

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 765 408 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

20.05.1998 Patentblatt 1998/21

(51) Int Cl.⁶: **D03D 49/02, D03J 1/00**

(86) Internationale Anmeldenummer:

PCT/EP95/02226

(21) Anmeldenummer: **95923279.4**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 95/34701 (21.12.1995 Gazette 1995/54)

(22) Anmeldetag: **09.06.1995**

(54) **WEBMASCHINE MIT ZWEI VONEINANDER ENTFERNBAREN MASCHINENTEILEN**

MECHANICAL LOOM WITH TWO MACHINE PARTS WHICH CAN BE MOVED APART FROM EACH OTHER

METIER MECANIQUE COMPORTANT DEUX PARTIES ELOIGNABLES L'UNE DE L'AUTRE

(84) Benannte Vertragsstaaten:

BE CH DE FR GB IT LI

(72) Erfinder: **ROELSTRAETE, Kristof**

B-8550 Zwevegem (BE)

(30) Priorität: **15.06.1994 BE 9400575**

(74) Vertreter: **Wilhelm & Dauster Patentanwälte**

European Patent Attorneys

Hospitalstrasse 8

70174 Stuttgart (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

02.04.1997 Patentblatt 1997/14

(73) Patentinhaber: **Picanol N.V.**

8900 Ieper (BE)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 565 958

FR-A- 2 388 067

FR-A- 2 431 562

GB-A- 2 059 461

US-A- 3 391 528

EP 0 765 408 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Webmaschine mit zwei voneinander entfernbaren Maschinenteilen, von welchen der eine Maschinenteil wenigstens Mittel zum Abziehen eines erzeugten Gewebes und der andere Maschinenteil wenigstens eine Lagerung für einen Kettbaum enthält.

Eine Webmaschine der eingangs genannten Art, wie sie beispielsweise aus der EP 0 565 958 A2 bekannt ist, bietet erhebliche Vorteile bei einem Artikelwechsel und/oder bei einem Kettbaumwechsel, da diese Arbeiten nicht unmittelbar an der Webmaschine durchgeführt werden müssen, sondern beispielsweise an einer davon entfernten Stelle, an der mehr Platz vorhanden ist.

Es ist auch bekannt, mittels Abschirmungen eine Webmaschine völlig oder teilweise einzukapseln, um im Bereich der Webmaschine ein Mikroklima zu erhalten. Dieses Mikroklima kann durch eine lokale Klimatisierungseinrichtung und eine Staubabsaugung verbessert werden. Dabei werden Abschirmungen mit schalldämmendem Material eingesetzt, um die Lärmbelastung durch die Webmaschine zu verringern. Es ist auch bekannt, die Abschirmungen mit Antriebsmitteln zu versehen, die bei einem Fadenbruch automatisch die Abschirmungen öffnen, so daß sie den Weber beim Beheben eines Fadenbruches nicht behindern. Ein wesentlicher Nachteil der bekannten Abschirmungen ist jedoch, daß diese für das Durchführen eines Kettbaumwechsels und/oder eines Artikelwechsels ein erhebliches Hindernis bilden, insbesondere wenn neben dem Kettbaum auch die Kettfadenwächtereinrichtung, die Webrahmen und das Webblatt ausgetauscht werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Webmaschine der eingangs genannten Art mittels Abschirmungen so abzukapseln, daß weiterhin ein Kettbaumwechsel und/oder ein Artikelwechsel problemlos durchzuführen ist.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß im Bereich zwischen einem Streichbaum und dem Mittel zum Abziehen des Gewebes eine obere und/oder eine untere Abschirmung vorgesehen ist, wobei die untere und/oder die obere Abschirmung aus einem Satz von Abdeckungen gebildet ist, die jeweils an einem der Maschinenteile angebracht sind und die sich bei zusammengeführten Maschinenteilen zu der unteren und/oder oberen Abschirmung ergänzen.

Bei dieser Ausbildung bilden die Abdeckungen kein Hindernis, wenn der entfernbare Maschinenteil zusammen mit dem Kettbaum von dem anderen Maschinenteil entfernt oder wieder mit diesem Maschinenteil zusammengefügt wird. Darüber hinaus bilden die Abdeckungen kein Hindernis bei einem Kettbaumwechsel und/oder bei einem Artikelwechsel.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist die obere Abschirmung aus einem Satz von Abdeckungen gebildet, die jeweils an einem der Maschinenteile angebracht sind und die sich bei zusammengeführten Ma-

schinenteilen zu der oberen Abschirmung ergänzen. Damit wird sichergestellt, daß bei einem Trennen der beiden Maschinenteile jedes Maschinenteil großzügig freigelegt ist, so daß es gut für eine Reinigung zugänglich ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele.

- 5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
- Fig. 1 zeigt eine schematische, perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Webmaschine,
- Fig. 2 eine Seitenansicht der Webmaschine nach Fig. 1,
- Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie III-III der Fig. 2,
- Fig. 4 eine Seitenansicht der Webmaschine nach Fig. 1 und 2, nachdem die beiden Webmaschinenteile voneinander entfernt worden sind,
- Fig. 5 eine Seitenansicht der Webmaschine nach Fig. 1 nach Öffnen einer Abdeckung der oberen Abschirmung,
- Fig. 6 eine Seitenansicht der Webmaschine nach Fig. 1 und 2 nach Öffnen einer zweiten Abdeckung der oberen Abschirmung,
- Fig. 7 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles F7 der Fig. 2 und
- Fig. 8 eine Seitenansicht der Webmaschine nach Fig. 2 bei einer geänderten Position des Streichbaumes.

Die Webmaschine nach Fig. 1 und 2 weist einen ersten, stationären Maschinenteil (1) und einen zweiten, entfernbaren Maschinenteil (2) auf. Der zweite Maschinenteil (2) besitzt zwei Seitenteile, die miteinander mittels eines nicht dargestellten Querprofils verbunden sind. Die beiden Seitenteile weisen die Lager (3) für eine Achse (5) eines Kettbaums (4) auf. Ferner tragen die Seitenteile Halterungen (6) für einen Streichbaum (7) und eine Kettfadenwächtereinrichtung (8).

