

## (9) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

### @ Gebrauchsmusterschrift

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>: **A 47 F 9/04** 

- EUTSCHLAND
- ® DE 202 10 184 U 1



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

- ② Aktenzeichen:
   202 10 184.3

   ② Anmeldetag:
   1. 7. 2002

   ④ Eintragungstag:
   12. 9. 2002
  - Bekanntmachung im Patentblatt: 17. 10. 2002

③ Inhaber:

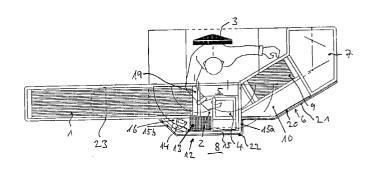
Tackenberg Kassenstände GmbH, 44879 Bochum, DF

(4) Vertreter:

Schneiders & Behrendt Rechts- und Patentanwälte, 44787 Bochum

#### (54) Kassenstand

Kassenstand für Selbstbedienungsläden, mit einem kundenseitig entlang einer Kundenpassage verlaufenden, die Waren der Kunden aufnehmenden Zulaufförderband, einer sich daran in Förderrrichtung anschließenden Warenübergabeplatte mit integrierter Kassenhardware und einer sich in Förderrichtung an die Warenübergabeplatte anschließenden Ablaufbahn, die zu mindestens einer Warenzelle zur Entnahme der Waren führt, wobei in die Ablaufbahn eine in der Ebene der Ablaufbahn verlaufende durchsichtige Sichtscheibe eingegliedert ist, durch die hindurch die Kundenpassage einsehbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß auch die Seitenbegrenzung der Ablaufbahn aus durchsichtigem Material besteht, durch welches hindurch die Kundenpassage einsehbar ist.





TCKN0018 - 1234/02 D18/D5620 - AC/da

10

#### **Kassenstand**

Die Erfindung betrifft einen Kassenstand für Selbstbedienungsläden, mit einem kundenseitig entlang einer Kundenpassage verlaufenden, die Waren der Kunden aufnehmenden Zulaufförderband, einer sich darin in Förderrichtung anschließenden Warenübergabeplatte mit integrierter Kassenhardware und einer sich in Förderrichtung an die Warenübergabeplatte anschließenden Ablaufbahn, die zu mindest einer Warenzelle zur Entnahme der Waren führt, wobei in die Ablaufbahn eine in der Ebene der Ablaufbahn verlaufende durchsichtige Sichtscheibe eingegliedert ist, durch die hindurch vom Kassierersitz aus die Kundenpassage neben der Ablaufbahn einsehbar ist.

Ein derartiger Kassenstand ist beispielsweise aus dem DE-GM 299 10 640 bekannt.

- Bei den Kassenständen der angegebenen Art ist der Durchblick in die Kundenpassage zwar gut. Schwierigkeiten bestehen allerdings noch insofern, als die seitliche Begrenzung der Ablaufbahn den Blick auf den unteren Teil des Einkaufswagens versperren kann, zumal wenn Waren auf der Sichtscheibe der Warenablaufbahn liegen.
- Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, für den Kassierer die Sicht auf den Einkaufswagen zu verbessern.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung ausgehend vom Kassenstand der eingangs genannten Art vor, daß auch die Seitenbegrenzung der





Ablaufbahn aus durchsichtigem Material besteht, durch welche hindurch die Kundenpassage hin einsehbar ist.

Durch die erfindungsgemäß vorgeschlagene Maßnahme verbessert sie sich die Sicht auf die Kundenpassage für den Kassierer entscheidend, und zwar auch dann, wenn die Ablaufbahn durch nach oben über die Ebene der Ablaufbahn vorstehende Seitenbegrenzungen geschützt ist. Dieser Schutz der Ablaufbahn ist notwendig, damit die Waren beim Transport nicht seitlich von der Ablaufbahn herabfallen.

Durch die Lehre der Erfindung ist es darüber hinaus möglich, die Seitenwand der Ablaufbahn zum besseren Schutz der Waren beliebig hoch über die Ebene der Sichtscheibe vorstehen zu lassen.

Um das durchsichtige Material der Ablaufbahn gegen Beschädigungen zu schützen, die von den durch die Kundenpassage geschobenen Einkaufswagen hervorgerufen werden könnten, sieht die Erfindung weiterhin vor, daß die Seitenbegrenzung der Ablaufbahn zur Kundenpassage hin mit einer schmalen Abweiserleisten versehen ist. Diese Abweiserleiste ist entweder so schmal ausgebildet, daß sie die Sicht zur Kundenpassage nicht behindert. Alternativ kann die Abweiseleiste erfindungsgemäß ebenfalls aus durchsichtigem Material hergestellt werden, so daß die Sicht in die Kundenpassage völlig frei bleibt.

