

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②¹ Anmeldenummer: 90107200.9

⑤¹ Int. Cl.⁵: **A47L 13/60**

②② Anmeldetag: 17.04.90

③ Priorität: 26.04.89 DE 3913698

④³ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.10.90 Patentblatt 90/44

ⓑ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien**
Henkelstrasse 67
D-4000 Düsseldorf 13(DE)

72) Erfinder: Kresse, Franz
AM Bruchhauser Kamp 12
D-4010 Hilden(DE)
Erfinder: Scheller, Bernfrid
Beethovenstrasse 110
D-5024 Pulheim(DE)

54 Breitpresse.

57 In einer Breitpresse zum Entwässern eines auf einer Halteplatte (1) aufgespannten Naßwischbezugs (2) mit Hilfe einer Abpreßwalze (4) unter Verwendung der Halteplatte (1) als mit der Abpreßwalze (4) zusammenwirkende Gegendruckplatte lassen sich die in Bezug auf die Abpreßwalze (4) radiale Druckkraft und die senkrecht dazu gerichtete, zum Hindurchdrücken der Halteplatte (1) durch einen zwischen Abpreßwalze (4) und Andrückrollen (5) aufgespannten Abpreßkanal (6) erforderlichen Tangentialkräfte von verschiedenen Konstruktionsteilen aufnehmen, wenn die Andrückrollen (5) fest auf demselben Rahmen (3) wie die Abpreßwalze (4) befestigt werden und wenn die jeweils einen Naßwischbezug (2) tragende Halteplatte (1) mit Hilfe einer hebelbetätigten Schubvorrichtung (11) durch den Abpreßkanal (6) geschoben wird.

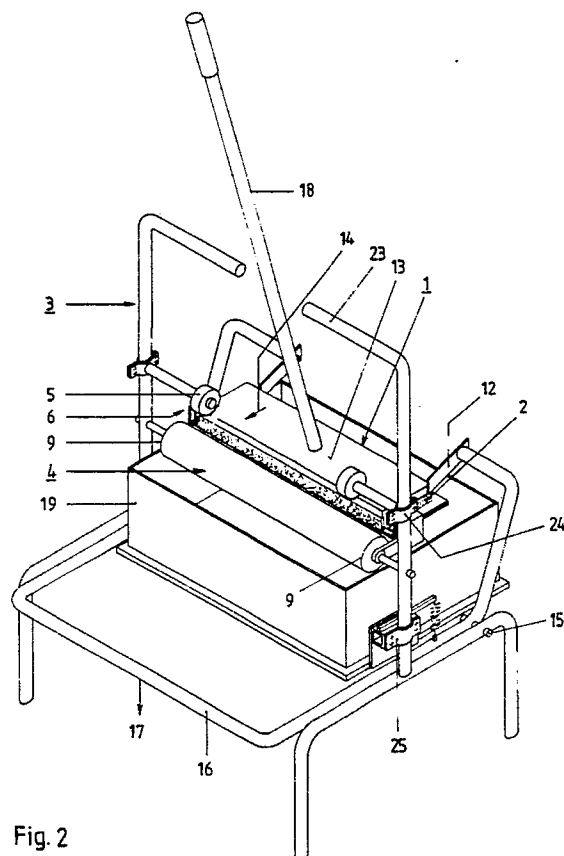


Fig. 2

Breitpresse

Die Erfindung betrifft eine Breitpresse zum Entwässern eines aus einer Halteplatte und darauf aufspanntem Naßwischbezug bestehenden Wischgeräts mit einem in einem Rahmen zwischen einer Abpreßwalze und darüber angeordneten Andrückmitteln gebildetem Abpreßkanal für das Wischgerät und mit diesem als Einführhilfe an der Einführseite des Abpreßkanals definiert zugeordneter Ablage. Der Begriff "Entwässern" umfaßt im vorliegenden Zusammenhang das Austreiben von Flüssigkeiten aller Art.

In der DE-OS 33 16 449 wird eine Flachpresse beschrieben, mit deren Hilfe ein auf einem Halter aufgespannter Naßwischbezug auszupressen ist. Der bespannte Halter wird dabei gleichzeitig auf der ganzen Fläche gepreßt. Wenn mit dieser Vorrichtung eine Entwässerung auf 40 bis 50 % des Naß-Zustands erreicht werden soll, so daß der Bezug neue Feuchtigkeit, beispielsweise vom Boden, aufsaugen kann, ist ein Anpreßdruck von 1 bar auf einer Fläche von größenordnungsmäßig 600 cm² entsprechend einem Kraftaufwand von 6000 N erforderlich. Solche Kräfte lassen sich von Hand nur mit Hilfe aufwendiger und kostspieliger Übersetzungen aufbringen.

