



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 052 408  
A2

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 81201267.2

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: B 41 J 13/10

(22) Anmelddatag: 16.11.81

(30) Priorität: 19.11.80 DE 3043630

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
26.05.82 Patentblatt 82/21

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
DE FR GB IT

(71) Anmelder: Philips Patentverwaltung GmbH  
Steindamm 94  
D-2000 Hamburg 1(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
DE

(71) Anmelder: N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken  
Pieter Zeemanstraat 6  
NL-5621 CT Eindhoven(NL)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
FR GB IT

(72) Erfinder: Weber, Wendelin  
Gussweg 4  
D-5900 Siegen 31(DE)

(72) Erfinder: Rosenthal, Manfred  
Fliederweg 32  
D-5242 Kirchen(DE)

(74) Vertreter: Wagener, Günter et al,  
Philips Patentverwaltung GmbH Steindamm 94  
D-2000 Hamburg 1(DE)

(54) Schreibwerk mit einem Aufzeichnungsorgan und Mitteln zum Umlenken eines Aufzeichnungsträgers.

(57) Zur sicheren Führung eines Aufzeichnungsträgers und zur Beschriftung desselben bis dicht an den oberen und unteren Rand wird oberhalb der Schreibwalze (8) eine schwenkbare Vorrichtung vorgesehen, in der zwei oder mehrere flache Niederhalter (17) auf einer verdrehbaren Profilwelle (32) angeordnet sind. Diese Niederhalter (17) sind in eine erste, an der Schreibwalze (8) anliegende Stellung und in eine zweite, von dieser abgehobenen Stellung verschiebbar. In der ersten Stellung wird der Aufzeichnungsträger bei seinem Transport zur Schreibwalze (8) hin abgelenkt und in der zweiten Stellung durch zusätzliche Andruckrollen transportiert.

Die Vorrichtung ist in drei Stellungen um die Druckwalze verschwenkbar und als modulare Einrichtung ausgebildet. Hierdurch ist es möglich, die unterschiedlichen Aufzeichnungsträger auf verschiedene Weise gleichzeitig oder wechselweise um die Schreibwalze zu transportieren.

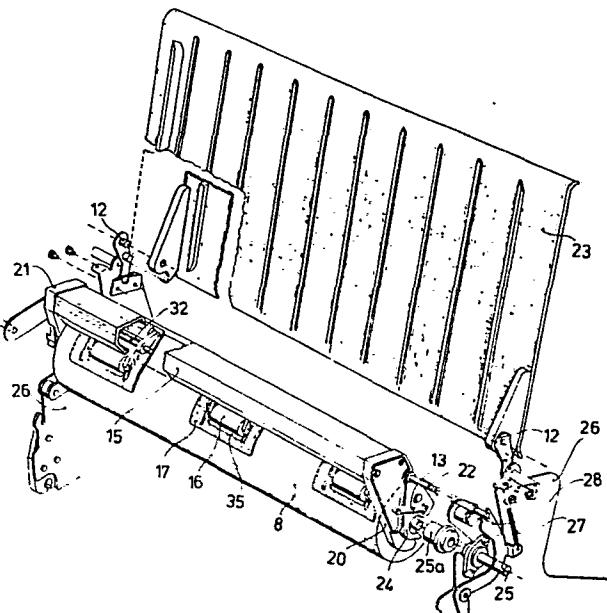


Fig.1

EP 0 052 408 A2

Schreibwerk mit einem Aufzeichnungsorgan und Mitteln  
zum Umlenken eines Aufzeichnungsträgers

Die Erfindung betrifft ein Schreibwerk mit einem entlang  
dem Druckwiderlager bewegbaren und seitlich des Schreib-  
bereiches in Ruhestellung bringbaren Aufzeichnungsorganes  
und mit Mitteln zum Umlenken und Führen eines um das  
5 Druckwiderlager geführten Aufzeichnungsträgers.

Bei Schreibwalzen in Büromaschinen ist es bekannt, unter-  
halb des meist als Walze ausgebildeten Druckwiderlagers  
Transportrollen vorzusehen, die unter Druck gegen das  
10 Druckwiderlager anliegen. Zum Einführen eines Aufzeich-  
nungsträgers, beispielsweise eines Einzelformulares oder  
von Einzelformularsätzen, werden diese Transportrollen  
entgegen einer Federkraft vom Druckwiderlager abgehoben,  
so daß die Formulare zwischen diesem und den Rollen ein-  
15 gelegt werden können. Anschließend werden die Rollen wie-  
der angelegt und der Aufzeichnungsträger durch Drehen der  
Rollen und/oder der Walze transportiert. Bis nahe an den  
Schreibbereich wird der Aufzeichnungsträger dabei zusätz-  
lich durch eine Wanne, die der Form des Druckwiderlagers  
20 angepaßt ist, geführt. Beim Weitertransport über diese  
Wanne hinaus ist der Aufzeichnungsträger dann bestrebt,  
sich tangential vom Druckwiderlager weg zu bewegen. Damit  
beim Einzug des Aufzeichnungsträgers das entlang dem  
Druckwiderlager zu bewegende Aufzeichnungsorgan nicht  
25 stört, befindet sich dieses in Ruhestellung meist seit-  
lich außerhalb des eigentlichen Schreibbereiches, in den  
der Aufzeichnungsträger eingeführt werden soll.

Um ein Abheben des Aufzeichnungsträgers vom Druckwider-  
30 lager weitgehend zu vermeiden, ist es aus der DE-AS  
25 03 642 bekannt, die an sich vorhandene Führungswanne  
bis über den Schreibbereich zu verlängern, wobei aller-

- dings der eigentliche Schreibbereich durch ein breites Fenster ausgespart werden muß. Die weitere Führung des Aufzeichnungsträgers ist daher nur auf die seitlichen Bereiche des Aufzeichnungsträgers beschränkt. Je nach 5 Stärke des Aufzeichnungsträgers ist dieser in seinem mittleren Bereich auch weiterhin bestrebt, sich vom Druckwiderlager abzuheben. Außerdem kann durch eine derartige Ausbildung der Führungswanne ein Aufzeichnungsträger nur von hinten und nicht auch von unten der Schreibwalze zugeführt werden. In beiden Fällen muß der 10 Aufzeichnungsträger manuell unter eine, oberhalb des Schreibbereiches angeordnete Anlageschiene oder Anlagekante geschoben werden.
- 15 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung für ein Schreibwerk zu schaffen, mit dem eine sichere Führung des Aufzeichnungsträgers auch oberhalb des Schreibbereiches erzielt wird, so daß der Aufzeichnungsträger ohne zusätzliche Handhabung selbsttätig um das 20 Druckwiderlager umgelenkt werden kann. Außerdem soll die Vorrichtung als modulare Einheit ausgebildet und abschwenkbar sein, so daß sie bedarfsweise außer Wirkung gebracht werden kann. Dadurch soll das Druckwerk für verschiedene Arten eines Aufzeichnungsträgers verwendbar werden. 25
- Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß zwei oder mehrere flache Niederhalter auf einer verschwenkbaren Profilwelle angeordnet sind, die parallel zum Druckwiderlager 30 in Seitenteilen oberhalb des Aufzeichnungsorganes gelagert ist und beim Verschwenken die Niederhalter in eine erste, an dem Druckwiderlager anliegende Stellung und in eine zweite, vom Druckwiderlager abgehobene Stellung verschiebt und daß in mindestens einem der Seitenteile 35 eine Steuervorrichtung zum Verschwenken der Profilwelle angeordnet ist, die durch das Aufzeichnungsorgan in mindestens einer seiner seitlichen Stellungen betätigbar ist.

