

(19)



Deutsches
Patent- und Markenamt



(10) **DE 20 2011 001 563 U1** 2011.05.12

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2011 001 563.7**

(22) Anmeldetag: **14.01.2011**

(47) Eintragungstag: **07.04.2011**

(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **12.05.2011**

(51) Int Cl.: **A47F 9/04 (2006.01)**
G07G 1/12 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

Tackenberg Kassenstände GmbH & Co. KG,
44879 Bochum, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

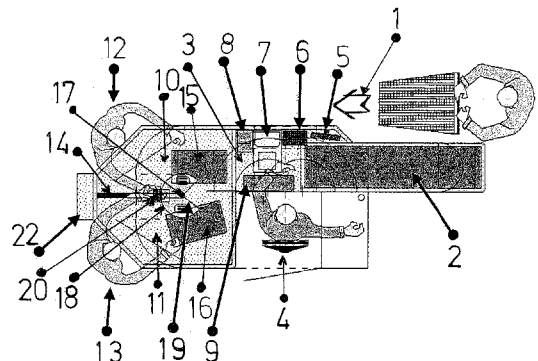
Schneiders & Behrendt Rechts- und
Patentanwälte, 44787 Bochum

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Kassenstand**

(57) Hauptanspruch: Kassenstand für eine Kassenabrechnungsstelle in einem Selbstbedienungsladen, mit

- einem entlang einer Kundepassage (1) verlaufenden Zulaufförderer (2) für die abzurechnenden Waren,
- einem am Ende des Zulaufförderers (2) angeordneten Arbeitsplatz (4) für das Kassierpersonal, in dessen Greifraum eine Auflagenfläche (3) für die abzurechnenden Waren liegt, an welche sich an der vom Zulaufförderer (2) abgewandten Seite mindestens zwei nebeneinander liegende Warenzellen (10, 11) anschließen, die für den Kunden von außerhalb der Kundepassage (1) gelegenen Packplätzen (12, 13) her zugänglich sind,
- sowie mit im Greifraum des Arbeitsplatzes (4) liegenden Warenerfassungseinrichtungen (5, 6, 7, 8) und Zahlungseinrichtungen (9, 20) für den Zahlungsverkehr, wobei die Zahlungseinrichtungen (9, 20) Selbstbedienungsgeräte umfassen, die neben dem Kassierpersonal auch für die Kunden zugänglich sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Selbstbedienungsgeräte (20) der Zahlungseinrichtungen an einem Selbstbedienungsterminal (18) angeordnet sind und welches in Bereich der Warenzellen (10, 11) für die an den Packplätzen...



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kassenstand für eine Kassenabrechnungsstelle in einem Selbstbedienungsladen, mit

- einem entlang einer Kundepassage verlaufenden Zulaufförderer für die abzurechnenden Waren,
- einem am Ende des Zulaufförderers angeordneten Arbeitsplatz für das Kassierpersonal, in dessen Greifraum eine Auflagenfläche für die abzurechnenden Waren liegt, an welche sich an der vom Zulaufförderer abgewandten Seite mindestens zwei nebeneinander liegende Warenzellen anschließen, die für den Kunden von außerhalb der Kundenpassage gelegenen Packplätzen her zugänglich sind,
- sowie mit im Greifraum des Arbeitsplatzes liegenden Warenerfassungseinrichtungen und Zahlungseinrichtungen für den Zahlungsverkehr, wobei die Zahlungseinrichtungen Selbstbedienungsgeräte umfassen, die neben dem Kassierpersonal auch für die Kunden zugänglich sind.

