind mindestens zwei oder mehrere Bügel- oder Prägewalzen (1) bis (4) in den Rahmen (5) der Maschine drehbar um eine Achse (6), die parallel zur Rotationsachse (7) der einzelnen Bügelwalzen (1) bis (4) verläuft, angeordnet, wobei diese Bügelwalzen (1) bis (4) mittels einer Rotationsbewegung um die Achse (6) in ihre Arbeitsstellungen (8) wahlweise eingestellt werden.

Die Bügelwalzen (1) bis (4) wirken auf das Leder (19) in der Arbeitsstellung (8) entweder von oben oder unten.

Die Bügelwalzen (1) bis (4) sind mit separat steuerbaren Heizungen (12) ausgestattet und die Heizungen (12) der Bügelwalzen (1) bis (4), die nicht in Arbeitsstellung (8) eingestellt sind, werden dann an das elektrische Stromnetz angeschlossen, wenn die in Arbeitsstellung (8) sich befindende Bügelwalze nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

Die Bügel- oder Prägewalzen (1) bis (4) werden mit Strahlungsheizungen (12) beheizt.



EP 0 012 431 A1

Bügel- und Prägemaschine für Leder und ähnliches
flaches Material

Immer wieder wird aus der Praxis der Lederfabrikation schnelle Anpassungsmöglichkeit der Bügelmaschinen an die verschiedenen Bügelfaktoren verlangt. Was den Bügeldruck und die Temperatur anlangt, können moderne Durchlaufmaschinen diese Wünsche erfüllen. Was aber die Qualität oder Art der Bügelfläche selbst betrifft (und diese hat auf die Art der Bügelqualität einen entscheidenden Einfluß), ist dieses Problem bei Durchlaufmaschinen in der Praxis noch nicht gelöst.

In der Patentliteratur sind Lösungen angeboten. Z.B. in der deutschen PA 26 53 632.3 wird eine Konstruktion dargestellt, bei welcher die einzelnen Bügelwalzen in der Form von Bügelrohren ohne Schenkel seitlich aus der Maschine herausgeschoben werden. Die Heizung und auch die Lagerung dieser Bügelrohre bleibt in der Maschine.

Der Lösung der Aufgabe nach dieser Erfindung liegen ganz andere Kinematik und Konstruktionsmerkmale zugrunde als in o.a. PA. Hier sind mindestens 2 oder mehrere

Bügelwalzen in den Rahmen der Bügelmaschine drehbar um eine Achse, die parallel zur Rotationsachse der einzelnen Bügelwalzen verläuft, angeordnet, wobei diese Bügelwalzen mittels einer Rotationsbewegung um diese Achse in ihre Arbeitsstellungen wahlweise eingestellt werden.

Diese Anordnung hat den Vorteil, daß man in einer Durchlaufbügelmaschine sehr schnell die Bügeloberfläche zur Verfügung hat, die für die jeweilige Bügeloperation gebraucht wird. Das Einstellen der gewählten Oberfläche kann ohne Fachpersonal und großen Platzbedarf geschehen.

Da die Bügelwalzen vorteilhaft mit separat gesteuerten Heizungen vorgesehen sind, ist es auch möglich, für schnelles mechanisches Einstellen in die Arbeitsstellung verschiedene vorgewählte Bügeltemperaturen schnell zu bestimmen.

Die Anordnung der Bügelmaschine nach der Erfindung kann man in Varianten auf den Figuren 1 und 2 verfolgen.

Die Bezugsnummern bedeuten:

Bügelwalzen oder Prägewalzen	1 bis 4
Rahmen (Gestell der Bügelmaschine)	5
Achse	6
Rotationsachse der einzelnen Bügelwalzen	7
Arbeitsstellung	8
Gegenwalze	9
Elastischer Belag	10
Transportband	11
Heizung	12
Elastische elektrische Zuleitung	13
Antrieb der Bügelwalzen	14
Antrieb der Einstellung in die Arbeitsstellung	15
Schutzblech mit thermischer Isolation	16
Ledereinführungstisch oder -band	17
Hydraulische Druckmittel	18
Leder	19
Steuerung	20
Befestigungsteile	21
Drehbares Lager	22
Lagerzapfen	23

Die Funktion hat folgenden Ablauf:

Das Leder 19 (Figur 1), zugeführt mit Band 17, wird mittels Gegenwalze 9 mit Filzbelag 10 an die Bügelwalze 1, die sich in Arbeitsstellung 8 befindet, ange-drückt und zwischen beiden Walzen transportiert. Für entsprechenden Bügeldruck sorgen hydraulische Mittel 18. Die Walzen werden mit Antrieb 14 angetrieben.