Jeder Niederhalter weist eine flache S-Form auf, wobei das zum Aufzeichnungsorgan hinweisende Ende der Form des Druckwiderlagers angepaßt ist. Außerdem ist der Niederhalter drehbar mit einem Bügel verbunden, der von der Profilwelle verschwenkbar ist. Dadurch kann durch Verdrehen der Profilwelle der Niederhalter über das Druckwiderlager so bewegt werden, daß in der Stellung für ein Einführen des Aufzeichnungsträgers das vordere Ende vom Druckwiderlager absteht und der Aufzeichnungsträger automatisch zum Druckwiderlager abgelenkt wird.

Zweckmäßig wird jedem Niederhalter zusätzlich eine Andruckrolle zugeordnet, mit der der Aufzeichnungsträger an das Druckwiderlager angepreßt wird. Diese Andruckrolle ist federnd auf einem Führungsstück gelagert, das im Gehäuse der Vorrichtung verschiebbar angeordnet ist.

Gemäß weiterer Ausbildung der Erfindung besteht die Steuervorrichtung aus einem Schieber, der über einen Schwenkhebel mit der Profilwelle verbunden ist, und einem den Schieber betätigenden Hebel. Dieser Hebel liegt im Wirkungsbereich des Aufzeichnungsorgans, so daß er von diesem in dessen Endstellung verschwenkt werden kann. Dadurch wird automatisch die gesamte Vorrichtung für das Einziehen des Aufzeichnungsträgers betätigt, sobald das Aufzeichnungsorgan diejenige Stellung erreicht hat, in der dieser Einzug möglich ist. Diese Stellung kann beispielsweise der Zeilenanfang sein. Zweckmäßig ist es aber, die Ruhestellung des Aufzeichnungsorgans, die in bekannter Weise einige Schaltschritte außerhalb des eigentlichen Schreibbereiches liegt. Je nach Eigenart des Schreibwerkes kann die automatische Steuerung der Vorrichtung nach der Erfindung sowohl am Anfang als auch am Ende des Schreibbereiches erfolgen. Im letzten Falle sind dann an beiden Seitenteilen Vorrichtungen für ein Verschwenken der Profilwelle vorzusehen.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 die perspektivische Ansicht der Vorrichtung nach der Erfindung,  
5 Fig. 2 Einzelheiten der Niederhalter und der Steuervorrichtung,  
Fig. 3 die Vorrichtung bei abgeschwenktem Niederhalter,  
Fig. 4 die Vorrichtung bei angelegtem Niederhalter,  
10 Fig. 5 die Steuervorrichtung in ihren beiden Schwenklagen,  
Fig. 6 Hebeleinrichtung zum Abschwenken der Vorrichtung nach Fig. 1,  
Fig. 7 die Vorrichtung in der nach hinten abgeschwenkten Lage und  
15 Fig. 8 die Vorrichtung in der nach vorn abgeschwenkten Lage.

In Fig. 1 sind nur die Teile eines Schreibwerkes perspektivisch dargestellt, die zum Verständnis der Erfindung unbedingt erforderlich sind. Die Schreibwalze 8 ist mit ihren Lagerbolzen 25, von denen nur einer dargestellt ist, in den Seitenwänden 26 des Druckwerkes drehbar gelagert. Auf den Lagerbolzen 25 ist eine Buchse 25a aufgesteckt.  
20 Die Vorrichtung gemäß der Erfindung besteht aus einem Gehäuse 15 und den beiden Seitenteilen 20 und 21. Innerhalb des Gehäuses 15 ist in den Seitenteilen 20 und 21 eine Profilwelle 32 drehbar gelagert. Das Gehäuse 15 ist auf den Lagerbolzen 25 der Schreibwalze 8 als modulare Einheit aufsteckbar. Hierzu dienen die Haltehebel 24, von denen in Fig. 1 ebenfalls nur einer dargestellt ist. Durch einen integrierten klauenartigen Klemmteil sind diese Haltehebel auf den Buchsen 25a aufsteckbar. Am oberen Teil tragen die Haltehebel 24 einen Bolzen 22, mit dem sie in einer Aussparung 3 der Seitenwände 26 liegen (Fig. 3).  
25 Die Bolzen 22 werden jeweils durch einen Hebel 28 dadurch in den Aussparungen 3 gehalten, daß das vordere Ende des Hebels 28 durch eine Feder 27 gegen den Bolzen 22 unter  
30  
35

Druck anliegt. Auf den Seitenwänden 26 des Schreibwerkes ist mit Hilfe der Lagerzapfen 12 ein Ableitblech 23 aufsteckbar.

5 Wie aus Fig. 2 hervorgeht, sind auf der Profilwelle 32 Niederhalter 17 gelagert. Sie sind flach ausgebildet und besitzen eine langgestreckte S-Form, wie dies aus den Figuren 3 und 4 hervorgeht. Das vordere Ende der Niederhalter 17 ist der Form der Walze 8 angepaßt. Die Niederhalter 17 sind am hinteren Ende mit Ansätzen 34 versehen, in denen die Bügel 33 gelagert sind. Diese Bügel 33 werden durch die Profilwelle 32 verschwenkt. Der Niederhalter 17 besitzt eine Öffnung 35, in die ein Führungsstück 29 eingelegt werden kann. Dieses Führungsstück 29 ist in Fig. 2 der Übersichtlichkeit halber gesondert gezeichnet. Am vorderen Ende des Führungsstückes 29 ist eine Andruckrolle 16 gelagert. Auf die Drehachse dieser Rolle 16 wirkt eine Drehfeder 30, die die Achsen der Rolle 16 gegen Stege 14 des Niederhalters 17 drückt. Außerdem besitzt das Führungsstück 29 am hinteren Ende ein Führungsprofil 31, mit dem es in einen Gleitschlitz 10 des Gehäuses 15 schwenkbar gelagert werden kann.

Wie aus Fig. 2 weiterhin hervorgeht, ist in dem Seitenteil 25 21 des Gehäuses 25 eine Steuervorrichtung angeordnet, die im wesentlichen aus einem Schieber 44 und einem Winkelhebel 38 besteht. Der Winkelhebel 38 ist auf einem Lagerbolzen 41 eines Lagerbockes 39 drehbar gelagert und wird durch die Schenkelfeder 40 in der gezeichneten Lage gehalten. Der Lagerbock 39 ist um den Lagerbolzen 25 auf dem Seitenteil 26 des Schreibwerkes befestigt. Das eine Ende des Hebels 38 ragt in den Wirkungsbereich des aus Druckkopf 37 und Wagen 36 bestehenden Aufzeichnungsorganes hinein. Das andere Ende des Winkelhebels 38 ist klauenartig ausgebildet, wobei die eine Klaue 42 als Schaltnase und die andere Klaue 47 als Betätigungsnaß wirkt. Der Schieber 44 wird durch eine Feder 11 in der gezeichneten Lage gehalten. Am oberen Ende des Schiebers 44 ist ein

Schwenkhebel 46 drehbar gelagert, der fest mit der Profilwelle 32 verbunden ist. Wird der Schieber durch den Winkelhebel 38 verschoben, so wird dadurch die Profilwelle 32 verschwenkt.

