

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 450 660 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**25.01.2006 Patentblatt 2006/04**

(51) Int Cl.:  
**A47K 10/32 (2006.01) A47K 10/36 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **02774240.2**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/CH2002/000620**

(22) Anmeldetag: **19.11.2002**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2003/047410 (12.06.2003 Gazette 2003/24)**

(54) **SPENDER FÜR HYGIENEPAPIER**

HYGIENIC PAPER DISPENSER

DISTRIBUTEUR DE PAPIER HYGIENIQUE

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

(30) Priorität: **07.12.2001 CH 224401**  
**22.04.2002 CH 679022002**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**01.09.2004 Patentblatt 2004/36**

(60) Teilanmeldung:  
**05018213.8 / 1 597 993**

(73) Patentinhaber: **Kaufmann, Werner**  
**5033 Buchs (CH)**

(72) Erfinder: **Kaufmann, Werner**  
**5033 Buchs (CH)**

(74) Vertreter: **Heubeck, Bernhard et al**  
**Rebackerweg 13**  
**8305 Dietlikon (CH)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**GB-A- 1 370 633 US-A- 4 984 530**

**EP 1 450 660 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

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Spender für Hygienepapier enthaltend ein Gehäuse, einen Rollenhalter zur Aufnahme von einer Rolle mit einem ersten Hygienepapier, einen Rollenhalter zur Aufnahme von einer Rolle mit einem zweiten Hygienepapier, der unterhalb des ersten Rollenhalters angeordnet ist, eine Abdeckhaube, die schwenkbar am Gehäuse angeordnet ist, eine Einheit zum Befeuchten des zweiten Hygienepapiers mit einem Flüssigkeitsbehälter, mit einer Befeuchtungsrolle, mit einem Flüssigkeitstank, der mit dem Flüssigkeitsbehälter und der Befeuchtungsrolle kommuniziert, eine Einheit zum Spenden mit einer Förderrolle zum Fördern des zweiten Hygienepapiers, mit einer Antriebseinheit für die Förderrolle und mit einer Steuereinheit für die Antriebseinheit.

**[0002]** Zur Hygiene werden trockenes Toilettenpapier und feuchte Reinigungstücher angewendet. Bei der Anwendung erweist sich als nachteilig, dass das Toilettenpapier und die Reinigungstücher örtlich getrennt dargeboten werden und die feuchten Reinigungstücher austrocknen können. In gewissen Situationen kann dies sehr unangenehm sein.

**[0003]** In der DE A 26 44 871 ist ein Toilettenkasten beschrieben, dem trockenes und befeuchtetes Toilettenpapier von einer Vorratsrolle entnommen werden kann. Der Kasten besteht im wesentlichen aus einem Gehäuse, in welchem ein Rollenhalter für das Toilettenpapier angeordnet ist und einer Flasche die ausserhalb des Gehäuses angeordnet ist. Im Behälter sind eine Umlenkrolle für das Toilettenpapier, eine unter Federwirkung stehende Förderrolle für das Toilettenpapier, ein Flüssigkeitsbehälter, der mit der Flasche kommuniziert und eine Befeuchtungsrolle angeordnet, die mit dem Flüssigkeitsbehälter leitungsmässig verbunden ist. Das Toilettenpapier ist über Umlenkrolle und die Förderrolle geführt und durch diese an einem Organ mit einer Abreisskante gehalten. In dieser Stellung kann trockenes Toilettenpapier abgezogen werden. Um das Toilettenpapier anzufeuchten, wird das Toilettenpapier gegen die Federwirkung mit der in leitungsmässiger Verbindung mit dem Flüssigkeitsbehälter stehenden Rolle in Anlage gebracht.

**[0004]** Die Nachteile des Kastens sind darin zu sehen, dass durch Ziehen am Toilettenpapier entgegen der Federwirkung das Toilettenpapier befeuchtet wird, wobei der Grad der Befeuchtung von der Abzugsgeschwindigkeit abhängig ist. Dadurch kann Toilettenpapier lediglich teilweise oder zu stark befeuchtet werden. Bei zu hoher Zugkraft kann das befeuchtete Toilettenpapier zerrissen oder das trockene Toilettenpapier ausserhalb der Perforation abgerissen werden und ist folglich unbrauchbar. Für die Anwendung von nicht perforierten Hygienepapier ab Rolle ist der Kasten nicht geeignet. Der Grund hierfür ist in der relativ hohen Reissfestigkeit des Hygienepapiers zu sehen.

**[0005]** In der US 4 984 530 A ist ein manuell betätigbarer Spender beschrieben, bei welchem eine Rolle mit

einem ersten Reinigungstuch und eine unterhalb derselben angeordnete Rolle mit einem zweiten Reinigungstuch in einem durch eine schwenkbare Abdeckhaube verschliessbaren Gehäuse untergebracht sind. Die Abdeckhaube ist am Unterteil des Gehäuses angelenkt, in welchem ein Flüssigkeitstank, eine Einheit zum Befeuchten des zweiten Reinigungstuches und zwei separate Fördereinrichtungen, zum Spenden je eines der beiden Reinigungstücher angeordnet ist. Das erste Reinigungstuch ist von der oberen Rolle durch das Gehäuse nach unten geführt und zwischen einer ersten Förderrolle und einer damit zusammenwirkenden Andrückrolle in eine mit einer Abreisskante versehene erste Öffnung an der Unterseite des Gehäuses geführt. Das zweite Reinigungstuch ist von der unteren Rolle nach unten unter eine in einem Flüssigkeitsbehälter angeordnete Befeuchtungsrolle und über eine mit dieser und mit einer zweiten Förderrolle zusammenwirkenden Andrückrolle in eine mit einer Abreisskante versehene zweite Öffnung an der Unterseite des Gehäuses geführt. Die von dem zweiten Reinigungstuch umschlungene Andrückrolle wird durch die unter Federwirkung stehende Befeuchtungsrolle gegen die zweite Förderrolle gepresst. Die beiden Förderrollen sind über einen Kettentrieb mit einem gemeinsamen Antrieb koppelbar, der ein Kettenrad und drei damit drehfest verbundene Kurvenscheiben sowie eine manuell betätigbare Verstelleinrichtung mit einem über eine Drucktaste verschiebbaren Stellteil umfasst.

**[0006]** Beim Betätigen der Drucktaste wird in einem ersten Schritt von den Förderrollen je ein Abschnitt der beiden Reinigungstücher gefördert, die über die betreffende Abreisskante vorstehen und die Befeuchtung des zweiten Reinigungstuches durch Schwenken der Befeuchtungsrolle in den Flüssigkeitsbehälter eingeleitet. In einem zweiten Schritt wird das zweite Reinigungstuch manuell abgezogen und zugleich auch ein gleicher Längenabschnitt des trockenen ersten Reinigungstuches gespendet. In einem dritten Schritt wird nach dem Abziehen eines bestimmten Längenabschnitts die Befeuchtungsrolle aus der Flüssigkeit im Flüssigkeitsbehälter heraus gehoben.

