

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 479 054 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91115900.2**

51 Int. Cl.⁵: **B65H 16/02**

22 Anmeldetag: **19.09.91**

30 Priorität: **26.09.90 DE 4030495**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.04.92 Patentblatt 92/15

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI SE

71 Anmelder: **Koenig & Bauer Aktiengesellschaft
Friedrich-Koenig-Strasse 4 Postfach 60 60
W-8700 Würzburg 1(DE)**

72 Erfinder: **Grosshauser, Heinrich Konrad
Johannes-Kepler-Strasse 14
W-8700 Würzburg(DE)**

54 **Rollenrotationsdruckmaschine.**

57 Ein Papierrollenträger (8) für eine Rollenrotationsdruckmaschine ist so angeordnet, daß die Rotationsachse der Papierrollen (9) in Papierbahnlaufrichtung zeigt.

EP 0 479 054 A1

Die Erfindung betrifft eine Lagerung von Papierrollen in einer Rollenrotationsdruckmaschine gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Durch die US-PS 4 52 693 ist eine Rollenrotationsdruckmaschine bekannt geworden, bei der sich senkrechte Ebenen von der Längsachse der Papierrollen und der Maschine in einem Winkel von 90° schneiden.

Das gleiche gilt für die Rollen-Lagerung beim Gegenstand der US-PS 19 89 843. Die Papierrollen werden von dreiarmligen sog. Rollensternen aufgenommen, die unterhalb von zwei Längsträgern innerhalb der Maschine stehen. Auf den Längsträgern sind die Druckwerke angeordnet.

Moderne Rollenträger sind zweiarmlig und tragen zwei sich 180° gegenüberliegende Papierrollen. Aber ihre Längsachsenrichtung steht immer im Winkel von 90° zur Maschinenlängsachse.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Lagerung für Papierrollen in einer Rollenrotationsdruckmaschine zu schaffen.

Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst.

Die mit der Erfindung erzielbaren Vorteile bestehen insbesondere darin, daß es möglich ist, die Papierrolle außerhalb des Bereiches der Maschine bis zum Leimauftrag vorzubereiten und / oder von Robotern durchführen zu lassen. Bei manueller Vorbereitung und Beschickung der Rollen braucht die Bedienungsperson nicht mehr innerhalb der Maschine zwischen benachbarten Rollenträgern mit sich drehenden Rollen zu arbeiten. Auch die Beschickung und Aufachsung der Papierrollen wird vereinfacht, denn die Rollen müssen keine Richtungsänderung mehr erfahren, wenn sie vom Transportwagen in die Rollenlagerung übergeben werden. Auch ist es nicht mehr notwendig, vorbereitete Papierrollen zwischenspeichern, bevor sie mit dem Klebeleimauftrag versehen werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Anordnung einer zweiarmligen Papierrollenlagerung mit Stützen unterhalb eines Längsträgers, gesehen quer zur Längsrichtung der Maschine

Fig. 2 eine Draufsicht auf Figur 1

Auf den parallel zueinander laufenden Längsträgern 1 und 10 sind in bekannter Weise Druckwerke aufgesetzt (nicht dargestellt). Stützen 2, 3, 4, 5 in regelmäßigem Abstand angeordnet, tragen die Längsträger 1. Die Stützen 2, 3, 4, 5 stehen auf einem Fundamentblock 6 angeordneten Nivellierschuhen 7.

Zwischen den Stützen 2 und 4 und 3 und 5 ist ein an sich bekannter Rollenträger 8 angeordnet. Er ist im Ausführungsbeispiel als zweiarmliger um

eine Rotationsachse rotierbarer Rollenträger 8 ausgeführt und trägt maximal zwei Papierrollen 9 und 11. Eine Papierrolle wird jeweils abgewickelt, die andere wird zwischenzeitlich als Reserverolle vorbereitet usw.. Der Rollenträger 8 ist dabei derart angeordnet, daß sich die Längsachse (= Abwickelachse) der aufgeachsten Papierrollen 9 (11) in Maschinenlängsrichtung erstreckt. Oder anders ausgedrückt, eine senkrechte durch die Längsachse der in Rollenträger 8 aufgeachsten Papierrollen 9, 11 gehende Ebene schneidet eine Ebene, die senkrecht durch die Rotationsachse eines Formzylinders geht, in einem Winkel 90° oder 90° ± 10°.

Eine von der Papierrolle 9, 11 sich abwickelnde Papierbahn 12 läuft dann über eine zwischen den Längsträgern 1 und 10 angeordnete Wendestange 13, eine erste Umlenkwalze 14 und eine zweite Umlenkwalze 16 in ein nicht dargestelltes Druckwerk ein. Zwischen Papierrolle 9, 11 und Wendestange 13 kann auch noch ein Einzugwerk zwischengeschaltet sein.