[0002] Kassenstände der genannten Art müssen sowohl bei der Erfassung der abzurechnenden Waren als auch bei der Abwicklung des Zahlungsverkehrs mit dem Kunden immer höheren Ansprüchen genügen und sind demgemäß mit allen möglichen Einrichtungen überfrachtet. So befinden sich im Greifraum des Arbeitsplatzes außer dem Zahlteiler und der Geldlade für Bargeld alle möglichen Anzeigeräte, Monitore, Eingabetastaturen, Touchscreens, Scanner, elektronische Waagen, Diebstahlsüberwachungen mit Kamera und Monitor und Selbstbedienungsgeräte für den bargeldlosen Zahlungsverkehr, wie zum Beispiel Kartenleser für die Bezahlung mit EC-Karte oder Kreditkarte, Fingerprintleser für die Bezahlung mit registriertem Fingerabdruck, Signpads für die Bezahlung mit hinterlegter Unterschrift oder Mobilepads für die Bezahlung mit Mobiltelefon. Bei den herkömmlichen Kassenständen der angegebenen Art steht der Kunde beim Zahlungsverkehr in der Kundenpassage gegenüber dem Arbeitsplatz des Kassierpersonals und blockiert hierdurch die Kundenpassage.

[0003] Die dabei entstehenden Verzögerungen sind verhältnismäßig, wenn der Bezahlvorgang von versiertem Kassenpersonal mit Bargeld abgewickelt wird. Verzögerungen ergeben sich aber immer dann, wenn ungeübte Kunden versuchen, ihre Rechnung mit den oben erwähnten Selbstbedienungsgeräten für den bargeldlosen Zahlungsverkehr zu begleichen. Hier kommt es immer wieder zu Störungen im Ablauf, die insbesondere in Stoßzeiten zu Unmut bei den wartenden Kunden führen.

[0004] Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, den Kassenstand der eingangs genannten Art dahingehend

weiterzubilden, dass auch bei der Verwendung von neuartigen Selbstbedienungsgeräten für den bargeldlosen Zahlungsverkehr Ablaufstörungen weitestgehend vermieden werden können.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung ausgehend von einem Kassenstand der eingangs genannten Art vor, dass die Selbstbedienungsgeräte der Zahlungseinrichtungen an einem Selbstbedienungsterminal angeordnet sind, welches im Bereich der Warenzellen für die an den Packplätzen stehenden Kunden zugänglich angeordnet ist.

[0006] Beim Kassenstand gemäß der Erfindung steht der bezahlende Kunde nicht mehr in der Kundenpassage gegenüber dem Arbeitsplatz des Kassierpersonals, sondern an dem seiner Warenzelle zugeordneten Packplatz und kann in aller Ruhe den Selbstbedienungszahlungsvorgang abwickeln, während sich das Kassierpersonal bereits mit dem nächsten Kunden und dessen Waren beschäftigt. Auf diese Weise wird es insbesondere möglich, die Pufferkapazität der Warenzellen dahingehend zu nutzen, dass der Kundendurchlauf beschleunigt wird. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass für das Kassierpersonal der Einblick in die Kundenpassage nicht mehr durch die Selbstbedienungsgeräte beeinträchtigt wird, so dass das Kassierpersonal besser auf möglicherweise unbezahlt durchgeschleuste Waren achten kann.

[0007] Zweckmäßig weist das Selbstbedienungsterminal einen verdrehbaren Drehteller auf, auf welchem die verschiedenen Selbstbedienungsgeräte angeordnet sind. Dieser Drehteller kann vorteilhaft so verdreht werden, dass immer das jeweils gewünschte Gerät dem Packplatz des Kunden zugewandt ist.

[0008] Weiterhin ist vorgesehen, dass das Selbstbedienungsterminal zusätzlich einen Zahlteiler für den Bargeldaustausch aufweist. Auf diese Weise kann das Selbstbedienungsterminal auch für den Zahlungsverkehr mit Bargeld verwendet werden.

[0009] Zweckmäßig ist der Drehteller am freien Ende eines allseitig beweglichen, am Kassenstand gelagerten Schwenkarmes befestigt. Ein solcher Schwenkarm macht es möglich, den Drehteller mit den darauf angeordneten Selbstbedienungsgeräten an den am Packplatz stehenden Kunden heranzuziehen.