Mit Hilfe der eingangs genannten Quetsche gemäß DE-OS 32 25 734 ist es möglich, die jeweils mit Druck zu beaufschlagende Fläche des Wischbezugs auf einen der Berührungsfläche von Abpreßwalze und Halteplatte entsprechenden schmalen Streifen zu beschränken und diesen Bereich mit Liniendruck kontinuierlich von einem Längsrand zum gegenüberliegenden Längsrand der Halteplatte und damit des zu entwässernden Naßwischbezugs zu verschieben. Beispielsweise kann eine Quetschspaltfläche von ca 10 mm Breite und einer dem zu entwässernden Naßwischbezug entsprechenden Länge von beispielsweise 600 mm kontinuierlich mit Hilfe der Abpreßwalze von einem Rand zum gegenüberliegenden Rand des Naßwischbezugs bewegt werden. Die dann zum Entwässern erforderliche Kraft von größenordnungsmäßig 600 N ist in handbetätigten Reinigungsgeräten von Haushalt oder Gewerbe eher zu beherrschen als der zehnfache Betrag bei Geräten, die den Naßwischbezug auf der ganzen Fläche zugleich auspressen sollen.

In der aus der vorgenannten DE-OS 32 25 734 bekannten Breitpresse wird die Abpreßwalze auf einer in einem Rahmengestell festen Welle drehbar gelagert und die den Naßwischbezug tragende Halteplatte wird mit Hilfe eines die erforderliche Preßkraft aufnehmenden Hebelsystems relativ zu der Quetschwalze geführt. Ein solches Hebelsystem, das zugleich Anpreßkräfte - radial in Bezug auf die

Abpreßwalze - und Transportkräfte - tangential in Bezug auf die Abpreßwalze - aufbringen muß, erfordert naturgemäß einen erheblichen Aufwand.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Breitpresse eingangs genannter Art, in der ein Naßwischbezug im einsatzbereiten Zustand durch Liniendruck zu entwässern ist, konstruktiv so zu vereinfachen, daß bei minimalem Herstellungsaufwand ein leichtgängiger von Hand oder mit dem Fuß auszuführender Betrieb sichergestellt wird. Die erfindungsgemäße Lösung besteht für die eingangs genannte Breitpresse mit in einem Rahmen fest montierter Abpreßwalze und dieser im Abstand der Stärke eines Abpreßkanals zum Andrücken der Halteplatte gegenübergestellten Andrückmitteln sowie mit einer an der Einführseite des Abpreßkanals etwa tangential zur Abpreßwalze angeordneter Ablage als Einführhilfe darin, daß als Andrückmittel mindestens zwei mit Abstand voneinander auf der dem Naßwischbezug gegenüberliegenden Fläche der Halteplatte abzurollende Andrückrollen an dem Rahmen montiert sind und daß auf der von dem Abpreßkanal abgewandten Seite der Ablage eine in Richtung durch den Abpreßkanal zur Wirkung zu bringende Schubvorrichtung bestehend aus einer hebelbetätigten, an dem Rahmen gelagerten Stöbelanordnung vorgesehen ist.

Durch die Erfindung wird erreicht, daß die zum Anpressen erforderlichen, radial in Bezug auf die Abpreßwalze gerichteten Kräfte von den Andrückrollen aufzunehmen sind, während die zum Hindurchführen der mit dem Naßwischbezug ausgestatteten Halteplatte erforderlichen, tangential in Bezug auf die Abpreßwalze gerichteten Kräfte von der hebelbetätigten Schubvorrichtung aufgebracht werden. Die radialen Andrückkräfte werden also unmittelbar zwischen den fest am Rahmen angebrachten Andrückrollen einerseits und der Abpreßwalze andererseits aufgefangen. Das erfindungsgemäße von den hohen Andrückkräften entlastete Vorschubsystem, das also die Relativbewegung der mit dem Naßwischbezug ausgestatteten Halteplatte in Bezug auf den Abpreßkanal bewirken soll, kann daher entsprechend leicht ausgebildet und einfach zu bedienend konstruiert werden. Im Sinne einer einfachen Konstruktion werden bevorzugt zwei Andrückrollen an dem Rahmen so befestigt gelagert, daß die Rollen auf im wesentlichen glatten Teilen in der Nähe der Längsenden der Halteplattenrückseite ablaufen können.

