



PATENTSCHRIFT NR. 257090

Ausgabetag: 25. September 1967

HARTWIN TACKENBERG
IN HATTINGEN (DEUTSCHLAND)

Kassenstand

Angemeldet am 20. August 1964 (A 7232/64); Priorität der Anmeldung in Deutschland vom 11. Oktober 1963 (T 24878 X/341) beansprucht.
Beginn der Patentdauer: 15. Jänner 1967.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kassenstand für Kaufhäuser mit Selbstbedienung aus mehreren nebeneinander angeordneten Entnahmefächern, die über ein endlos umlaufendes Förderband mit einer an einer Kasse vorgesehenen Entnahme in Verbindung stehen.

Bei einigen bekannten Kassenständen ist das Förderband in die Richtung der einzelnen Entnahmefächer schwenkbar ausgestaltet. Hiedurch 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 wieder 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. Bei andern bekannten Kassenständen schließen sich an das Ende eines waagrecht liegenden Transportbandes in unmittelbarer Fortsetzung oder seitlich Entnahmefächer an, die durch einen Leitschieber beschickt werden, und denen gegebenenfalls Schalen für rückgereichtes Wechselgeld zugeordnet sind. Die Entnahmefächer können dabei als Karussell angeordnet sein. Der wesentliche Nachteil letzterer Ausbildung liegt darin, daß sich die Kunden bei der Entnahme der Waren gegenseitig behindern, da sie dabei mit der Drehung des Karussells Schritt halten müssen.

Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, den aufgezeigten Stand der Technik um ein erhebliches Maß zu verbessern und die aufgezeigten Nachteile zu beheben. Sie besteht im wesentlichen darin, daß das Förderband quer zu seiner Förderrichtung auf die Entnahmefächer hin geneigt angeordnet ist.

Der Erfindungsgegenstand ist in den Zeichnungen in einer beispielsweise Ausführungsform schematisch dargestellt, u. zw. zeigen Fig. 1 einen Kassenstand gemäß der Erfindung in Draufsicht, Fig. 2 den Gegenstand der Fig. 1 in einer Seitenansicht, Fig. 3 eine Rückabeeinrichtung für Wechselgeld in Seitenansicht und Fig. 4 die Draufsicht auf den Gegenstand der Fig. 3.

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

Erfindungsgemäß ist nun das Förderband 6 quer zu seiner Förderrichtung auf die Entnahmefächer 1-3 hin um seine äußere Längsseite L-L 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 ein in an sich bekannter Weise schwenkbar angeordneter Leitschieber 9. Jeder Leitschieber 9 läßt sich im Falle der Erfindung über die Breite des Förderbandes 6 schwenken, so daß eine Begrenzung der Entnahmefächer 2 und 3 in Breitenrichtung entsteht. Außerdem werden die Entnahmefächer 2 und 3 durch das Ausschwenken der Leitschieber 9 um die Breite

des Förderbandes 6 verlängert.

Die Leitschieber 9 sind bei einer vorteilhaften Ausführungsform in ihren Endstellungen durch auf den Zeichnungen nicht dargestellte Dauermagnete festgehalten.

Es versteht sich, daß der Neigungswinkel des Förderbandes 6 zu den Entnahmefächern 1, 2, 3 hin sowie der Ausschlagwinkel der Leitschieber 9 so gewählt sind, daß sie dem Abrutschwinkel der Waren entsprechen. Hiedurch wird erreicht, daß ein ausgeschwenkter Leitschieber 9 die auf dem Förderband 6 ankommende Ware in das eingestellte Entnahmefach abrutschen läßt. Sind alle Leitschieber 9 vor ihre zugehörigen Entnahmefächer geschwenkt, 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 Leitschieber erleichtern das Rangieren der Waren vom Förderband zu den einzelnen Entnahmefächern. Die Bedienungsperson braucht lediglich einen unbe-
lasteten Leitschieber ein- bzw. auszuschwenken.

Die Fig. 2 - 4 veranschaulichen die Zuordnung einer Kassenstelle 11 für die Rückgabe von Wechselgeld, die im dargestellten Fall oberhalb der Entnahmefächer angeordnet ist. Jedem Entnahmefach 1-3 ist eine Schale 12 zur Entnahme von Münzgeld zugeordnet. Zwischen den Schalen 12 und der Kassenstelle 11 befindet sich eine einstellbare Vorrichtung, die gemäß Fig. 4 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 Schalen 12 eingeschwenkt ist, rollen die Münzen aus der Kassenstelle 11 über die Rinne 13 in die betreffende Schale 12.

Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, die Schwenkbewegungen der Leitschieber 9 mit den Schwenkbewegungen der Rinne 13 zu koppeln. Hiedurch wird erreicht, daß bei einem Ausschwenken eines der Leitschieber 9 die Rinne 13 auf die Schale 12 des entsprechenden von diesem Leitschieber 9 eingestellten Entnahmefaches selbsttätig eingestellt wird. Die Steuerung der Schwenkbewegungen der Leitschieber 9 kann elektrisch, mechanisch, hydraulisch oder pneumatisch erfolgen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Kassenstand für Kaufhäuser mit Selbstbedienung aus mehreren nebeneinander und geneigt angeordneten Entnahmefächern, die über ein endlos umlaufendes Förderband mit einer an einer Kasse vorgesehenen Entnahme in Verbindung stehen, dadurch gekennzeichnet, daß das Förderband (6) quer zu seiner Förderrichtung auf die Entnahmefächer (1, 2, 3) hin geneigt angeordnet ist.

2. Kassenstand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Entnahmefach (2, 3) durch einen über die Breite des Förderbandes ausschwenkbar angeordneten Leitschieber (9) in seiner Breite begrenzt und in seiner Länge verlängerbar ausgestaltet ist.

3. Kassenstand nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitschieber (9) in ihren Endstellungen durch Permanentmagnete festgehalten sind.

4. Kassenstand nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Förderrichtung des Bandes (6) und der Ausschlagwinkel der Trennwand (7) einen spitzen Winkel miteinander bilden.

(Hiezu 2 Blatt Zeichnungen)

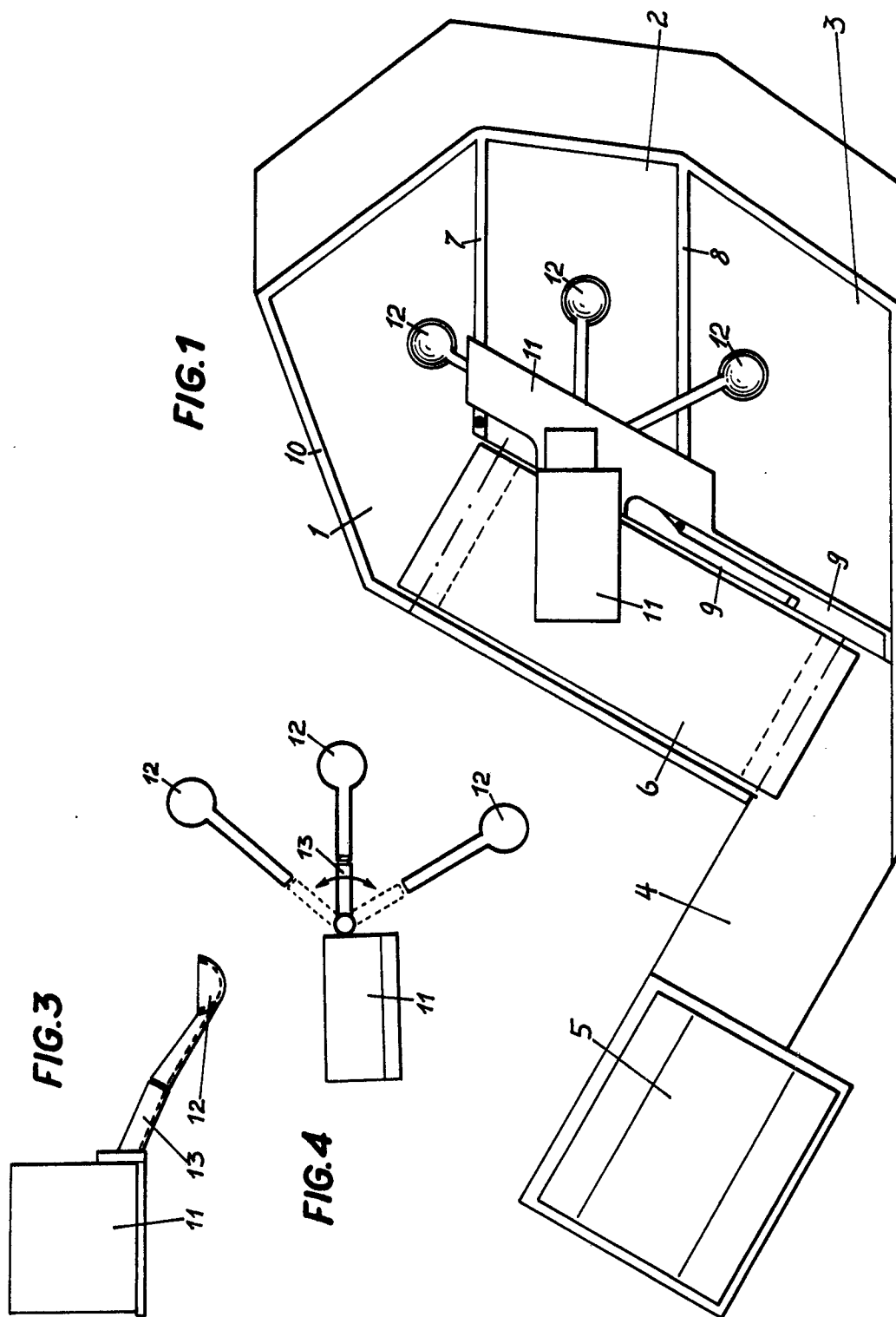


FIG. 2