**[0007]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde einen Spender für Hygienepapier zu schaffen, der die vorstehend genannten Nachteile nicht aufweist.

**[0008]** Die Aufgabe wird erfindungsgemäss mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruches gelöst. Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

**[0009]** Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde mittels eines Spenders trockenes Hygienepapier bereitzuhalten bzw. befeuchtetes Hygienepapier darzubieten, welches nach dem Abreissen als Toilettenpapier bzw. als Reinigungstuch anwendbar ist. Erfindungsgemäss ist hierzu vorgesehen, dass eine Klappe zum Zurückhalten des zum manuellen Abziehen bereitgehaltenen ersten Hygienepapiers am Gehäuse schwenkbar angeordnet ist, dass die Haube die Rolle mit dem zweiten Hygienepapier, die Einheit zum Befeuchten und die eine Einheit

zum Spenden abdeckt, dass eine Führungsrolle für das zweite Hygienepapier zwischen der Einheit zum Befeuchten und der Rolle mit dem zweiten Hygienepapier angeordnet ist und dass die Förderrolle unter Zwischenlage des Hygienepapiers auf der Befeuchtungsrolle aufliegt.

**[0010]** Die mit der Erfindung erreichbaren Vorteile sind im wesentlichen darin zu sehen, dass im Handel erhältliches, trockenes Toilettenpapier bereitgehalten wird und als Reinigungstücher anwendbares, befeuchtetes Hygienepapier gespendet werden, dass die Beanspruchung des Hygienepapiers auf das erforderliche Minimum reduziert ist und dass der Spender einfach ausgebildet und zu handhaben ist.

**[0011]** Es ist von Vorteil, wenn das Gehäuse aus einem Grundgehäuse und einem Einschubteil besteht, die über Steckverbindungen verbunden sind, wenn drei Flüssigkeitstanks am Grundgehäuse angeordnet sind und wenn der Flüssigkeitsbehälter im Einschubteil integriert ist. Dadurch wird die Wartung und insbesondere die Reinigung des Spenders erleichtert.

**[0012]** Werden die Führungsrolle und die Förderrolle in der Haube drehbar angeordnet, kann bei herunter geschwenkter Haube das Hygienepapier in vorteilhafter Weise leicht eingelegt werden.

**[0013]** Nachfolgend wird die Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen erläutert.

**[0014]** Es zeigen:

- Fig.1 Eine teilweise aufgebrochen dargestellte Seitenansicht einer ersten Ausführung eines erfindungsgemässen Spenders,
- Fig.2 einen Schnitt entlang der Linie II-II in Fig.1,
- Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie III-III in Fig.1.
- Fig. 4 eine teilweise aufgebrochen dargestellte Seitenansicht einer zweiten Ausführung eines erfindungsgemässen Spenders;
- Fig.5 eine Ansicht der Fördereinheit in aufgeklappter Stellung;
- Fig.6 eine teilweise aufgebrochen dargestellte Seitenansicht einer dritten Ausführung eines erfindungsgemässen Spenders;
- Fig.7 eine Seitenansicht des Spenders im getrennten Zustand;
- Fig.8 einen Schnitt entlang der Linie VIII-VIII in Fig. 7;
- Fig.9 einen Schnitt entlang der Linie IX-IX in Fig.7 und
- Fig.10 eine Modifikation der Antriebseinheit.

**[0015]** Es wird auf die Figuren 1 bis 3 Bezug genommen. Der Spender enthält ein Gehäuse 1, einen ersten Rollenhalter 2 zur Aufnahme einer Vorratsrolle 3 mit Toilettenpapier, einen zweiten Rollenhalter 4 zur Aufnahme einer Vorratsrolle 5 mit zu befeuchtenden Papier, eine Einheit 6 zum Befeuchten, eine Einheit zum Spenden 7 von Reinigungstüchern und eine Steuereinheit 9.

**[0016]** Das Gehäuse 1 enthält einen U-förmigen Halter 11 bestehend aus einem Basisabschnitt 12 zum Befestigen des Spenders an einer Wand oder dgl. und einen rechtwinklig davon abstehenden Wandabschnitt 13 sowie einen U-förmigen Trageil 14 für die Rollenhalter 2 und 4, der im Halter 11 angeordnet und mit diesem lösbar oder fest verbunden ist. Die Rollenhalter 2 und 4 sind am Basisabschnitt des Trageiles 14 befestigt. Das Gehäuse 1 enthält ferner eine schwenkbare Klappe 16, die dem ersten Rollenhalter 2 zugeordnet ist und eine Haube 17 zum Abdecken des Nassteils des Spenders, die um die Achse 18 schwenkbar angeordnet ist. In der Haube 17 ist ein Schlitz 19 zur Abgabe der Reinigungstücher vorgesehen.

**[0017]** Das Gehäuse 1, die Klappe 16 und die Haube 17 bestehen mit Vorteil aus Kunststoff oder aus Metall. Es können auch Kombinationen dieser Werkstoffe angewendet werden.

**[0018]** Die Einheit 6 zum Befeuchten umfasst einen Flüssigkeitsbehälter 21, einen Flüssigkeitstank 22 und eine Befeuchtungsrolle 23. Der Flüssigkeitsbehälter 21 ist u-förmig so ausgebildet, dass der eine Schenkel 25 und der Basisabschnitt 26 als Rohr und der andere Schenkel 27 als Wanne ausgestaltet sind. Der Flüssigkeitsbehälter 21 ist auf den Wandabschnitt 13 so angeordnet, dass der eine Schenkel 25 unterhalb des Flüssigkeitstanks 22 liegt. Der Flüssigkeitstank 22 hat einen Stutzen 28, der in eine im Schenkel 25 vorgesehene Öffnung 29 unter gleichzeitiger Öffnung des Flüssigkeitsbehälters eingesetzt werden kann. Die Befeuchtungsrolle 23 ist in dem als Wanne ausgebildeten Schenkel 27 um die Achse 30 frei drehbar angeordnet.

**[0019]** Die Einheit 7 zum Spenden umfasst eine Führungsrolle 31, eine Förderrolle 32 und eine Antriebseinheit 33 für die Förderrolle 32. Die Führungsrolle 31 und die Förderrolle 32 sind um die Achsen 34 und 39 in Lagerorganen 35 drehbar angeordnet, wobei die Förderrolle 32 unter Zwischenlage des Hygienepapiers auf der Befeuchtungsrolle 23 aufliegt. In den Lagerorganen 35 ist jeweils ein Schlitz 36 zum Einlegen und Abheben der Förderrolle 32 vorgesehen. Die Antriebseinheit 33 umfasst einen Schrittmotor 37 mit einer Riemenscheibe, der mit der Steuereinheit 9 verbunden ist, eine Riemenscheibe 38, die auf der Achse 39 der Förderrolle 32 befestigt ist und einen Riemen 40.