Gemäß weiterer Erfindung wird zum Betätigen der Schubvorrichtung ein zugleich als Tragebügel der Gesamtvorrichtung dienender Handhebel vorgesehen. Eine solche Anordnung hat den Vorteil, daß ein etwa ohnehin erforderlicher Tragebügel in

Doppelfunktion nämlich auch als Betätigungsmittel für die Schubvorrichtung auszubilden ist. Es kann aber gemäß noch weiterer Erfindung auch günstig sein, zum Betätigen der Schubvorrichtung einen an dem Rahmen gelagerten Fußhebel vorzusehen. Eine solche Anordnung hat vor allem den Vorteil, daß die Bedienungsperson das Wischgerät mit beiden Händen am Stiel halten und zugleich die Breitpresse mit einem Fuß - bei aufrechter Körperhaltung - aktivieren kann.

Um zu erreichen, daß die Halteplatte in optimaler Weise durch den Abpreßkanal geführt wird, ist es gemäß noch weiterer Erfindung günstig, die Ablage zugleich als Führungsmittel der zum Einschieben des Wischgeräts in den Abpreßkanal vorgesehenen Stößel der Hubvorrichtung auszubilden. Dadurch wird erreicht, daß auch bei schräg in Bezug auf die Achse der Abpreßwalze angelegter Halteplatte die geführten Stößel der Schubvorrichtung selbsttätig für eine Parallelisierung von Längskanten der Halteplatte und Achse der Abpreßwalze sorgen.

Weiterhin wird ein Abtropfen eines tropfnassen Naßwischbezugs erleichtert, wenn die Ablage aus zwei benachbart zu den Längsenden der Abpreßwalze an dem Rahmen befestigten Gleitführungen besteht. An sich ist es nämlich für ein ordnungsgemäßes Einführen von Halteplatte und Naßwischbezug in den Abpreßkanal wünschenswert, die Ablage bis möglichst nahe an die Abpreßwalze heranzuführen. Das kann aber zu einem Stau von Tropf- und Abquetschflüssigkeit vor dem Abpreßkanal führen. Unter anderem aus diesem Grunde ist es günstig, die Ablage in vorstehend angegebener Weise nur an den Längsenden von Abpreßwalze bzw. Halteplatte vorzusehen.

Selbstverständlich soll die den Naßwischbezug tragende Halteplatte auf der dem Bezug zugewandten Fläche eben sein, damit ein ordnungsgemäßer Abquetscheffekt zu erzielen ist. Da jedoch ein Naßwischbezug normalerweise nicht überall gleich stark ist und außerdem Schmutzteilchen, beispielsweise kleine Steine, in dem Naßwischbezug enthalten sein können, wird es gemäß noch weiterer Erfindung bevorzugt, wenn die Abpreßwalze einen elastischen Bezug besitzt. Die Abpreßwalze soll also derart gepolstert sein, daß sie alle üblicherweise vorkommenden Unebenheiten eines Naßwischbezugs aufnehmen kann, so daß der gegenseitige Abstand von Abpreßwalze und Andrückrollen fest voreingestellt werden kann und entsprechend aufwendige Federungen entfallen.

Die erfindungsgemäße Breitpresse erlaubt es, ein Wischgerät im einsatzbereiten Zustand, das heißt einen Naßwischbezug noch in Verbindung mit Halteplatte und Stiel, gegebenenfalls mit zwischen geschaltetem Drehgelenklager und Drehgelenk, unmittelbar zu entwässern. Die zum Hindurchführen

der Halteplatte durch den Abpreßkanal erfindungsgemäß vorgesehene Schubvorrichtung kann in einfachster Weise für die Ausübung der Kraft nur in Richtung des Vorschubs durch den Abpreßkanal konstruiert werden, wenn der Bereich des Rahmens zwischen den Andrückrollen oberhalb der eingesetzten Halteplatte zum freien Hindurchführen eines an die Halteplatte angeschlagenen Stiels ausgebildet wird. Die erfindungsgemäße Breitpresse läßt dann ein ein- oder mehrmaliges Hindurchführen eines Naßwischers, Mops oder dergleichen der angegebenen Art in einer Richtung durch die Breitpresse zu. Besonders günstig wird der Betrieb unter diesen Umständen dann, wenn die Schubvorrichtung mit einem Fußhebel zu betätigen ist, der naturgemäß in der Nähe des Fußbodens positioniert ist, so daß irgendwelche Gestänge oberhalb der Preßzone entfallen könnten.

