



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung: 341, 35
Int. Cl.: A 47 f 9/00
Gesuchsnummer: 10839/64
Anmeldungsdatum: 19. August 1964, 17¼ Uhr
Priorität: Deutschland, 11. Oktober 1963
(T 24878 X/34 I)
Patent erteilt: 31. Dezember 1966
Patentschrift veröffentlicht: 30. Juni 1967

S

HAUPTPATENT

Hartwin Tackenberg, Hattingen/Ruhr (Deutschland)

Kassenstand

Hartwin Tackenberg, Hattingen/Ruhr (Deutschland), ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kassenstand in Kaufhäusern für die Selbstbedienung und besteht im wesentlichen aus mehreren nebeneinander angeordneten Entnahmefächern, die über ein endlos umlaufendes Förderband mit einer an einer Kasse vorgesehenen Aufgabe in Verbindung stehen. Bei bekannten Ausführungsformen ist das Förderband verfahrbar ausgestaltet, um es in die Richtung der einzelnen Entnahmefächer zu schwenken. Hierdurch ergibt sich zwangsläufig ein größerer Raum, der für das Beherrschen der Schwenkbewegungen des Förderbandes in die Richtung der einzelnen Entnahmefächer notwendig ist. Es muß eine besondere Schwenkbahn für das Förderband geschaffen werden, die entsprechend den Entnahmefächern eine niedrige Höhe hat. Das erfordert wiederum höhere Fertigungskosten. Fernerhin muß das Förderband mit einem leicht verfahrbaren Fahrgestell ausgerüstet sein, um das Band auch von schwacher Hand in beladenem Zustand in die verschiedenen Richtungen zu lenken.

Um diese aufgezeigten Nachteile zu beheben, wurde es bekannt, ein umlaufendes Förderband feststehend und in Richtung der Entnahmefächer anzuordnen. Die nebeneinanderliegenden Entnahmefächer nehmen erhebliche Breiten ein, so daß das Förderband erheblich schmaler ist. Die äußeren Entnahmefächer werden daher von dem Förderband nur zu einem geringen Teil beherrscht, so daß ein ungestörtes Beladen der Entnahmefächer unmöglich wird.

Durch die Erfindung soll die Aufgabe gelöst werden, diese Nachteile dadurch zu beheben, daß das Förderband sich quer über die Breiten der nebeneinanderliegenden Entnahmefächer erstreckt und um seine äußere Längsseite zu den Entnahmefächern nach unten geneigt angeordnet ist.

Der Erfindungsgegenstand ist in der Zeichnung in einer beispielsweise Ausführungsform schematisch dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 einen Kassenstand gemäß der Erfindung in Draufsicht,

Fig. 2 den Gegenstand der Fig. 1 in einer Seitenansicht,

Fig. 3 eine Rückgabestelle in schematischer Seitenansicht,

Fig. 4 die Draufsicht auf den Gegenstand der Fig. 3.

Bei dem auf Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel besteht ein Kassenstand aus den nebeneinanderliegenden Entnahmefächern 1, 2 und 3. Der Entnahmestelle 3 liegt benachbart die Aufgabe 4 für die Waren, an der sich die Kassenstelle 5 anschließt. Es ist ohne weiteres möglich, diese Anordnung von Entnahmefächern 1 bis 3, der Aufgabe 4 und der Kassenstelle 5 in einer anderen geeigneten Weise vorzunehmen. Die Entnahmefächer 1 bis 3 sind über ein Förderband 6 mit der Aufgabe bzw. der Kassenstelle 5 verbunden.

Ein Förderband 6 erstreckt sich quer über die Breiten der nebeneinanderliegenden Entnahmefächer 1 bis 3, und ist von seiner äußeren Längsseite *L* aus zu den Entnahmefächern 1 bis 3 nach unten hin geneigt angeordnet. An dem Ende der Trennwand 7 zwischen den Entnahmefächern 1 und 2 und an dem Ende der Trennwand 8 zwischen den Entnahmefächern 2 und 3 befindet sich je eine schwenkbar angeordnete Leitklappe 9. Die Leitklappe 9 läßt sich über die Breite des Förderbandes 6 schwenken, so daß eine Abtrennung der Entnahmefächer 2 und 3 erfolgt. Außerdem werden die Entnahmefächer 2 und 3 durch das Ausschwenken der Leitklappe 9 um die Breite des Förderbandes 6 verlängert. Die Leit-

klappen 9 sind in ihren Endstellungen durch nicht dargestellte Dauermagnete festgehalten.

