

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **87810190.6**

51 Int. Cl.: **D 03 D 49/02**

22 Anmeldetag: **31.03.87**

30 Priorität: **29.05.86 CH 2165/86**

71 Anmelder: **GEBRÜDER SULZER**
AKTIENGESELLSCHAFT, Zürcherstrasse 9,
CH-8401 Winterthur (CH)

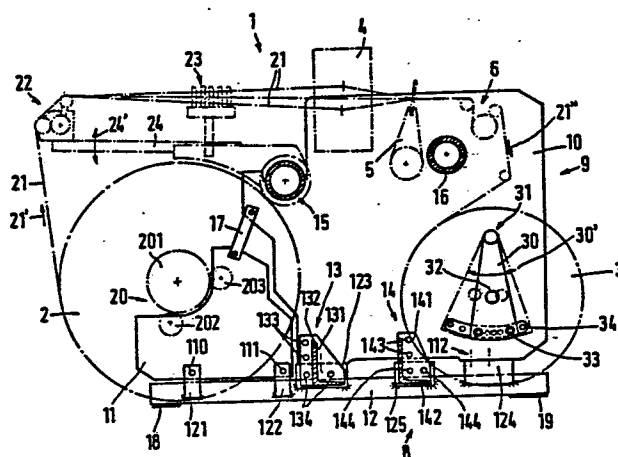
43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **02.12.87**
Patentblatt 87/49

84 Benannte Vertragsstaaten: **BE DE FR IT**

72 Erfinder: **Honegger, Rolf, Kalchhofenstrasse 11,**
CH-8635 Dürnten (DE)
 Erfinder: **Senn, Georg, Säntisweg 8, CH-8630 Rüti (DE)**

54 **Gestell für Webmaschine.**

57 Ein Gestell für Webmaschinen besteht im wesentlichen aus Seitenwänden (9) an den Schmalseiten der Webmaschine (1) und sie verbindenden Querträgern (13-16) parallel zu den Längsseiten der Webmaschine. Die Seitenwänden (9) des Gestells (8) sind in mindestens zwei Teile (10, 11) gegliedert, welche durch mindestens eine Verbindungsschiene (12) zusammengehalten werden. Zum Bau von verschiedenen Webmaschinengestellen können jeweils gleiche Teile der Seitenwände (10, 11), jedoch unterschiedliche Verbindungsschienen (12) sowie Flansche (121, 122, 125) sowie Supporte (123, 124) verwendet werden. Auf diese Art ist eine kostengünstige Fertigung unterschiedlicher Gestelle aus nur wenigen variablen Teilen möglich.



T.714/EW/tdGebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur (Schweiz)Gestell für Webmaschine

Die Erfindung betrifft ein Gestell für Webmaschinen, das im wesentlichen aus Seitenwänden an den Schmalseiten der Webmaschine und sie verbindenden Querträgern parallel zu den Längsseiten der Webmaschine besteht.

- 5 Ein solches Gestell ist beispielsweise in der US-Patentschrift 2 533 128 dargestellt. Die Seitenwände sind grossflächige zusammenhängende Teile, welche über je zwei Füße auf dem Websaalboden abgestützt sind und zahlreiche Funktionsorgane der Webmaschine tragen. Solche
- 10 Seitenwände verhelfen der Webmaschine zwar zu einer guten Stabilität, jedoch ist ihre Herstellung aufwendig. Bei gegossenen Wänden müssen grosse Gussformen und Bearbeitungseinrichtungen verwendet werden. Bei Schweisskonstruktionen ist ein relativ grosser Materialaufwand und
- 15 eine entsprechend lange Herstellzeit zu verzeichnen. Für unterschiedliche Webmaschinentypen bedarf es zur Herstellung der erwähnten Seitenwände im Fall einer Gusskonstruktion unterschiedlicher Gussformen oder im Fall einer Schweisskonstruktion zahlreicher unterschiedlicher Einzel-
- 20 teile. Dadurch wird die Herstellung einer Typenreihe von Webmaschinen relativ teuer.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Webmaschinengestell zu schaffen, das mit vergleichsweise geringem Material- und Herstellungsaufwand gefertigt werden kann und mit wenigen variablen Einzelteilen in verschiedenen
5 Abmessungen zusammengestellt werden kann.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass die Seitenwände eines Gestells in mindestens je zwei Teile gegliedert sind und dass diese Teile an mindestens eine Verbindungsschiene montiert sind. Die Verbindungsschiene
10 kann als Fusschiene unter den Teilen der Seitenwand montiert sein. Ein Teil einer Seitenwand kann beispielsweise nur dazu dienen, den Kettbaum und seinen Antrieb zu tragen. An einer Verbindungsschiene sind Flansche oder Supporte zur Aufnahme der Teile einer Seitenwand befestigt. Die
15 Querträger des Webmaschinengestells bestehen aus Stahlprofilen und Flanschen an ihren Enden, welche mit den Teilen der Seitenwände, eventuell auch mit den Verbindungsschienen verschraubt sind. Zur Herstellung verschieden grosser Webmaschinengestelle aus gleichen Seitenwandteilen
20 genügt es, unterschiedlich grosse Verbindungsschienen dazwischen einzusetzen.