Anhand der schematischen Darstellung von Ausführungsbeispielen werden Einzelheiten der Erfindung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Breitpresse mit durch Fußhebel zu betätigender Schubvorrichtung;

Fig. 2 die Breitpresse nach Fig. 1 mit eingesetztem Wischgerät; und

Fig. 3 eine Breitpresse mit zugleich als Tragbügel ausgebildetem Handhebel zum Betätigen der Schubvorrichtung.

Die Breitpresse nach Fig. 1 und 2 zum Entwässern eines auf einer Halteplatte 1 aufgespannten Naßwischbezugs 2 besteht aus einem Rahmen 3 mit einer Abpreßwalze 4 und zwei darüber mit Abstand der Summe der Stärken von Halteplatte 1 und (entwässertem) Naßwischbezug 2 befestigten Andrückrollen 5. Zwischen letzteren und der Abpreßwalze 4 befindet sich also ein räumlich fester Abpreßkanal 6. Ferner gehört zu der Breitpresse eine an der Einführseite 7 des Abpreßkanals 6 definiert angeordnete Ablage 8 als Einführhilfe eines Wischgeräts mit gegebenenfalls einen zu entwässernden Naßwischbezug 2 tragender Halteplatte 1. Im Ausführungsbeispiel besteht die Ablage 8 aus zwei an den Längsenden 9 der Abpreßwalze 4 an dem Rahmen 3 befestigten Gleitführungen, die nach Fig. 3 mit Führungsrinnen bzw. -schiene 10 für mit Hilfe einer insgesamt mit 11 bezeichneten Schubvorrichtung zu betätigende Stößel 12 ausgestattet sein können.

Als Andrückmittel werden im bevorzugten Ausführungsbeispiel zwei auf der dem Naßwischbezug 2 gegenüberliegenden Fläche 13 der Halteplatte 1 abzurollende Andrückrollen 5 mit Abstand voneinander an dem Rahmen 3 montiert. Außerdem wird auf der von dem Abpreßkanal 6 abgewandten Seite der Ablage 8 die in Richtung 14 auf den Abpreßkanal 6 zur Wirkung zu bringende Schubvorrichtung 11 angeordnet, zu der eine hebelbetätigte, an dem Rahmen 3 gelagerte Anordnung von Stößeln 12

gehört.

Zum Betrieb der Schubvorrichtung 11 wird nach Fig. 1 ein an dem Rahmen 3 auf einer Hebelachse 15 gelagerter Fußhebel 16 vorgesehen. Der Fußhebel 16 läßt sich so im wesentlichen unterhalb der gesamten übrigen Anordnung positionieren, daß er keine räumliche Störung zur Folge hat und durch Treten nach unten, in Pfeilrichtung 17 - bei passender Wahl der Länge der beiden Hebel-schenkel - mit Leichtigkeit zu betätigen ist. Bei Anwendung wird ein Wischgerät bestehend aus Halteplatte 1 und Naßwischbezug 2 noch befestigt am Stiel 18 auf die Ablage 8 gesetzt und durch Treten des Fußhebels 16 mit Hilfe der Stößel 12 in Pfeilrichtung 14 durch den Abpreßkanal 6 zwischen Abpreßwalze 4 und Andrückrollen 5 hindurchgeschoben. Beim Hindurchführen durch den Abpreßkanal 6 wird im Naßwischbezug 2 etwa enthaltende Flüssigkeit - im allgemeinen Wasser - ausgepreßt und bevorzugt in einem unterhalb der Quetschanordnung angebrachten Behälter 19 aufgefangen.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 erfolgt die Bedienung im wesentlichen ebenso wie bei Fig. 1 und 2, jedoch wird anstelle des Fußhebels 16 ein Handhebel 20 vorgesehen, der zugleich als Tragebügel der Gesamtvorrichtung dienen kann. Der Handhebel 20 nach Fig. 3 wird auf einer Hebelachse 15 gelagert, die unmittelbar an einem der Breitpresse zugeordneten Behälter 19 zu Befestigen ist. Mit dem Handhebel werden, vorzugsweise über Drehgelenke 21 (ähnlich wie bei Fig. 1 und 2), Stößel 12 verbunden, die wiederum die nötige Tangentialkraft in Richtung 14 zum Hindurchdrücken einer mit einem Naßwischbezug 2 bespannten Halteplatte 1 durch den Abpreßkanal 6 mit Leichtigkeit aufbringen können, wenn der Handhebel nach Fig. 3 in Pfeilrichtung 22 bewegt wird.