Der erste Maschinenteil (1) enthält Mittel (9) zum Abziehen eines Gewebes (12). Diese Mittel (9) enthalten bei dem Ausführungsbeispiel einen angetriebenen Sandbaum (10) und eine Gegenrolle (11). Vor diesem Mittel (9) wird das Gewebe (12) um einen Brustbaum (13) geführt. Nach dem Mittel (9) zum Abziehen läuft das Gewebe (12) zu einem Warenbaum (14), auf den das Gewebe (12) aufgewickelt wird. Der erste Maschinenteil (1) enthält ferner eine Antriebseinrichtung (16) zum Auf- und Abbewegen von Webrahmen (15). Diese Webrahmen (15) sind in Führungsmitteln (17) geführt, die an

Armen (18) der Seitenteile des zweiten Webmaschinen-
teils (2) befestigt sind. Der erste Webmaschinen-
teil (1) enthält ferner eine Kammlade (19) mit einem Webblatt
(20) und eine Antriebseinheit (21) für die Kammlade
(19).

Ausgehend von dem Kettbaum (4) laufen Kettfäden
(22) über den Streichbaum (7), durch die Kettfaden-
wächtereinrichtung (8) und die Webrahmen (15) hin-
durch zum Gewebe (12). Die Ebene, die im wesentli-
chen horizontal liegt und tangential zu dem Streichbaum
(7) und dem Brustbaum (13) verläuft, wird nachstehend
als Ebene der Kette bezeichnet.

Die Webmaschine ist mit zwei Sätzen zusammen-
arbeitender und sich überlappender Abdeckungen ver-
sehen, die eine obere Abschirmung und eine untere Ab-
schirmung bilden. Ein erster Satz miteinander zusam-
menarbeitender Abdeckungen befindet sich im wesentli-
chen oberhalb der Ebene der Kette und bildet die obere
Abschirmung. Dieser erste Satz weist eine Abdeckung
(23) auf, die an dem ersten Maschinenteil (1) ange-
bracht ist, und eine zweite Abdeckung (24), die am zwei-
ten Maschinenteil (2) angebracht ist. Wie aus Fig. 3 zu
ersehen ist, ist die Abdeckung (23) mit Hilfe von Schar-
nieren (25) am ersten Maschinenteil befestigt, die eine
horizontale, quer zur Ebene der Kette verlaufende
Schwenkachse bilden. Die Abdeckung (24) ist mittels
Scharnieren (26) an den Armen (18) der Seitenteile des
zweiten Maschinenteils (2) befestigt. Die Scharniere
(26) bilden eine Schwenkachse, die coaxial zu der von
den Scharnieren (25) gebildeten Schwenkachse ver-
läuft. Die Abdeckung (23) stützt sich auf Seitenteilen
des ersten Maschinenteils (1) ab. Die Abdeckung (24)
ist auf Auskragungen (39) der Halterungen (6) des
Streichbaumes (7) abgestützt. Die Abdeckung (23)
reicht über den Brustbaum (13) hinaus. Die Abdeckung
(24) erstreckt sich über den Streichbaum (7) hinaus, so
daß sowohl das Gewebe (12) als auch die Kettfäden
(22) gegen Berührungen, Beschädigungen und Ver-
schmutzungen geschützt sind. Die Abdeckungen (23
und 24) bilden somit eine obere Abschirmung, die den
Bereich zwischen Brustbaum (13) und Streichbaum
(14) nach oben abschirmt oder abkapselt.

Die Abdeckungen (23 und 24) sind derart gestaltet,
daß sie voneinander entfernt werden, wenn die beiden
Maschinenteile (1, 2) voneinander entfernt werden, und
daß sie auch wieder zu einer oberen Abschirmung zu-
sammengefügt werden, wenn die beiden Maschinenteile
(1, 2) wieder zusammengefügt werden. Die an dem
entfernbar Maschinenteil (2) angebrachte Abdek-
kung (24) übergreift überlappend die Abdeckung (23)
des stationären ersten Maschinenteils (1). Der dem
zweiten Maschinenteil (2) zugewandte Rand der Abdek-
kung (23) befindet sich somit innerhalb der Abdeckung
(24) des zweiten Maschinenteils (2).

Wie in Fig. 2 dargestellt ist, besitzt die Webmaschi-
ne einen zweiten Satz zusammenarbeitender Abdek-
kungen (27, 28), der sich im wesentlichen unterhalb der
Ebene der Kette befindet und eine untere Abschirmung

bildet. Dieser zweite Satz weist eine Abdeckung (27)
auf, die am ersten Maschinenteil (1) angebracht ist, so-
wie eine Abdeckung (28), die am zweiten Maschinenteil
(2) angebracht ist. Die Abdeckung (27) besteht aus ei-
ner Wand, die am ersten Maschinenteil (1) befestigt ist
und sich zwischen den Seitenteilen des ersten Maschi-
nenteils (1) erstreckt. Die Abdeckung (27) erstreckt sich
von dem Bereich der Mittel (9) zum Abziehen des Ge-
webes bis zu dem Bodenbereich der Webmaschine. An
diesem unteren Bereich ist die Abdeckung (27) mit einer
rinne (29) versehen, die mit einer nicht dargestellten
Staubabsaugvorrichtung in Verbindung stehen kann
oder in Verbindung gebracht werden kann. Es kann je-
weils eine Staubabsaugvorrichtung für eine Webma-
schinenvorgesehen sein. Es ist jedoch auch möglich, ei-
ne entlang von mehreren Webmaschinen verfahrbare
Staubabsaugvorrichtung vorzusehen, die nacheinan-
der den Rinnen (29) mehrerer Webmaschinen zuge-
stellt wird und daraus Staub absaugt.