15

25

Die Sichtscheibe kann nach unten hin ganz oder teilweise vom Korpus des Kassenstandes freigestellt sein. Diese Maßnahme ist indessen nicht zwingend notwendig, da der wirklich wichtige Teil der Kundenpassage bereits durch die durchsichtige Seitenwand der Ablaufbahn hindurch sichtbar ist.

Zweckmäßig steht die Warenübergabeplatte gegenüber dem Kassierersitz über den Korpus des Kassenstandes vor und bildet eine den Korpus überkragende Stellfläche für Kassenhardware jenseits der Warenpassage. Dabei ist dieser überkragende Teil der Warenübergabeplatte am äußeren Rand durch eine Abweiserleiste geschützt, die mit der Abweiserleiste der Seitenbegrenzung der Ablaufbahn verbunden ist. Diese dann durchgehende Abweiserleisten schützen





den Korpus des Kassenstandes sowohl gegenüber dem Kassierersitz als auch im Bereich der Ablaufbahn gegen Beschädigungen durch die Einkaufswagen.

Schließlich ist noch vorgesehen, daß das Zulaufförderband in seinem Anfangsbereich mit Abstand zum Korpus von einer Säule mit halbkreisförmigem Querschnitt unterstützt ist, und daß zwischen dem Korpus und der das Zulaufförderband unterstützenden Säule unterhalb des Zulaufförderbandes Ablagefächer eingerichtet sind. Diese Ablagefächer können zur Präsentation von Waren aber auch zur Bereitstellung von Verkaufshilfsmaterialien wie Einkaufstüten etc. dienen.

Ausführungbeispiele der Erfindung werden in folgenden an Hand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

	Fig. 1	eine Draufsicht auf einen Kassenstand gemäß der Erfindung in einer ersten Ausführungsform;
	Fig. 2	eine Seitenansicht zu Fig. 1;
15	Fig. 3	eine Draufsicht auf einen Kassenstand gemäß der Erfindung in einer zweiten Ausführungsform;

eine Seitenansicht zu Fig. 3.

Fig. 4

20

25

Der in der Zeichnung dargestellte Kassenstand weist ein mit dem Bezugszeichen 1 bezeichnetes Zulaufförderband auf. An das Zulaufförderband 1 schließt sich eine Arbeitsplatte 2 an, die vor einem Kassiererplatz 3 angeordnet ist. In die Arbeitsplatte 2 ist ein Scanner 4 integriert, der entweder als Flachbettscanner oder - wie beim Ausführungsbeispiel - als Haubenscanner ausgebildet sein kann. Weiterhin ist die Arbeitsplatte 2 mit einer länglichen, zum Kassiererplatz 3 hin öffnenden Geldlade 5 versehen, die parallel zur Förderrichtung verläuft und unmittelbar vor dem Kassiererplatz 3 angeordnet ist. An die Arbeits-





platte 2 schließt sich eine Ablaufbahn 6 an, über die die abgerechneten Waren einer Warenzelle 7 zugeführt werden, aus der sie vom Kunden nach der erfolgten Abrechnung entnommen werden können.

Das Zulaufförderband, die sich anschließende Arbeitsplatte 2 mit integriertem Scanner 4 und integrierter Geldlade 5 sowie die sich daran anschließende Ablaufbahn 6 bilden gemeinsam eine Warenpassage, die parallel zur vor dem Kassenstand verlaufenden Kundenpassage 8 verläuft. Dabei sind in die Ablaufbahn 6 eine Röllchenbahn 9 und eine Glasscheibe 10 eingegliedert, über die die abgerechneten Waren in Richtung auf die Warenzelle 7 geschoben werden. Die Unterseite der durchsichtigen Glasscheibe 10 ist vom Korpus 11 des Kassenstandes freigestellt, so daß durch sie hindurch vom Kassiererplatz 3 aus die Kundenpassage 8 neben und unter der Ablaufbahn 6 bis zum Boden hin einsehbar ist. Die Arbeitsplatte 2 ist gegenüber dem Kassiererplatz 3 mit einem über die Warenpassage in die Kundenpassage vorstehenden Vorsprung 12 versehen, der eine jenseits der Warenpassage verlaufende, längliche Stellfläche für eine Tastatur 13 und einen Flachbildschirm 14 bildet. Der Vorsprung 12 weist einen parallel zur Geldlade 5 verlaufende Außenkante 15 auf, die sich über dem Längenbereich der Geldlade 5 erstreckt und über das zulaufseitige Ende der Geldlade 5 hinaus um mehr als die halbe Breite des Zulaufförderbandes 1 verlängert ist. Hierdurch wird eine entsprechend vergrößerte Stellfläche 16 für Kassenhardware jenseits der Warenpassage gebildet.