**[0020]** Die Steuereinheit 9 ist im Gehäuse 1 angeordnet und umfasst eine herkömmliche elektronische Steuerung, die von einer Batterie gespeist und einem Schalter aktiviert wird.

**[0021]** Es wird auf die Figuren 4 und 5 Bezug genommen. Diese Figuren zeigen eine zweite Ausführung des

Spenders, die sich im wesentlichen in der Ausführung der Einheit zum Spenden von der ersten Ausführung unterscheiden. In der folgenden Beschreibung werden daher nur die Unterschiede beschrieben.

**[0022]** Die Einheit 30 zum Spenden umfasst eine Führungsrolle 31, eine Förderrolle 32 und eine Antriebseinheit 33 für die Förderrolle 32. Die Führungsrolle 31 und die Förderrolle 32 sind an einem Halter 51 angeordnet. Der Halter 51 besteht aus zwei Hebeln 52 und zwei Achsen 34 und 39 auf denen die Führungsrolle 31 und die Förderrolle 32 drehbar angeordnet sind, wobei die Förderrolle 32 auf der Befeuchtungsrolle 23 aufliegt. Die Achsen 34 und 39 sind lösbar an den Hebeln 52 montiert. Aus der Fig.2 ist ersichtlich, dass der Halter 51 um eine Achse 54 am Flüssigkeitsbehälter 21 schwenkbar angeordnet ist. Ferner ist zum Schwenken des Halters 51 an der Haube 17 eine Führung 55 vorgesehen, die mit der Achse 34 der Führungsrolle 31 in Wirkverbindung ist.

**[0023]** Die Antriebseinheit 33 umfasst einen Schrittmotor 37, der mit der Steuereinheit 9 verbunden ist, ein erstes Zahnrad 57, das auf der Achse des Schrittmotors 37 befestigt ist und ein zweites Zahnrad 58, das auf der Achse 39 der Förderrolle 32 befestigt ist.

**[0024]** Bei einer nicht dargestellten, modifizierten Ausführung des vorstehend beschriebenen Spenders wird auf die Führung 55 verzichtet, so dass der Halter 51 bei geöffneter Haube 17 manuell verstellt werden kann. Anstelle der Führung wird ein Organ vorgesehen, welches bei geschlossener Haube 17 die Zahnräder 57 und 58 in Eingriff hält.

**[0025]** Es wird auf die Figuren 6 bis 9 Bezug genommen. Der Spender enthält ein Gehäuse 61, einen ersten Rollenhalter 62 zur Aufnahme einer Vorratsrolle 3 mit Toilettenpapier, einen zweiten Rollenhalter 63 zur Aufnahme einer Vorratsrolle 5 mit zu befeuchtenden Hygienepapier, eine Einheit 64 zum Befeuchten, eine Einheit zum Spenden 65 und eine Steuereinheit 9.

**[0026]** Gegenüber den vorstehend beschriebenen Ausführungen enthält das Gehäuse 61 ein Grundgehäuse 66 zum Befestigen an einer Wand oder dgl. und einen Einschubteil 67, der mit dem Grundgehäuse 66 lösbar verbunden ist. Das Grundgehäuse 66 besteht aus einem rechteckigen Kasten, der an der unteren Schmalseite geschlossen und an der oberen Schmalseite mit verschliessbaren Öffnungen versehen ist und einem Tragteil 68, der rechtwinklig abstehend an der unteren Schmalseite des Grundgehäuses 66 befestigt ist. Die Rollenhalter 62, 63 sind am Grundgehäuse 66 montiert. Das Grundgehäuse 66 enthält ferner eine schwenkbare Klappe 16. Der Einschubteil 67 weist Rastklinken 69 auf, die in Öffnungen im Grundgehäuse 66 einführbar sind und Stützabschnitte 70 auf, in welche der Tragteil 68 einführbar ist, das Ganze derart, dass der Einschubteil 67 abnehmbar angeordnet ist.

**[0027]** Die Haube 17 ist an einem Ansatz 88 schwenkbar angeordnet, der am Einschubteil 67 ausgebildet ist. Die Haube 17 weist eine Öffnung 72 zur Abgabe des befeuchteten Hygienepapiers auf. Eine Abreissklinge 73

zum Abreissen befeuchteten Hygienepapiers ist im Bereich der Öffnung 72 an der Haubenwand oder am Ansatz 88 des Einschubteils 67 angeordnet. Anstelle der Abreissklinge kann an der Öffnung 72 einer Abreisskante ausgebildet sein.

**[0028]** Gegenüber den vorstehend beschriebenen Ausführungen enthält die Einheit 64 zum Befeuchten enthält drei Flüssigkeitstanks 81, einen Flüssigkeitsbehälter 82, der in dem Einschubteil 67 integriert ist und eine Befeuchtungsrolle 23. Der Flüssigkeitsbehälter 82 weist eine wannenförmige Vertiefung 84 zur Aufnahme der Befeuchtungsrolle 23, einen Anschlussabschnitt 85 zum Anschliessen eines Flüssigkeitstanks 81 und eine rinnenförmige Vertiefung 86 zum Verbinden der wannenförmigen Vertiefung 84 mit dem Anschlussabschnitt 86 auf. Die Befeuchtungsrolle 23 ist frei drehbar in der wannenförmigen Vertiefung 84 angeordnet.

**[0029]** Die Einheit 65 zum Spenden umfasst eine Führungsrolle 31, eine Förderrolle 91 und eine Antriebseinheit 33. Gegenüber den vorstehend beschriebenen Ausführungen sind die Führungsrolle 31 und die Förderrolle 91 in der Haube 17 und die Antriebseinheit 33 am Grundgehäuse 66 als auch in der Haube 17 angeordnet. Die Antriebseinheit 33 umfasst einen Schrittmotor 37, der am Tragteil 68 des Grundgehäuses 66 befestigt ist, ein erstes Zahnrad 57, das auf der Motorachse befestigt ist und ein zweites Zahnrad 58, das auf der Achse 92 der Förderrolle 91 befestigt ist. Die Förderrolle 91 weist am Umfang ringförmige Vorsprünge 93 auf, die zur Gewährleistung der Förderung des befeuchteten Hygienepapiers mit einer Riffelung versehen sind.

**[0030]** Die Steuereinheit 9 ist im Grundgehäuse 66 angeordnet und enthält einen elektronischen Schaltkreis, der von einer Batterie oder aus dem Hausnetz gespeist und mit einem Schalter aktiviert wird. Die Steuereinheit 9 ist mit Vorteil derart ausgeführt, dass bei der Betätigung des Schalters eine bestimmte Länge oder durch Betätigung des Schalters eine beliebige Länge von Befeuchtetem Hygienepapier gespendet werden.

**[0031]** Es wird auf die Figur 10 Bezug genommen. Anstelle der vorstehend beschriebenen Ausführungen kann eine modifizierte Antriebseinheit vorgesehen werden, die ein erstes Reibrad (97), das mit dem Schrittmotor (37) verbunden ist, ein zweites Reibrad (98), das mit der Förderrolle (32;91) verbunden ist und ein Federelement (99) zum Andrücken des zweiten Reibrads an das erste Reibrad aufweist. Hierzu ist die Förderrolle in einem Langloch gelagert.

