

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84110155.3

51 Int. Cl.⁴: A 47 F 9/02

22 Anmeldetag: 25.08.84

30 Priorität: 06.09.83 DE 8325510 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.04.85 Patentblatt 85/15

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: METRO SB-Handels AG
Industriestrasse 24
CH-6301 Zug(CH)

72 Erfinder:
Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet

74 Vertreter: Schöning, Hans-Werner, Dipl.-Ing.
RECHTSANWÄLTE Dr. Harmsen, Dr. Utescher
Dipl.-Chem Harmsen, Bartholatus Dr. Schaeffer, Dr.
Fricke PATENTANWÄLTE Dr. Siewers, Dipl.-Ing.
Schöning Adenauerallee 28
D-2000 Hamburg 1(DE)

54 Kasseneinrichtung für Selbstbedienungsläden.

57 Für Selbstbedienungsmärkte, welche Einkaufswagen verwenden, bei denen der mit Laufrädern abgestützte Wagenrahmen mit einer unteren Ladefläche versehen ist und auf nur einseitig vorgesehenen Ständern eine über der unteren Ladefläche angeordnete obere Ladefläche trägt, können versehentlich oder willentlich unter dem Kassentisch

versteckt unbezahlte Waren herausgeschmuggelt werden. Um dies zu verhindern wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, das eingangsseitige Ende der überkragenden Tischplatte bis auf ein Niveau herunterragen zu lassen, welches im wesentlichen mit dem Niveau übereinstimmt, auf dem sich die Oberkante der unteren Ladefläche befindet.

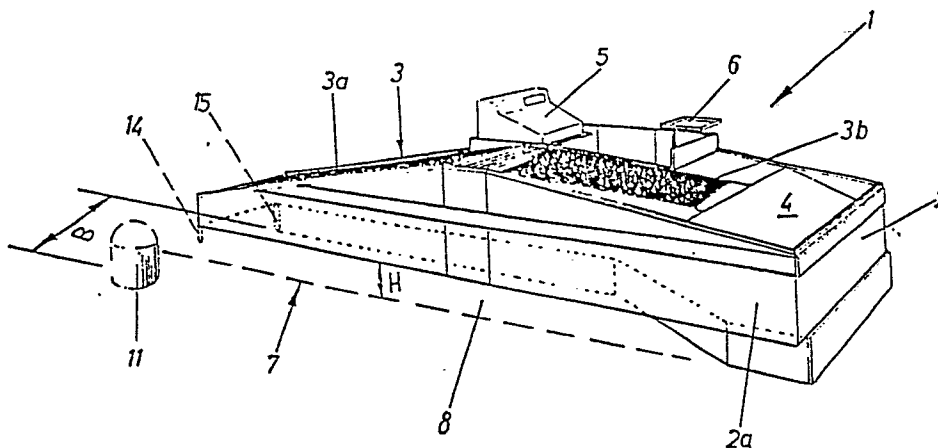


Fig.1

Kasseneinrichtung für Selbstbedienungsläden

Die Neuerung betrifft eine Kasseneinrichtung für Selbstbedienungs-
läden, bei der die Waren an der Kundendurchgangs-
seite des Kassengehäuses von der unteren Ladenfläche eines
Einkaufswagens auf eine Fördervorrichtung gegeben und nach
5 Registrierung der jeweiligen Preise dem Kunden an der Ent-
nahmestelle der Einrichtung zurückgegeben werden.

Bei den bekannten Kasseneinrichtungen der vorgenannten Art
reicht die Wandung des Kassengehäuses auf der Kundendurch-
10 gangsseite in einer Ebene bis zur Bodenfläche des Selbstbe-
dienungsladens herunter, so daß der Einkaufswagen vom Kun-
den entlang dieser Wandung vorbeigeschoben wird. Zur Kon-
trolle, ob der vorbeizuschiebende und abgeladene Einkaufs-
wagen auf seiner unteren Ladefläche auch wirklich keine
15 Waren mehr enthält, muß sich die Kassierererin bzw. das
Kassenpersonal von ihrem Kassiergerät abwenden und über
die Fördervorrichtung beugen, um die untere Ladefläche des
Wagens einzusehen, da diese Fläche vom Kassierplatz aus
wegen der genannten, relativ hohen Wandung auf der Durch-
20 gangsseite der Kasseneinrichtung nicht überblickt werden
kann. Dies verzögert den Kassiervorgang nicht unerheblich
und ermöglicht ein Hindurchschleusen von Waren ohne Be-

