

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 585 732 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93113199.9**

(51) Int. Cl.⁵: **A47F 9/04**

(22) Anmeldetag: **18.08.93**

(30) Priorität: **21.08.92 DE 9211226 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.03.94 Patentblatt 94/10

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR IT LI NL

(71) Anmelder: **KARL GUTMANN KG**
Im Abendgrund 1
D-78089 Unterkirnach(DE)

(72) Erfinder: **Gutmann, Karl**
Sommerbergweg 3
D-78089 Unterkirnach(DE)

(74) Vertreter: **Neymeyer, Franz, Dipl.-Ing. (FH)**
Haselweg 20
D-78052 Villingen-Schwenningen (DE)

(54) **Kassenarbeitsplatz mit selbstbedienbaren Warendatenlesern.**

(57) Der Kassenarbeitsplatz ist mit zwei zueinander parallelen Warentransporttheben (1, 2) ausgerüstet, die jeweils mit einem Warentransportband (5) und am einen Ende des Transportbandes (5) mit einem selbstbedienbaren elektronischen Warendatenleser (7, 8) versehen sind und bei dem mittig zu den beiden Warendatenlesern (7, 8) eine beiden Warentransporttheben (1, 2) zugeordnete Registrierkasse (22) mit einem Sitzplatz (24) für eine Bedienungsperson angeordnet ist. Um die beiden Warentransporttheben (1, 2) kostengünstiger und mit weniger Platzbedarf installieren zu können, sind die Warendatenleser (7, 8) und die Registrierkasse (22) in Transportrichtung hinter den Transportbändern (5) angeordnet, und der Sitzplatz (24) für die Bedienungsperson ist hinter der Registrierkasse (22) und hinter den Warendatenlesern (7, 8) angeordnet und von der der Registrierkasse (22) gegenüberliegenden Stirnseite her begehbar.

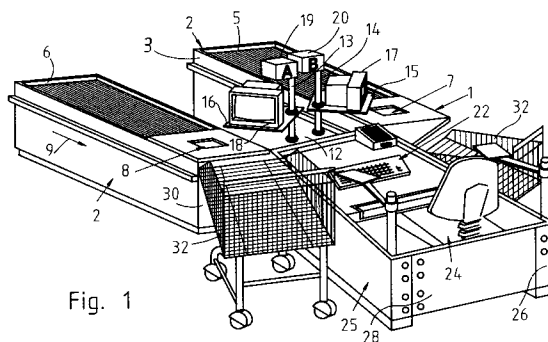


Fig. 1

EP 0 585 732 A1

Die Erfindung betrifft einen Kassearbeitsplatz mit zwei zueinander parallelen Warentransportthe-
ken, die jeweils mit einem Warentransportband und
am einen Ende des Transportbandes mit einem
selbstbedienbaren elektronischen Warendatenleser
versehen sind und bei dem mittig zu den beiden
Warendatenlesern eine beiden Warentransportthe-
ken zugeordnete Registrierkasse mit einem Sitz-
platz für eine Bedienungsperson angeordnet ist.

Es ist bereits ein Kassearbeitsplatz der gat-
tungsgemäßen Art mit sogenanntem Selbst-Scan-
ning bekannt (EP 0 443 407 A1), bei dem in einem
Abstand voneinander zwei Warentransportthe-
ken parallel zueinander angeordnet sind. Dabei besteht
jede dieser Warentransportthe-ken aus einem Wa-
rendatenleser, einem sich daran anschließenden
Transportband und aus einer Packmulde, in wel-
cher die über den Warendatenleser geführte, auf
dem Transportband abgestellte Ware zum späteren
Umladen in einen Einkaufswagen oder einen son-
stigen Behälter gesammelt wird. Im Bereich der
beiden Warendatenleser ist zwischen den beiden
Transportbändern bzw. Warentransportthe-ken ein
Registrierkassenplatz für eine Bedienungsperson
mit zwei Registrierkassen angeordnet. Dabei ist
jede der beiden Registrierkassen einer der beiden
Warentransportthe-ken bzw. einem der beiden Wa-
rendatenleser zugeordnet. Beide Registrierkassen
sind jedoch von der gleichen Bedienungsperson
bedienbar. Dabei ist die Anordnung des Sitzplatzes
so getroffen, daß die Bedienungsperson beide Wa-
rendatenleser gut überblicken kann und die beiden
Registrierkassen mit der gemeinsamen Geldschu-
blade unmittelbar vor sich hat und leicht bedienen
kann.