5

Die Fig. 3 zeigt die Seitenansicht der Anordnung bei abgeschwenktem Niederhalter 17. Als Beispiel wird hierbei angenommen, daß der Aufzeichnungsträger 1 unterhalb der Schreibwalze 8 durch den Einführkanal 6 zugeführt wird. 10 Der Aufzeichnungsträger 1 wird durch das dem Kanal 6 zugeordnete Anlageblech 5 unterhalb des Schreibkopfes 37 an die Schreibwalze 8 angelegt. Das Anlageblech 5 wirkt wie eine Andruckrolle und übernimmt dabei einen Teil der Transportkräfte. Mit dem Verschwenken der Profilwelle 32 durch Anschlag des Wagens 36 entgegen der in Fig. 2 darstellten Pfeilrichtung und der dadurch bedingten Drehung des Winkelhebels 38 mit gleichzeitiger Verschiebung des Schiebers 44 wird über die Bügel 33 der Niederhalter 17 nach vorne geschwenkt, wodurch das vordere Ende des Niederhalters 17 von der Schreibwalze 8 abgehoben wird. Die Andruckrollen 16 bleiben weiterhin mit dem Druckwiderlager in Berührung. Beim Einführen des Aufzeichnungsträgers 1 wird dessen Vorderkante gegen den Niederhalter 17 gedrückt und durch die besondere Formgebung des vorderen 20 Endes des Niederhalters 17 in Richtung auf die Schreibwalze 8 geführt. 25

Beim weiteren Transport des Aufzeichnungsträgers durch Drehen des Druckwiderlagers wird dessen Vorderkante von den Andruckrollen 16 erfaßt, so daß von ihnen die gleichen Transportkräfte erzeugt werden wie von den Andruckrollen 7. Dadurch wird erreicht, daß nicht nur der Aufzeichnungsträger ganz aus dem Bereich des Druckwiderlagers transportiert wird, sondern daß er auch bis zu den letzten Zeilen 30 zeilengerecht beschrieben werden kann. Das gleiche gilt auch für den oberen Teil des Aufzeichnungsträgers. Sobald 35 nämlich dieser Teil unter der Vorderkante der Niederhalter

liegt, können diese den Aufzeichnungsträger bereits an das Druckwiderlager anlegen. Dadurch kann sofort nach Zurückführung des Niederhalters 17 mit dem Beschriften des Aufzeichnungsträgers begonnen werden, ohne daß dieser von den 5 oberen Transportrollen 16 erfaßt ist.

- In Fig. 4 ist der Zustand dargestellt, in welchem der Niederhalter 17 nach Zuführung des Aufzeichnungsträgers 1 mit seinem vorderen Ende an der Schreibwalze 8 anliegt.
- 10 Bei diesem dargestellten Beispiel wird der Aufzeichnungsträger 1 über die Unterseite des Transporteurs 2 der Schreibwalze 8 zugeführt. Dabei wird er durch die Transportwalzen 7 und durch die Wanne 4 um die Schreibwalze 8 umgelenkt. Der weitere Einzug des Aufzeichnungsträgers 1 (in diesem Falle ein Endlosformular) über den Schreibbereich hinaus erfolgt in der in Fig. 3 für ein Einzelformular beschriebenen Weise. Da im vorliegenden Beispiel ein Ableitblech 23 vorgesehen ist, wird der Aufzeichnungsträger 1 durch dieses nach oben abgeleitet. Die Andruckrolle 16 wird durch die Drehfeder 30 nun gegen die Schreibwalze 8 gedrückt. Dabei ist durch entsprechende Ausbildung der Stege 14 die Achse der Andruckrolle 16 vom Niederhalter 17 abgehoben.
- 25 Aus Fig. 5 ist die Wirkung der Steuervorrichtung ersichtlich. Erreicht der Wagen 36 des Schreibkopfes 37 in Pfeilrichtung die gezeichnete Endstellung, in der der Schreibkopf sich außerhalb des Schreibbereiches befindet, so wird der Winkelhebel 38 aus der gestrichelt dargestellten Lage 30 in die ausgezogene Lage verschwenkt. Mit der Schaltnase 42 wird die Blattfeder 43 verschwenkt, die mit ihrem abgewinkelten Ende dadurch den Schieber 44 freigibt. Durch die Kraft der Zugfeder 11 wird der Schieber aus der gestrichelt dargestellten Lage in die ausgezogene Lage nach unten verschwenkt. Gleichzeitig wird damit auch der Schwenkhebel 46 und die Profilwelle 32 verschwenkt. Der Niederhalter 17 erreicht dann die voll ausgezeichnete Stellung, in der das vordere Ende von der Schreibwalze abgehoben ist. Verläßt

nach Einführung eines Aufzeichnungsträgers um die Schreibwalze 8 der Wagen 36 entgegen der Pfeilrichtung seine gezeichnete Stellung, so wird durch die Schenkelfeder 40 der Winkelhebel 38 zunächst der Bewegung des Wagens 36 5 folgen bis er seine gestrichelt dargestellte Lage eingenommen hat. Hierbei gelangt die Betätigungsnaß 47 gegen die Unterseite des Schiebers 44 und hebt diesen entgegen der Zugfeder 11 in die gestrichelt dargestellte Lage. Gleichzeitig wird die Profilwelle 32 verschwenkt und der 10 Niederhalter 17 wieder in die gestrichelt dargestellte Lage zurückgeführt, in der das vordere Ende auf der Druckwalze 8 aufliegt.

Wird während des Betriebes des Schreibwerkes der Schreibkopf 37 nur bis zum Zeilenanfang zurückbewegt, wie dies 15 in Fig. 2 dargestellt ist, so wird der Winkelhebel 38 nicht verschwenkt.

Abweichend vom dargestellten Beispiel der Fig. 5 kann das 20 eine Ende des Winkelhebels 38 derart ausgebildet sein, daß die Nasen 42 und 47 ständig an dem Schieber 44 anliegen. Beim Verschwenken des Winkelhebels 38 in die ausgezeichnete Lage wird der Schieber 44 dann zwangsläufig durch die Nase 25 42 nach unten gezogen und in die gestrichelte Lage zwangsläufig durch die Nase 47 wieder zurückgezogen. In diesem Falle können die Blattfeder 43 und die Zugfeder 45 entfallen, da die Betätigung des Schiebers 44 zwangsläufig in beiden Richtungen erfolgt.

30 Schreibwerke in Buchungsmaschinen sind oft derart ausgebildet, daß verschiedenartige Aufzeichnungsträger in verschiedener Weise um das Druckwiderlager eingespannt bzw. geführt werden müssen. So ist beispielsweise eine Kontokarte senkrecht an dem Druckwiderlager vorbeizuführen, 35 während ein Endlosformular vom Transporteur zum Druckwiderlager, dort umgelenkt und wieder zum Transporteur zurückgeführt wird. Das Einlegen des Endlosformulares erfolgt von

Hand. Dazu werden die Führungsbügel des Transporteurs in eine geöffnete Stellung gebracht und nach Einlegen des Endlosformulares wieder geschlossen. Zum Transport einer Kontokarte ist am Schreibwerk eine Vorsteckeinrichtung vorgesehen. Weiterhin ist die Möglichkeit gegeben, einen Formularsatz bzw. Endlosformularsätze über die Unterseite des Transporteurs dem Druckwiderlager ebenfalls von hinten zuzuführen. Nach Umlenkung wird dann der Formularsatz nicht mehr zum Transporteur zurückgeführt, sondern über ein Leitblech nach oben abgelenkt.

Wird eine Kontokarte vorgesteckt, so ist überwiegend auch ein Endlosformular in das Schreibwerk eingeführt. Da einerseits die Kontokarte nicht um das Druckwerk umgelenkt wird und andererseits das Endlosformular von Hand eingelegt werden muß, ist in diesem Falle ein automatisches Führen und Umlenken der Aufzeichnungsträger um das Druckwiderlager nicht erforderlich. Die beschriebene Vorrichtung wird dazu nicht benötigt.