0136525

zahlung, zum Beispiel wenn Waren hohen Gewichtes nicht auf die Fördervorrichtung gelegt werden, so daß die Kassiererin zwar die auf der unteren Ladefläche befindlichen Waren des höheren Gewichtes mit dementsprechend großem Volumen, 5 nicht aber die dazwischen versteckten kleineren Waren einsehen kann.

Die Aufgabe der Neuerung besteht somit in der Verbesserung einer Kasseneinrichtung der einleitend angeführten Art dahingehend, daß ohne Zeitverlust eine schnelle und lückenlose Erfassung aller Waren des Einkaufswagens gewährleistet 10 ist.

Die Lösung dieser Aufgabe geht von der angegebenen Kasseneinrichtung aus und kennzeichnet sich dadurch, daß das Gehäuse an der Kundendurchgangsseite einen in das Gehäuse zurückspringenden, zur Durchgangsseite hin offenen, und sich wenigstens bis zum Kassierstellenbereich erstreckenden Durchfahrkanal als Zwangsführung für den Einkaufswagen 15 aufweist, daß die Höhe des Kanals bündig auf die untere Ladefläche und daß die Breite des Kanals wenigstens im wesentlichen auf die Breite des Einkaufswagens abgestimmt ist.

25 Durch diese Lösung muß die untere Ladefläche des Einkaufswagens vollständig entladen werden, da der Wagen sonst nicht den für ihn bestimmten Durchgang passieren kann. Damit ist

0136525

gewährleistet, daß sämtliche Waren des Einkaufswagens preislich erfaßt werden. Weiter entfällt die umständliche Sichtkontrolle der unteren Ladefläche des Einkaufswagens, so daß die KassiererIn die Abrechnung der Waren sehr zügig vornehmen kann. Schließlich benötigt die neuerungsgemäße Kasseneinrichtung eine geringere Aufstellfläche, da auf der Kundendurchgangsseite der Einrichtung lediglich Platz für den Durchgang der Kunden vorgesehen sein muß, wofür eine geringere Gangbreite erforderlich ist als für die vorbekannte, außerhalb des Kassengehäuses erfolgende Durchführung des Einkaufswagens. Das Kassengehäuse und der Einkaufswagen bilden nunmehr eine aufeinander abgestimmte Einheit, die den beabsichtigten Zweck erfüllt.

Die Neuerungen sind nachstehend anhand eines in den anliegenden Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 Das Ausführungsbeispiel in perspektivischer Ansicht,

Figur 2, 3 und 4

das Ausführungsbeispiel in Seitenansicht, Aufsicht bzw. Endansicht.

Die fragliche Kasseneinrichtung umfaßt zunächst gemäß Figur 1 einen stationären Teil 1, der ein übliches Kassengehäuse 2 umfaßt, das in bekannter Weise eine Fördervorrichtung 3 für die zu bezahlenden Waren (nicht gezeigt), eine

0136525

Warenentnahmestelle 4, ein Kassiergerät 5 sowie eine Ablage 6 für zum Beispiel Wechselgeld einschließt.