Bei dieser Anordnung wird der gefüllte Ein-
kaufswagen zunächst vor den Warenleser gestellt,
die Ware einzeln aus dem Einkaufswagen entnom-
men, über den Warendatenleser geführt, um dabei
die Warendaten zu registrieren und in die zugeor-
nete Registrierkasse einzugeben. Die Ware wird
dann unmittelbar auf dem dahinter angeordneten
Transportband abgestellt und von diesem entweder
kontinuierlich oder schrittweise in die in Verlänge-
rung des Transportbandes angeordnete Packmulde
befördert.

Weil der Sitzplatz der die Registrierkasse be-
dienenden Bedienungsperson zwischen den beiden
Warentransportthe-ken angeordnet ist, muß zw-
ischen diesen ein der Sitzplatzbreite entsprechen-
der Abstand eingehalten werden. Es muß auch der
zwischen den beiden Förderbändern liegende Zw-
ischenraum frei gehalten werden, damit die Bedie-
nungsperson zu ihrem Sitzplatz an den Registrier-
kassen kommt.

Bei dieser Art der Warenregistrierung bzw.
Handhabung im Bereich der Warentransportthe-ken
bzw. Warendatenleser und Transportbändern be-

steht die Gefahr, daß bereits registrierte Waren, die
vom Kunden bezahlt werden müssen, vom Trans-
portband oder aus der dahinter angeordneten
Packmulde, z. B. in dem Augenblick, in dem der
Kunde mit dem Bezahlen der registrierten Ware
beschäftigt ist, unbemerkt entwendet werden kön-
nen, weil auch die Bedienungsperson den größten
Teil des Transportbandes und die beiden Packmul-
den im Rücken hat und somit nicht überwachen
kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ei-
nen Kassearbeitsplatz der gattungsgemäßen Art
so zu gestalten, daß diese vorstehend genannten
Nachteile beseitigt werden, daß die beiden Waren-
transportthe-ken kostengünstiger und mit weniger
Platzbedarf installiert werden können und daß ein
Diebstahl bereits registrierter Ware ausgeschlossen
ist.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß
dadurch, daß die Warendatenleser und die Regi-
strierkasse in Transportrichtung hinter den Tran-
sportbändern angeordnet sind und daß der Sitzplatz
für die Bedienungsperson hinter der Registrierkas-
se und hinter den Warendatenlesern angeordnet
und von der der Registrierkasse gegenüberliegen-
den Stirnseite her begehbar ist.

Bei einer solchen Anordnung können die bei-
den stationären Packmulden vollständig entfallen.
Dadurch wird die Anlage nicht nur billiger sondern
sie kann auch platzsparender aufgebaut werden.
Wichtig dabei ist aber auch, daß die Bedienungs-
person nicht nur die Registrierkasse und die bei-
den Warendatenleser dauernd in ihrem Blickfeld
hat, sondern auch die beiden Transportbänder, auf
denen die vom Kunden herangefahrene und abge-
stellte Ware zu dem betreffenden zugeordneten
Warendatenleser transportiert wird. Wie üblich kön-
nen die Transportbänder entweder manuell vom
Sitzplatz der Bedienungsperson aus oder aber
durch Lichtschranken oder dgl. Steuereinrichtungen
gesteuert und bedarfsweise eingeschaltet werden.

Da die Ware unmittelbar nach dem Registrie-
ren vom Kunden selbst in seinen am Ende der
Warentransportthe-ke bereitgestellten, leeren Ein-
kaufswagen übergeben wird, kann es nicht vorkom-
men, daß registrierte Ware, die der Kunde zu be-
zahlen hat, noch von Dritten entwendet wird, weil
der Kunde ja die registrierte Ware in dem vor ihm
stehenden Einkaufswagen unmittelbar vor sich hat
und dauernd beaufsichtigen kann.

Während die Ausgestaltung nach Anspruch 2
der Bedienungsperson bzw. der gesamten Regi-
strierkasseneinheit einen gewissen Schutz bietet,
besteht gemäß Anspruch 3 die vorteilhafte Mög-
lichkeit, den zwischen den Transportbändern lie-
genden Zwischenraum als Verkaufsfläche, z.B. als
Warenauslage zu nutzen.

Mit der Ausgestaltung nach Anspruch 4 ist auch die Möglichkeit gegeben, daß der Kunde die Registrierung seiner Waren unmittelbar an dem seinem Warendatenleser zugeordneten Datenanzeiger, z.B. einem Bildschirm überwachen kann.