Aus diesem Grunde sind, wie Fig. 6 zeigt, beiderseits der Vorrichtung Hebel 18 vorgesehen, die fest durch eine Welle 19 miteinander verbunden sind. Diese Welle 19 ist in den Seitenwänden 26 des Schreibwerkes gelagert. Mindestens einer dieser Hebel 18 ist fest mit einem Handhebel 49 gekoppelt, der drei Raststellungen I,II,III aufweist. Hierfür ist ein federnder Ansatz 50 mit drei Kerben vorgesehen, in die ein ortsfester Stift 51 eingreift. Wird der Handhebel 49 bewegt, so verschwenken die Hebel 18 die Bolzen 22 der Haltehebel 24 und damit das Gehäuse 15. Fig. 3 stellt die Lage der Vorrichtung in der Stellung II des Handhebels 49 dar. Sie wird eingestellt, wenn der Aufzeichnungsträger 1, z.B. ein Einzelformular oder Einzelblatt oder ein Formularsatz, von hinten über die Andruckrolle 7 oder von unten über den Einführkanal 6 und eines der Federbleche 5 dem Druckwiderlager 8 zugeführt werden soll. In dieser Stellung werden die Niederhalter 17 in der

oben beschriebenen Weise durch die Profilwelle 32 und durch die Endstellung des Wagens 36 betätigt.

Wie Wanne 4 ist mit ihrem Ansatz 52 in einem Schlitz 53 des Hebels 18 gelagert. In dieser Stellung II liegt die Wanne 4 am Druckwiderlager 8 an. Ein weiterer Lagerpunkt der Wanne 4 einschließlich der Andruckrollen 7 ist die Achse 54, die im Gegensatz zum Ansatz 52 ortsfest ist.

- 10 Wird der Handhebel 49 nach vorn in die Stellung I geschwenkt, so kann der eingezogene Aufzeichnungsträger 1, z.B. ein Einzelformular oder Formularsätze, manuell ausgerichtet werden, wie dies bei Schreibmaschinen üblich ist. Diese Stellung ist in Fig. 7 dargestellt. Beim Verschwenken des Handhebels 49 gleitet der Ansatz 52 der Wanne 4 im Führungsschlitz 53 des Hebels 18 nach rechts unten. Somit dreht sich die Wanne 4 um die Achse 54. Die an der Wanne 4 befestigten Andruckrollen 7 werden dadurch von dem Druckwiderlager 8 entfernt. Außerdem drücken die an dem Hebel 18 befestigten Bolzen 55 die Seitenteile 20 und 21 des Gehäuses 15 nach vorne, so daß dadurch die gesamte Vorrichtung um die Bolzen 22 im Uhrzeigersinn gedreht und die Andruckrollen 16 ebenfalls vom Druckwiderlager 8 abgehoben werden. Beim Zurückschwenken des Handhebels 49 von der Stellung I in die Stellung II ziehen die Federn 13, die an den Haltehebeln 24 und an den Seitenteilen 20 und 21 eingehängt sind, die Vorrichtung wieder in die in Fig. 3 gezeigte Grundstellung.
- 20 30 Wird der Handhebel 49 nach hinten in die Stellung III geschwenkt, so wird die Vorrichtung nach hinten verschoben und außer Wirkung gebracht. In dieser Stellung III kann in an sich bekannter, aber nicht dargestellter Weise eine Vorsteckeinrichtung oberhalb des Druckwiderlagers 8 angebracht werden, durch die beispielsweise Kontokarten zwischen Druckkopf 37 und Druckwiderlager 8 und nach Abschwenken des vorderen Federbleches 5 vorgesteckt werden

und dem Kanal 9 zugeführt werden. Außerdem ist in dieser Stellung die Einführung eines Endlosformulares von der Unterseite eines Transporteurs 2 zum Druckwiderlager und wieder zurück zur Oberseite des Transporteurs 2 möglich.  
5 Diese Möglichkeit ist aus Fig. 8 in Verbindung mit Fig. 4 ersichtlich wenn das Ableitblech 23 entfernt ist.

Durch Verschwenken des Handhebels 49 wird der Ansatz 52 der Wanne 4 in dem Schlitz 53 nach links unten verlagert,  
10 wodurch die Wanne 4 und die Andruckrollen 7 vom Druck- widerlager 8 abgehoben werden. Gleichzeitig wird beim Ver- schwenken des Hebels 18 um die Lagerwelle 19 durch die Nase 56 der Bolzen 22 nach hinten verschoben. Das Gehäu-  
15 se 15 dreht sich dabei um die Lagerwelle 25 des Druck- widerlagers 8. Dadurch kann das Endlospapier ohne stö- rende Beeinflussung durch die Vorrichtung eingelegt und verarbeitet werden. Außerdem entfällt das Einfädeln des Endlosformulares unter die Andruckrollen 16 und das Ge- häuse 15. Ein Schieflauf des Endlosformulares, verur-  
20 sacht durch die Andruckrollen 7 und 16 ist ausgeschlossen. Ein weiterer Vorteil dabei ist der entstandene breite Papierkanal 57 zwischen Wanne 4 und Druckwiderlager 8 und die weit geöffneten Andruckrollen 7, so daß ein guter Papiertransport besonders für Endlosformularsätze ermög-  
25 licht ist. In Funktion bleibt lediglich die Federleiste 5, die den Aufzeichnungsträger 1 nur leicht an das Druck- widerlager 8 anlegt.

PATENTANSPRÜCHE

1. Schreibwerk mit einem entlang dem Druckwiderlager bewegbaren und seitlich des Schreibbereiches in Ruhestellung bringbaren Aufzeichnungsorganes und mit Mitteln zum Umlenken und Führen eines um das Druckwiderlager geführten Aufzeichnungsträgers,  
5 dadurch gekennzeichnet,  
daß zwei oder mehrere flache Niederhalter (17) auf einer verschwenkbaren Profilwelle (32) angeordnet sind, die parallel zum Druckwiderlager (8) in Seitenteilen (20,21) oberhalb des Aufzeichnungsorganes  
10 gelagert ist und beim Verschwenken die Niederhalter (17) in eine erste, an dem Druckwiderlager (8) anliegende Stellung und in eine zweite, vom Druckwiderlager (8) abgehobene Stellung verschiebt, und  
daß in mindestens einem der Seitenteile (21) eine  
15 Steuervorrichtung (38,44) zum Verschwenken der Profilwelle (32) angeordnet ist, die durch das Aufzeichnungsorgan (36,37) in mindestens einer seiner seitlichen Stellungen betätigbar ist.
- 20 2. Schreibwerk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß jeder Niederhalter (17) eine flache S-Form aufweist, wobei das zum Aufzeichnungsorgan (36,37)  
hinweisende Ende der Form des Druckwiderlagers (8)  
angepasst ist.
- 25 3. Schreibwerk nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß jeder Niederhalter (17) drehbar mit einem Bügel (33) verbunden ist, der von der Profilwelle  
(32) verschwenkbar ist.

4. Schreibwerk nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,  
daß jeder Niederhalter (17) eine Öffnung (35) besitzt, in der eine Andruckrolle (16) angeordnet ist  
5 und  
daß die Andruckrolle (16) auf einem Führungsstück (29) gelagert ist, das in einem die Seitenteile (20,21) fest verbindenden Gehäuse (15) verschiebbar angeordnet ist.
- 10 5. Schreibwerk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Steuervorrichtung aus einem Schieber (44)  
und einem Hebel (38) besteht und  
daß das eine Ende des Hebels (38) in den Wirkungsbereich des Aufzeichnungsorganes (36,37) reicht,  
15 während das andere Ende des Hebels (38) den Schieber (44) betätigt.
- 20 6. Schreibwerk nach den Ansprüchen 1 und 5, dadurch gekennzeichnet,  
daß das Ende des Hebels (38), das mit dem Schieber (44) in Verbindung steht, klauenartig ausgebildet ist und eine Nase (47) besitzt, durch die der Schieber (44) entgegen einer Federkraft bewegbar ist.
- 25 7. Schreibwerk nach den Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Schieber (44) über einen Schwenkhebel (46) mit der Profilwelle (32) in Verbindung steht.
- 30 8. Schreibwerk nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet,  
daß das Gehäuse (15) auf beiden Seiten durch einen Haltehebel (24) auf der Lagerwelle (25) des Druckwiderlagers (8) drehbar und abnehmbar gelagert ist.
- 35 9. Schreibwerk nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch

gekennzeichnet,

daß das Gehäuse (15) an seinen Seitenteilen (20,21) Lagerbolzen (22) zur Aufnahme in den Seitenwänden besitzt, gegen die jeweils ein unter Federkraft stehender Hebel (28) anliegt und

5

daß gegen jeden der Lagerbolzen (22) ein weiterer Hebel (18) anliegt, der schwenkbar ist, wodurch die Lagerbolzen (22) um die Lagerbolzen (25) des Druckwiderlagers (8) drehbar sind.