[0010] Eine besonders bevorzugte Ausführungsform des Kassenstandes gemäß der Erfindung hat zwei nebeneinander angeordnete, unmittelbar aneinander angrenzende Warenzellen, wobei das Selbstbedienungsterminal oberhalb von einer Trennwand zwischen diesen beiden Warenzellen angeordnet ist. Auf diese Weise ist das Selbstbedienungsterminal besonders gut für die an den beiden Packplätzen stehenden Kunden zugänglich.

[0011] Weiterhin ist vorgesehen, dass die der Trennwand gegenüberliegenden Seitenbegrenzungen der Warenzellen derart abgeschrägt sind, dass die Greifräume der an den Seitenbegrenzungen stehenden Kunden in Richtung auf das Selbstbedienungsterminal entsprechend vergrößert werden. Hierdurch können die Kunden noch näher an das Selbstbedienungsterminal herantreten.

[0012] Weiter ist vorgesehen, dass jede Warenzelle einen eigenen Warenablaufförderer hat, beispielsweise in Form eines Förderbandes oder einer Rollenbahn. Diese Warenablaufförderer machen es möglich, die Ablageflächen der Warenzellen optimal bis in den letzten Winkel zu nutzen.

[0013] Die Förderrichtungen der beiden Warenablaufförderer verlaufen in spitzem Winkel in Richtung auf die Packplätze der Kunden divergierend. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Warenablaufförderer auch vom Arbeitsplatz des Kassierpersonals her gut zu erreichen sind. Die Größen der Warenzellen und der Warenablaufförderer sind zweckmäßig so aufeinander abgestimmt, dass der Kunde immer Zugriff auf die auf dem Ablaufförderer liegende Ware hat.

[0014] Die Warenzellen stehen zweckmäßig über dem Korpus des Kassenstandes vor, wobei der Korpus eine abgerundete Grundfläche hat. Hierdurch wird erreicht, dass der Kunde noch wesentlich näher an dem Kassentisch herantreten kann und sich beim Zugriff auf die in der Warenzelle liegende Ware über die Warenzelle beugen kann, ohne mit den Füßen an die Unterkante des Korpus zu stoßen.

[0015] Um den Kunden das Umpacken der Waren aus den Warenzellen in seine Taschen zu erleichtern, ist dem Korpus oder den Warenzellen weiterhin mindestens eine Taschenablage zugeordnet.

[0016] Zur weiteren Beschleunigung des Ablaufes haben die Warenzellen Signaleinrichtungen, die ein Sperrsignal geben, wenn der Inhalt der Warenzelle noch nicht oder noch nicht vollständig bezahlt ist, und ein Freigabezeichen geben, wenn der Inhalt der Warenzelle vollständig bezahlt ist und vom Kunden entnommen werden kann. Bei der Verwendung einer solchen Signaleinrichtung und deren sinnvoller Kombination mit der Kassensoftware kann das Kassierpersonal bereits mit der Registrierung und Abrechnung der Ware des nächsten Kunden beginnen, während der vorangehende Kunde noch mit der Selbstbedienungs-Bezahlung beschäftigt ist.

[0017] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

[0018] Fig. 1: Schematisch eine Draufsicht auf einen Kassenstand gemäß der Erfindung;

[0019] Fig. 2: eine perspektivische Ansicht zu Fig. 1;

[0020] Fig. 3: eine perspektivische Teilansicht zu den Fig. 1 und Fig. 2 von den Packplätzen her gesehen.

[0021] In der Zeichnung ist ein neben einer Kundenpassage **1** verlaufender Zulaufförderer mit dem Bezugszeichen **2** bezeichnet. Der Zulaufförderer endet im Bereich einer Auflagefläche **3** für die zu registrierenden abzurechnenden Waren, auf deren der Kundenpassage abgewandten Seite ein Arbeitsplatz **4** für das Kassierpersonal angeordnet ist. Dem Arbeitsplatz **4** gegenüberliegend sind entlang der Auflagefläche **3** verschiedene Warenerfassungseinrichtungen angeordnet, nämlich ein Monitor **5**, eine Tastatur **6**, ein Scanner **7** und ein Drucker **8**. Unter der Auflagefläche **3** dem Arbeitsplatz **4** zugewandt befindet sich noch eine ausziehbare Geldlade **9** für das eingenommene Bargeld.