Durch die Ausgestaltungen des Kassensarbeitsplatzes nach den Ansprüchen 5 und 6 ist die Möglichkeit gegeben, die beiden Warentransporttheken noch enger zusammenzurücken, um weiter Platz zu sparen. Es ist klar, daß auf den jeweils einem Warendatenleser zugeordneten Datenanzeigeeinrichtungen, z.B. Bildschirmen, jeweils die Daten der Waren angezeigt werden, die vom jeweils zugeordneten Warendatenleser registriert worden sind. Dabei besteht selbstverständlich die Möglichkeit, auch der Bedienungsperson einen separaten Bildschirm zur Verfügung zu stellen, auf dem gleichzeitig oder nacheinander abrufbar, die von den beiden Warendatenlesern registrierten Warendaten erscheinen.

Anhand der Zeichnung wird im folgenden ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 einen Kassensarbeitsplatz in perspektivischer Ansicht;
- Fig. 2 in Draufsicht die Anordnung zweier erfindungsgemäßer Kassensarbeitsplätze und
- Fig. 3 einen Kassensarbeitsplatz mit Warenauslage in perspektivischer Ansicht.

Der erfindungsgemäße Kassensarbeitsplatz besteht aus zwei Warentransporttheken 1 und 2, die jeweils einen kastenartigen Unterbau 3 bzw. 4 mit je einem Transportband 5 bzw. 6 und einem Warendatenleser 7 bzw. 8 bestehen. Dabei befinden sich die beiden Warendatenleser 7 und 8 jeweils, in Transportrichtung gemäß der Pfeile 9 gesehen, hinter den Transportbändern 5 bzw. 6. Der Zwischenraum 10 zwischen den beiden Transportbändern 5, 6 kann freibleiben oder aber zweckmäßiger Weise gemäß Fig. 3 durch die Anordnung eines Warenregals 11 als Warenauslage genutzt werden. Zwischen den beiden Warendatenlesern 7 und 8 befindet sich eine Tischplatte 12, auf welcher an vertikalen Säulen 13 und 14 Tragplatten 15 und 16 für Bildschirme 17 bzw. 18 und Anzeigeampeln 19 und 20 angeordnet sind. Dabei besteht die Möglichkeit, für die an der unmittelbar hinter dieser Tischplatte 12 angeordneten Registrierkasse 22 sitzende Bedienungsperson 23 einen zusätzlichen Bildschirm vorzusehen. Während die beiden Bildschirme 17 und 18 jeweils einzeln den Warendatenlesern 7 bzw. 8 zugeordnet sind und jeweils die von diesen Warendatenlesern 7 bzw. 8 registrierten Warendaten für die daneben stehenden Kunden anzeigen, können auf dem in der Zeichnung nicht dargestellten dritten Bildschirm, der der Bedienungsperson 23 zugewandt ist, die von den Waren-

datenlesern 7 und 8 registrierten Warendaten entweder gleichzeitig in zwei separaten Anzeigefeldern oder aber nacheinander per Abruf angezeigt werden.

Wesentlich bei der erfindungsgemäßen Anordnung ist nicht nur, daß sich die Registrierkasse 22 in Transportrichtung der beiden Transportbänder 5 und 6 gesehen hinter den beiden Warendatenlesern 7 und 8 befindet, sondern auch, daß der Sitzplatz 24 der Bedienungsperson 23 sich in der gleichen Richtung gesehen hinter der Registrierkasse 22, also auf der der Tischplatte 12 gegenüberliegenden Seite der Registrierkasse 22 befindet. Dadurch wird nämlich die Möglichkeit geschaffen, die beiden Warentransporttheken 1 und 2 näher zusammenzustellen als es der benötigten Breite des Sitzplatzes 24 entspricht. Es wird außerdem der erhebliche Vorteil geschaffen, daß die Bedienungsperson 23 sowohl die beiden Warendatenleser 7 und 8 als auch die beiden Transportbänder 5 und 6 ebenso im Blickfeld hat, wie die Registrierkasse und der ihr zugeordnete, in der Zeichnung nicht dargestellte, zweckmäßigerweise zwischen den Bildschirmen 17 und 18 angeordnete Bildschirm und jederzeit überwachen kann.

