

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 508 031 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91810953.9**

(51) Int. Cl.⁵: **B41F 31/04**

(22) Anmeldetag: **01.01.92**

(30) Priorität: **10.04.91 EP 91810261**

CH-3326 Krauchthal(CH)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.10.92 Patentblatt 92/42

(72) Erfinder: **Fenzel, Herman**
Obergasse 22
CH-2502 Biel(CH)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC
NL PT SE

(74) Vertreter: **AMMANN PATENTANWAELTE AG**
BERN
Schwarztorstrasse 31
CH-3001 Bern(CH)

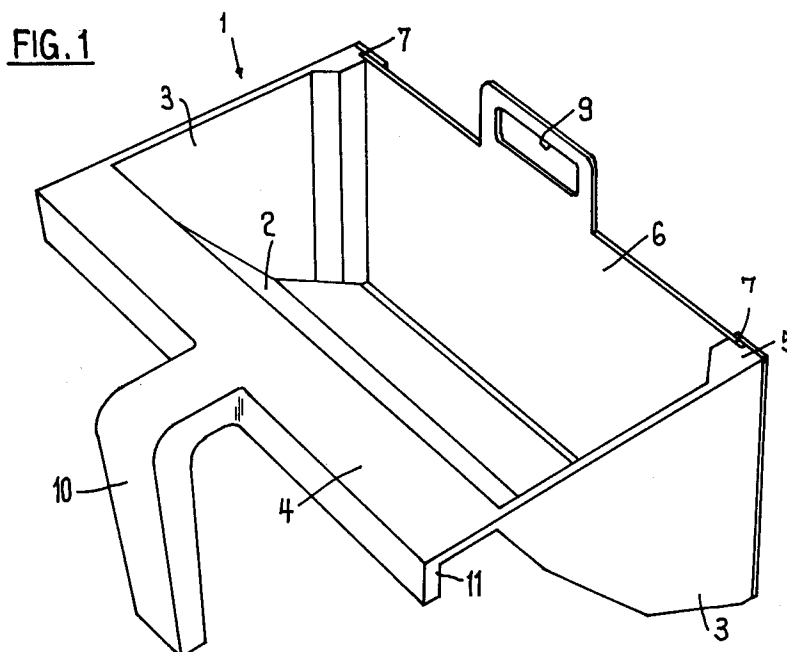
(71) Anmelder: **SGE AG**
Laufeweg 1

(54) **Farbkasten-Einsatz für eine Rotationsdruckmaschine.**

(57) Der Farbkasten-Einsatz für eine Rotationsdruckmaschine weist einen Griff (10) an einer ersten Längsseite (4) des Einsatzes (1), einen Schieber (6) an dessen gegenüberliegenden, dem Dukt (15) zuzuwendenden Längsseite (5) und eine zwischen dem Griff und der ersten Längsseite angeordnetes Winkelstück (11) zum Einhängen des Einsatzes am Aussenrand (12) des Farbkastens (13) der Rotations-

druckmaschine auf.

Ein solcher Einsatz ermöglicht einen raschen Farbwechsel ohne die Notwendigkeit, entweder die Druckmaschine zu reinigen oder Teile auszubauen. Ausserdem kann der Einsatz ohne Veränderung an der Maschine, resp. deren Farbkasten verwendet werden.



EP 0 508 031 A1

Bei Rotationsdruckmaschinen mit Mehrfarbendruck werden die verschiedenen Farben über Farbkästen auf den Duktus gegeben, wobei in der Regel der Farbwechselvorgang sehr zeitaufwendig und mühsam ist und erfordert, dass die Farbkästen entweder an der Maschine gereinigt werden oder ausgetauscht werden. Die Wechsel- bzw. Reinigungsverfahren sind nicht nur zeitaufwendig sondern bringen auch die Gefahr mit sich, dass Teile der Rotationsdruckmaschine verschmutzt werden.

Es ist davon ausgehend Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Vorrichtung anzugeben, die es erlaubt, rasch und bequem die verschiedenen Farben an den Duktus zu bringen und die es weitgehendst vermeidet, die durch den Farbwechsel bedingte Reinigung der Rotationsdruckmaschine durchführen zu müssen. Die Vorrichtung die diese Aufgabe löst, ist in den Patentansprüchen definiert.