10

10. Schreibwerk nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet,  
daß mit mindestens einem der Hebel (18) ein Handhebel (49) gekoppelt ist, der mehrere Raststellungen (I,II,III) aufweist.

15

20

25

30

35

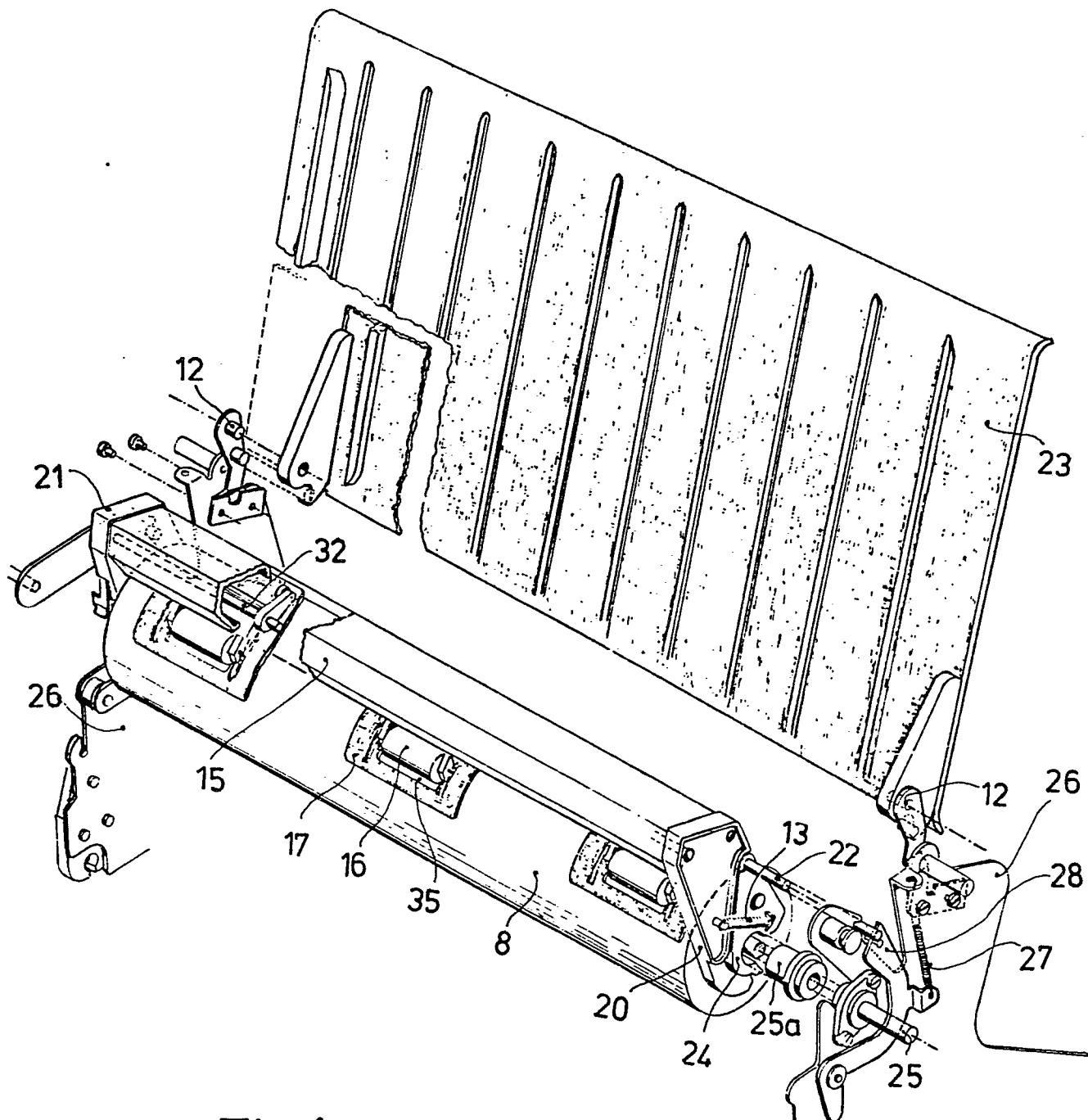
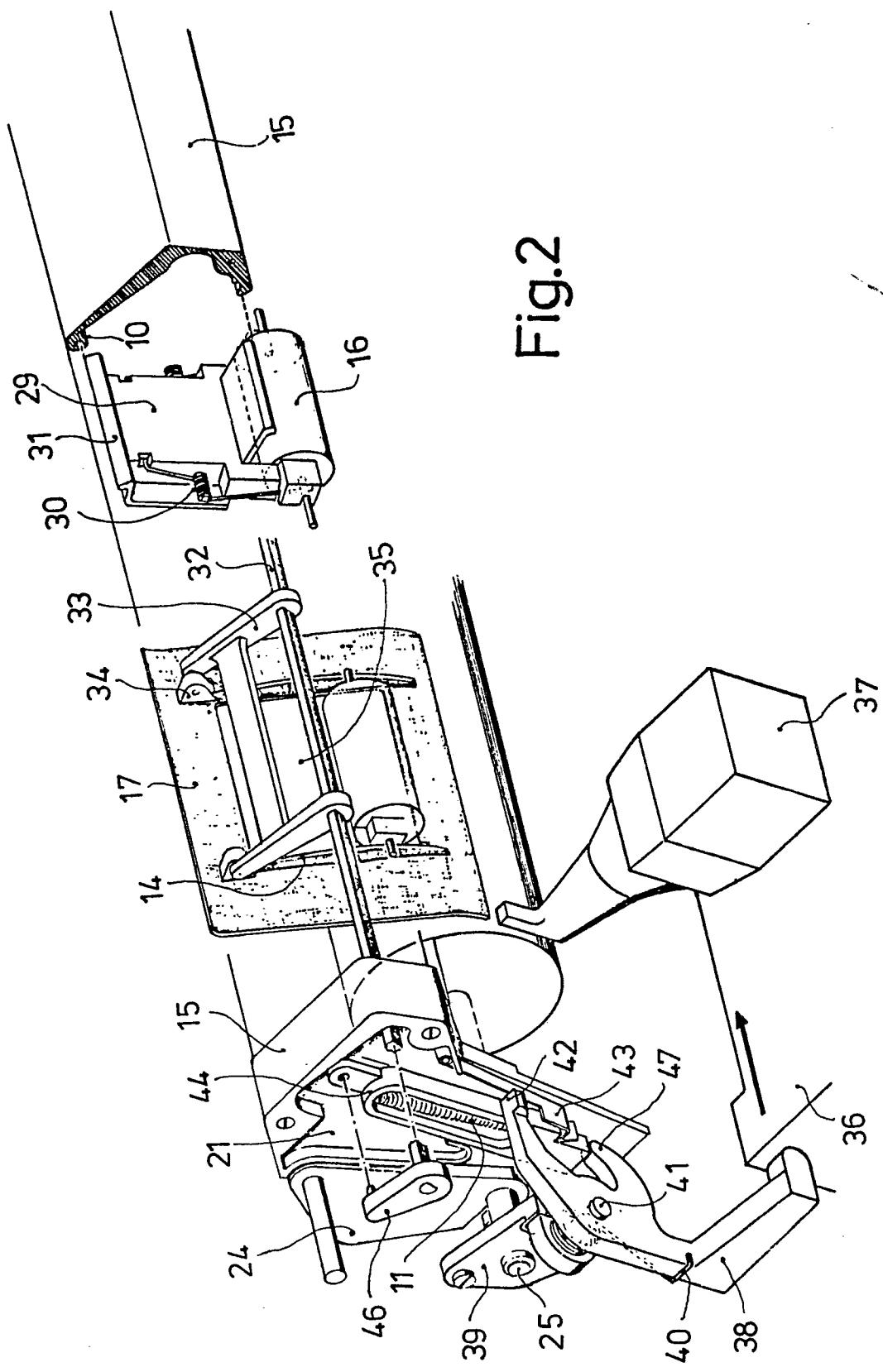