[0022] Dem Zulaufförderer gegenüberliegend schließen sich an die Arbeitsfläche **3** zwei nebeneinander liegende Warenzellen **10** und **11** an, die für die Kunden von außerhalb der Kundenpassage **1** gelegenen Packplätzen **12** und **13** her zugänglich sind.

[0023] Die beiden Warenzellen **10** und **11** sind durch eine feststehende Trennwand **14** voneinander getrennt und jeweils mit einem eigenen Ablaufförderer **15** bzw. **16** versehen. Die Förderrichtungen der beiden Ablaufförderer **15** und **16** verlaufen im spitzen Winkel zueinander und divergieren in Richtung auf die Packplätze **12** und **13**.

[0024] Im Bereich der Trennwand **14** zwischen den beiden Warenzellen **10** und **11** ist allseitig bewegbar und ggf. ausziehbar ein Schwenkbarm **17** befestigt, der ein oberhalb der Warenzellen **10** und **11** befindliches Selbstbedienungsterminal **18** trägt.

[0025] Dieses Selbstbedienungsterminal **18** weist einen am freien Ende des Schwenkarms **17** drehbar gelagerten Drehteller **19** auf, auf welchem verschiedene Selbstbedienungsgeräte für den bargeldlosen Zahlungsverkehr angeordnet sind, z. B. ein Kartenlese- und/oder ein Signpad und/oder ein Mobilepad und/oder ein Fingerprinter. Zusätzlich kann auf dem Drehteller **19** noch ein Zahlteiler für Bargeld und/oder ein Belegdrucker angeordnet sein.

[0026] Das Selbstbedienungsterminal **18** ist so angeordnet, dass es sowohl in den Greifraum des am Arbeitsplatz **4** sitzenden Kassierpersonals als auch für die an den Packplätzen **12** und **13** stehenden Kunden zugänglich ist.

[0027] Zu Verbesserung der Zugänglichkeit des Selbstbedienungsterminals **18** und der Warenzellen **10** und **11** sind die der Trennwand **14** gegenüberliegenden Seitenwände der Warenzellen **10** und **11** abgeschrägt ausgebildet. Zum gleichen Zweck sind die Größen der Warenzellen und der Zulaufförderer so aufeinander abgestimmt, dass die an den Packplätzen **12** und **13** stehenden Kunden Zugriff auf die ggf. noch auf den Ablaufförderern **15** und **16** liegenden Waren haben.

[0028] Schließlich stehen die Ränder der Warenzellen **10** und **11** des Kassenstands über den darunter befindlichen Korpus **21** des Kassenstandes vor, so dass die Kunden, ohne mit den Füßen am Korpus **21** anzustoßen, an die Warenzellen **10** und **11** herantreten können. Außerdem erhält man durch diese Maßnahme mehr Gestaltungsfreiheit für den Korpus **21**, der formschön abgerundet ausgebildet werden kann. Um dem Kunden das Einpacken der erworbenen Waren zu erleichtern, kann den Warenzellen **10** und **11** schließlich noch eine Taschenauflage **22** zugeordnet sein.

[0029] Um zu verhindern, dass die Kunden ohne Bezahlung Ware aus den Warenzellen **10** und **11** entnehmen, sind den Warenzellen noch Signaleinrichtungen zugeordnet, die ein Sperrsignal geben, wenn der Inhalt der Warenzelle noch nicht oder nicht vollständig bezahlt ist und ein Freigabesignal geben, wenn der Inhalt der Warenzelle vollständig bezahlt ist und vom Kunden entnommen werden kann. Diese Signaleinrichtung, die natürlich entsprechend von der Kassensoftware gesteuert wird, ist in der Zeichnung nicht im Einzelnen dargestellt.