Wenn bei Betätigung der Breitpresse nach Fig. 3 ein Wischgerät auf der Ablage 8 plaziert wird, kann es ebenfalls durch den Abpreßkanal hindurchgeführt und auf der Rückseite des Kanals einfach weggenommen werden, ohne daß irgendein Gestänge der Vorrichtung stört. Ähnlich günstig ist die Anordnung nach Fig. 1 und 2, wo der Rahmen 3 entweder nicht nennenswert über die Höhe der Andrückrollen 9 reicht oder - wie dargestellt - zum Hindurchführen des Stiels 18 unterbrochen wird. Die Ausführung nach Fig. 1 und 2 mit hochgezogenem aber unterbrochenem Rahmen 3 ist besonders günstig, weil die durchbrochenen oberen Bügel 23 des Rahmens 3 ein bequemes Tragen der Breitpresse ermöglichen.

Der gegenseitige Abstand von Abpreßwalze 4 und Andrückrollen 5 wird auf die Summe der Stärken von Halteplatte 1 und entwässertem Naßwischbezug 2 voreingestellt. Bei ein und demselben Wischgerät genügt also eine einmalige Einstellung. Wenn ein anderes Wischgerät mit anderen Abmes-

sungen entwässert werden soll, wird es im allgemeinen genügen, die Position der Andrückrollen 5 in Bezug auf den Rahmen 3 (Fig. 1 und 2) bzw. in Bezug auf den Behälter 19 (Fig. 3) entsprechend zu verändern. Zu diesem Zweck werden in beiden Fällen verstellbare Befestigungsmittel 24 vorgesehen. Grundsätzlich kann die eigentliche Breitpresse als Rahmen konstruiert werden, der sich dann als Aufsatz unterschiedlicher Behälter eignet. Ein Ausführungsbeispiel in diesem Sinne wird in den Fig. 1 und 2 dargestellt. Der dortige Behälter 19 wird mit Hilfe einfacher Laschen 25 an dem Rahmen 3 befestigt.

Bezugszeichenliste

- 1 = Halteplatte
- 2 = Wischbezug
- 3 = Rahmen
- 4 = Abpreßwalze
- 5 = Andrückrolle
- 6 = Abpreßkanal
- 7 = Einführseite
- 8 = Ablage
- 9 = Längsende (4)
- 10 = Führungsschiene
- 11 = Schubvorrichtung
- 12 = Stößel
- 13 = Fläche (1)
- 14 = Pfeilrichtung
- 15 = Hebelachse
- 16 = Fußhebel
- 17 = Pfeilrichtung
- 18 = Stiel
- 19 = Behälter
- 20 = Handhebel
- 21 = Drehgelenk
- 22 = Pfeilrichtung
- 23 = Bügel (3)
- 24 = Befestigungsmittel
- 25 = Lasche

Ansprüche

1. Breitpresse zum Entwässern eines aus einer Halteplatte (1) und darauf aufgespanntem Naßwischbezug bestehenden Wischgeräts (2) mit einem in einem Rahmen (3) zwischen einer Abpreßwalze (4) und darüber angeordneten Andrückmitteln (5) gebildetem Abpreßkanal (6) für das Wischgerät und mit diesem als Einführhilfe an der Einführseite (7) des Abpreßkanals (6) definiert zugeordneter Ablage (8),
dadurch gekennzeichnet,
daß als Andrückmittel mindestens zwei mit Abstand

voneinander auf der dem Naßwischbezug (2) gegenüberliegenden Fläche (13) der Halteplatte (1) abzurollende Andrückrollen (5) an dem Rahmen (3) montiert sind und daß auf der von dem Abpreßkanal (6) abgewandten Seite der Ablage (8) eine in Richtung (14) durch den Abpreßkanal (6) zur Wirkung zu bringende Schubvorrichtung (11) bestehend aus einer hebelbetätigten, an dem Rahmen (3) gelagerten Stößelanordnung (12) vorgesehen ist.

5

10

2. Breitpresse nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß zum Betätigen der Schubvorrichtung (11) ein zugleich als Tragebügel der Gesamtvorrichtung dienender Handhebel (20) vorgesehen ist.