## Patentansprüche

1. Spender für Hygienepapier, enthaltend ein Gehäuse (1,61), einen Rollenhalter (2,62) zur Aufnahme von einer Rolle (3,61) mit einem ersten Hygienepapier, einen Rollenhalter (4,63) zur Aufnahme von einer Rolle (5) mit einem zweiten Hygienepapier, der unterhalb des ersten Rollenhalters (2,62) angeordnet

- ist, eine Abdeckhaube (17), die schwenkbar am Gehäuse angeordnet ist, eine Einheit (6,64) zum Befeuchten des zweiten Hygienepapiers mit einem Flüssigkeitsbehälter (21,82), mit einer Befeuchtungsrolle (23), mit einem Flüssigkeitstank (22, 81), der mit dem Flüssigkeitsbehälter (21,82) und der Befeuchtungsrolle (23) kommuniziert, eine Einheit (7,65) zum Spenden mit einer Förderrolle (32,91) zum Fördern des zweiten Hygienepapiers, mit einer Antriebseinheit (33) für die Förderrolle (32,91) und mit einer Steuereinheit (9) für die Antriebseinheit (33), **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Klappe (16) zum Zurückhalten des zum manuellen Abziehen bereitgehaltenen ersten Hygienepapiers am Gehäuse (1) schwenkbar angeordnet ist, dass die Haube (17), die Rolle (5) mit dem zweiten Hygienepapier, die Einheit zum Befeuchten (6,64) und die Einheit zum Spenden (7,65) abdeckt, dass **eine Führungsrolle (31) für das zweite Hygienepapier zwischen der Einheit zum Befeuchten und der Rolle (5) mit dem zweiten Hygienepapier angeordnet ist** und dass die Förderrolle (32,91) unter Zwischenlage des Hygienepapiers auf der Befeuchtungsrolle (23) aufliegt.
2. Spender nach Anspruch 1, **dadurch, gekennzeichnet, dass** die Befeuchtungsrolle (23) frei drehbar und abnehmbar im Flüssigkeitsbehälter (21) angeordnet ist.
  3. Spender nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** Lagerorgane (35) für die Führungsrolle (31) und die Förderrolle (32).
  4. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antriebseinheit (33) einen Schrittmotor (37) enthält, der am Gehäuse (1) befestigt ist.
  5. Spender nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Schrittmotor (37) ein Riementrieb zugeordnet ist, der mit der Befeuchtungsrolle (23) verbunden ist.
  6. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** Gehäuse (1) aus Kunststoff und/oder Metall besteht.
  7. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsrolle (31) und die Förderrolle (32) an einem Halter (51) frei drehbar gelagert sind und dass der Halter (51) am Gehäuse (1) schwenkbar angeordnet ist.
  8. Spender nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haube (17) Mittel (55) zum gleichgerichteten Schwenken der Haube (17) und des Halters (51) aufweist.
  9. Spender nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Schrittmotor (37) ein Zahntrieb zugeordnet ist, der mit der Förderrolle (32,91) verbunden ist.
  10. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (61) aus einem Grundgehäuse (66) und einem Einschubteil (67) besteht, die über Mittel (69,70) lösbar verbunden sind.
  11. Spender nach Anspruch 1 und 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haube (17) am Einschubteil (67) schwenkbar angeordnet ist und dass die Führungsrolle (31) und die Förderrolle (91) in der Haube (71) drehbar gelagert sind.
  12. Spender nach Anspruch 1 und 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** drei Flüssigkeitstanks (81) im Grundgehäuse (66) angeordnet sind und dass der Flüssigkeitsbehälter (82) **im Einschubteil (67) integriert ist**.
  13. Spender nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Förderrolle (91) am Umfang ringförmige Vorsprünge (93) aufweist, die mit einer Riffelung versehen sind.

#### Claims

1. A dispenser for hygiene paper, containing a housing (1; 61), a roll holder (2; 62) for the reception of a roll with a first hygiene paper, a roll holder (4, 63) for the reception of a roll (5) with a second hygiene paper which is disposed beneath the first roll holder (2; 62), a cover hood (17) which is pivotally arranged at the housing, a unit (6; 64) for the moistening of the second hygiene paper with a liquid container (21, 82), with a moistening roll (23) and with a liquid tank (22, 81) which communicates with the liquid container (21, 82) and the moistening roll (23), a unit (7, 65) for the dispensing having a transport roll (32, 91) for conveying the second hygiene paper, with a drive unit (33) for the transport roll (32, 91) and with a control unit (9) for the drive unit (33), **characterised in that** a flap (16) is pivotally arranged at the housing for holding back the first hygiene paper which is made available for manual draw-off, **in that** the hood (17) covers over the roll (5) with the second hygiene paper, the unit for the moistening (6, 64) and the unit for the dispensing (7, 65), **in that** a guide roll (31) for the second hygiene paper is arranged between the unit for the moistening and the roll (5) with the second hygiene paper and **in that** the transport roll (32, 91) contacts the moistening roll (23) via the intermediary of the hygiene paper.
2. A dispenser in accordance with claim 1, **character-**

ized in that the moistening roll (23) is arranged freely rotatably and removably in the liquid container (21).

3. A dispenser in accordance with claim 1, **characterized by** support members (35) for the guide roll (31) and the transport roll (32). 5
4. A dispenser in accordance with claim 1, **characterized in that** the drive unit (33) contains a stepping motor (37) which is fastened to the housing (1). 10
5. A dispenser in accordance with claim 4, **characterized in that** a belt drive is associated with the stepping motor (37) and is connected to the moistening roll (23). 15
6. A dispenser in accordance with claim 1, **characterized in that** the housing (1) consists of plastic and/or of metal. 20
7. A dispenser in accordance with claim 1, **characterized in that** the guide roll (31) and the transport roll (32) are freely rotatably supported on a holder (51) and **in that** the holder (51) is pivotably arranged at the housing (1). 25
8. A dispenser in accordance with claim 4, **characterized in that** the hood (17) has means (55) for the pivoting of the hood (17) and of the holder (51) in the same direction. 30
9. A dispenser in accordance with claim 4, **characterized in that** a toothed drive is associated with the stepping motor (37) and is connected to the transport roll (32; 91). 35
10. A dispenser in accordance with claim 1, **characterized in that** the housing (61) consists of a base housing (66) and an insert part (67) which are releasably connected via means (69, 70). 40
11. A dispenser in accordance with claim 1 and claim 10, **characterized in that** the hood (17) is pivotably arranged at the insert part (67) and **in that** the guide roll (31) and the transport roll (91) are rotatably supported in the hood (71). 45
12. A dispenser in accordance with claim 1 and 10, **characterized in that** three liquid tanks (81) are arranged in the base housing (66) and **in that** the liquid container (82) is integrated in the insert part (67) 50
13. A dispenser in accordance with claim 1, **characterized in that** the transport roll (91) has ring-shaped projections (93) at the periphery which are provided with ribbing. 55