Das an sich obligatorische Schutzgehäuse 25, welches den Sitzplatz 24 und die Registrierkasse 22 nach außen abschirmt, ist mit zwei Seitenwänden 26 und 27 versehen, die jeweils von den Innenkanten der beiden Warendatenleser 7 und 8 symmetrisch zu einer gedachten Längsmittlebene divergierend nach außen verlaufen. An der hinteren Stirnseite des Schutzgehäuses 25 ist eine Türe 28 angeordnet, durch welche der Sitzplatz 24 zugänglich bzw. begehbar ist. Die beiden Warendatenleser 7 und 8 sind jeweils mit rechtwinklig zu den beiden Seitenwänden 26 und 27 des Schutzgehäuses 25 angeordneten Stirnwänden 29 bzw. 30 versehen, an welche jeweils ein leerer Einkaufswagen, insbesondere eine fahrbare Packmulde anstellbar ist, in welchen bzw. in welche die Ware unmittelbar nach dem Registriervorgang an einem der beiden Warendatenleser 7 bzw. 8 abgelegt werden kann.

Der vorstehend beschriebene Kassensarbeitsplatz wird in der Weise benutzt, daß die mit ihren beladenen Einkaufswagen 31 an einem der Förderbänder 5 oder 6 ankommenden Kunden die Ware zunächst aus dem Einkaufswagen 31 auf eines der Förderbänder 5 oder 6 legen, sich dann zu einem der Warendatenleser 7 begeben und wenn nicht schon ein leerer Einkaufswagen 32 an der Stirnwand 29 oder 30 angestellt ist, ihren leeren Einkaufswagen 32 dort in der gezeichneten Weise an der Stirnwand 29 bzw. 30 abstellen. Durch eine geeignete Steuerung des betreffenden Transportbandes 5 oder 6 läßt sich der Kunde dann seine Waren zu dem zugehörigen Warendatenleser 7 bzw. 8 transportieren. Dann entnimmt er sie einzeln

vom Transportband, führt sie über den betreffenden Warendatenleser 7 oder 8, und legt sie dann unmittelbar danach in den bereitgestellten leeren Einkaufswagen 32 ab. Jede Registrierung wird ihm dabei auf dem Bildschirm 17 bzw. 18 angezeigt. Gleichzeitig wird natürlich auch diese Registrierung in der Registrierkasse registriert und der Bedienungsperson 23 angezeigt. Je nachdem, auf welcher Seite der Kunde oder die Kundin zuerst mit dem Registrieren ihrer bzw. seiner Waren fertig ist, ruft die Bedienungsperson 23 durch entsprechende Befehle an der Registrierkasse 22 die zu zahlende Summe auf, kassiert den angezeigten Betrag und gibt auch die gedruckte Quittung aus.

Wie leicht aus der Zeichnung zu erkennen ist, hat die Bedienungsperson 23 jeweils die gesamte Anlage in ihrem Blickfeld und somit unter Kontrolle, sie kann somit jederzeit eingreifen, wenn irgendwelche Störungen auftreten sollten.

Weil die registrierte Ware unmittelbar nach dem Registriervorgang in den unmittelbar neben oder vor dem Kunden stehenden Einkaufswagen 32 gelegt werden kann, ist die Gefahr, daß registrierte Ware entwendet wird, auf ein Minimum reduziert. Die Zeichnung läßt auch erkennen, daß die beiden Warentransporttheben 1 und 2 wesentlich enger beieinander stehen können, als es der Fall wäre, wenn die Registrierkasse 22 mit dem Sitzplatz 24 zwischen diesen beiden Warentransporttheben 1 und 2 angeordnet werden müßte, weil die für den Sitzplatz 24 benötigte Breite wesentlich größer ist, als der in der Zeichnung insbesondere in Fig. 2 dargestellte Abstand zwischen den beiden Warentransporttheben 1 und 2.