Die Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

- Fig. 1 zeigt in perspektivischer Draufsicht ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemässen Farbkasten-Einsatzes,
 Fig. 2 zeigt den eingehängten Farbkasten-Einsatz gemäss Fig. 1 im Schnitt,
 Fig. 3 zeigt eine Ausführungsvariante des Farbkastens von Fig. 1, und
 Fig. 4 zeigt, teilweise geschnitten, ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemässen Farbkasten-Einsatzes.

Der Einsatz 1 weist einen rechteckigen Grundriss auf, wobei Boden 2 und damit die beiden Querseiten 3, ungefähr diagonal verlaufen, um dem Farbkasten-Einsatz ein trichterförmiges Aussehen zu geben. Dabei verläuft der Boden 3 logischerweise von der griffseitigen Längsseite 4 oben zu der anderen Längsseite 5 unten, an welcher ein Schieber 6 angeordnet ist. Der Schieber 6 ist in Nuten 7 in den Querseiten 3 geführt und entweder so angepasst, dass er selbsthemmend ist oder mittels Federn 8 gebremst wird. Zwecks besserer Handhabung weist der Schieber eine Grifföffnung 9 auf.

An der anderen Längsseite 4 ist, ungefähr parallel zum Schieber, ein Griff 10 angeordnet, der über ein Winkelstück 11 mit der Längsseite 4 verbunden ist. Die Unterseite des Winkelstücks hat gemäss Fig. 2 die Aufgabe, den Rand 12 des Farbkastens 13 zu umfassen, um den Einsatz im Farbkasten zu halten. In Fig. 2 erkennt man ferner das Farbmesser 14 und den Duktus 15.

Aus der Beschreibung geht hervor, dass der Farbkasten-Einsatz gedacht ist, in bestehende Farbkästen eingehängt zu werden, so dass an den Druckmaschinen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden müssen. Die einzelnen Farbkä-

sten sind an den Griffen leicht transportierbar und können auf dazu geeigneten Transporteinrichtungen angeordnet werden.

In Fig. 3 ist in Seitenansicht eine Ausführungsvariante dargestellt, in welcher ein Deckel 16 an einem Scharnier 17 angelenkt ist, derart, dass der Deckel einerseits den Farbkasten-Einsatz abschliesst und andererseits in der strichpunktierter dargestellten Stellung verhindert, dass Farbe aus dem Einsatz in Teile der Druckmaschine gelangen kann.

In Figur 4 ist ein zweites, bevorzugtes Ausführungsbeispiel eines Farbkasten-Einsatzes dargestellt, mit dem noch weniger Farbverluste auftreten können und der dadurch ein noch schnelleres Umrüsten ermöglicht als das erste Ausführungsbeispiel.

Auch der Einsatz 21 gemäss Figur 4 weist einen rechteckigen Grundriss auf, und der Boden 22 sowie die entsprechenden Kanten der beiden Querseiten 23 verlaufen ungefähr diagonal zur Vorderseite 25, an der der Schieber 26 angeordnet ist. Der Schieber läuft in Nuten 27 in den Querseiten und ist entweder wie gezeichnet selbsthemmend konstruiert oder er kann mittels Federn gebremst werden. Zur besseren Handhabung weist der Schieber zwei Öffnungen 28 auf. Im Unterschied zu der Ausführungsform gemäss Figur 2 ist vor dem Schieber - vom Duktus 15 aus gesehen - eine Vorderwand 43 in den Seitenwänden eingelassen, die bis fast ganz nach unten reicht und einen schmalen Schlitz 44 offen lässt, um die Farbmenge bei offenem Schieber zu verringern. Aus Figur 4 ist ersichtlich, dass die Vorderwand unten die gleiche Krümmung wie die Seitenwände aufweist.