Fig.1

Fig.2



16  
17  
18  
19  
20

0052408

3 / 8

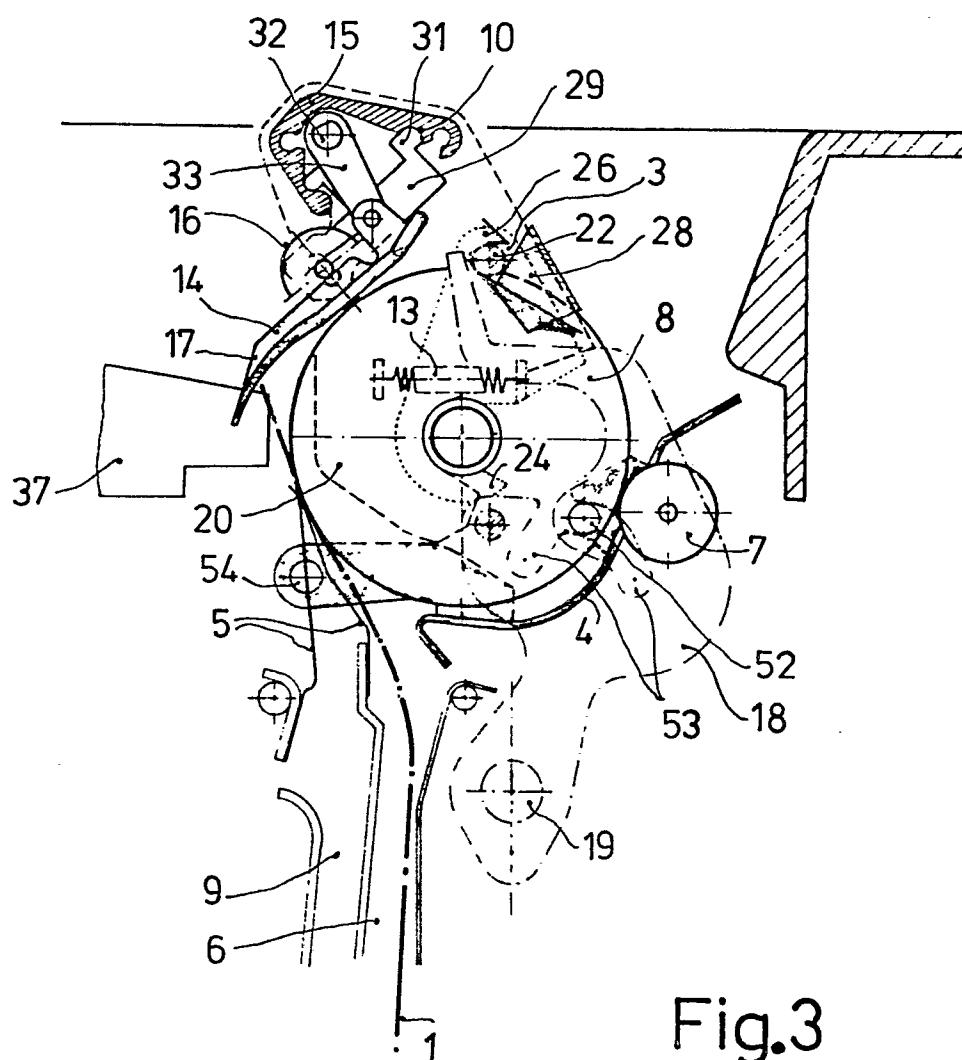
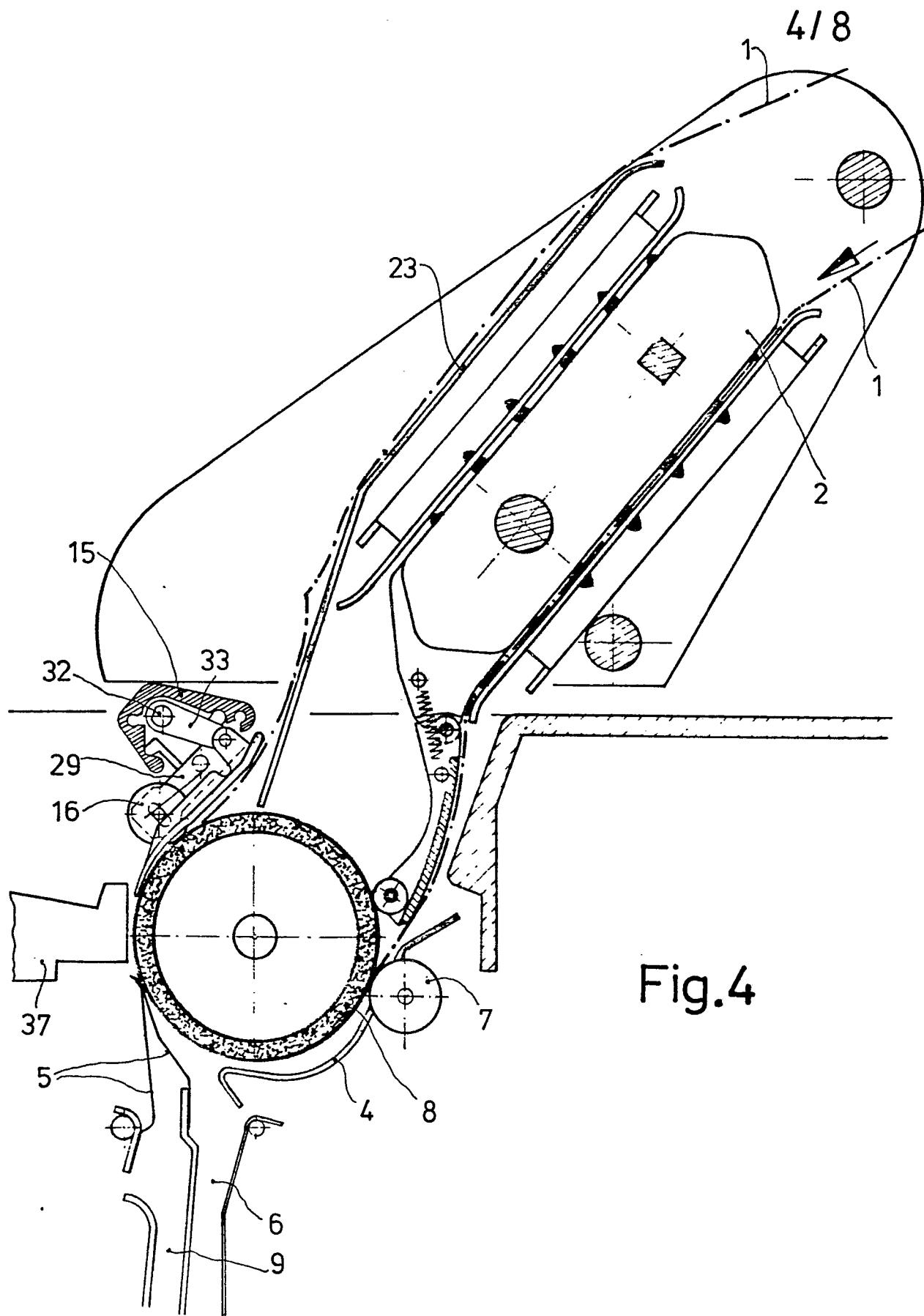