10

15

20

25

30

Die ablaufseitige Oberkante der Geldlade 5 ist in einer Linie mit der ablaufseitigen Außenkante 15a des Vorsprunges 12 angeordnet, so daß sich die Verlängerung des Vorsprunges ausschließlich neben dem Zulaufförderband 1 befindet. Hierdurch wird für den Kassierer ein besserer Einblick in die Kundenpassage neben der Ablaufbahn 6 erreicht.

Die zulaufseitige Außenkante 15b des Vorsprunges 12 der Arbeitsplatte 2 verläuft gegen die Förderrichtung geneigt. Außerdem ist der Vorsprung 12 vom Korpus 11 des Kassenstandes freigestellt. Hierdurch werden die durch die Kundenpassage 8 geschobenen Einkaufswagen beim Durchschieben sanft in die richtige Durchschiebebahn gelenkt, ohne mit dem Korpus des Kassenstandes bat





darüber hinaus den Vorteil, daß der die Kassenhardware tragende Vorsprung 12 von unten her besser für die Verkabelung zugänglich ist.

Der Vorsprung 12 ist zur Kundenpassage 8 hin von einer senkrecht angeordneten Acrylglasscheibe abgedeckt, die vor dem Kassiererplatz 3 mit einer unterhalb der Herzhöhe/Armhöhe des Kassierers angeordneten horizontalen Zahlplatte 17 aus Acrylglas versehen ist. In diese Zahlplatte 17 ist eine Münzmulde 18 eingeformt, die einen geriffelten Boden aufweist.

Die zur Kassenhardware gehörende Tastatur 13 ist auf der Stellfläche des Vorsprunges 12 zulaufseitig vom Scanner angeordnet. Zwischen dem zulaufseitigen Ende und dem ablaufseitigen Ende der Tastatur 13 ist vor der Tastatur 13 eine Lichtschranke 19 angeordnet, die den Förderweg des Zulaufförderbandes 1 begrenzt. Hierdurch wird erreicht, daß die vom Zulaufförderband 1 zugeführten Waren im kleinen Greifraum des Kassierers in unmittelbarer Nähe des Scanners und der Tastatur zum Stehen kommen.

10

20

25

Die im Längenbereich der Tastatur 13 angeordnete Lichtschranke 19 ist extrem flachbauend ausgeführt und weniger als 5 mm über der Oberseite des Zulaufförderbandes 1 angeordnet.

Erfindungsgemäß besteht die der Kundenpassage 8 zugewandte Seitenbegrenzung 20 der Ablaufbahn 6 aus durchsichtigem Material, nämlich Acrylglas, so daß für den Kassierer durch diese Seitenbegrenzung 20 der Blick in den unteren Bereich der Kundenpassage 8 nicht behindert wird.

Die Seitenbegrenzung 20 steht verhältnismäßig weit nach oben über die Ebene der Ablaufbahn 6 vor, so daß die Waren nicht seitlich in der Ablaufbahn 6 heruntergeschoben werden können. Trotz der verhältnismäßig weit nach oben vorstehenden Seitenbegrenzung 20 wird für den Kassierer der Blick in die Kundenpassage 8 nicht behindert..

Zum Schutz gegen die durch die Kundenpassage 8 geschobenen Einkaufswagen ist die Seitenbegrenzung 20 mit einer Abweiserleiste 21





versehen, die verhältnismäßig schmal ausgebildet ist und/oder ebenfalls aus durchsichtigem Material besteht, so daß auf durch diese Abweiserleiste 21 für den Kassierer der Blick in die Kundenpassage 8 nicht behindert wird. Die Abweiserleiste 21 findet ihre Fortsetzung in einer Abweiserleiste 22, die die Außenkante des Vorsprunges 12 der Arbeitsplatte schützt.

Wie aus der Zeichnung weiterhin ersichtlich ist, ragt das Zulaufförderband weit über den Korpus des Kassenstandes hinaus und ist an seinem freien Ende von einer Säule 23 mit halbkreisförmigem Querschnitt unterstützt. Zwischen dieser Säule 23 und dem Korpus sind Ablagefächer 24 eingerichtet, die zur Ablage von Waren und/oder von Verkaufshilfsmaterial dienen können.