Bezugszeichenliste

1	Kundenpassage
2	Zulaufförderer
3	Auflagefläche
4	Arbeitsplatz (Kassierer)
5	Monitor
6	Tastatur
7	Scanner
8	Drucker
9	Geldlade
10	Warenzelle
11	Warenzelle
12	Packplatz (Kunde)
13	Packplatz (Kunde)
14	Trennwand
15	Ablaufförderer
16	Ablaufförderer
17	Schwenkarm
18	Selbstbedienungsterminal

19	Drehteller
20	Selbstbedienungsgeräte
21	Korpus
22	Taschenauflage

Schutzansprüche

1. Kassenstand für eine Kassenabrechnungsstelle in einem Selbstbedienungsladen, mit
– einem entlang einer Kundepassage (**1**) verlaufenden Zulaufförderer (**2**) für die abzurechnenden Waren,

– einem am Ende des Zulaufförderers (**2**) angeordneten Arbeitsplatz (**4**) für das Kassierpersonal, in dessen Greifraum eine Auflagenfläche (**3**) für die abzurechnenden Waren liegt, an welche sich an der vom Zulaufförderer (**2**) abgewandten Seite mindestens zwei nebeneinander liegende Warenzellen (**10**, **11**) anschließen, die für den Kunden von außerhalb der Kundenpassage (**1**) gelegenen Packplätzen (**12**, **13**) her zugänglich sind,

– sowie mit im Greifraum des Arbeitsplatzes (**4**) liegenden Warenerfassungseinrichtungen (**5**, **6**, **7**, **8**) und Zahlungseinrichtungen (**9**, **20**) für den Zahlungsverkehr, wobei die Zahlungseinrichtungen (**9**, **20**) Selbstbedienungsgeräte umfassen, die neben dem Kassierpersonal auch für die Kunden zugänglich sind,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Selbstbedienungsgeräte (**20**) der Zahlungseinrichtungen an einem Selbstbedienungsterminal (**18**) angeordnet sind und welches im Bereich der Warenzellen (**10**, **11**) für die an den Packplätzen (**12**, **13**) stehenden Kunden zugänglich angeordnet ist.

2. Kassenstand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Selbstbedienungsterminal (**18**) einen verdrehbaren Drehteller (**19**) aufweist, auf welchem die verschiedenen Selbstbedienungsgeräte (**20**) angeordnet sind.

3. Kassenstand nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Selbstbedienungsterminal (**18**) zusätzlich einen Zahlsteller für den Bargeldaus-tausch und/oder einen Belegdrucker aufweist.

4. Kassenstand nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Drehteller am freien Ende eines allseitig beweglich am Kassenstand gelagerten Schwenkarms (**17**) befestigt ist.

5. Kassenstand nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch zwei aneinandergrenzende Warenzellen, (**10**, **12**), wobei das Selbstbedienungsterminal (**18**) oberhalb von einer Trennwand (**14**) zwischen den beiden aneinander angrenzenden Warenzellen (**10**, **11**) angeordnet ist.

6. Kassenstand nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die der Trennwand (**14**) gegen-

überliegenden Seitengrenzungen der Warenzellen (10, 11) derart abgeschrägt sind, dass die Greifräume der an den Packplätzen (12, 13) stehenden Kunden in Richtung auf das Selbstbedienungsterminal (18) vergrößert werden.

7. Kassenstand nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass jede Warenzelle (10, 11) mit einem eigenen Warenablaufförderer (15, 16) versehen ist.

8. Kassenstand nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Förderrichtungen der beiden Warenablaufförderer (15, 16) im spitzen Winkel in Richtung auf die Packplätze (12, 13) der Kunden divergieren.

9. Kassenstand nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Größen der Warenzellen (10, 11) und der Warenablaufförderer (15, 16) so aufeinander abgestimmt sind, dass der Kunde Zugriff zu den auf den Warenablaufförderern (15, 16) liegenden Waren hat.