- Auf der Kundendurchgangsseite 7 des Kassengehäuses 2 ist
5 ein Durchfahrkanal 8 als Zwangsführung für einen Einkaufswagen 9 (Figur 3 und 4) vorgesehen. Dieser Durchfahrkanal ist zur Durchgangsseite 7 hin offen und springt so weit in das Kassengehäuse 2 zurück, daß die Kanalbreite wenigstens im wesentlichen der Breite des Einkaufswagens 9 entspricht,
10 wie dies aus den Figuren 3 und 4 deutlich zu erkennen ist. In Längsrichtung erstreckt sich der Kanal 8 wenigstens bis in den Kassierstellenbereich; das ist etwa der Bereich, in dem die Kassiererin ihren Platz hat, also zwischen dem Kassiergerät 5 und der Ablage 6. Ab diesem Bereich kann der
15 Kanal 8 zur Durchgangsseite 7 hin schräg auslaufen, wie es Figur 1 zeigt. Alternativ ist es jedoch auch möglich, daß der Kanal 8 auf ganzer Länge unter dem Gehäuse 2 entlang führen kann.
- 20 Die Höhe H des Durchfahrkanals 8 ist bündig auf die untere Ladefläche 10 des Einkaufswagens 9 abgestimmt, wie Figur 4 zeigt. Hieraus ergibt sich, daß die auf dieser Ladefläche 10 befindlichen Waren vollständig abgeladen und auf die Fördervorrichtung 3 aufgeladen werden müssen, damit der
25 Einkaufswagen bzw. seine untere Ladefläche 9 durch den Kanal 8 hindurchgeschoben werden kann. Die Breite B des Durchfahrkanals entspricht ebenfalls wenigstens im wesent-

lichen der Breite der unteren Ladefläche 10 des Wagens 9.
Im dargestellten Fall wird die Breite des Durchfahrkanals
8 durch einen vom Kassengehäuse 2 getrennten Begrenzungs-
körper 11 festgelegt, der von der Wandung 2a auf der Durch-
gangsseite 7 des Kassengehäuses 2 einen geringen Abstand
5 aufweist. Dies ist erforderlich, da der gezeigte Einkaufs-
wagen 9 zusätzlich zu seiner unteren Ladefläche eine obere
Ladefläche 12, zum Beispiel in Form einer korbartigen Aus-
gestaltung, aufweist. Die obere Ladefläche 12 wird von einer
10 Abstützung 13, die zum Beispiel aus einem Winkelprofilma-
terial hergestellt sein kann, getragen, die wiederum auf
der unteren Ladefläche 10 oder am Fahrgestell 9 des Wagens
montiert ist, und zwar auf derjenigen Seite des Einkaufs-
wagens 9, die der Durchgangsseite 7 zugekehrt ist. Der ge-
15 nannte Abstand ist also nur so groß, daß die Abstützung 13
passieren kann.

In alternativer Ausbildung des Begrenzungskörpers 11 kann
auch so vorgegangen werden, daß im Einfahrbereich des Ka-
nals 8 ein von der Oberwandung des Kanals 8 herabhängender
20 Körper 14 vorgesehen ist, der der Durchgangsseite 7 zuge-
kehrt ist. In einem solchen Fall muß also die Breite der
unteren Ladefläche 10 des Wagens 9 etwas kleiner sein als
die Gesamtbreite B des Durchfahrkanals 8. der Begrenzungs-
25 körper 14 erstreckt sich nicht bis zur Bodenfläche, auf dem
das Gehäuse 2 steht, so daß der Wagen an seinem Führungs-

gestänge, mit dem er von Hand geführt wird und das sich zur Seite und dann nach oben erstreckt, bequem durch den Kanal 8 geschoben werden kann.

- 5 Die Einkaufswagen können wie dargestellt zwei Ladeflächen 10 und 12 aufweisen. Es ist jedoch auch möglich, Einkaufswagen mit nur der unteren Ladefläche 10 zu verwenden. Gemeinsames Merkmal ist jedoch, daß die Ebene der unteren Ladefläche 10 der Höhe H des Durchfahrkanals entspricht, so
10 daß nur ein entladener Einkaufswagen durch den Kanal geschoben werden kann. Voraussetzung ist ferner, daß die Breite des Einkaufswagens und Breite des Durchfahrkanals im wesentlichen übereinstimmen, so daß mit Ausnahme eines gewissen, für die senkrechte Abstützung 13 erforderlichen
15 Randbereiches des Einkaufswagens die gesamte untere Ladefläche in den Kanal 8 geschoben werden muß.

Um das Einfahren des Einkaufswagens 9 in den Durchfahrkanal 8 zu erleichtern, ist im Einfahrbereich wenigstens eine
20 seitliche, sich frei drehende Führungs- und Schutzrolle 15 vorgesehen, die der inneren Seitenwand 8a des Kanals 8 zugekehrt ist. Diese Rolle schützt auch gleichzeitig die Seitenwand 8a gegen Bestoßen durch den Wagen 9.