## Revendications

1. Distributeur de papier hygiénique comprenant un boîtier (1,61), un support de rouleau (2, 62) servant à recevoir un rouleau (3, 61) d'un premier papier hygiénique, un support de rouleau (4, 63) servant à recevoir un rouleau (5) d'un deuxième papier hygiénique, disposé sous le premier support de rouleau (2, 62), un capot (17), disposé de façon à pouvoir pivoter au niveau du boîtier, une unité d'humidification (6, 64) du deuxième papier hygiénique pourvue d'un bac à liquide (21, 82), d'un rouleau humidificateur (23), d'un réservoir de liquide (22, 81) qui communique avec le bac à liquide (21, 82) et le rouleau humidificateur (23), une unité de distribution (7, 65) pourvue d'un rouleau d'alimentation (32, 91) pour amener le deuxième papier hygiénique, d'une unité d'entraînement (33) pour le rouleau d'alimentation (32, 91) et d'une unité de commande (9) pour l'unité d'entraînement (33), **caractérisé en ce qu'un** volet (16) destiné à retenir le premier papier hygiénique mis à disposition pour le retrait manuel est disposé de façon à pouvoir pivoter au niveau du boîtier (1), **en ce que** le capot (17) recouvre le rouleau (5) portant le deuxième papier hygiénique, l'unité d'humidification (6, 64) et l'unité de distribution (7, 65), **en ce qu'un** rouleau de guidage (31) pour le deuxième papier hygiénique est disposé entre l'unité d'humidification et le rouleau (5) portant le deuxième papier hygiénique et que le rouleau d'alimentation (32, 91), avec intercalation du papier hygiénique, s'appuie sur le rouleau humidificateur (23).
2. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le rouleau humidificateur (23) est disposé dans le bac à liquide (21) de façon à pouvoir tourner librement et à pouvoir être ôté.
3. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé par** des organes formant pivots (3 5) pour le rouleau de guidage (31) et le rouleau d'alimentation (32).
4. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'unité d'entraînement (33) comprend un moteur pas à pas (37), qui est fixé au boîtier (1).
5. Distributeur selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'une** commande à courroie est associée au moteur pas à pas (37), qui est reliée au rouleau humidificateur (23).
6. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le boîtier (1) est en plastique et/ou en métal.
7. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le rouleau de guidage (31) et le rouleau d'alimentation (32) sont montés de façon à pouvoir tourner librement sur un support (51), et **en ce que** le

support (51) est disposé de façon à pouvoir pivoter au niveau du boîtier (1).

8. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le capot (17) comprend des moyens (55) pour le pivotement parallèle du capot (17) et du support (51). 5
9. Distributeur selon la revendication 4, **caractérisé en ce qu'un** mécanisme à dents est associé au moteur pas à pas (37), qui est relié au rouleau d'alimentation (32, 91). 10
10. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le boîtier (61) se compose d'un boîtier de base (66) et d'un élément enfichable (67), qui sont reliés de façon détachable par l'intermédiaire de moyens (69, 70). 15
11. Distributeur selon les revendications 1 et 10, **caractérisé en ce que** le capot (17) est disposé de façon à pouvoir pivoter au niveau de l'élément enfichable (67) et **en ce que** le rouleau de guidage (31) et le rouleau d'alimentation (91) sont montés de façon à pouvoir tourner dans le capot (17). 20 25
12. Distributeur selon les revendications 1 et 10, **caractérisé en ce que** trois réservoirs de liquide (81) sont disposés dans le boîtier de base (66) et **en ce que** le bac à liquide (82) est intégré à l'élément enfichable (67). 30
13. Distributeur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le rouleau d'alimentation (91) présente en sa périphérie des éléments annulaires faisant saillie (93) qui sont pourvus de stries. 35