Fig.3

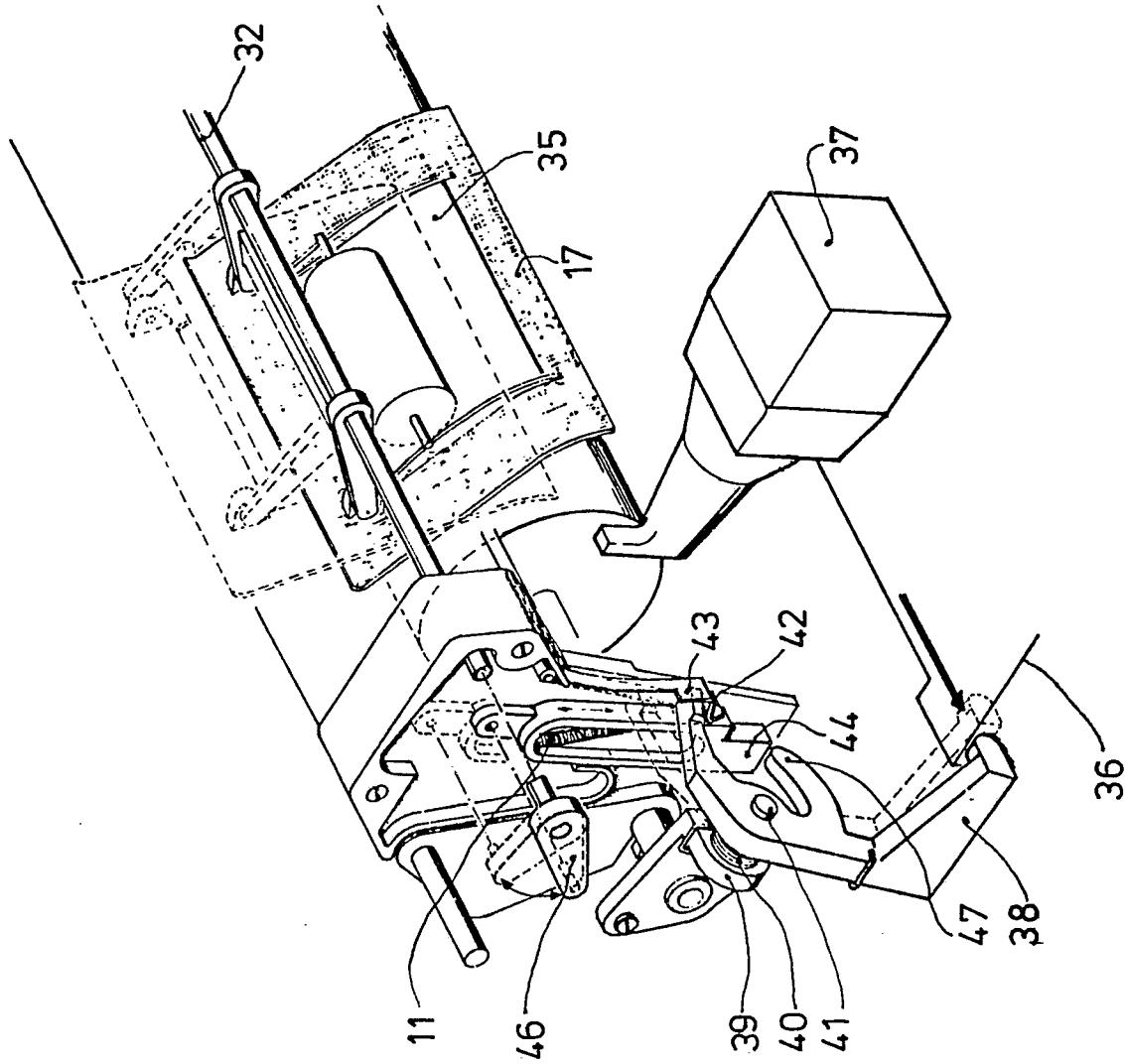
3-VIII-PHD 80-163

0052408



5/8

Fig.5



6/8

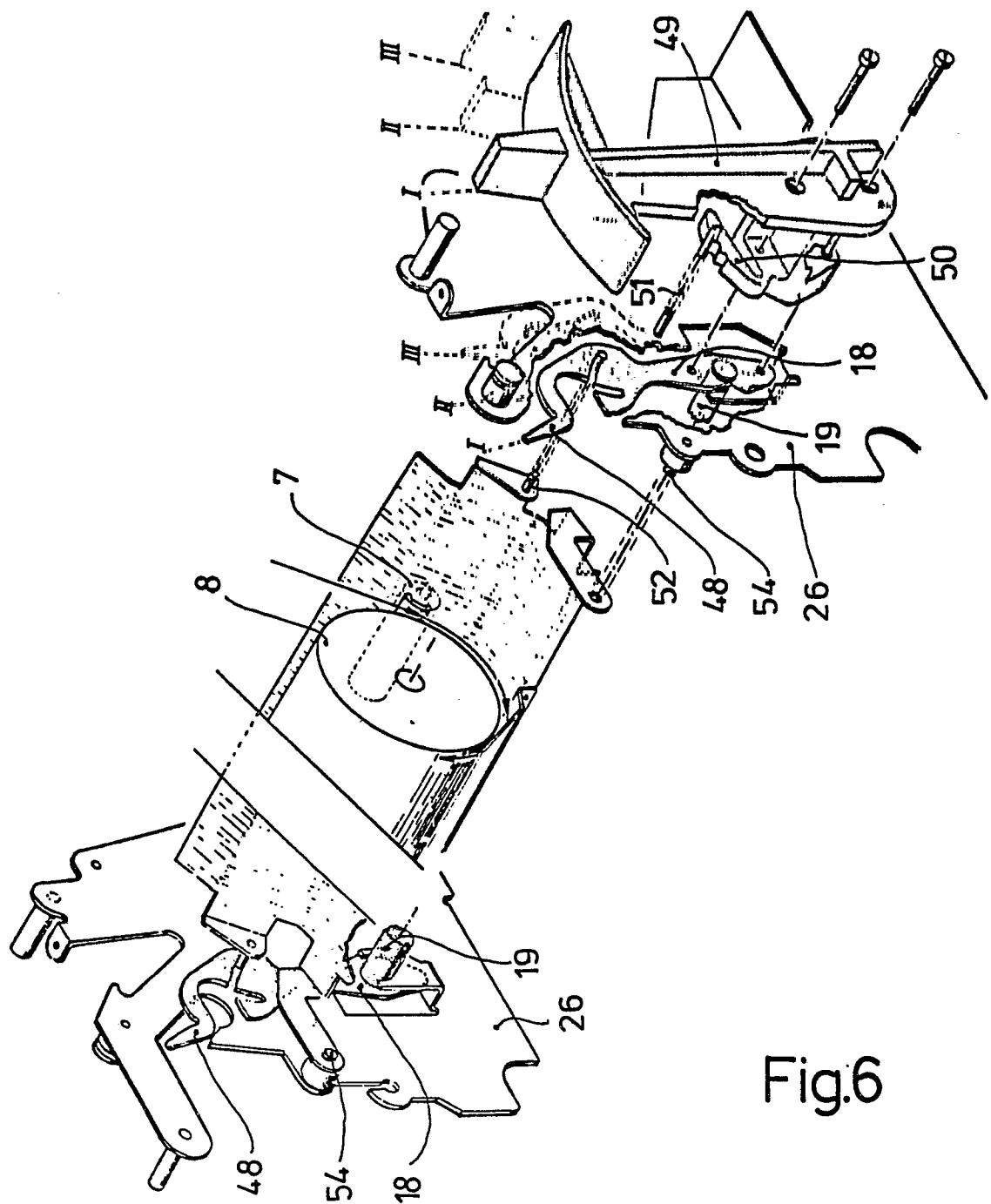