- 25 Wie insbesondere aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich ist, weist die Fördervorrichtung 3 einen ansteigenden Zuförderabschnitt 3a und einen abfallenden Abförderabschnitt 3b auf. Dies hat den Vorteil, daß die Waren vom Einkaufswagen 9

0136525

nur noch um eine geringe Höhe angehoben bzw. um eine geringe Höhe beim Wiederaufladen abgesetzt werden müssen.

Die vorstehend beschriebene Kasseneinrichtung eignet sich
5 besonders vorteilhaft für sogenannte Abholmärkte, die
auch unter der Bezeichnung "cash and carry" bekannt sind.
Es ist aber auch möglich, diese Einrichtungen in Super-
märkten einzusetzen, wobei im Rahmen der Neuerung liegen-
de Abänderungen vorgenommen werden können.

Patentansprüche

1. Kasseneinrichtung für Selbstbedienungsläden, bei der die Waren an der Kundendurchgangsseite des Kassengehäuses von der unteren Ladefläche eines Einkaufswagens auf eine Fördervorrichtung gegeben und nach Registrierung der jeweiligen Preise dem Kunden an der Entnahmestelle der Einrichtung zurückgegeben werden, dadurch gekennzeichnet, daß das Kassengehäuse (2) an der Kundendurchgangsseite (7) einen in das Gehäuse zurückspringenden, zur Durchgangsseite hin offenen und sich wenigstens bis zum Kassierstellenbereich erstreckenden Durchfahrkanal (8) als Zwangsführung für den Einkaufswagen (9) aufweist, daß die Höhe (H) des Kanals (8) bündig auf die untere Ladefläche (10) und daß die Breite (B) des Kanals wenigstens im wesentlichen auf die Breite des Einkaufswagens (9) abgestimmt ist.
2. Kasseneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Einfahrbereich des Durchfahrkanals (8) auf der Kundendurchgangsseite (7) ein die Durchfahrbreite des Kanals (8) festlegender Begrenzungskörper (11; 14) vorgesehen ist.

0136525

3. Kasseneinrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Begrenzungskörper (11) in einem Abstand zur Wandung (2a) auf der Kundendurchgangsseite (7) des Gehäuses (2) angeordnet ist.

5

4. Kasseneinrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, bei der der Einkaufswagen zusätzlich eine obere Ladefläche aufweist, die an einer senkrechten Abstützung des Wagens befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstützung (13) an der der Gehäuseseite (2a) zugekehrten Längsseite des Einkaufswagens (9) angeordnet ist.

10

5. Kasseneinrichtung nach Anspruch 1, 2, 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Einfahrbereich des Durchfahrkanals (8) wenigstens eine seitliche, sich frei drehende Führungs- und Schutzrolle (15) vorgesehen ist.

15

6. Kasseneinrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Fördervorrichtung (3) einen ansteigenden Zuförderabschnitt (3a) und einen abfallenden Abförderabschnitt (3b) aufweist.