Die Abdeckung (28) besteht ebenfalls aus einer
Wand, die am zweiten Maschinenteil (2) befestigt ist und
sich zwischen den beiden Seitenteilen dieses Maschi-
nenteils (2) befindet. Sie erstreckt sich von dem Bereich
des Streichbaumes (7) bis zu der Rinne (29), wenn bei-
de Maschinenteile (1 und 2) zusammengefügt sind. Die
Abdeckung (28) überlappt die Rinne (29) derart von
oben, daß der zweite Maschinenteil (2) mit der Abdek-
kung (28) von dem ersten Maschinenteil (1) und damit
die Abdeckung (28) von der Rinne (29) ungehindert ent-
fernt werden können. Die beiden Maschinenteile (1 und
2) sind mit zusammenarbeitenden Führungen (30, 31)
versehen, die so ausgebildet sind, daß der zweite Ma-
schinenteil (2) in einer bestimmten Bewegungsbahn
wegbewegt werden muß, wenn er entfernt wird oder
dem stationären Maschinenteil (1) wieder zugeführt
wird. Bei dem Ausführungsbeispiel wird vorgesehen,
daß das Ende der Bewegungsbahn beim Zusammenfü-
gen und der Anfang der Bewegungsbahn beim Entfer-
nen der beiden Maschinenteile (1 und 2) im wesentli-
chen vertikal erfolgt. An der Rinne (29) ist eine Verlän-
gerung (32) angebracht, die die Abdeckung (28) über-
lappt.

Bei einer abgewandelten Ausführungsform ist die
rinne (29) nicht einteilig mit der Abdeckung (27) aus-
gebildet. Sie kann beispielsweise ein gesondertes Bau-
teil sein, das an dieser Abdeckung (27) oder auch zwi-
schen den beiden Seitenteilen des Maschinenteils (1)
befestigt ist.

Die beiden Abdeckungen (27, 28) bilden eine untere
Abschirmung, die sich im Bereich unter der Ebene
der Kette befindet.

Die Enden der Abdeckungen (27, 28), die der Rinne
(29) abgewandt sind, sind mit Blaseinrichtungen (33,
34) versehen, deren Blasrichtung entlang der Abdek-
kungen (27 oder 28) zu der Rinne (29) gerichtet ist. Die-
se Blaseinrichtungen (33, 34) können beispielsweise
mittels Ventilen mit einer Druckluftversorgungseinrich-
tung verbunden sein, die eine Druckluftzufuhr automa-

tisch absperren, wenn eine Abdeckung (23 oder 24) der oberen Abschirmung geöffnet wird.

In Fig. 4 ist die Webmaschine dargestellt, nachdem der zweite Maschinenteil (2) von dem ersten Maschinenteil (1) entfernt worden ist. Vor dem Auseinanderbewegen der beiden Maschinenteile werden die Webrahmen (15) von ihrer Antriebseinrichtung (16) getrennt und an dem zweiten Maschinenteil (2) mittels nicht dargestellter Stützelemente gehalten. Diese Stützelemente können beispielsweise entsprechend der EP 0 565 958 A2 ausgebildet sein. Das Webblatt (20) wird ebenfalls von der Kammlade (19) getrennt und in eine Halterung (35) eingelegt, die an dem ersten Webrahmen (15) angebracht wird. Wie in Fig. 4 ferner dargestellt ist, ist an der Abdeckung (28) eine Stütze (36) angebracht, durch die es möglich ist, den zweiten Maschinenteil (2) auf dem Fußboden so abzustellen, daß sich der Kettbaum (4) in einem Abstand zu dem Fußboden befindet. Die als Wände ausgebildeten Abdeckungen (27, 28) tragen zur Steifheit der beiden Maschinenteile (1, 2) bei.

In der in Fig. 4 dargestellten Position können sowohl der erste Maschinenteil (1) als auch der zweite Maschinenteil (2) einschließlich der in ihnen befindlichen Elemente in einfacher Weise mittels einer Absaugvorrichtung oder einer kombinierten Blas- und Absaugvorrichtung gereinigt werden. Die Abdeckungen (23, 24, 27, 28) stellen dabei kein Hindernis für das Reinigen dar, das sowohl manuell als auch mittels eines Reinigungsroboters durchgeführt werden kann.

Die Abdeckungen (23, 24) sind, wie dies in Fig. 1, 2, 5 und 6 dargestellt ist, haubenförmig gestaltet, die zusammen eine obere Abschirmung in Form einer Gesamthaube bilden, die die Ebene der Kette nach oben abschirmt. Die Abdeckung (23) besteht aus einem Viertel einer Zylinderfläche, die stirnseitig mit kreissegmentförmigen Wänden versehen ist, die mit den Scharnieren gehalten sind. Die Abdeckung (24) besitzt in dem der Abdeckung (23) zugewandten Bereich ebenfalls eine Teilzylinderfläche mit daran anschließenden Stirnwänden, die mit den Scharnieren (26) gehalten sind. Wie in Fig. 5 dargestellt ist, ist es dadurch möglich, die Abdeckung (23) um ihre Scharniere (25) etwa um 90° derart zu verschwenken, daß sie sich im wesentlichen innerhalb der Abdeckung (24) befindet. Ein Weber hat somit einen einfachen Zugang zu dem Bereich der Webrahmen (15) und der dort befindlichen Kettfäden und Schußfäden. Wie aus Fig. 6 zu ersehen ist, ist die Abdeckung (24) um ihre Scharniere (26) beispielsweise um 60° verschwenkbar, wobei sie über die Abdeckung (23) geschwenkt wird. Ein Weber hat somit dann leichten Zugriff zu den Kettfäden (22) im Bereich des Streichbaumes (7) und der Kettfadenwächtereinrichtung (8). Die horizontale, koaxiale Schwenkachsen bildenden Scharniere (25, 26) befinden sich in dem Bereich der Webrahmen (15), so daß nicht nur die Webrahmen (15), sondern auch die davor und danach befindlichen Elemente leicht zugänglich gemacht werden können.