10



#### **Schutzansprüche**

Kassenstand für Selbstbedienungsläden, mit einem kundenseitig 1. entlang einer Kundenpassage verlaufenden, die Waren der Kunden aufnehmenden Zulaufförderband, einer sich daran in Förderrrichtung anschließenden Warenübergabeplatte mit integrierter Kassenhardware und einer sich in Förderrichtung an die Warenübergabeplatte anschließenden Ablaufbahn, die zu mindestens einer Warenzelle zur Entnahme der Waren führt, wobei in die Ablaufbahn eine in der Ebene der Ablaufbahn verlaufende die hindurch durchsichtige Sichtscheibe eingegliedert ist, durch einsehbar ist. Kundenpassage dadurch ekennzeichnet, g daß auch die Seitenbegrenzung der Ablaufbahn aus durchsichtigem Material besteht, durch welches hindurch die Kundenpassage einsehbar ist.

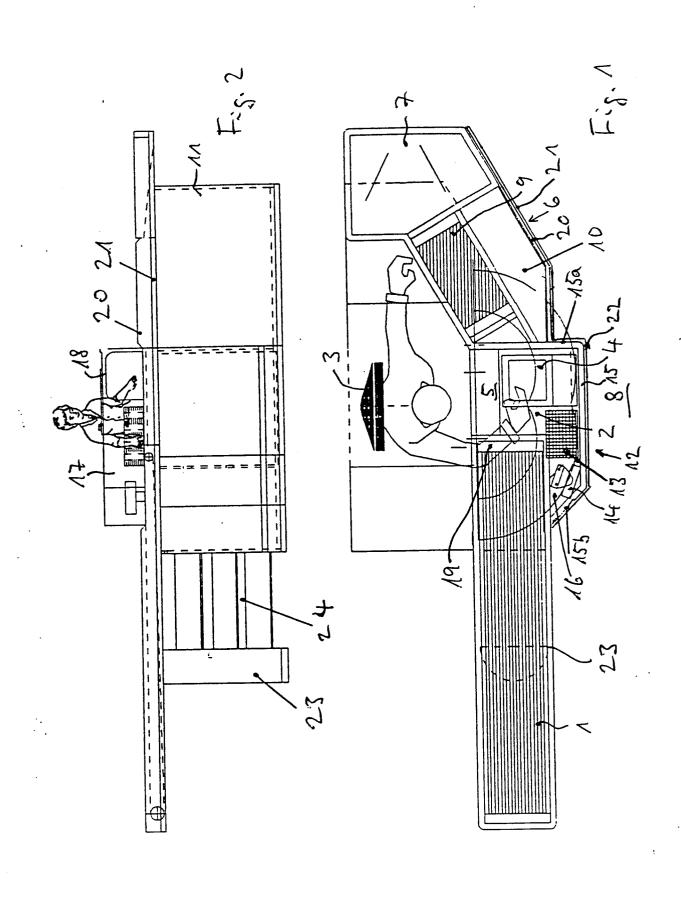
5

10

- 2. Kassenstand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenbegrenzung der Ablaufbahn nach oben hin weit über die Ebene der Ablaufbahn vorsteht.
- 3. Kassenstand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenbegrenzung der Ablaufbahn zur Kundenpassage hin mit einer schmalen Abweiserleiste versehen ist.
  - 4. Kassenstand nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Abweiserleiste ebenfalls aus durchsichtigem Material besteht.



- 5. Kassenstand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sichtscheibe nach unten hin ganz oder teilweise vom Korpus des Kassenstandes freigestellt ist.
- 6. Kassenstand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Warenübergabeplatte gegenüber dem Kassierersitz über den Korpus des Kassenstandes vorsteht und eine den Korpus überkragende Stellfläche für Kassenhardware jenseits der Warenpassage bildet.
- 7. Kassenstand nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der überkragende Teil der Warenübergabeplatte am äußeren Rand durch eine Abweiserleiste geschützt ist, die mit der Abweiserleiste der Seitenbegrenzung der Ablaufbahn verbunden ist.
- 8. Kassenstand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Zulaufförderband in seinem Anfangsbereich mit Abstand zum Korpus von einer Säule mit halbkreisförmigem Querschnitt unterstützt ist, und daß zwischen dem Korpus und der das Zulaufförderband unterstützenden Säule unterhalb des Zulaufförderbandes Ablagefächer eingerichtet sind.



# 