Durch die Erfindung ist eine kostengünstige Fertigung von unterschiedlich grossen Webmaschinengestellen möglich.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Figuren im
25 einzelnen beschrieben:

Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch eine Webmaschine mit einem Gestell gemäss der Erfindung,

Fig. 2 zeigt eine ähnliche Maschine mit vergrössertem Gestell unter Verwendung gleicher Seitenwandteile,
30

Fig. 3 beinhaltet in kleinerem Massstab einen Querschnitt durch ein Maschinengestell gemäss der Erfindung in anderer Ausführungsart,

Fig. 4 zeigt ein Maschinengestell ähnlich wie in
5 Fig. 3.

In der Webmaschine 1 sind ein Kettbaum 2, ein Warenbaum 3, ein Schaftpaket 4 und eine Weblade 5 sowie ein Warenabzug 6 innerhalb des Gestells 8 gelagert. Das Gestell 8 besteht aus Seitenwänden 9 sowie sie verbindenden Querträgern 13 und 14 bzw. Querrohren 15 und 16. Auf einem Tragarm 24, der gemäss Pfeil 24' um das Zentrum des Querrohrs 15 verstellbar ist, sitzen ein Kettfadenspanner 22 und ein Kettfadenwächter 23 zur Führung der Kettfäden 21. Das fertige Gewebe wird mittels des Warenabzugs 6 zum Warenbaum 3
15 abgeführt. Der Warenbaum 3 ist in einem um den Drehpunkt 31 verstellbaren Lagerschild 30 mit annähernd dreieckigem Umriss im Lager 32 gelagert. Der Lagerschild 30 kann mittels Verschraubungen 33 in verschiedenen Schraubenlöchern 34 in der Seitenwand 9 befestigt werden. Die Lauf-
20 richtung der Kettfäden bzw. des Gewebes sind mit Pfeilen 21' bzw. 21'' angegeben. Im Zentrum des Kettbaums 2 ist ein Kettbaumrohr 201, das im Kettbaumlager 20 auf Rollen 202 und 203 läuft. Die Antriebe für den Kettbaum 2, den Warenbaum 3, das Schaftpaket 4 usw. sind nicht dargestellt;
25 sie können beispielsweise gemäss den Ausführungen in der US-Patentschrift 2 533 128 gestaltet werden.

Die Seitenwand 9 ist in einen ersten Teil, den Seitenschild 10, in einen zweiten Teil, den Lagerschild 11, und eine Verbindungsschiene 12 gegliedert. Zur Versteifung
30 der Seitenwand können weitere Streben wie die Lasche 17 zwischen den einzelnen Teilen angeordnet sein. Die

Verbindungsschiene 12 trägt gemäss Fig. 1 Flansche 121, 122 und 125 sowie Supporte 123 und 124. Während der Lagerschild 11 über die Flansche 121 und 122 mit der Verbindungsschiene 12 verschraubt ist, sitzt der Seitenschild 10 auf den Supporten 123 und 124. Die Verbindungen der Teile werden durch die Verschrauben 110, 111 und 112 hergestellt. Die Querträger 13 bzw. 14 sind in Flansche 131 bzw. 141 und Stahlprofile 132 bzw. 142 gegliedert. Die Flansche 131 bzw. 141 sind mit dem Seitenschild 10 mittels der Schrauben 133 bzw. 143 verbunden. Andererseits sind die Flansche 131 bzw. 141 mit dem Support 123 bzw. mit dem Flansch 125 mittels der Schrauben 134 bzw. 144 zusammengefügt. Durch die mehrfachen Verschraubungen der erwähnten Teile gegeneinander ergibt sich eine gute Stabilität des Gestells 8. Unter der Verbindungsschiene 12 in Fig. 1 sind Maschinenfüsse 18 und 19 angeordnet.