An der anderen Längsseite 24 ist über ein Winkelstück 29 ein Griff 30 angeordnet, wobei das Winkelstück den Rand 31 des Farbkastens 32 umfasst. Das Farbmesser 34 ist mit einem Befestigungsteil 38 am Farbkasten 32 befestigt und wird durch einen Stößel 33 an den Duktus 15 gepresst, wobei der Stößel durch eine Stellschraube 35 eingestellt wird. Ferner weist der Farbkasten 32 einen Griff 36 auf, an dem dieser mitsamt dem Stößel und Einstelleinrichtung um eine Achse 37 nach unten geschwenkt werden kann.

Ein Vergleich der Figuren 2 und 4 zeigt, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Ausführungsbeispielen darin besteht, dass der Boden 22 und die entsprechenden Kanten der Querseiten 23 sowie die Vorderseite 25 zum Duktus hin verlängert sind derart, dass ein sehr kleiner Abstand zwischen dem Duktus und der Vorderseite, bzw. Vorderkante 39 des Bodens entsteht und sich dadurch sehr wenig Farbe in diesem Bereich ansammeln kann. Ausserdem können beim Abnehmen des Einsatzes eventuell verbliebene Farbreste durch diese Vorderkante 39 abgestreift werden.

Ein weiterer Unterschied zum ersten Ausführungsbeispiel ergibt aus dem Absatz 40 am Knick im Boden resp. in den Seitenwänden, dem ein Absatz 41 in den Seitenwänden 42 des Farbkastens 32 entspricht. Diese Absätze wirken zusammen mit dem Winkelstück 29 am Griff, um eine definierte Lage des Einsatzes gegenüber dem Farbkasten und Farbmesser zu erreichen.

Auch dieser Farbkasten weist einen mit Scharnieren angelenkten Deckel 16 auf.

aufschlägt ist.

7. Einsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein Deckel (16) derart am Winkelstück angelenkt (17) ist, dass er entweder den Einsatz verschliesst oder aufgeklappt einen Teil der Druckmaschine abdeckt.

Patentansprüche

1. Farbkasten-Einsatz für eine Rotationsdruckmaschine, mit einem Griff (10, 30) an einer ersten Längsseite (4, 24) des Einsatzes (1, 21), einem Schieber (6, 26) an dessen gegenüberliegenden, dem Duktus (15) zuzuwendenden Vorderseite (5, 25) und einem zwischen dem Griff und der ersten Längsseite angeordneten Winkelstück (11, 29) zum Einhängen des Einsatzes am Aussenrand (12, 31) des Farbkastens (13, 32) der Rotationsdruckmaschine. 15
2. Einsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden (2, 22) und die Querseiten (3, 23) des Einsatzes von der ersten Längsseite (4, 24) oben zur Vorderseite (5, 25) unten etwa diagonal verlaufen. 20
3. Einsatz (21) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der untere Teil der Vorderseite (25) und die entsprechenden Teile der Querseiten (23) der Krümmung des Duktors (15) angepasst sind derart, dass die Vorderkante (29) der Vorderseite (25) und des Bodens (22) im eingesetzten Zustand einen kleinen Abstand zum Duktus aufweist. 25
4. Einsatz nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die diagonalen Querseiten (23) einen Absatz (40) und die Seitenwände (42) des Farbkastens (32) einen entsprechenden Absatz (41) aufweisen, um zusammen mit dem Winkelstück (29) dem Einsatz (21) eine definierte Stellung zu gewährleisten. 30
5. Einsatz nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass vor dem Schieber (26), vom Duktus aus gesehen, eine unten einen schmalen Schlitz (44) offen lassende und der Krümmung angepasste Vorderwand (43) angeordnet ist. 35
6. Einsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (6, 26) in Nuten (7, 27) in den Querseiten (3, 23) geführt und gegebenenfalls mit Federn (8) be- 40