Um nach außen dringenden Lärm zu verringern,

wird zwischen den sich überlappenden Rändern der Abdeckungen (23, 24) eine Abdichtung (37) vorgesehen, wie dies in Fig. 7 dargestellt ist. Diese Abdichtung (37) besteht aus einem gummielastischen Streifen, der an der Abdeckung (24) innen befestigt ist. Die Abdichtung (37) stützt sich auf dem ersten Maschinenteil (1) ab, wenn der erste und zweite Maschinenteil (1, 2) zusammengefügt sind. Wie in Fig. 8 angedeutet ist, stützt sich die Abdeckung (23) auf den Seitenteilen des ersten Maschinenteils (1) ab. Im Bereich der Seitenteile ist die Abdeckung (23) mit einer Abdichtung (38) versehen, die beispielsweise ebenfalls aus einem Streifen aus gummielastischem Material besteht. Die Abdeckung (24) ist in der geschlossenen Stellung mittels der Scharniere (26) und einer Auskragung (39) der Halterung (6) abgestützt. Die Abdeckungen (23 und 24) sind dabei in ihrem einander zugewandten Bereich derart bemessen, daß sie sich auch dann noch überlappen, wenn sich die Halterung (6) in einer tieferen Position befindet, wie dies in Fig. 8 dargestellt ist.

Wie in Fig. 1 dargestellt ist, sind die Abdeckungen (23, 24) der oberen Abdeckung mit Fenstern (40) versehen, die es gestatten, den Webbereich und insbesondere die Kettfadenwächtereinrichtung (8), die Webrahmen (15) sowie den Schußeintragbereich zu beobachten, ohne daß die Abdeckungen (23, 24) hierzu geöffnet werden müssen.

Bei einer nicht dargestellten Ausführungsform wird vorgesehen, daß die Abdeckungen (23, 24) mit Antrieben versehen sind, die die Abdeckungen (23 oder 24) bei dem Feststellen eines Schußfadenbruches oder bei dem Feststellen eines Kettfadenbruches öffnen (Fig. 5 und Fig. 6). Des weiteren können auch Schaltelemente, beispielsweise Drucktaster, vorgesehen werden, um die genannten Antriebe zum Öffnen der Abdeckungen (23, 24) zu betätigen. Diese Betätigung der Antriebe kann auch mit Hilfe einer drahtlosen Fernsteuerung geschehen.

Wie in Fig. 6 dargestellt ist, kann das Maschinenteil (2) mit einer ausfahrbaren Tretstufe (21) versehen werden, die mit einem Antrieb versehen ist, der automatisch mit dem Öffnen oder Schließen der Abdeckung (24) betätigt wird. Bei weiteren Ausgestaltungen können auch Schalter vorgesehen werden, die beim Öffnen einer Abdeckung (23 oder 24) eine laufende Webmaschine anhalten und/oder das Anlaufen einer Webmaschine bei geöffneten Abdeckungen (23, 24) verhindern. Allerdings sollen diese Schalter das Laufen der Webmaschine mit niedriger Geschwindigkeit, einer sogenannten Langsamlaufgeschwindigkeit, nicht verhindern.

Bei einer abgewandelten Ausführungsform wird vorgesehen, daß die Abdeckungen (23, 24), die die obere Abschirmung bilden, beide an dem zweiten, entfernbaren Maschinenteil (2) angebracht sind. Da die beiden Abdeckungen (23, 24) relativ zueinander beweglich sind, ist auch in diesem Fall sichergestellt, daß die Arbeiten bei einem Kettbaumwechsel und/oder Artikelwechsel insbesondere an dem entfernbaren Maschi-

nenteil (2) nicht behindert sind.

Bei einer weiteren abgewandelten Ausführungsform ist der Streichbaum (7) nicht an dem entfernbaren Maschinenteil (2) sondern an dem stationären Maschinenteil (1) angebracht. Bei einem Entfernen des Maschinenteils (2) zusammen mit der Abdeckung (28) wird der erste Maschinenteil (1) auch in dem Bereich unterhalb des Streichbaumes (7) großzügig freigelegt und ist dann für eine Reinigung gut zugänglich.

Patentansprüche

1. Webmaschine mit zwei voneinander entfernbaren Maschinenteilen (1, 2), von welchen der eine Maschinenteil (1) wenigstens ein Mittel (9) zum Abziehen eines erzeugten Gewebes (12) und der andere Maschinenteil (2) wenigstens eine Lagerung (3) für einen Kettbaum (4) enthält, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich zwischen einem Streichbaum (7) und dem Mittel (9) zum Abziehen des Gewebes (12) eine obere und/oder eine untere Abschildung vorgesehen ist, wobei die untere und/oder obere Abschildung aus einem Satz von Abdeckungen (23, 24, 27, 28) gebildet ist, die jeweils an einem der Maschinenteile (1, 2) angebracht sind und die sich bei zusammengefügtten Maschinenteilen zu der unteren und/oder oberen Abschildung ergänzen.
2. Webmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Abschildung an dem entfernbaren Maschinenteil (2) angebracht ist.
3. Webmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Abschildung aus einem Satz von Abdeckungen (23, 24) gebildet ist, die jeweils an einem der Maschinenteile (1, 2) angebracht sind und die sich bei zusammengefügtten Maschinenteilen zu der oberen Abschildung ergänzen.
4. Webmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Abschildung aus zwei unabhängig zueinander beweglich gehaltenen Abdeckungen (23, 24) gebildet ist.
5. Webmaschine nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckungen (23, 24) der oberen Abschildung jeweils um eine Schwenkachse (25, 26) aufschwenkbar sind.
6. Webmaschine nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Schwenkachsen (25, 26) koaxial zueinander verlaufen.
7. Webmaschine nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachsen (25, 26) im Bereich zwischen dem Streichbaum (7) und den

Mitteln (9) zum Abziehen und vorzugsweise im Bereich von Webrahmen (15) angeordnet sind.