20

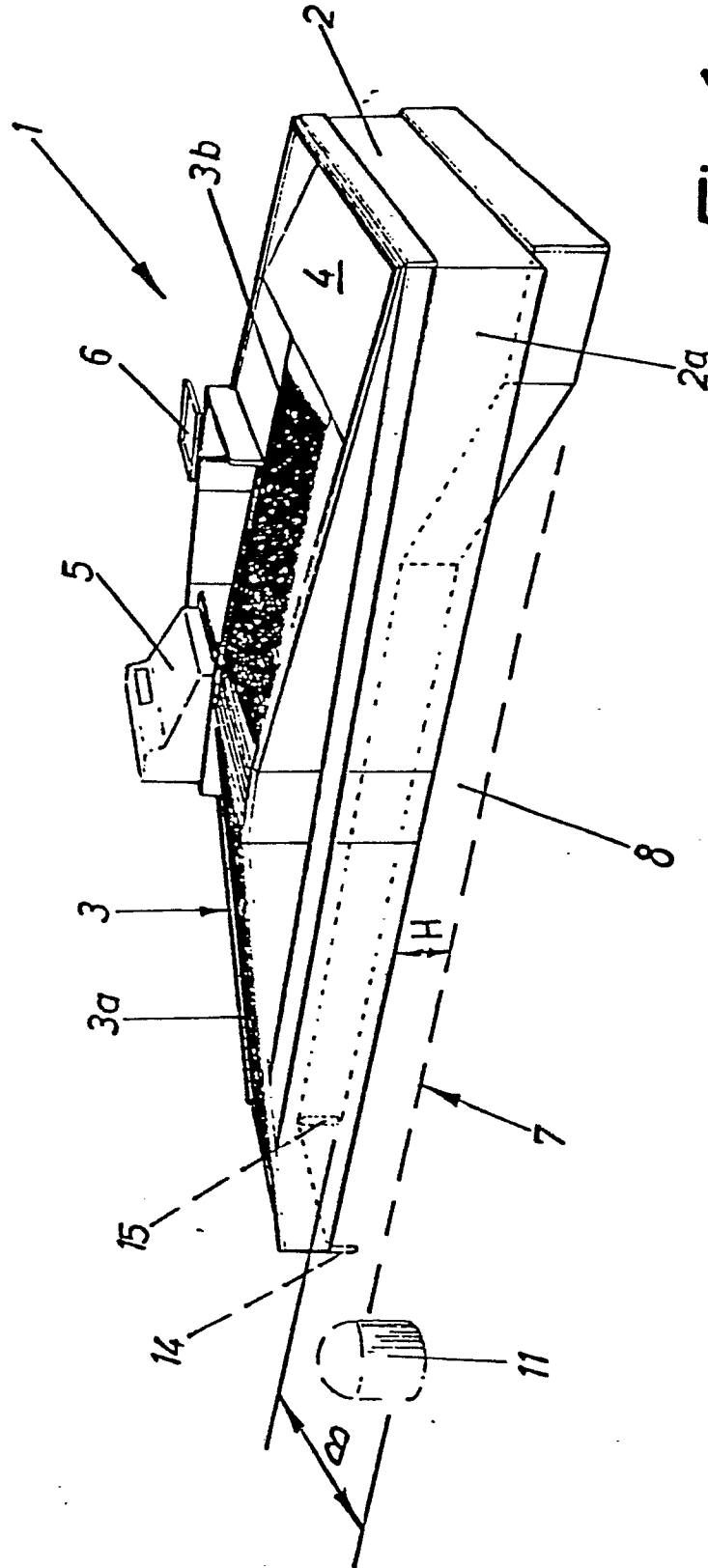


Fig. 1

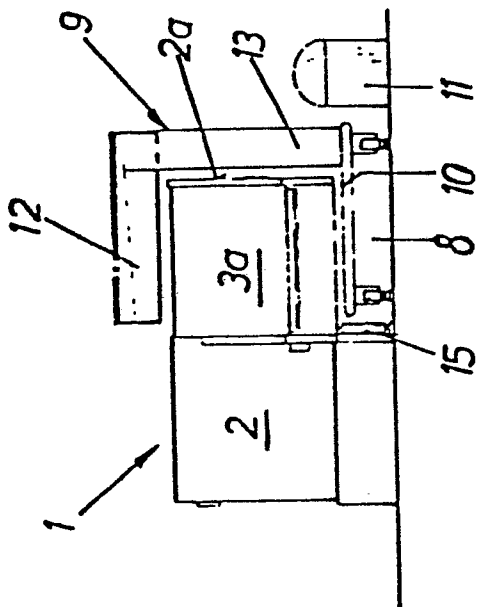


Fig. 4