In Fig. 2 ist eine ähnliche Webmaschine im Querschnitt dargestellt, für die nur wenige andere Teile als in der Ausführung gemäss Fig. 1 verwendet sind. Diese Teile sind die Flansche 121, 122, 125 sowie die Supporte 123 und 124. Weiterhin muss eine andere Lasche 17 und eine längere Verbindungsschiene vorgesehen werden. Diese Webmaschine 12 ist zur Aufnahme grösserer Kettbäume als jene in Fig. 1 geeignet. Beim Vergleich der Figuren 1 und 2 wird deutlich, dass lediglich durch unterschiedliche Gestaltung der Verbindungsteile zwischen der Verbindungsschiene 12 und dem Seitenschild 10 sowie dem Lagerschild 11 Grösse und Erscheinungsform der Webmaschine wesentlich geändert werden können. Die Verbindungsschienen 12 einer Webmaschine gemäss Fig. 1 oder 2 tragen die gesamte Struktur. Sie können aus lärmtechnischen Gründen aus Kunststoff, beispielsweise aus Polymerbeton, hergestellt sein. In diesem Fall müssen die Flansche 121, 122 und 125 sowie die Supporte 123 und

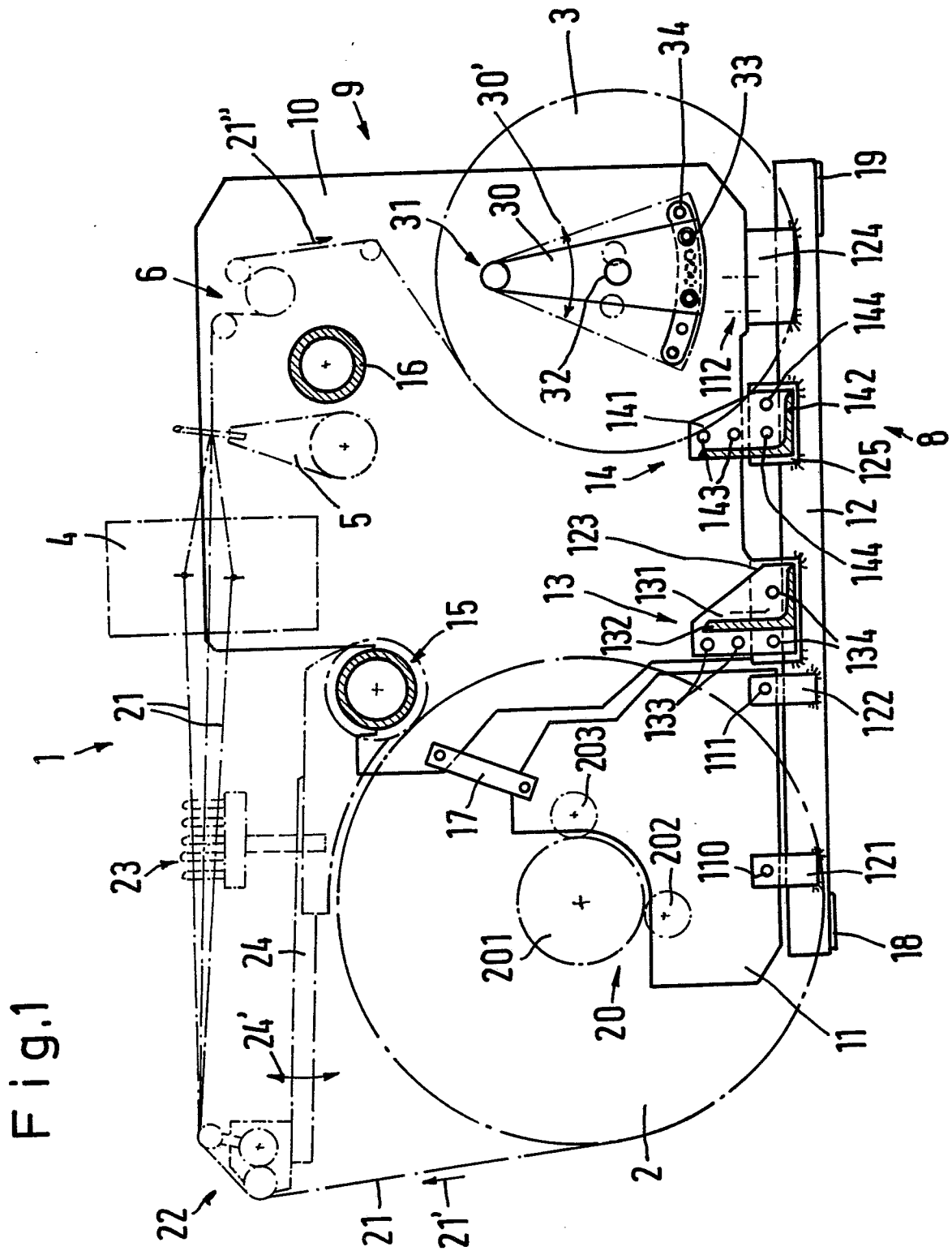
124 in den Kunststoff eingegossen werden.