8. Webmaschine nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Abdeckungen (23, 24) der oberen Abschildung haubenartig gestaltet und sich zu einer dem Bereich zwischen Streichbaum (7) und den Mitteln (9) zum Abziehen abdeckenden Gesamthaube ergänzen, deren Ränder an Seitenteile der Maschinenteile (1, 2) anschließen.
9. Webmaschine nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß eine der beiden haubenartigen Abdeckungen (24) die andere Abdeckung (23) derart umgreift, daß die beiden Abdeckungen um koaxiale Achsen (25, 26) relativ zueinander verschwenkbar sind.
10. Webmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die untere Abschildung aus zwei Abdeckungen (27, 28) gebildet ist, die zwischen Seitenteilen der Maschinenteile (1, 2) angeordnet sind und im Bodenbereich zusammenlaufen.
11. Webmaschine nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß im Bodenbereich des ersten Maschinenteils (1) eine Rinne (29) angeordnet ist, zu der die Abdeckungen (27, 28) der unteren Abschildung gerichtet sind.
12. Webmaschine nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß den Abdeckungen (27, 28) der unteren Abschildung wenigstens eine Blasdüse (33, 34) zugeordnet ist, deren Blasrichtung entlang dieser Abdeckungen in Richtung zu einer Absaugstelle (29) gerichtet ist.
13. Webmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Bereich zwischen Streichbaum (2) und Mittel (9) zum Abziehen mittels der oberen Abschildung und der unteren Abschildung als eine im wesentlichen geschlossene Kammer eingekapselt ist.

Claims

1. A weaving machine having two machine parts (1, 2) adapted to be moved away from each other and of which one machine part (1) contains at least one means (9) for drawing-off a produced woven fabric (12) and the other machine part (2) contains at least one mounting (3) for a warp beam (4), characterised in that in the area between a back rest (7) and the means (9) of drawing-off the woven fabric (12) there is an upper and /or a lower screen, the lower and/

or upper screen consisting of a set of coverings (23, 24, 27, 28) respectively mounted on one of the machine parts (1, 2) and which augment the lower and/or upper screen when the machine parts are joined together.

2. A weaving machine according to claim 1, characterised in that the upper screen is mounted on the machine part (2) which can be moved away.

3. A weaving machine according to claim 1, characterised in that the upper screen consists of a set of coverings (23, 24) respectively mounted on one of the machine parts (1, 2) and which augment the upper screen when the machine parts are joined together.

4. A weaving machine according to one of claims 1 to 3, characterised in that the upper screen consists of two coverings (23, 24) supported to be movable independently of each other.

5. A weaving machine according to claim 4, characterised in that the coverings (23, 24) of the upper screen are respectively pivotable about a pivot axis (25, 26).

6. A weaving machine according to claim 5, characterised in that the two pivot axes (25, 26) extend coaxially in respect of each other.

7. A weaving machine according to claim 5 or 6, characterised in that the pivot axes (25, 26) are disposed in the area between the back rest (7) and the drawing-off means (9), and preferably in the area of the weaving frames.

8. A weaving machine according to one of claims 4 to 7, characterised in that the two coverings (23, 24) of the upper screen are hood-like and supplement each other to form an overall hood which covers the area between the back rest (7) and the pulling-off means (9), the edges of the hood being adjacent side parts of the machine parts (1, 2).

9. A weaving machine according to claim 8, characterised in that one of the two hood-like coverings (24) engages around the other covering (23) in such a way that the two coverings are pivotable in relation to each other about coaxial axes (25, 26).

10. A weaving machine according to one of claims 1 to 9, characterised in that the lower screen consists of two coverings (27, 28) disposed between side parts of the machine parts (1, 2) and converging in the bottom area.

11. A weaving machine according to claim 10, charac-

terised in that in the bottom area of the first machine part (1) there is a channel (29) towards which the coverings (27, 28) of the lower screen are directed.

12. A weaving machine according to claim 10 or 11, characterised in that there is associated with the coverings (27, 28) of the lower screen at least one blower nozzle (33, 34) adapted to blow in a direction along these coverings and towards the vacuum extraction (29).

13. A weaving machine according to one of claims 1 to 12, characterised in that the area between back rest (2) and drawing-off means (9) is encapsulated by means of the upper screen and the bottom screen, as a substantially closed chamber.

Revendications

1. Machine à tisser, comportant deux parties de machine (1, 2) détachables l'une de l'autre, dont l'une des parties de machine (1) contient au moins un moyen (9) pour faire avancer un tissu produit (12), et l'autre partie de machine (2) contient au moins un support (3) pour une ensouple (4), caractérisée en ce que, dans la zone située entre un porte-fils (7) et le moyen (9) pour faire avancer le tissu (12), on a prévu une protection supérieure et/ou une protection inférieure, où la protection inférieure et/ou la protection supérieure est formée d'un jeu de couvercles (23, 24, 27, 28), dont chacun est rapporté à l'une des parties de machine (1, 2), et qui, quand les parties de machine sont assemblées, se complètent pour former la protection inférieure et/ou supérieure.

2. Machine à tisser selon la revendication 1, caractérisée en ce que la protection supérieure est rapportée à la partie de machine détachable (2).

3. Machine à tisser selon la revendication 1, caractérisée en ce que la protection supérieure est formée d'un jeu de couvercles (23, 24), dont chacun est rapporté à une partie de machine (1, 2), et qui, quand les parties de machine sont assemblées, se complètent pour former la protection supérieure.

4. Machine à tisser selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la protection supérieure est formée de deux couvercles (23, 24), maintenus de façon à pouvoir se déplacer d'une manière indépendante l'un vers l'autre.

5. Machine à tisser selon la revendication 4, caractérisée en ce que chacun des couvercles (23, 24) de la protection supérieure peut pivoter autour d'un axe de pivotement (25, 26).

6. Machine à tisser selon la revendication 5, caracté-
risée en ce que les deux axes de pivotement (25,
26) courent en étant coaxiaux l'un à l'autre.