15

3. Breitpresse nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß zum Betätigen der Schubvorrichtung (11) ein an dem Rahmen (3) gelagerter Fußhebel (16) vorgesehen ist.

20

4. Breitpresse nach einem der Ansprüche 1 bis

3,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Ablage (8) zugleich als Führungsmittel (10) der zum Einschieben des Wischgeräts in den Abpreßkanal (6) vorgesehenen Stößel (12) der Schubvorrichtung (11) ausgebildet ist.

25

5. Breitpresse nach einem der Ansprüche 1 bis

4,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Ablage (8) aus zwei benachbart zu den Längsenden (9) der Abpreßwalze (4) an dem Rahmen (3) befestigten Gleitführungen besteht.

30

6. Breitpresse nach einem der Ansprüche 1 bis

5,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Abpreßwalze (4) einen elastischen Bezug besitzt.

35

7. Breitpresse nach einem der Ansprüche 1 bis

6,

dadurch gekennzeichnet,

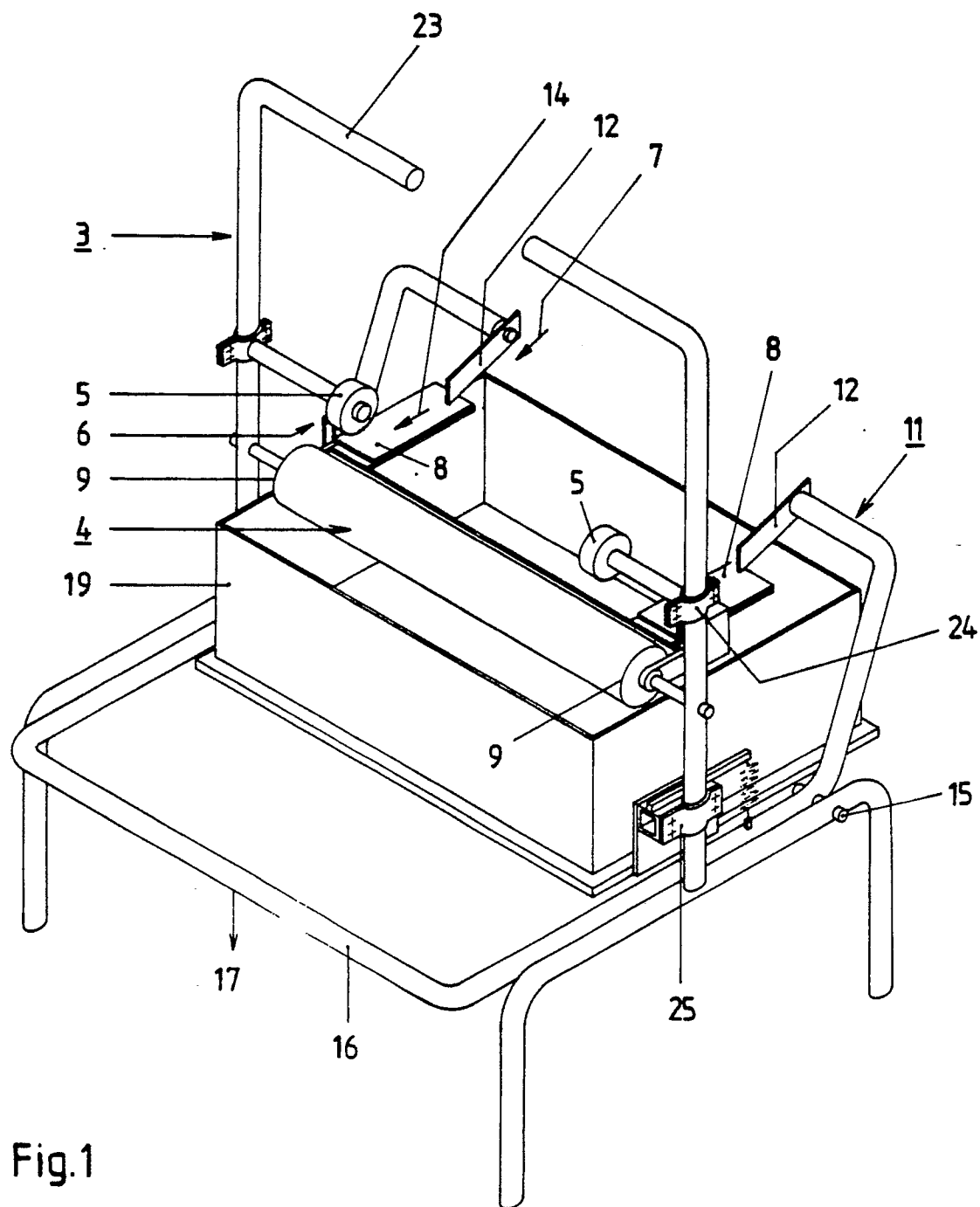
daß der Bereich des Rahmens (3) zwischen den Andrückrollen (5) oberhalb der eingesetzten Halteplatte (1) zum freien Hindurchführen eines an die Halteplatte (1) angeschlagenen Stiels (18) ausgebildet ist.