Wird eine andere Bügelwalze gebraucht, oder schnell eine andere Temperatur, so wird die Gegenwalze 9 angehoben und mit Antrieb 15 eine andere Bügelwalze in Arbeitsstellung 8 eingestellt. Bei der Rotationsbewegung der Walzen 1 bis 4 um die mittlere Achse 6 werden die Strahlungsheizungen 12 an flexible Zuleitungen 13 angeschlossen. Die Strahlungsheizungen 12 haben entweder 2 längliche Befestigungsteile 21, die durch die hohlen Lagerzapfen 23 durchgeführt werden, oder es ist der eine Befestigungsteil 21 in dem Innenraum der Bügelwalze in einem Lager 22 drehbar gelagert.

Auf der Figur 2 wirken die Bügelwalzen 1 bis 4 von oben auf das Leder 19. Das Leder 19 wird in die Bügelzone mittels des Transportbandes 11 eingeführt.

P a t e n t a n s p r ü c h eBügel- und Prägemaschine für Leder

1. Bügel- und Prägemaschine für Leder, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei oder mehrere Bügelwalzen oder Prägewalzen z.B. (1) bis (4) in den Rahmen (5) der Maschine drehbar um eine Achse (6), die parallel zur Rotationsachse (7) der einzelnen Bügelwalzen (1) bis (4) verläuft, angeordnet sind, wobei diese Bügelwalzen (1) bis (4) mittels einer Rotationsbewegung um die Achse (6) in ihre Arbeitsstellungen (8) wahlweise eingestellt werden.

Figur 1 und 2.

2. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die Bügelwalzen (1) bis (4) in der Arbeitsstellung (8) von oben auf das Leder (19) einwirken.

Figur 2.

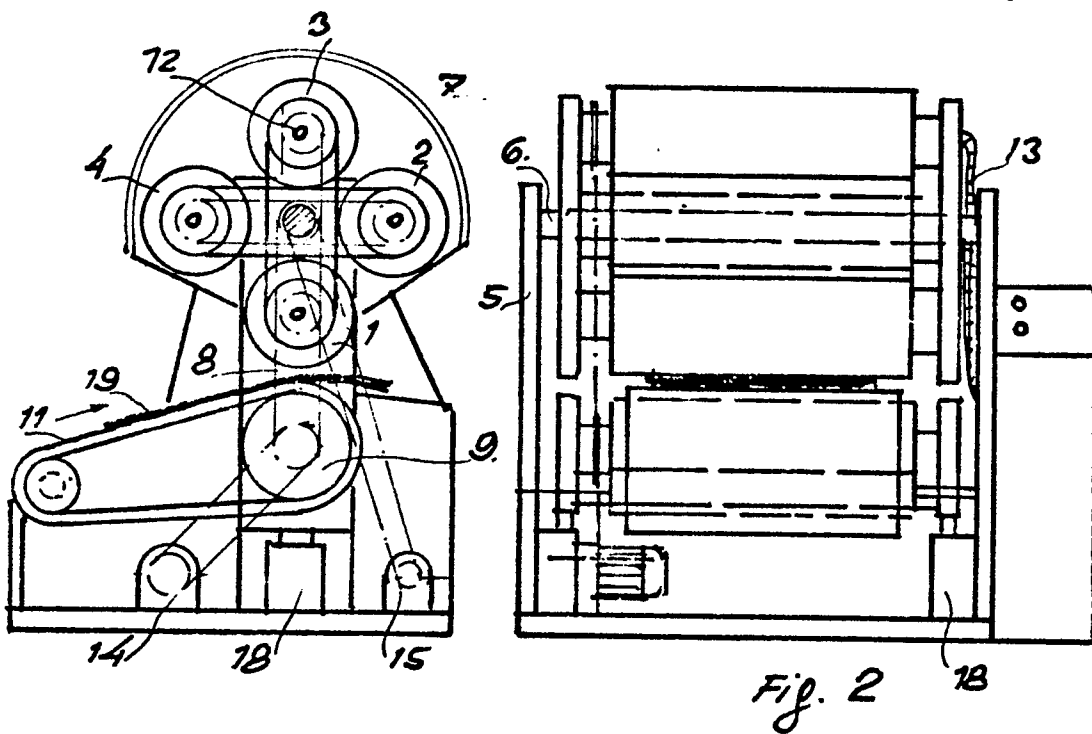
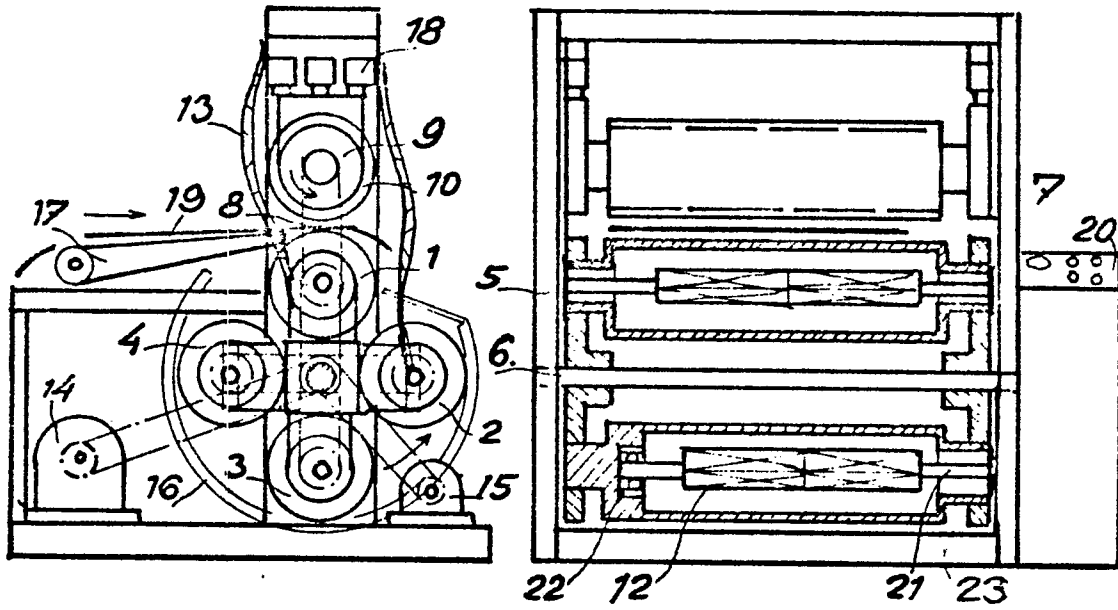
3. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß die Bügelwalzen (1) bis (4)