FIG. 1

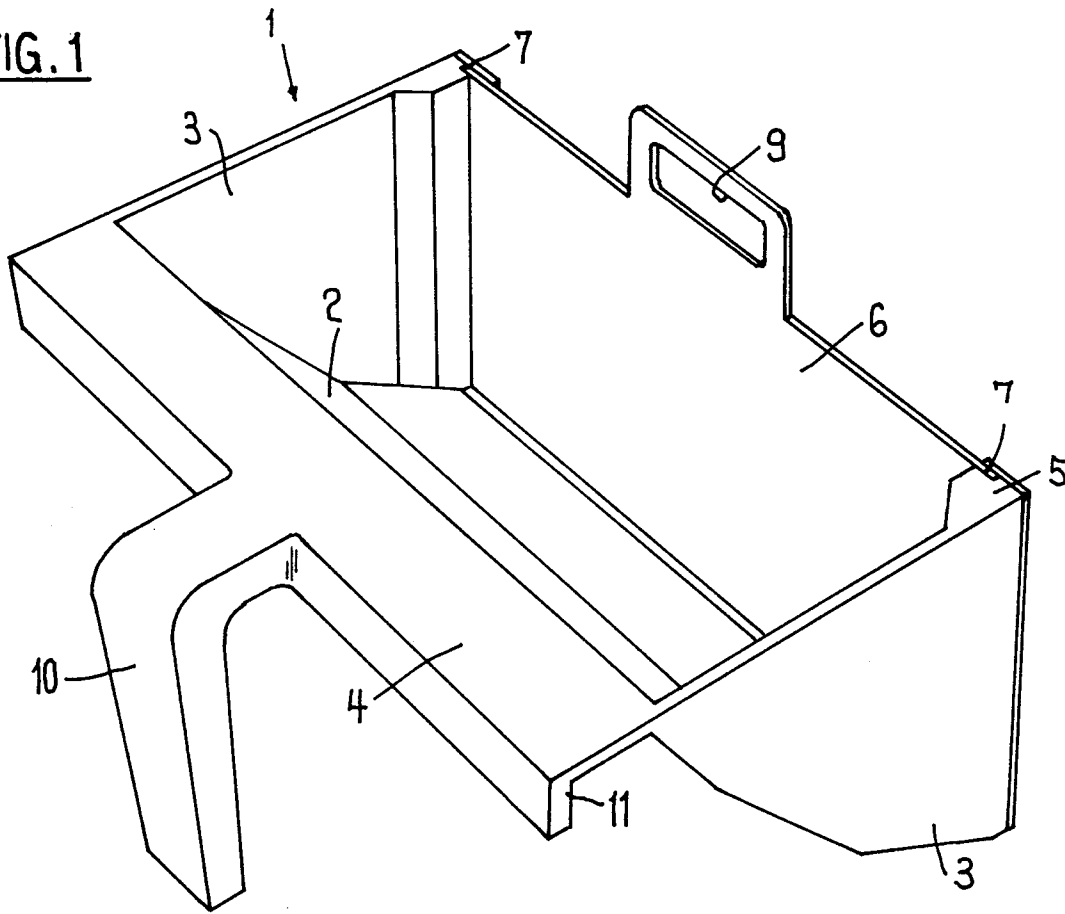


FIG. 2

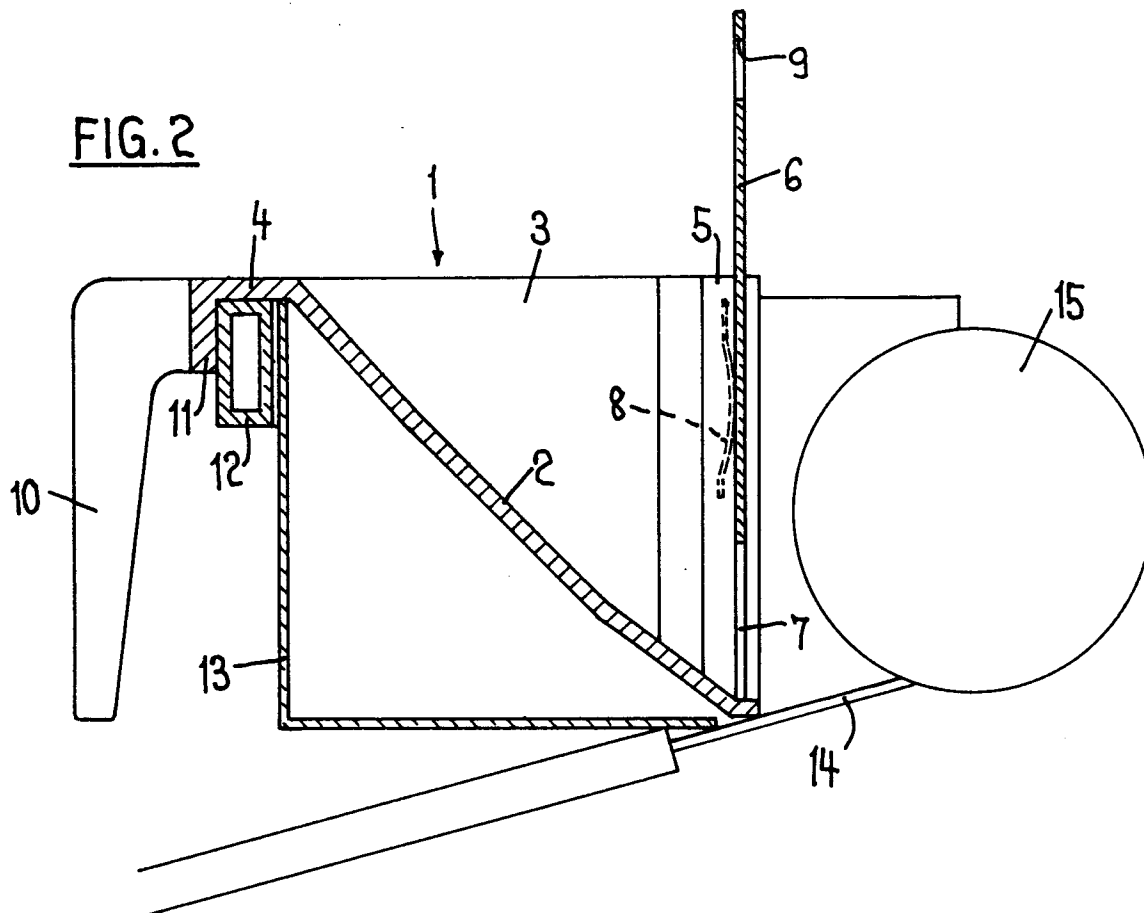
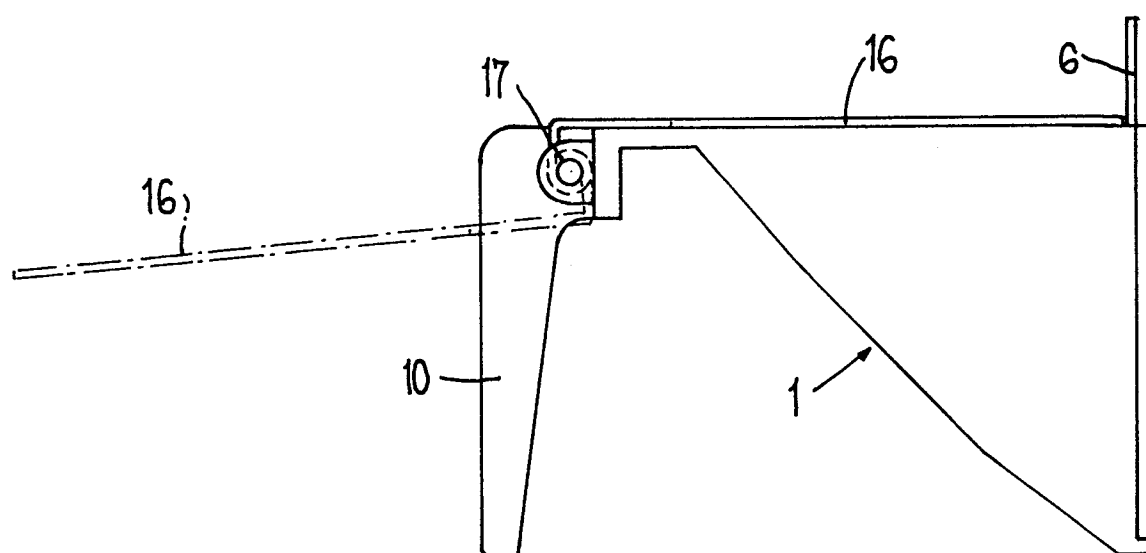
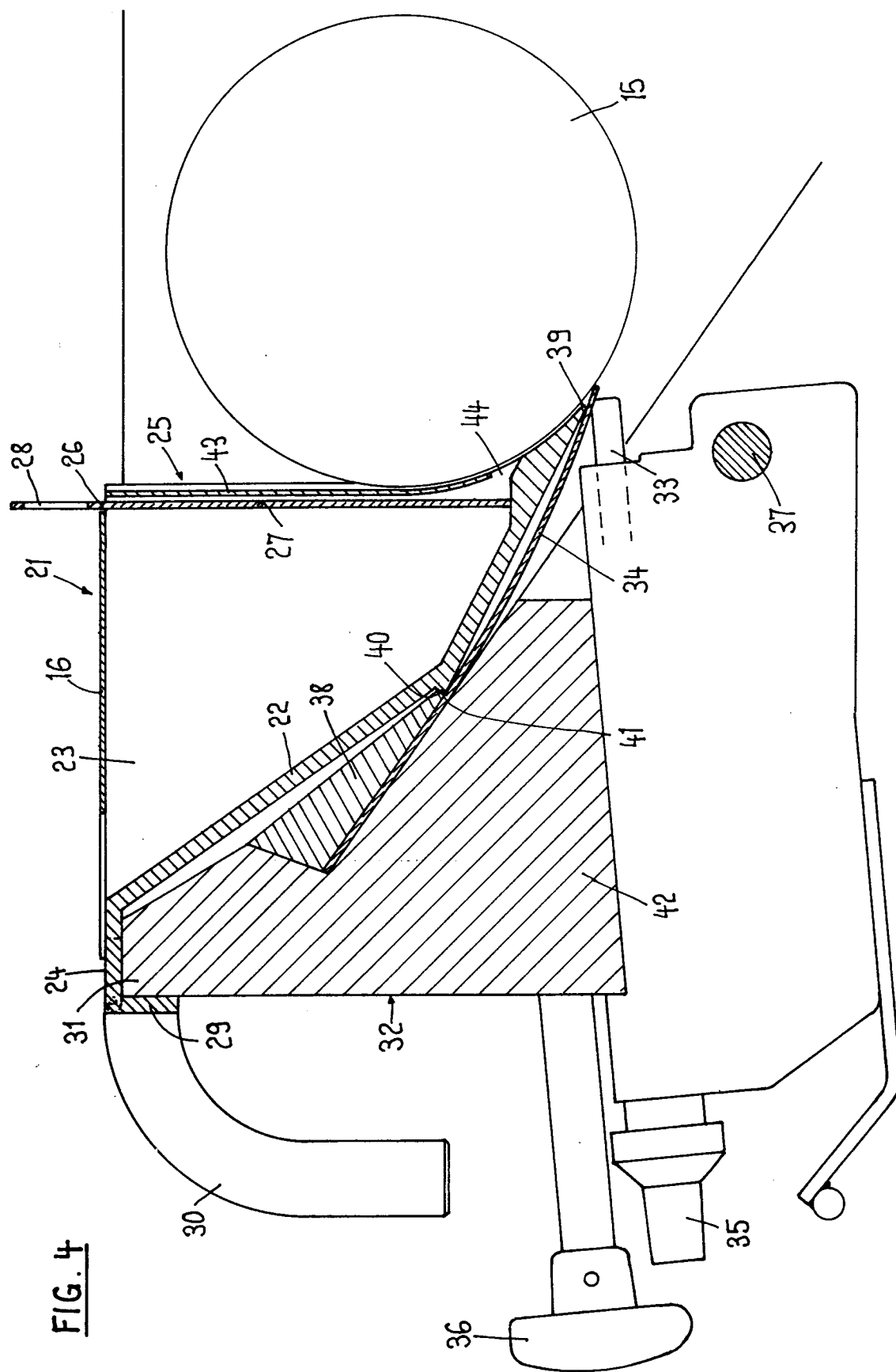


FIG.3







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 81 0953

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-512 562 (MOORE) ---		B41F31/04
A	US-A-3 561 360 (BRANFIELD ET AL.) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B41F B41L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10 JULI 1992	Prüfer DIAZ-MAROTO V.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			