Fig.6

16-11-17

0052408

7/8

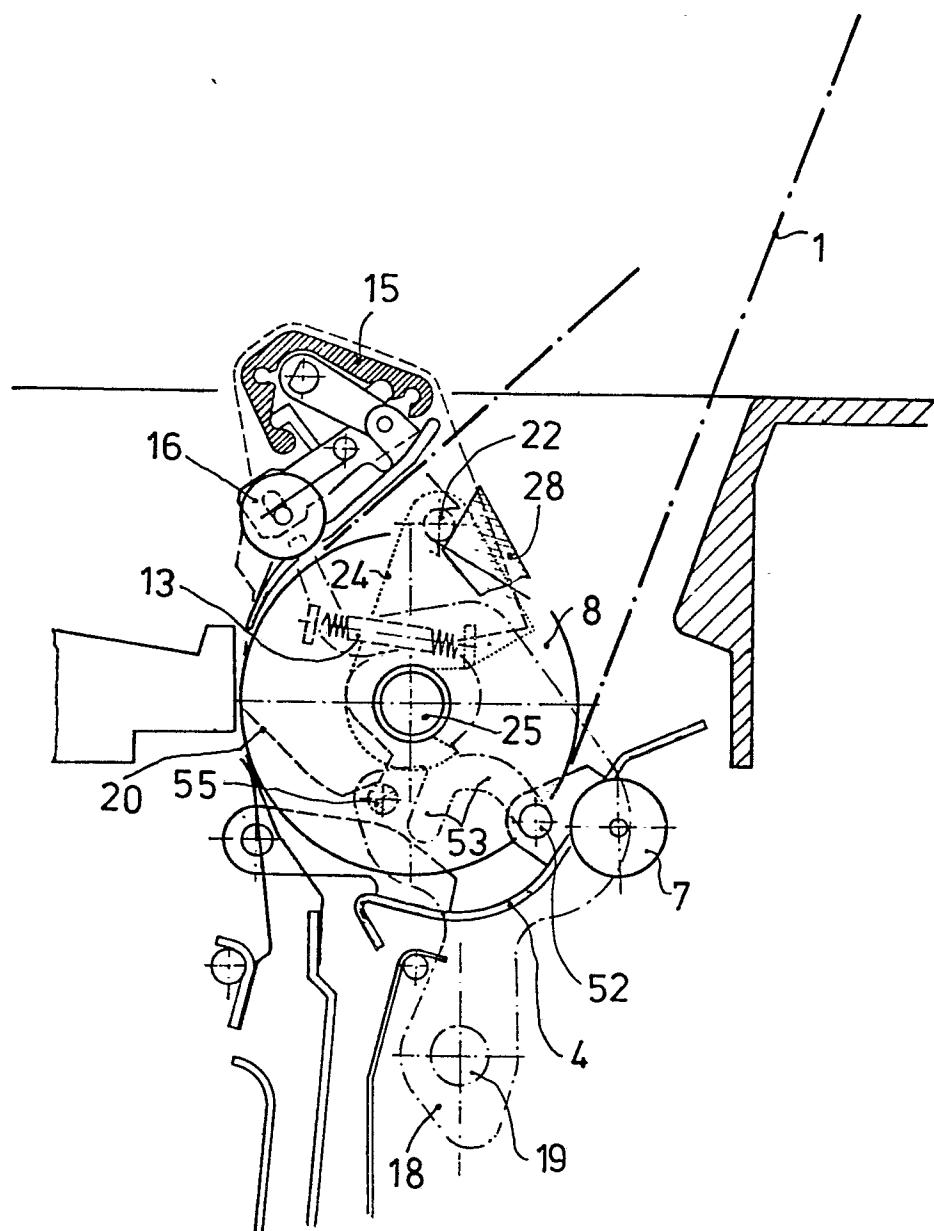


Fig.7

8/8

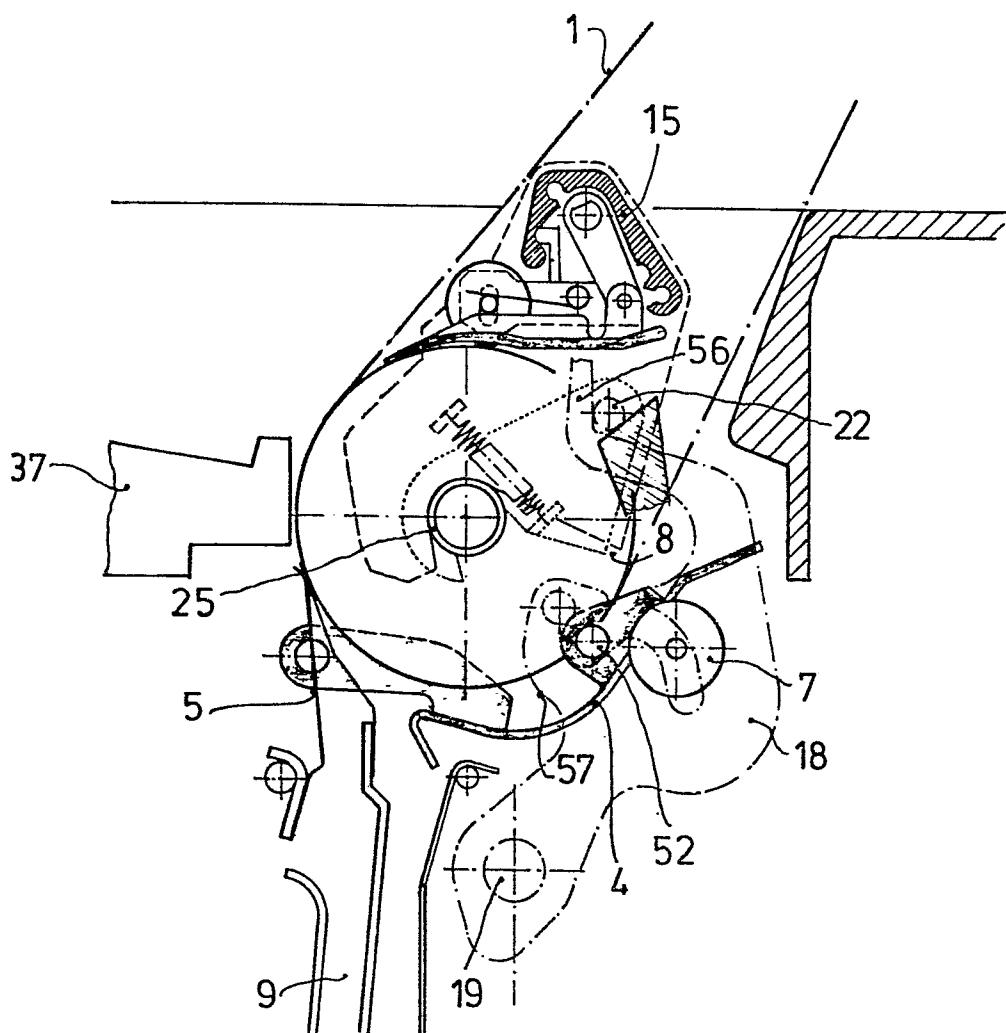


Fig.8