In den Figuren 3 und 4 sind zwei weitere Ausführungsarten von Webmaschinen gezeigt, bei welchen sich nur die Verbindungsschienen 12, die Maschinenfüsse 18 und 19, die
5 Laschen 17 sowie die Anordnungen des Querträgers 13 voneinander unterscheiden. Bei diesen Ausführungsformen stützt sich die Maschine direkt von den Seitenschilden 10 und den Lagerschilden 11 auf den Maschinenfüssen 19 bzw. 18 ab. Der Querträger 13 muss bei der Ausführung gemäss
10 Fig. 4 wegen des äussersten Umfangs des Kettbaumes 2 mit den Verbindungsschienen 12 verschraubt werden. Alle übrigen Komponenten können für beide Ausführungsformen der Webmaschinen in Fig. 3 und 4 identisch gestaltet werden.

Patentansprüche

1. Gestell für Webmaschinen, das im wesentlichen aus Seitenwänden (9) an den Schmalseiten der Webmaschine (1) und sie verbindenden Querträgern (13 bis 16) parallel zu den Längsseiten der Webmaschine besteht, dadurch
5 g e k e n n z e i c h n e t , dass die Seitenwände (9) eines Gestells (8) in mindestens je zwei Teile (10, 11) gegliedert sind und dass diese Teile an mindestens eine Verbindungsschiene (12) montiert sind.
2. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
10 die Verbindungsschiene (12) als tragendes Element unter den Teilen (10, 11) der Seitenwand (9) montiert ist.
3. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Teil (10) der Seitenwand (9) als Lagerschild für den Kettbaum (2) ausgebildet ist.
- 15 4. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Teilen der Seitenwand (10, 11) und der Verbindungsschiene (12) Flansche (121, 122, 125) bzw. Supporte (123, 124) angeordnet sind.
5. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
20 die Querträger (14, 15) sowohl mit den Teilen der Seitenwände (10, 11) als auch mit den Verbindungsschienen (12) verschraubt sind.
6. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungsschienen aus Kunststoff, beispielsweise
25 Polymerbeton, gefertigt sind.

7. Verfahren zur Herstellung von Gestellen nach Anspruch
4, dadurch gekennzeichnet, dass zum Bau unterschiedli-
cher Gestelle gleiche Teile der Seitenwände (10, 11)
und Querträger (13 bis 16), jedoch unterschiedliche
5 Verbindungsschienen (12) sowie Flansche (121, 122, 125)
und Supporte (123, 124) verwendet werden.