40

45

50

55



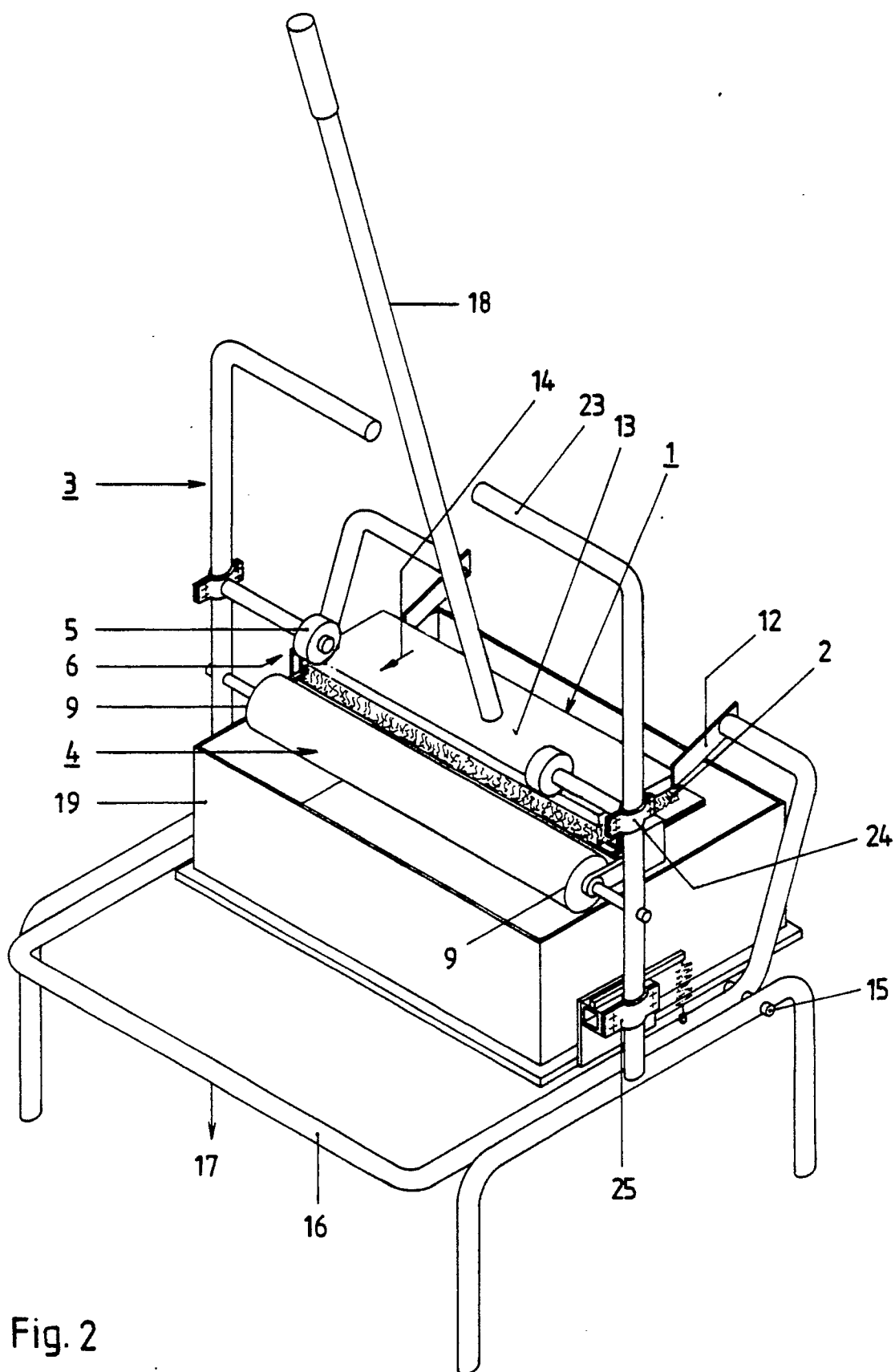


Fig. 2

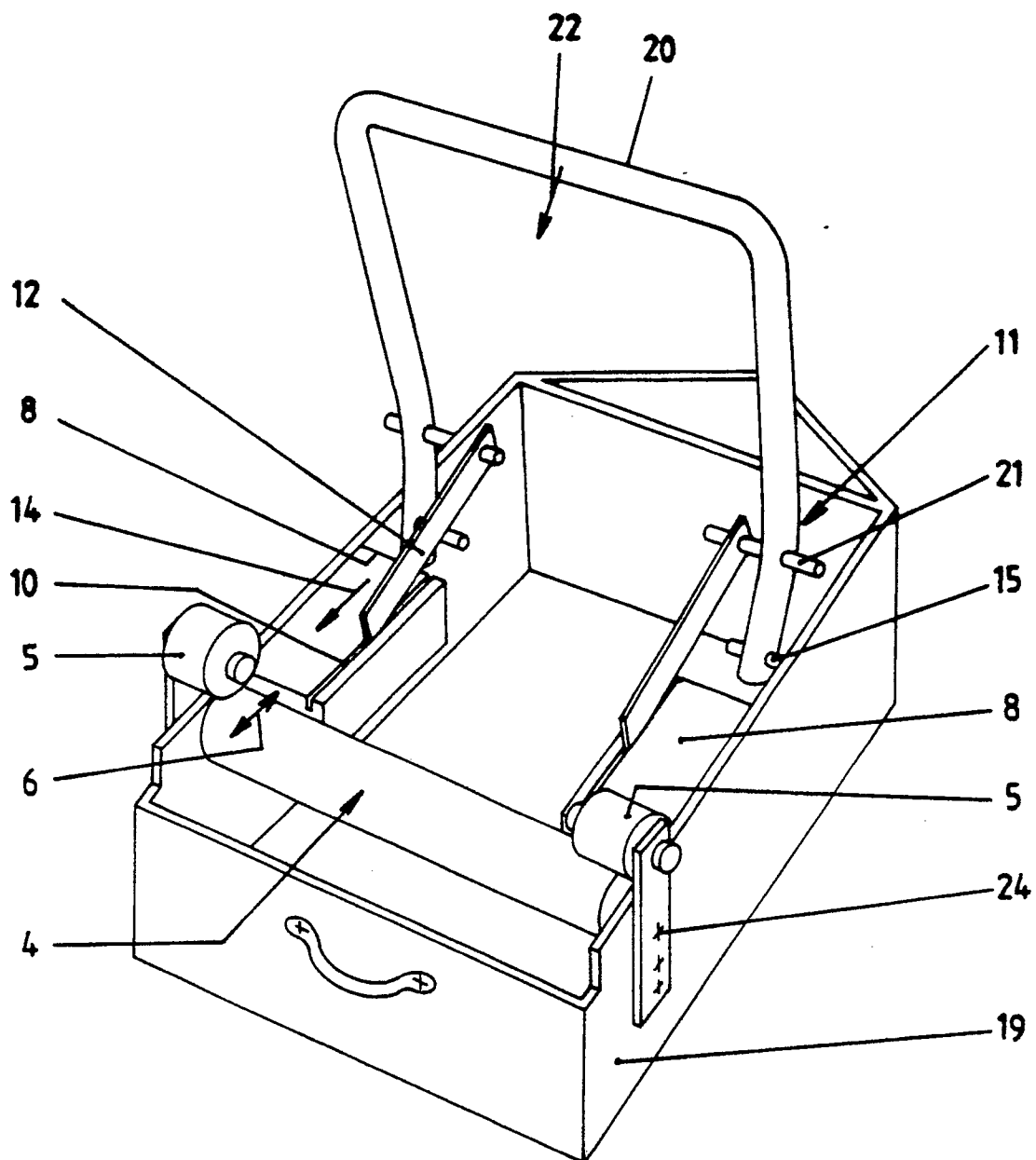


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90107200.9

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.')														
A	US - A - 4 704 763 (SACKS) * Fig. 3 * -----	1	A 47 L 13/60														
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.')														
			A 47 L 13/00														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 25-06-1990	Prüfer KNAUER														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P Zwischenliteratur</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>T der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A technologischer Hintergrund		O nichtschriftliche Offenbarung		P Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A technologischer Hintergrund																	
O nichtschriftliche Offenbarung																	
P Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	