in der Arbeitsstellung (8) von unten auf das Leder
(19) einwirken.

Figur 1.

4. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch
1 bis 3 dadurch gekennzeichnet, daß die Bügelwalzen
(1) bis (4) in der Arbeitsstellung (8) auf das Leder
gegen eine Gegenwalze (9), die mit elastischem Belag
(10) vorgesehen ist, oder gegen ein elastisches Trans-
portband (11) (Figur 2) einwirken.
5. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch
1 bis 4 dadurch gekennzeichnet, daß die Bügelwalzen
(1) bis (4) mit separat steuerbaren Heizungen (12)
ausgestattet sind.
6. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch
1 bis 5 dadurch gekennzeichnet, daß die Heizungen
(12) der Bügelwalzen (1) bis (4), die nicht in Arbeits-
stellung (8) eingestellt sind, dann an das elektrische
Stromnetz angeschlossen werden, wenn die in Arbeits-
stellung (8) sich befindende Bügelwalze nicht an das
Stromnetz angeschlossen ist.

7. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch 1 bis 6 dadurch gekennzeichnet, daß die Heizungen (12) als Strahlungsheizungen ausgebildet sind.
8. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch 1 bis 7 dadurch gekennzeichnet, daß die Strahlungsheizungen (12) mittels länglichen Befestigungsteilen (21), die durch Öffnungen in den Lagerzapfen (23) der Bügelwalzen (1) bis (4) durchgeführt werden, an den Rahmen (5) der Maschine resp. den Lagergehäusen der Bügelwalzen befestigt werden.
9. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch 1 bis 8 dadurch gekennzeichnet, daß eines der Befestigungsmittel 21 in den Innenräumen der Bügelwalzen im Lager 22 gelagert ist.
10. Bügel- und Prägemaschine für Leder nach Anspruch 1 bis 9 dadurch gekennzeichnet, daß die Heizungen (12) eine oder mehrere flexible elektrische Zuleitungen (13) ausweisen, die mindestens 180° Drehbewegung der Bügelwalzen (1) bis (4) um die Achse (6) ermöglichen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0012431

Nummer der Anmeldung

EP 79 10 5122

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
D	<u>FR - A - 2 372 230</u> (JIRI) * Ganz * & DE - A - 2 653 682 --	1,4,7	C 14 B 1/54 1/56 D 06 C 23/04
A	<u>US - A - 3 587 258</u> (OTROKOVIC et al.) * Ganz *	1	
A	<u>US - A - 1 542 447</u> (HARDING) * Ganz *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
A	<u>GB - A - 455 684</u> (OXVAR) * Ganz *	1	C 14 B D 06 C
A	<u>US - A - 2 552 593</u> (SCHAAB et al.) * Ganz *	1	
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18-03-1980	Prüfer DE RIJCK