7. Machine à tisser selon la revendication 5 ou 6, ca-
ractérisée en ce que les axes de pivotement (25,
26) sont disposés dans la zone située entre le porte-
fils (7) et les moyens (9) pour faire avancer le tissu,
et de préférence dans la zone du cadre de tissage
(15). 5
10

8. Machine à tisser selon l'une des revendications 4 à
7, caractérisée en ce que les deux couvercles (23,
24) de la protection supérieurs ont la forme d'un ca-
pot, et se complètent pour donner un capot global,
qui recouvre la zone située entre le porte-fils (7) et
les moyens (9) pour faire avancer le tissu, et dont
les bords se poursuivent par les parties latérales
des parties de machine (1, 2). 15
20

9. Machine à tisser selon la revendication 8, caracté-
risée en ce que l'un des couvercles en capot (24)
entoure l'autre couvercle (23) de telle sorte que les
deux couvercles puissent pivoter l'un par rapport à
l'autre autour d'axes coaxiaux (25, 26). 25

10. Machine à tisser selon l'une des revendications 1 à
9, caractérisée en ce que la protection inférieure est
formée de deux couvercles (27, 28), qui sont dispo-
sés entre des parties latérales des parties de ma-
chine (1, 2), et qui convergent dans la zone du fond. 30

11. Machine à tisser selon la revendication 10, carac-
térisée en ce que, dans la zone du fond de la pre-
mière partie de machine (1), est disposée une gout-
tière (29), vers laquelle sont dirigés les couvercles
(27, 28) de la protection inférieure. 35

12. Machine à tisser selon la revendication 10 ou 11,
caractérisée en ce qu'aux couvercles (27, 28) de la
protection inférieure est affectée au moins une buse
soufflante (33, 34), dont la direction de soufflage est
dirigée le long de ses couvercles dans la direction
allant vers un point d'aspiration (29). 40
45

13. Machine à tisser selon l'une des revendications 1 à
12, caractérisée en ce que la zone située entre le
porte-fils (2) et le moyen (9) pour faire avancer le
tissu est, à l'aide de la protection supérieure et de
la protection inférieure, blindée sous forme d'une
chambre essentiellement fermée. 50