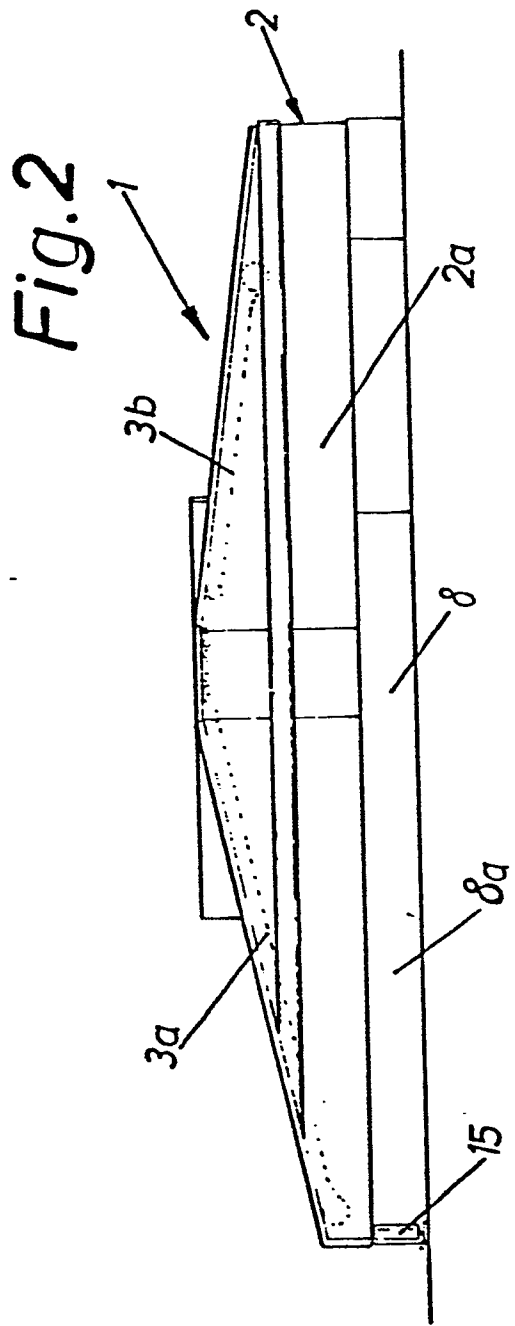


Fig. 2

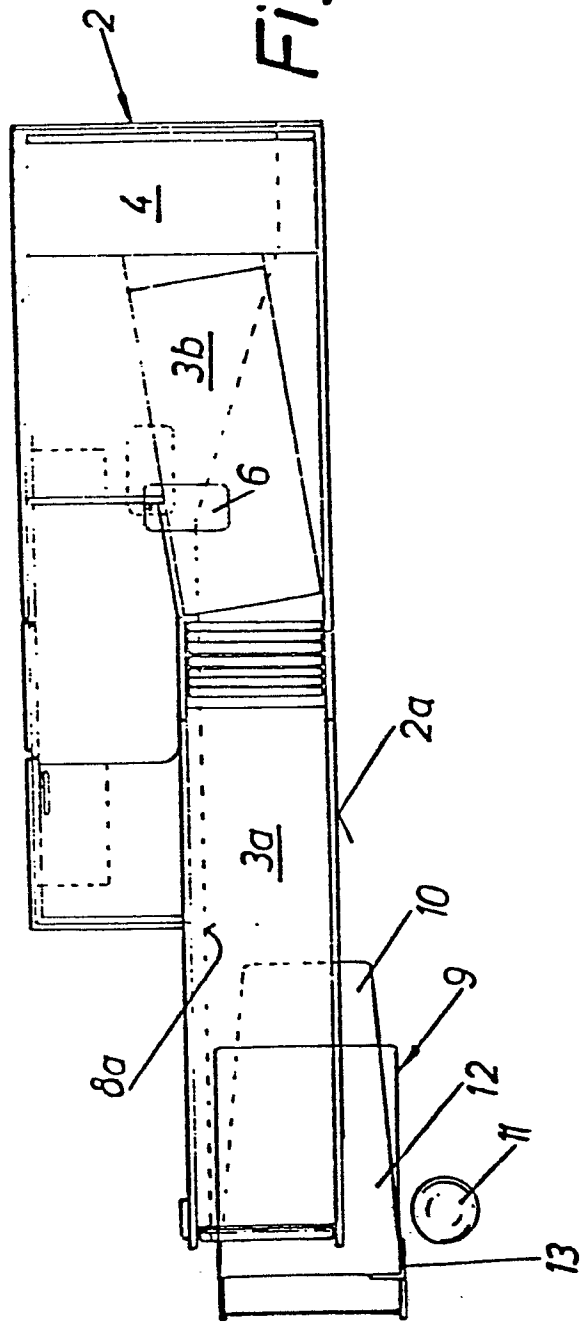


Fig. 3