40

45

50

55

Fig. 1

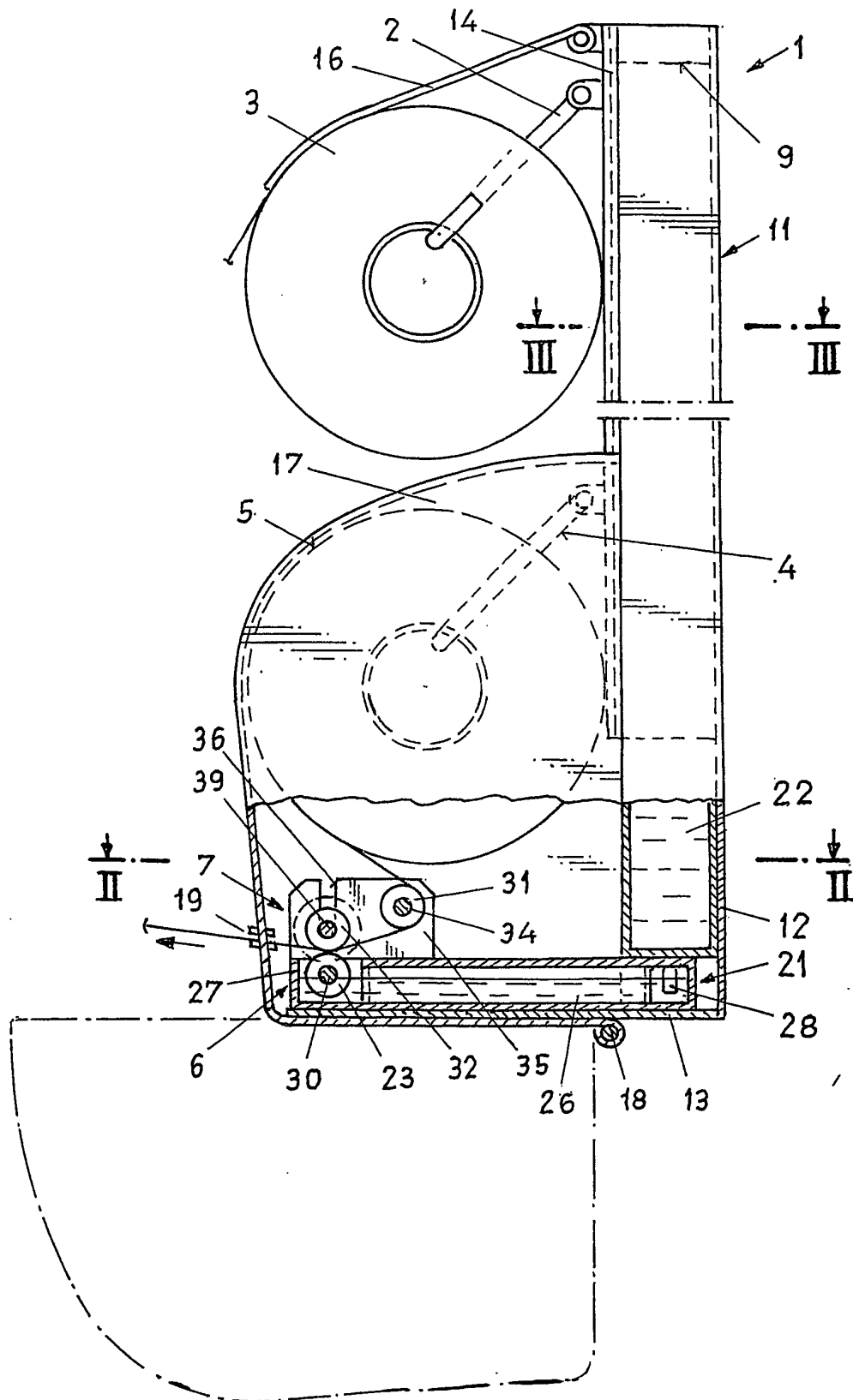


Fig. 2

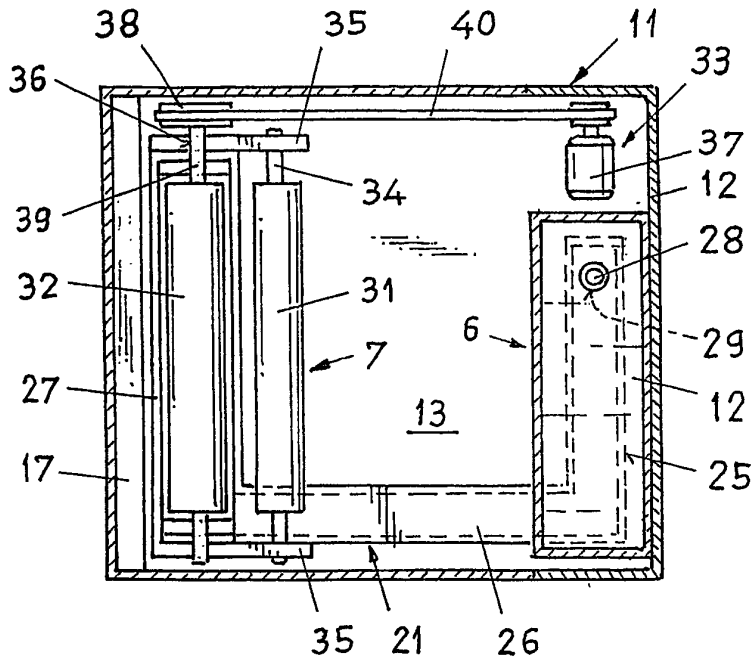


Fig. 3

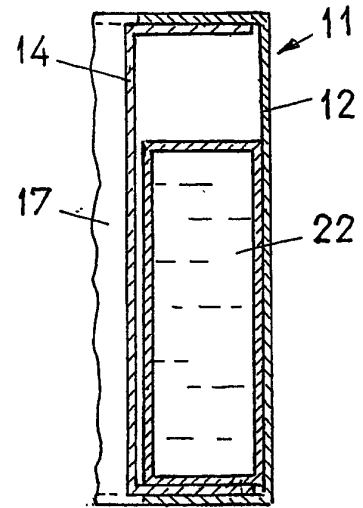