55

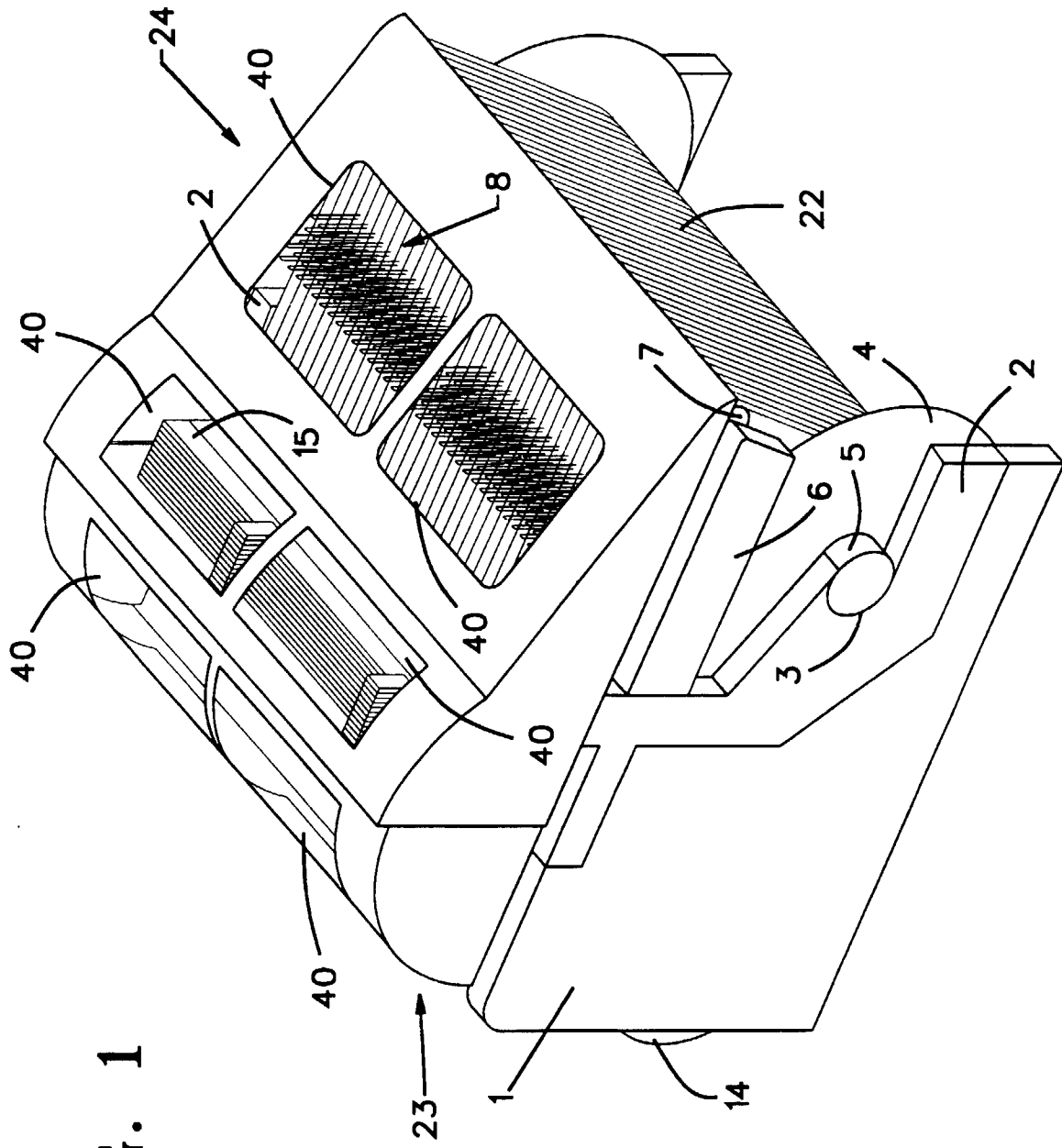


FIG. 1

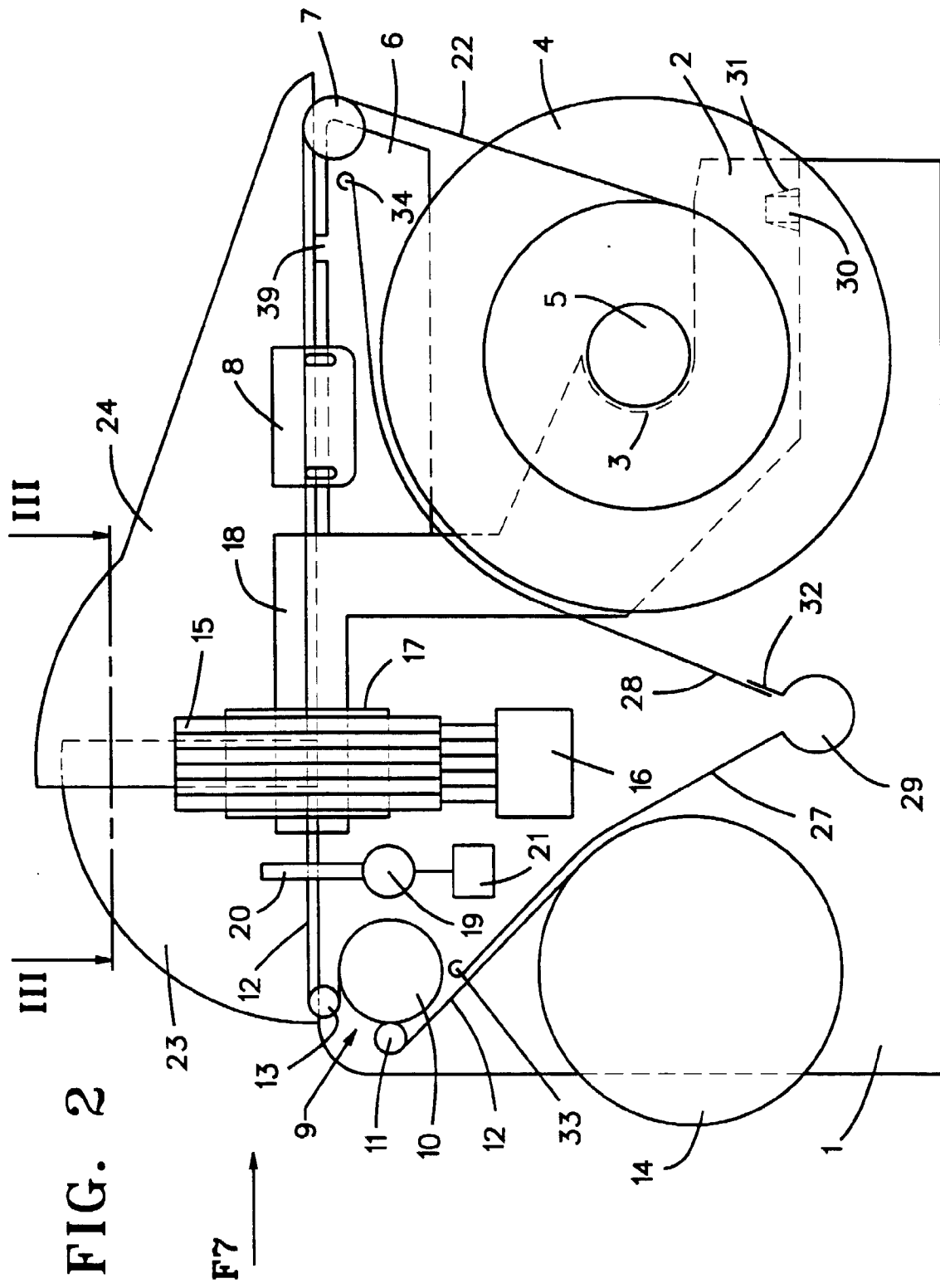


FIG. 3

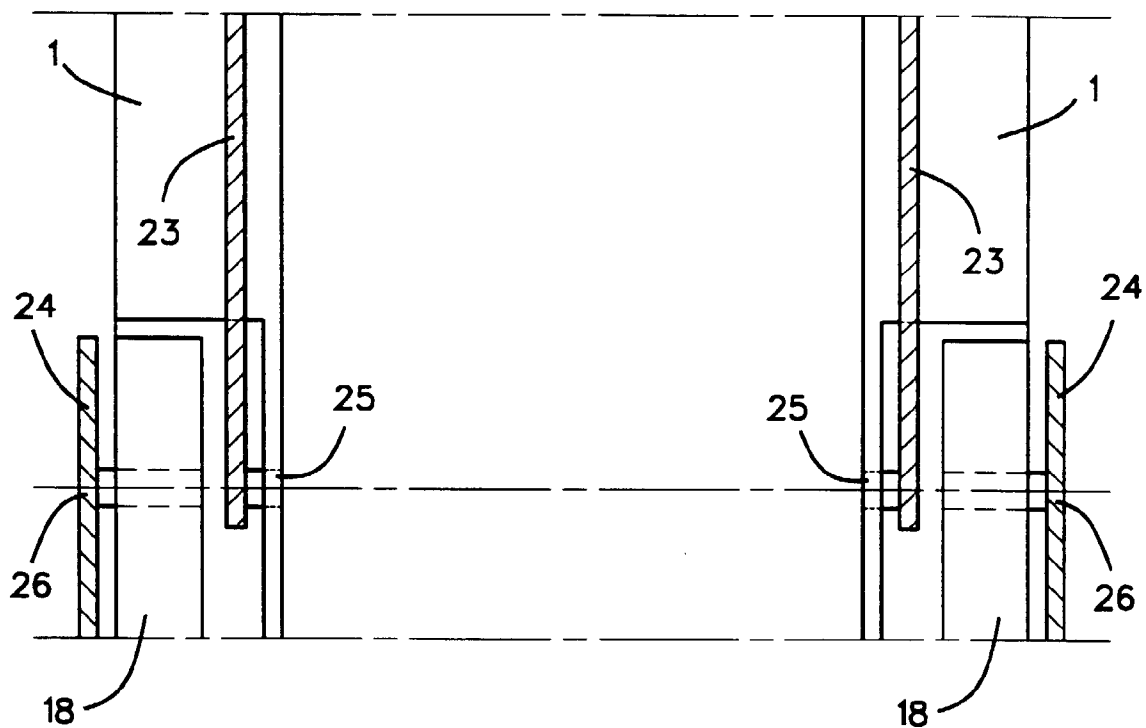