Teileliste

25	1	Längsträger
	2	Stütze
	3	Stütze
	4	Stütze
	5	Stütze
30	6	Fundamentblock
	7	Nivellierschuh
	8	Rollenträger
	9	Papierrolle
35	10	Längsträger
	11	Papierrolle
	12	Papierbahn
	13	Wendestange
	14	Umlenkwalze
	15	-
40	16	Umlenkwalze

Patentansprüche

1. Rollenträger für eine oder mehrere Papierrollen für eine Rollenrotationsdruckmaschine, dadurch gekennzeichnet, daß eine erste senkrechte Ebene einer Rotationsachse eines Formzylinders eines Druckwerkes entlang deren Längsrichtung schneidet, daß eine zweite senkrechte Ebene einer Rotationsachse einer in einem Rollenträger (8) aufgeachsten Papierrolle (9, 11) entlang deren Rotationsachse schneidet, daß sich die erste und die zweite Ebene in einem Winkel von 90° ± 10° schneiden.

FIG.1

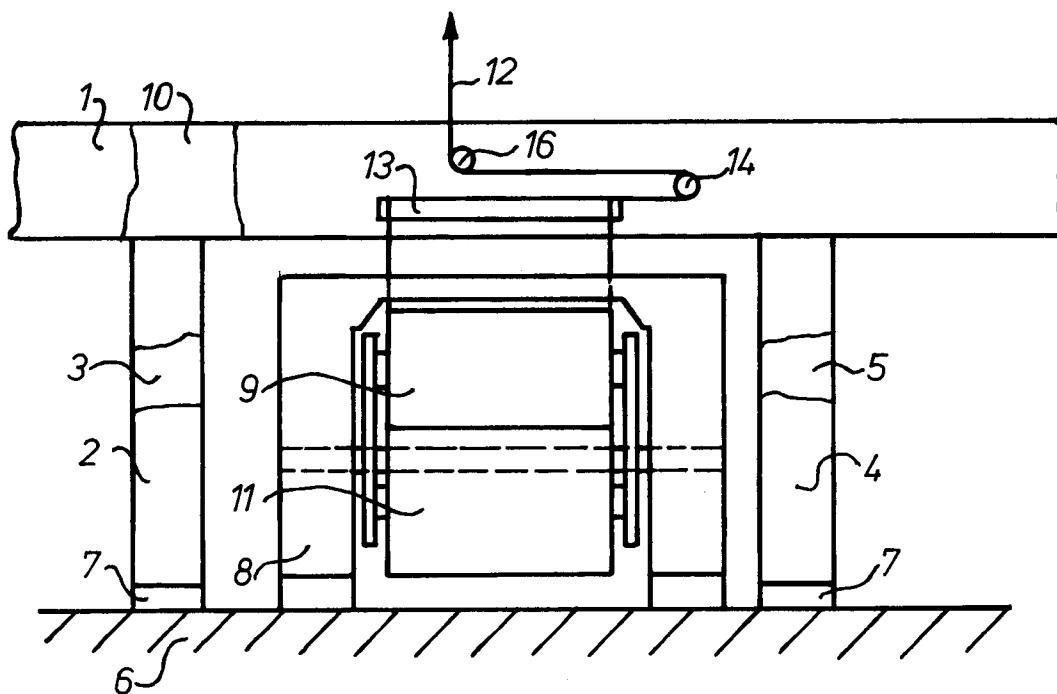
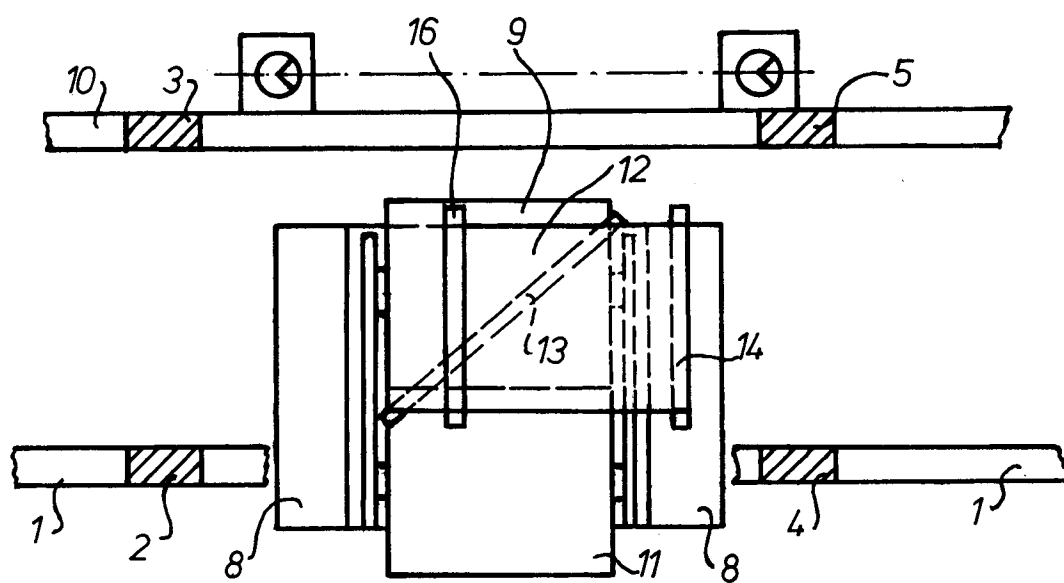


FIG.2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 5900

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)		
X	US-A-2 126 877 (FOSTER) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 47 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 27; Abbildung 1 * * - - - - -	1	B 65 H 16/02		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)		
			B 65 H		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22 Januar 92	Prüfer KOCH J-M.L.		
<table border="0"><tr><td>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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				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 : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
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 : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				