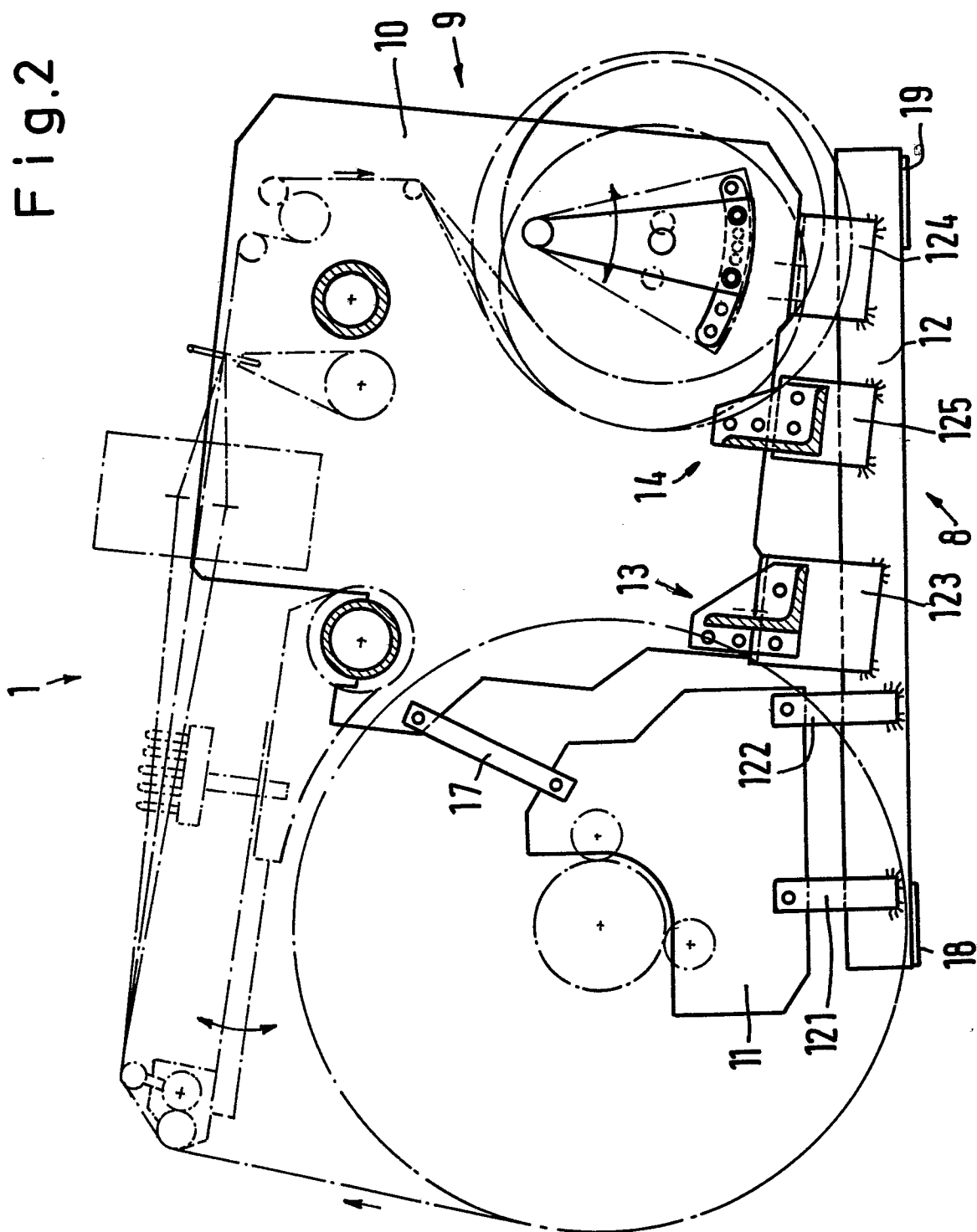


Fig.3

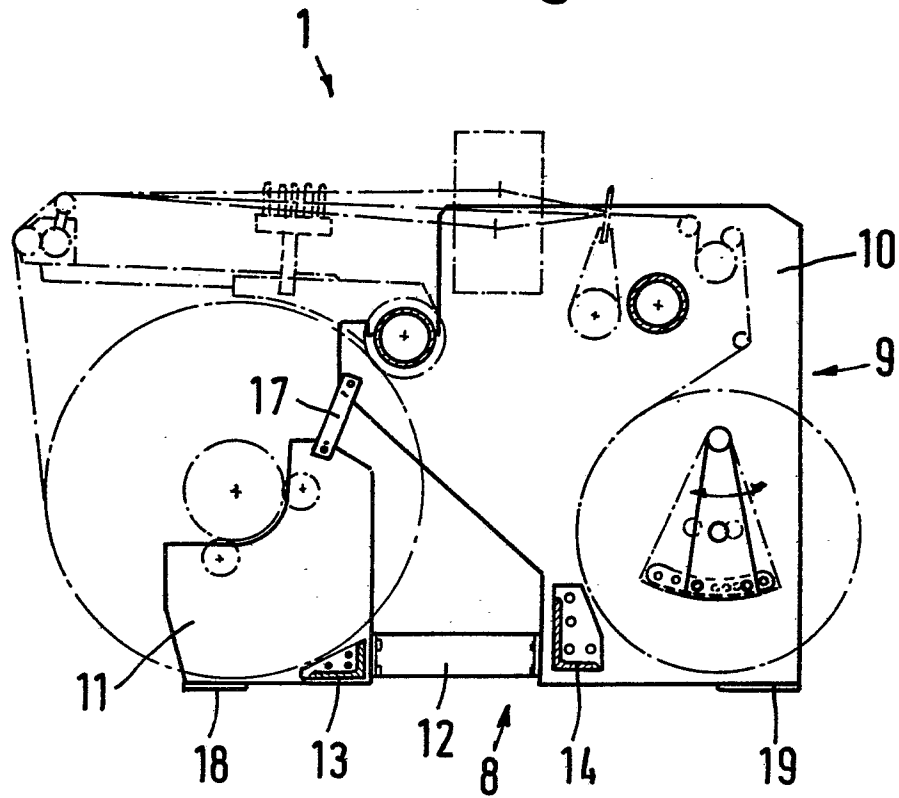
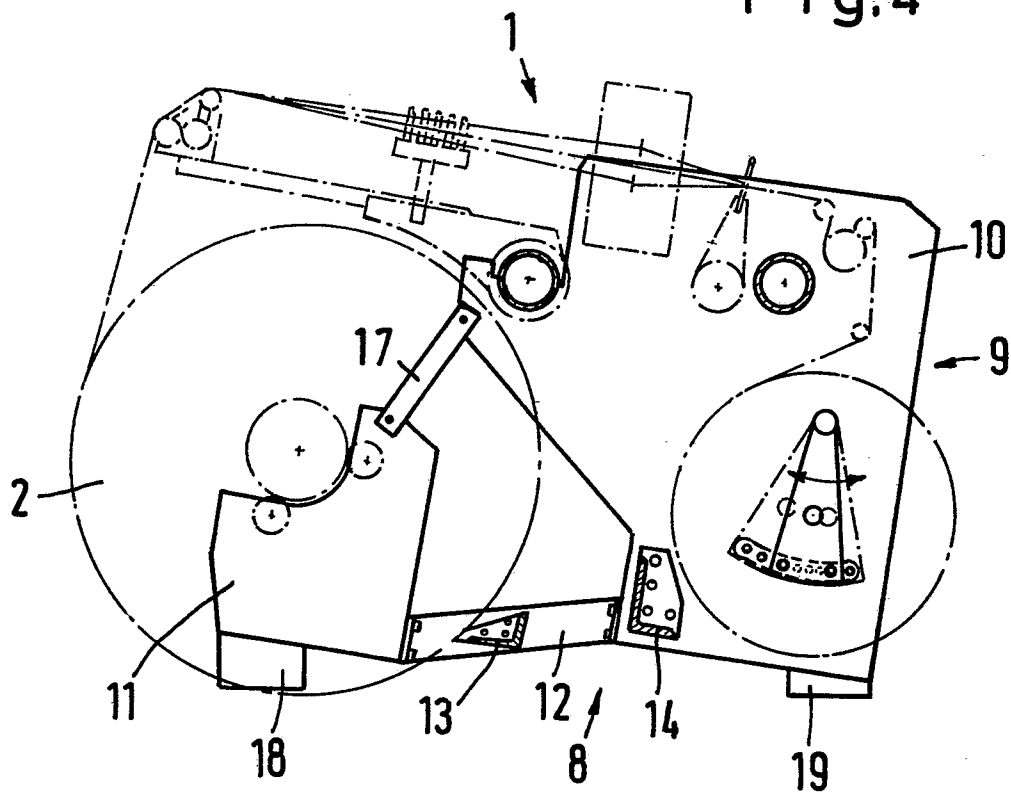


Fig.4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 81 0190

0247968

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)														
A	US-A-2 489 557 (BLANCHARD) * Das ganze Dokument *	1	D 03 D 49/02														
A	--- DE-A-3 026 450 (PALMAER) * Seite 7, Figuren 1,2 *	1															
A,D	--- US-A-2 533 128 (MALLARD) -----																
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)														
			D 03 D														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 09-09-1987	Prüfer BOUTELEGIER C.H.H.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</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 : mündliche 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 DOKUMENTE	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 : mündliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	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 : mündliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	