Fig. 5

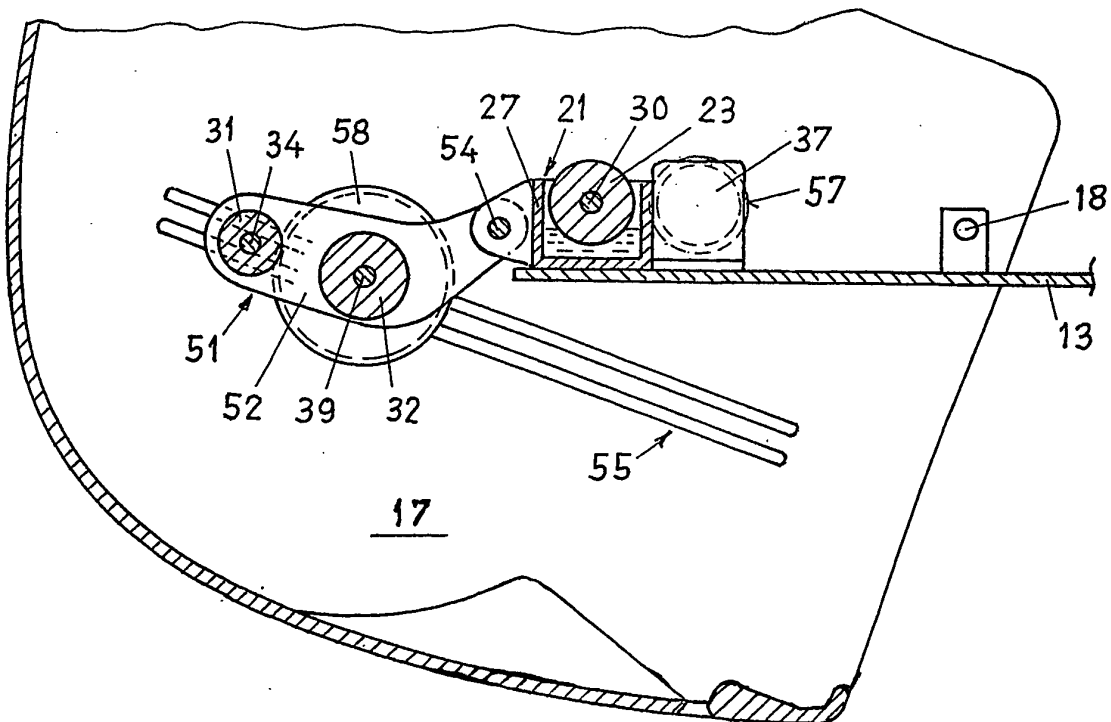


Fig. 4

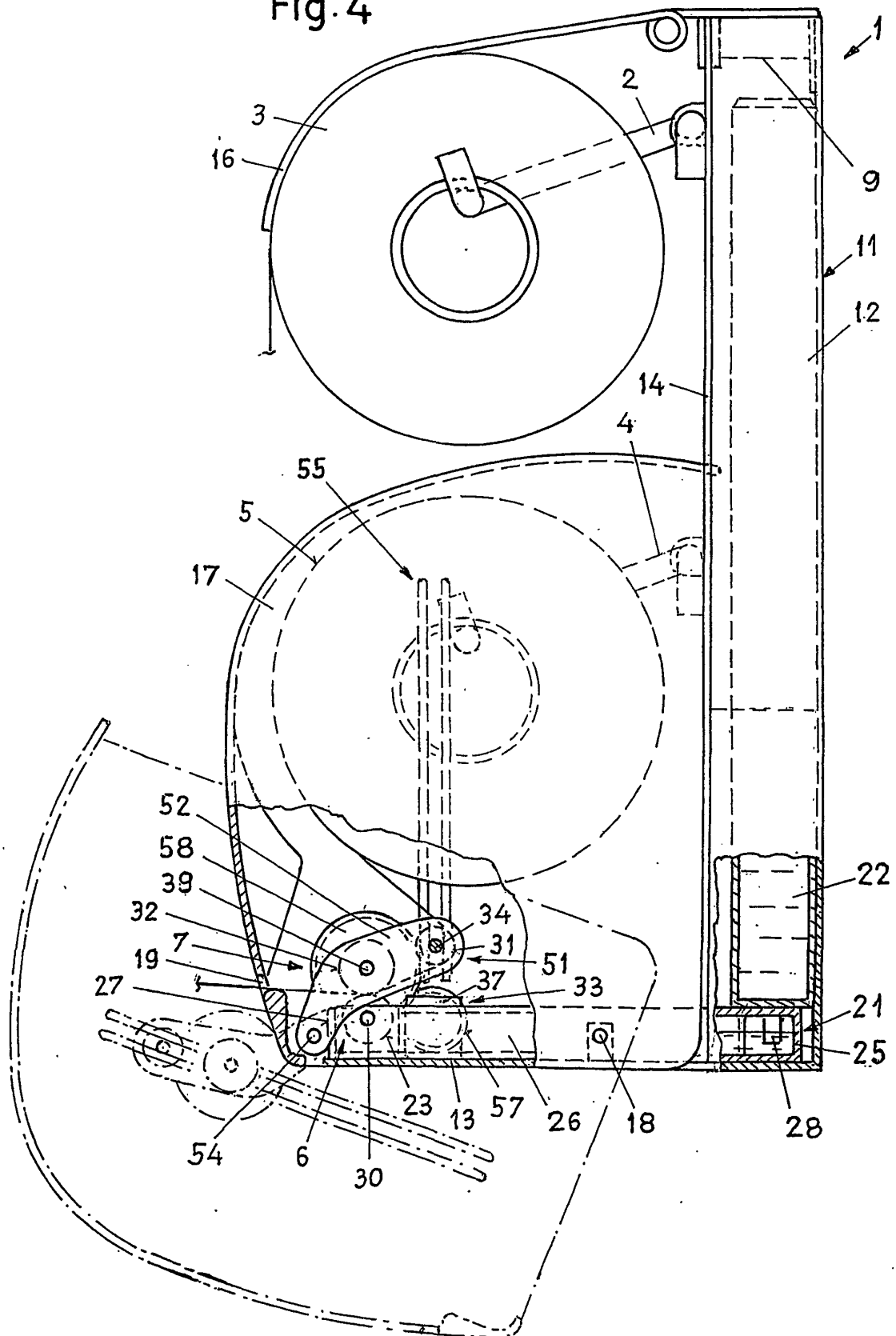
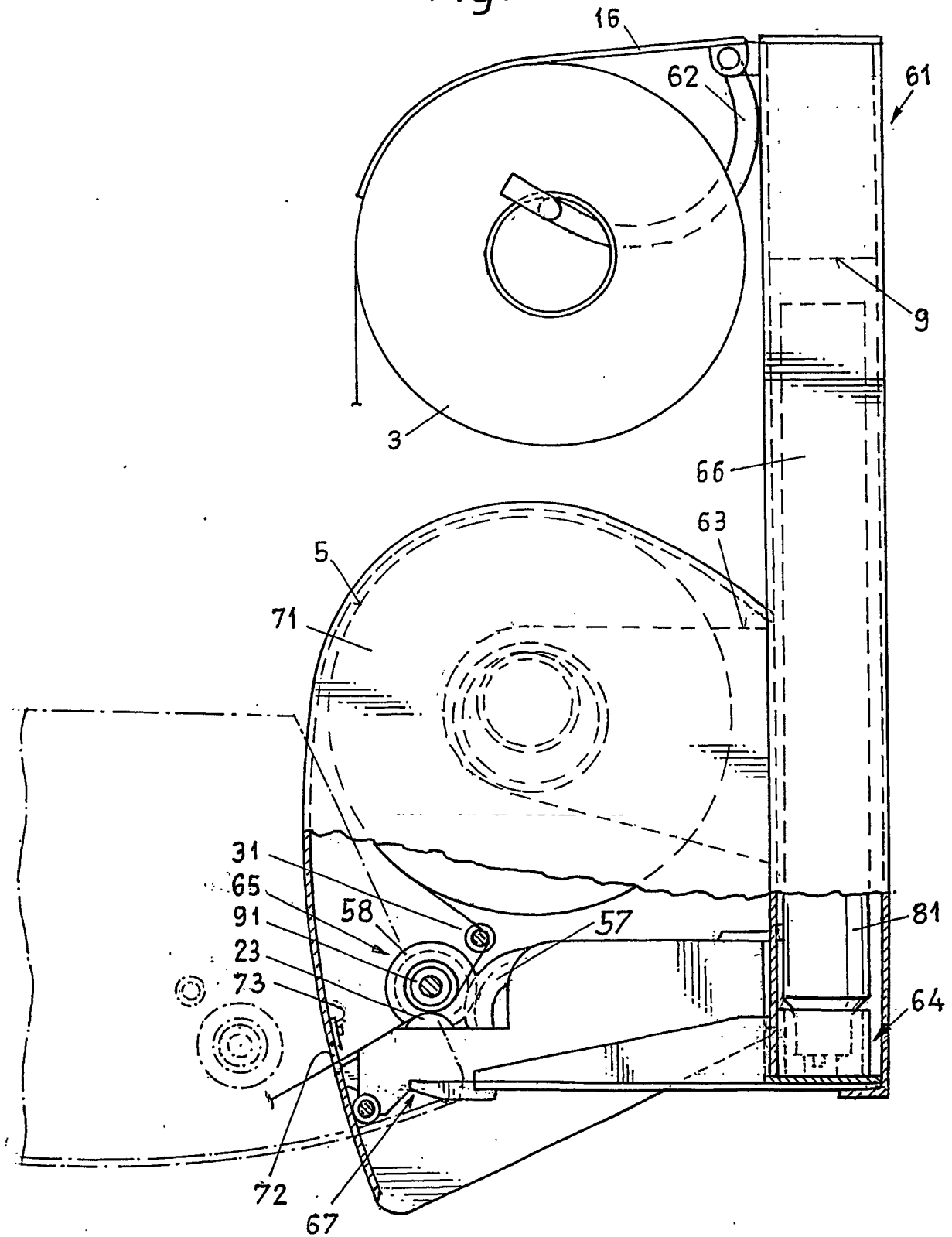