Der Neigungswinkel des Förderbandes 6 sowie der Leitklappen 9 zu den Entnahmefächern 1, 2, 3 hin ist so ausgestaltet, daß sie dem Abrutschen der Waren entsprechen. Hierdurch wird erreicht, daß eine ausgeschwenkte Leitklappe 9 die auf dem Förderband 6 ankommende Ware infolge der Neigungswinkel vom Förderband 6 in das eingestellte Entnahmefach abrutschen läßt. Sind alle Leitklappen 9 eingeschwenkt, so ist der Förderweg des Bandes bis zum äußersten Entnahmefach freigegeben. Hier läßt die äußerste Leitwand 10 vom Entnahmefach 1 die Ware in diese Entnahmestelle abrutschen.

Die Anordnung des Förderbandes 6 quer zu den Entnahmefächern 1, 2, 3 verwirklicht eine weitgehende Raumersparung einer Kassenstelle. Die geneigte Lage des Bandes um die äußere Längsseite zu den Entnahmefächern hin sowie die ausschwenkbaren Leitklappen erleichtern das Rangieren der Waren vom Förderband zu den einzelnen Entnahmefächern. Die Bedienung braucht lediglich eine unbelastete Leitklappe ein- bzw. auszuschwenken.

Gemäß den Fig. 2 bis 4 befindet sich oberhalb des Förderbandes 6 eine Kassenstelle 11 für die Rückgabe von Geld. Die Kassenstelle 11 für die Rückgabe von Geld kann auch oberhalb der Entnahmefächer angeordnet werden. Jedem Entnahmefach 1 bis 3 ist eine Geldentnahme 12 zugeordnet. Zwischen den Entnahmefächerstellen 12 und der Kassenstelle 11 für die Rückgabe von Geld befindet sich eine einstellbare Vorrichtung, die, wie aus Fig. 4 ersichtlich, als eine Rinne 13 ausgestaltet sein kann. Diese rinnenförmige einstellbare Vorrichtung ist an einem Ende an der Kassenstelle 11 schwenkbar angeordnet. Wenn das andere Ende in eine der Entnahmestellen 12 eingeschwenkt ist, fällt das jeweilige Geld aus der Kassenstelle 11 über die Rinne 13 in die Entnahmestelle 12.

Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, die Schwenkbewegungen der Leitklappen 9 mit den Schwenkbewegungen der Einstellrinne 13 miteinander zu verkuppeln. Hierdurch wird erreicht, daß bei

einem Ausschwenken einer der Leitklappen 9 die Einstellrinne 13 auf die Entnahme 12 des entsprechenden von dieser Leitklappe 9 eingestellten Entnahmefachs selbsttätig eingestellt ist. Die Steuerung der Schwenkbewegungen der Leitklappen 9 kann auf elektrischem Weg oder auch auf mechanischem Wege erfolgen. Diese Steuerung kann auch durch hydraulische oder pneumatische Mittel erfolgen.

PATENTANSPRUCH

Kassenstand in Kaufhäusern für Selbstbedienung aus mehreren nebeneinander angeordneten Entnahmefächern, die über ein endlos umlaufendes Förderband mit einer an einer Kasse vorgesehenen Aufgabe in Verbindung stehen, dadurch gekennzeichnet, daß das Förderband sich quer über die Breiten der nebeneinanderliegenden Entnahmefächer erstreckt.

UNTERANSPRÜCHE

1. Kassenstand nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das sich quer über die Breiten der nebeneinanderliegenden Entnahmefächer erstreckende Förderband um seine äußere Längsseite zu den Entnahmefächern nach unten geneigt angeordnet ist.

2. Kassenstand nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß ein Entnahmefach durch eine über die Breite des Förderbandes ausschwenkbare Leitklappe auf seiner Breitseite mit dem Förderband verbunden oder von demselben getrennt werden kann.

3. Kassenstand nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitklappen in ihren Endstellungen durch Permanentmagnete festgehalten sind.

4. Kassenstand nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Neigungswinkel des Förderbandes und der Ausschlagwinkel der Leitklappen dem Abrutschwinkel von Waren entsprechen.