FIG. 7

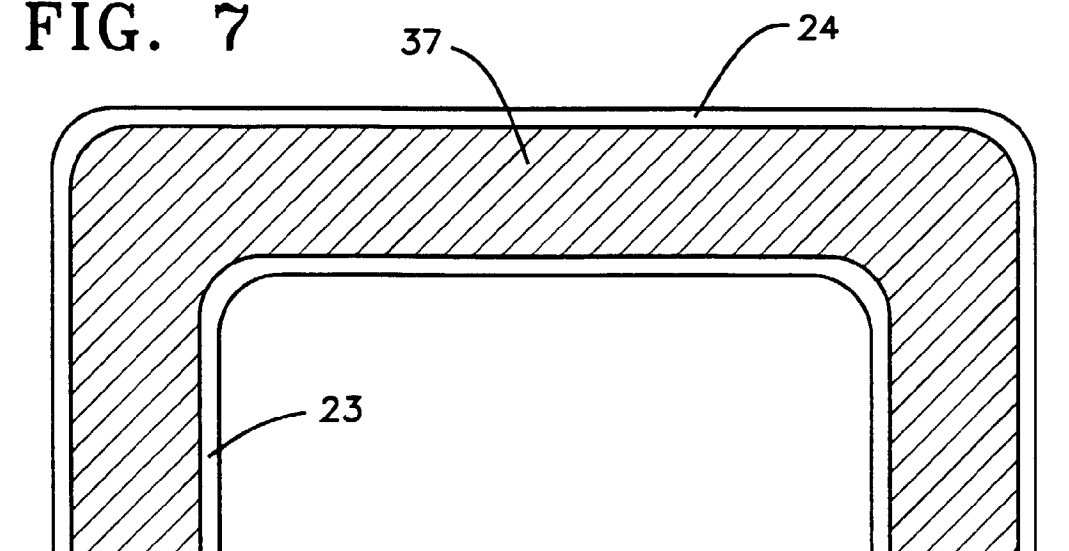


FIG. 4

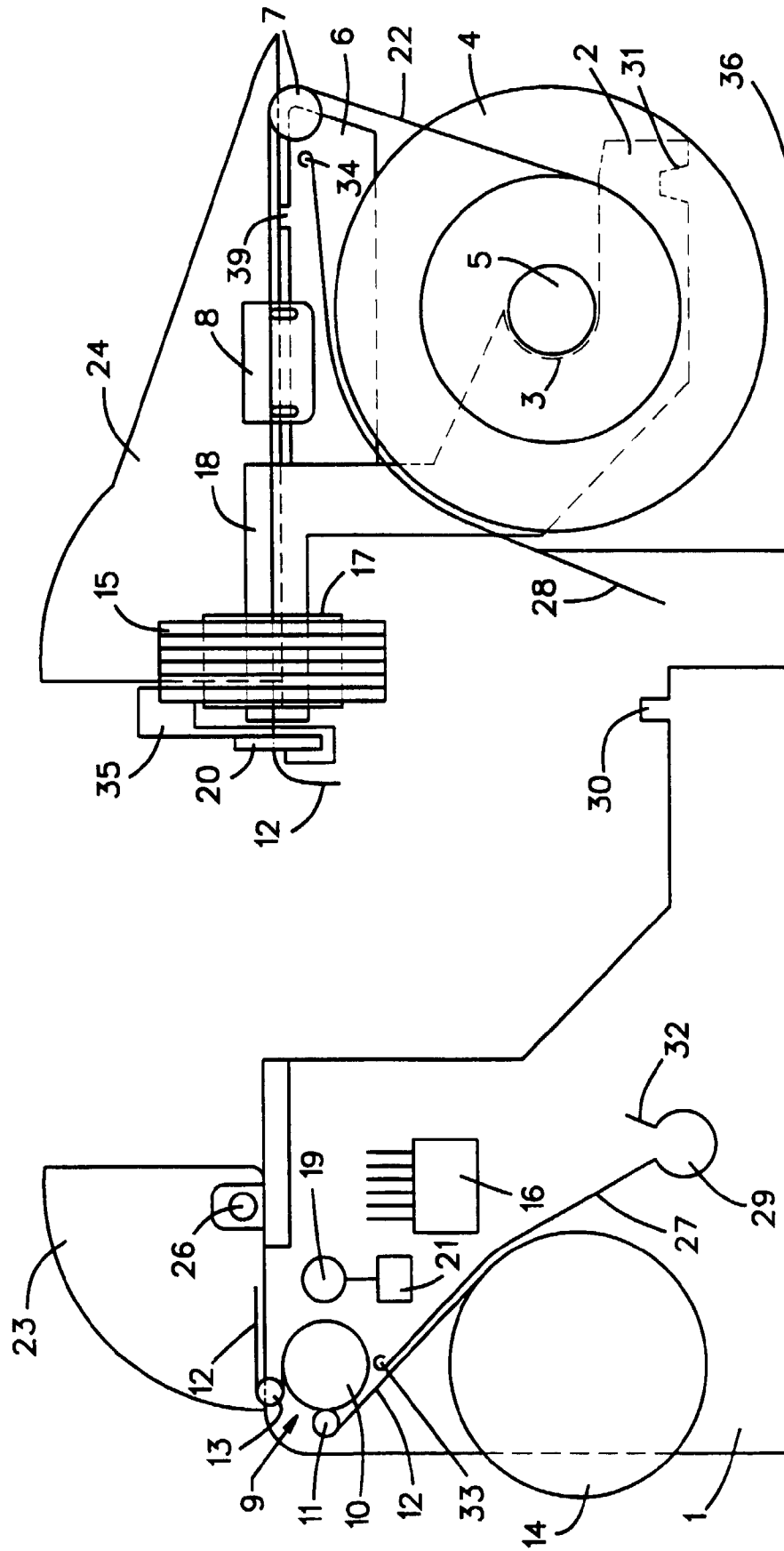


FIG. 5