Fig. 6



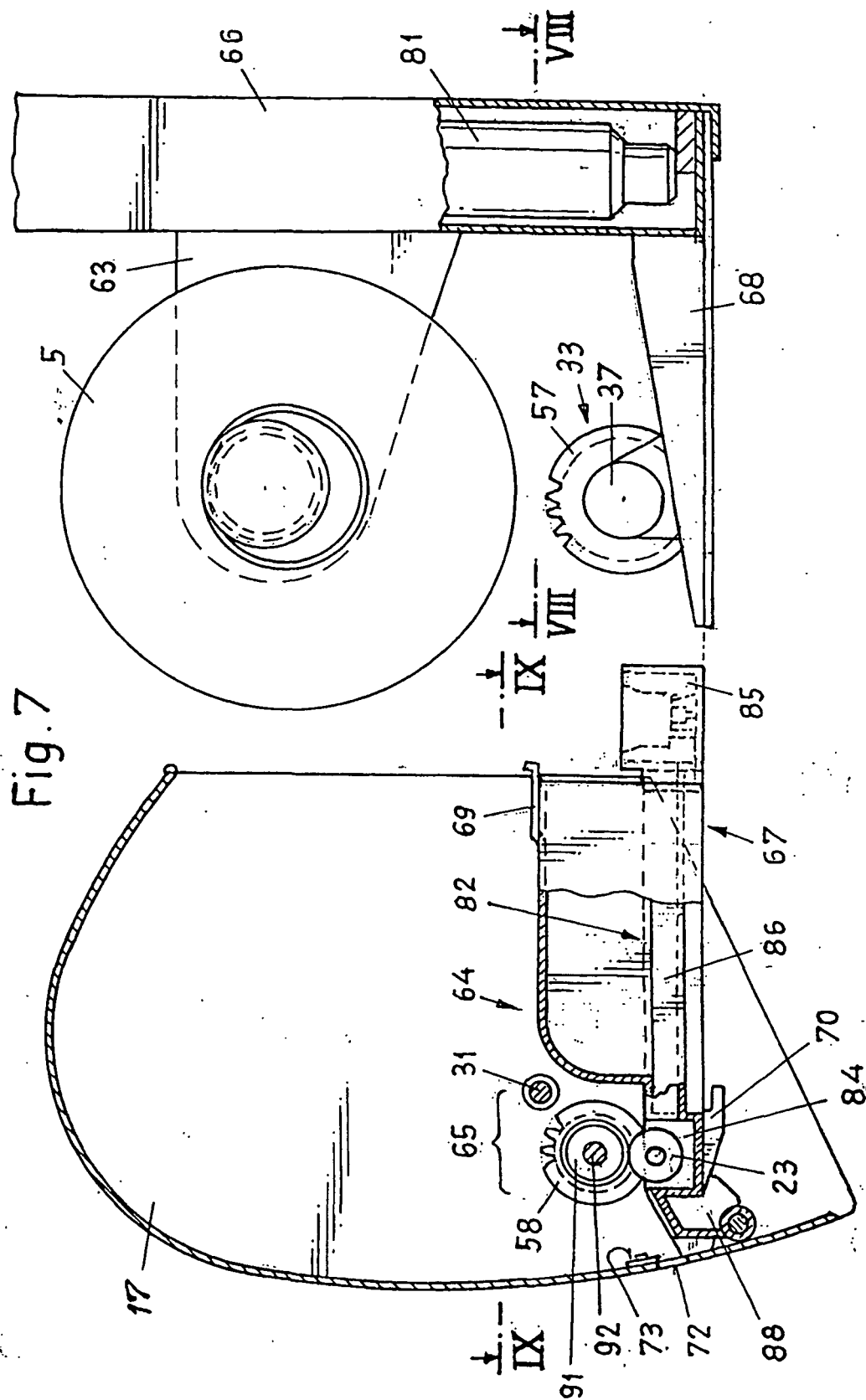


Fig. 8

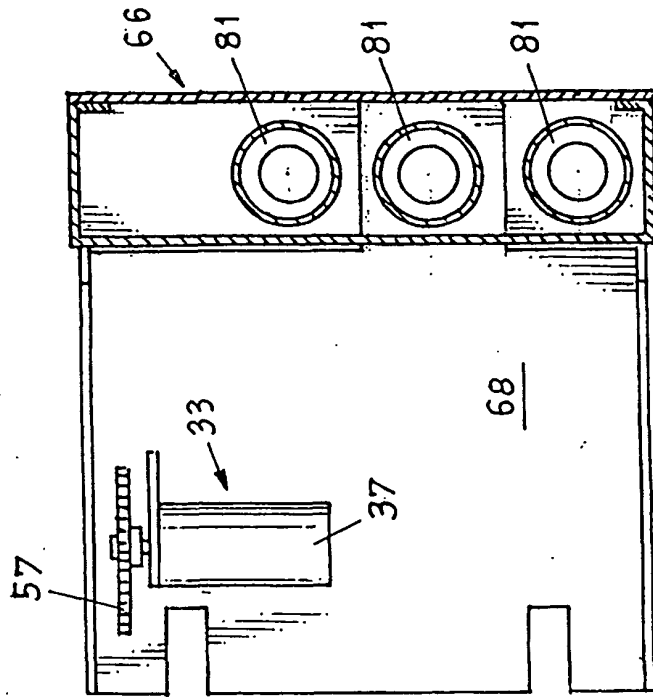


Fig. 9

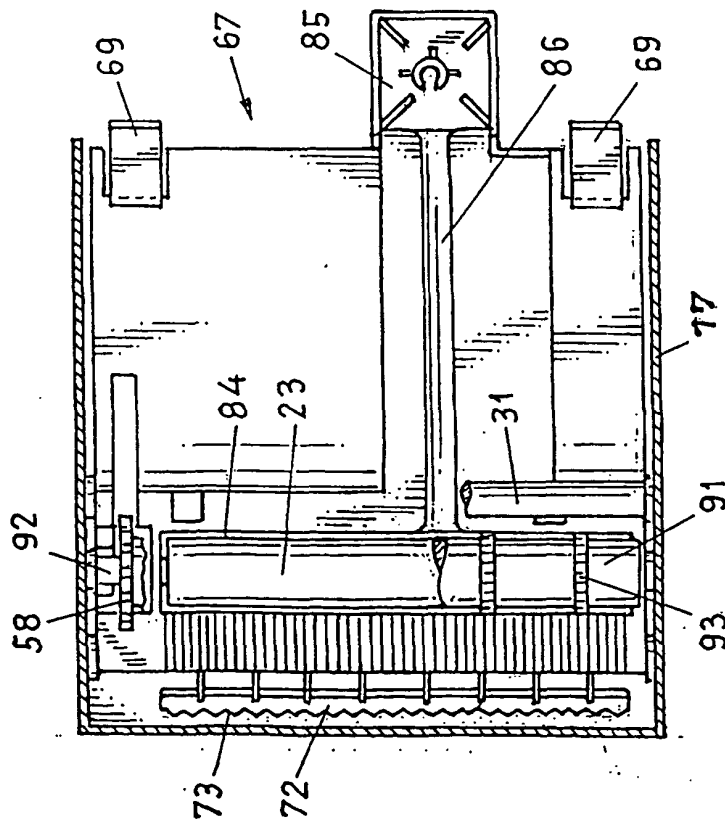


Fig. 10