10. Kassenstand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Warenzellen (10, 11) über den Korpus (21) des Kassenstands vorstehen, wobei der Korpus (21) eine abgerundete Grundform hat.

11. Kassenstand nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass den Packplätzen (12, 13) für die Kunden zumindest eine Taschenablage (22) zugeordnet ist.

12. Kassenstand nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass den Warenzellen (10, 11) Signaleinrichtungen zugeordnet sind, die ein Sperrsignal geben, wenn der Inhalt der Warenzelle (10, 11) noch nicht oder nicht vollständig bezahlt ist, und ein Freigabesignal geben, wenn der Inhalt der Warenzelle (10, 11) vollständig bezahlt ist und vom Kunden entnommen werden kann.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

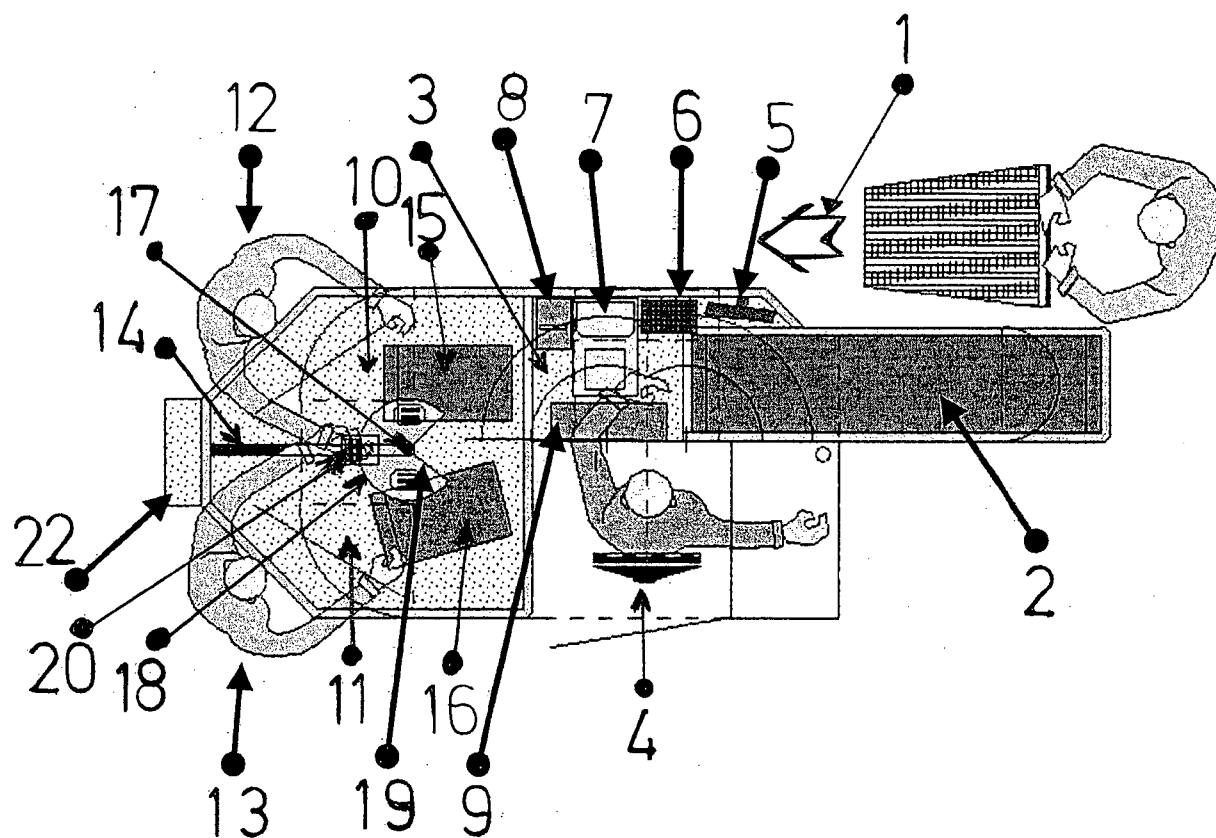


FIG.1

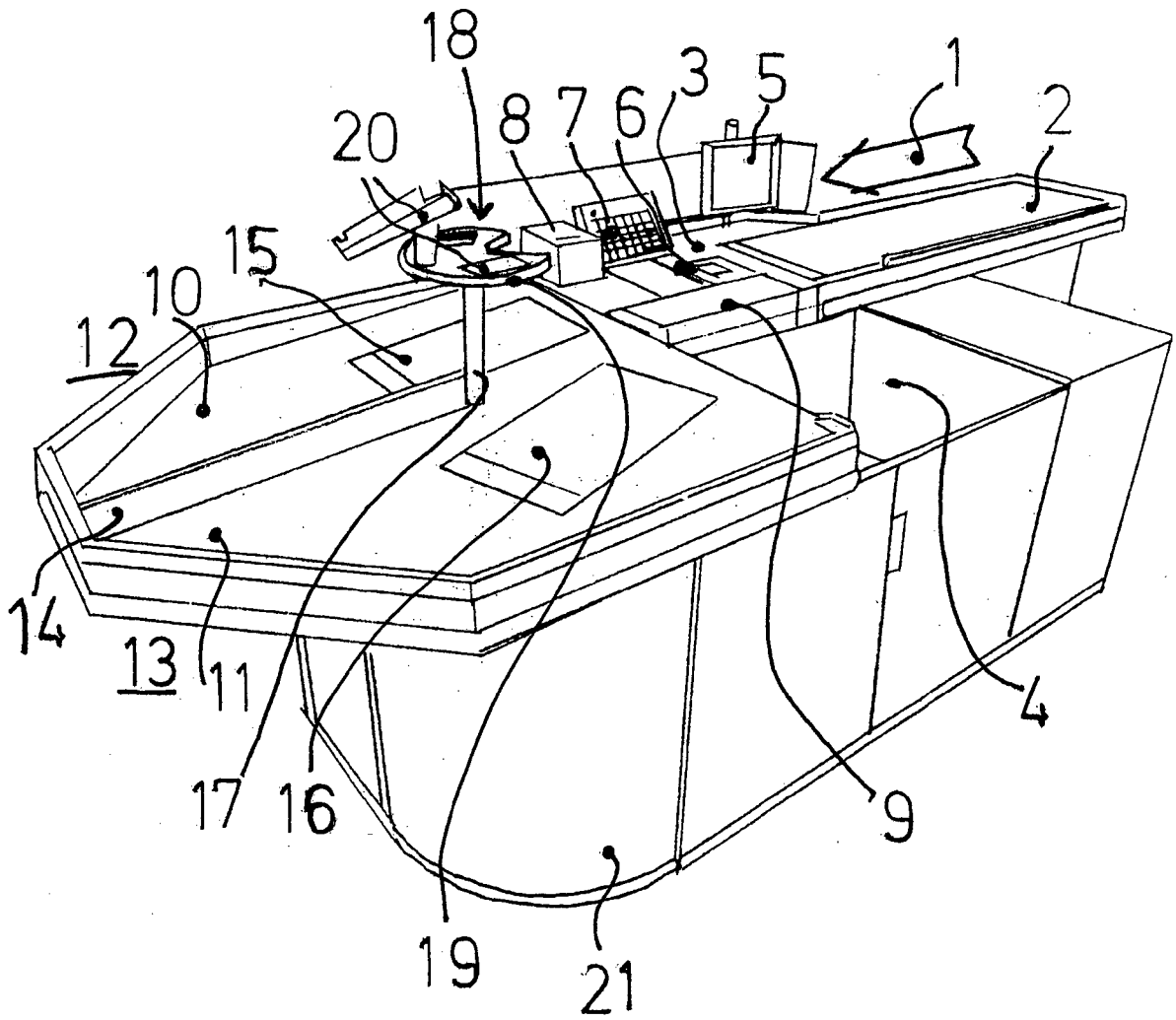


FIG. 2

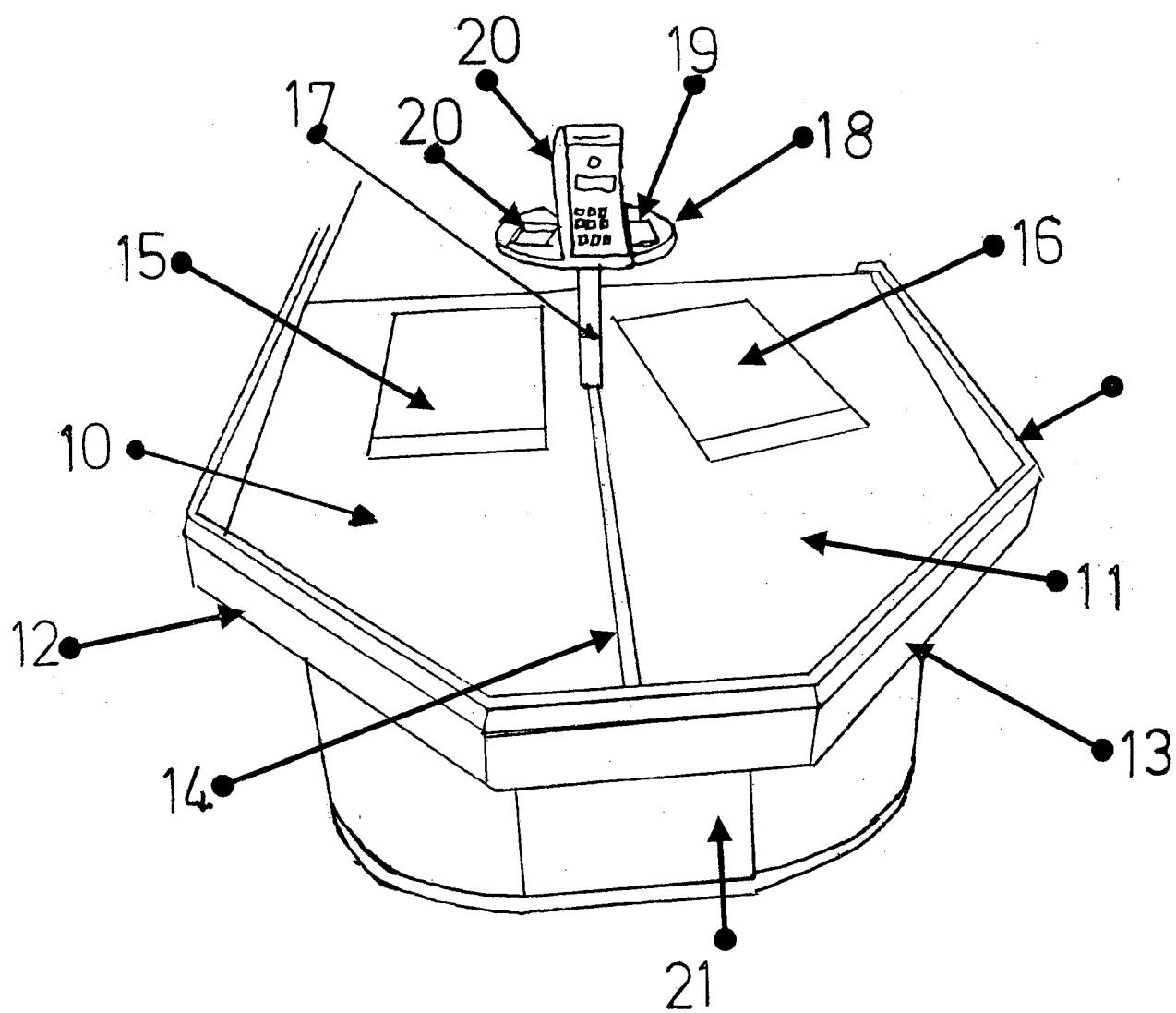


FIG. 3