5. Kassenstand nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Entnahmefach eine Geldentnahme zugeordnet ist und alle Geldentnahmen durch eine einstellbare Vorrichtung, wie Gleitrinnenanordnung, mit der Kassenstelle für die Geldrückgabe verbunden sind.

Hartwin Tackenberg

Vertreter: Dr. Arnold R. Egli, Zürich

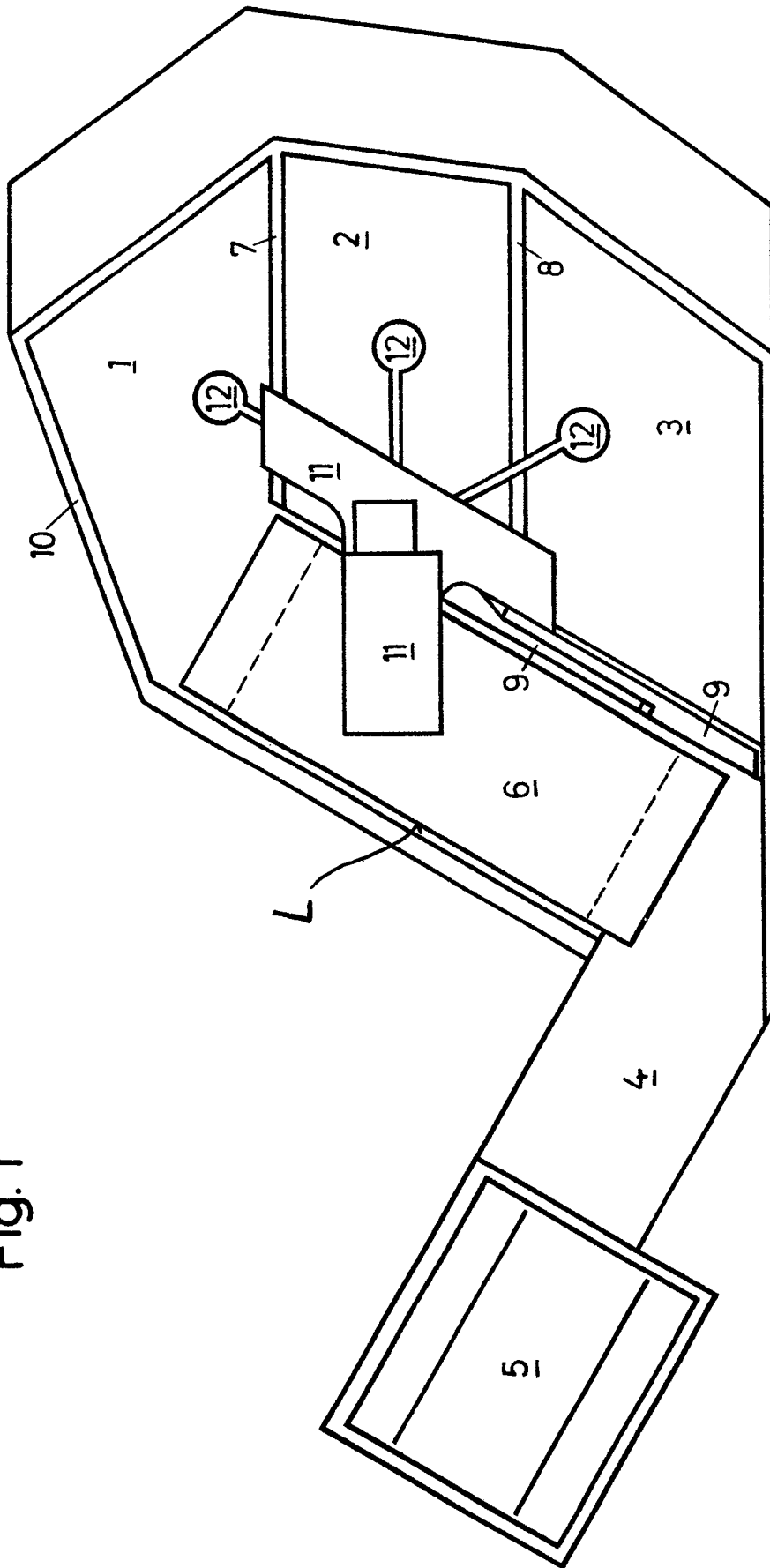


Fig. 1

Fig. 2

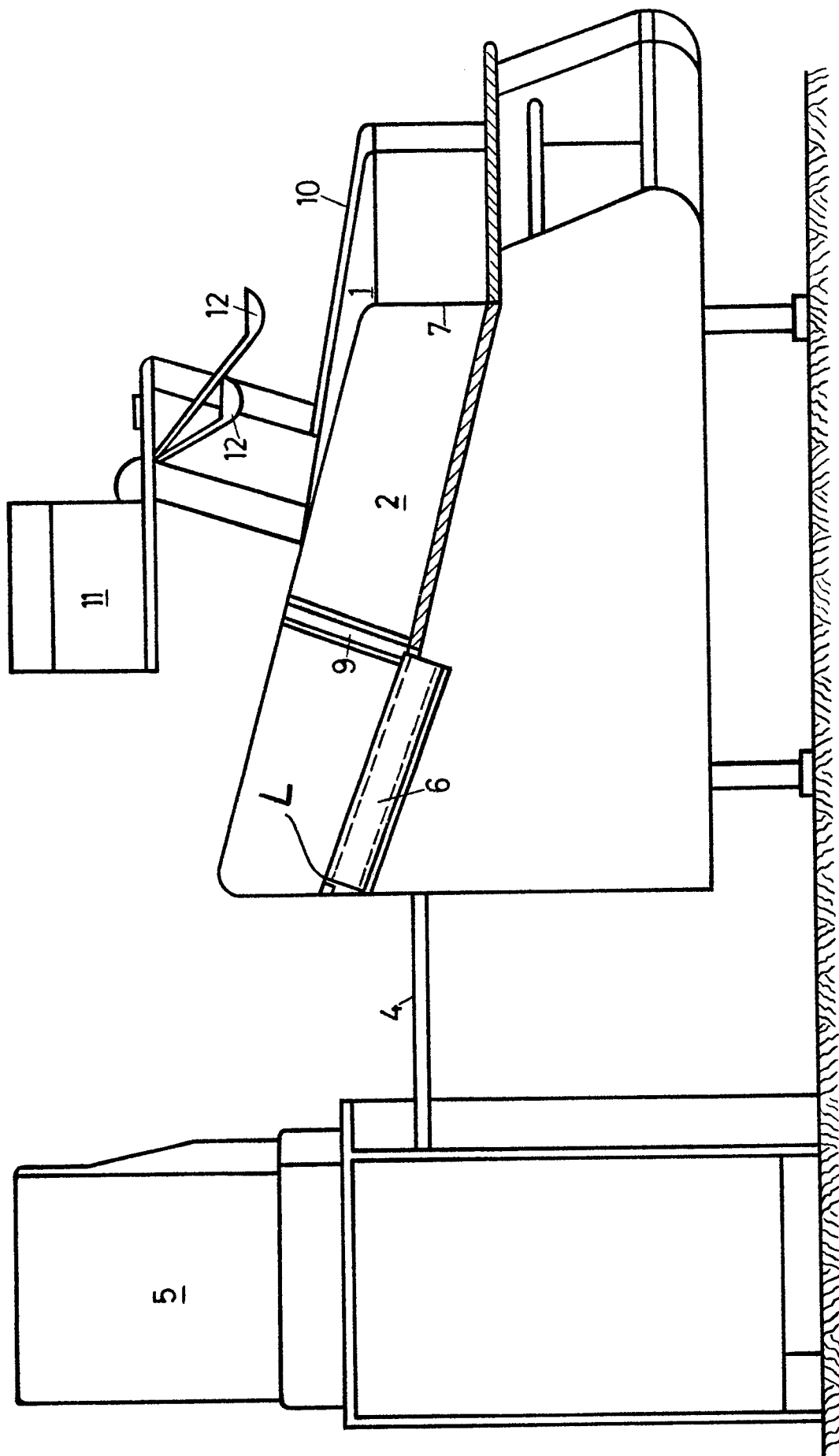


Fig. 3

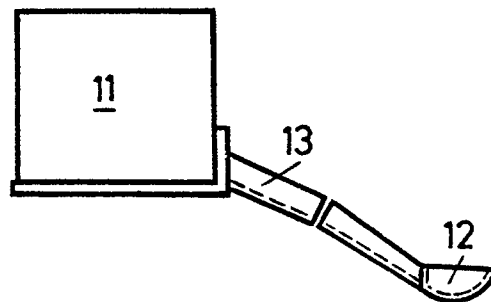


Fig. 4