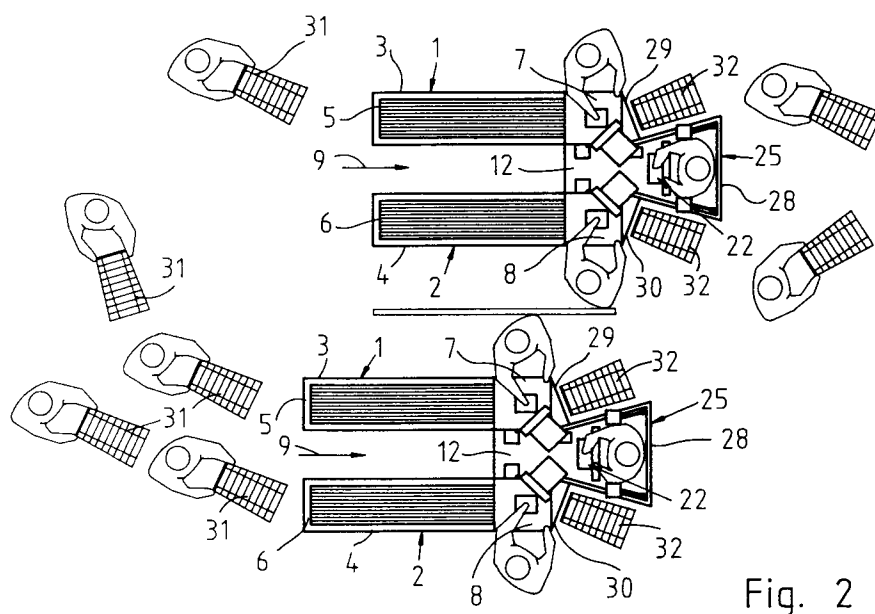
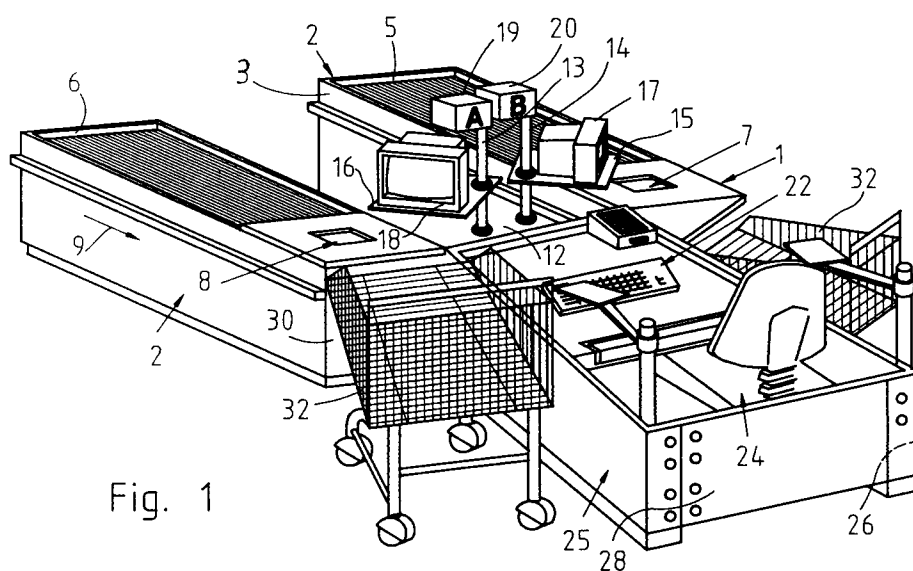
Es besteht auch die Möglichkeit, die beiden Warentransporttheben 1, 2 statt parallel so anzuordnen, daß sie in Transportrichtung divergierend zueinander verlaufen. Dabei ist zweckmäßig dazwischen eine Trennwand od. dgl. vorzusehen, wenn der vorhandene Zwischenraum nicht durch ein Regal od. dgl. benutzt ist. Es ergibt sich dadurch eine weitere Platzersparnis beim Aufstellen eines solchen Kassenarbeitsplatzes.

Patentansprüche

1. Kassenarbeitsplatz mit zwei zueinander parallelen Warentransporttheben, die jeweils mit einem Warentransportband und am einen Ende des Transportbandes mit einem selbstbedienbaren elektronischen Warendatenleser versehen sind und bei dem mittig zu den beiden Warendatenlesern eine beiden Warentransporttheben zugeordnete Registrierkasse mit einem Sitzplatz für eine Bedienungsperson angeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Warendatenleser und die Registrier-

kasse in Transportrichtung hinter den Transportbändern angeordnet sind und daß der Sitzplatz für die Bedienungsperson hinter der Registrierkasse und hinter den Warendatenlesern angeordnet und von der der Registrierkasse gegenüberliegenden Stirnseite her begehbar ist.

2. Kassenarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Sitzplatz mit einem Schutzgehäuse umgeben ist, welches im Bereich der Warendatenleser offen ist.
3. Kassenarbeitsplatz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der zwischen den beiden Transportbändern liegende Zwischenraum als Warenauslage ausgebildet ist.
4. Kassenarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Registrierkasse zwei jeweils einem Warendatenleser zugeordnete Datenanzeigeeinrichtungen angeordnet sind.
5. Kassenarbeitsplatz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Registrierkasse außerhalb der beiden Warendatenleser angeordnet ist.
6. Kassenarbeitsplatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Registrierkasse und/oder der Sitzplatz seitlich durch Seitenwände begrenzt ist, die in Transportrichtung divergierend verlaufen und daß die beiden Warendatenleser jeweils mit rechtwinklig dazu verlaufenden Stirnwänden abschließen, an welche Einkaufswagen, insbesondere fahrbare Packmulden anstellbar sind.



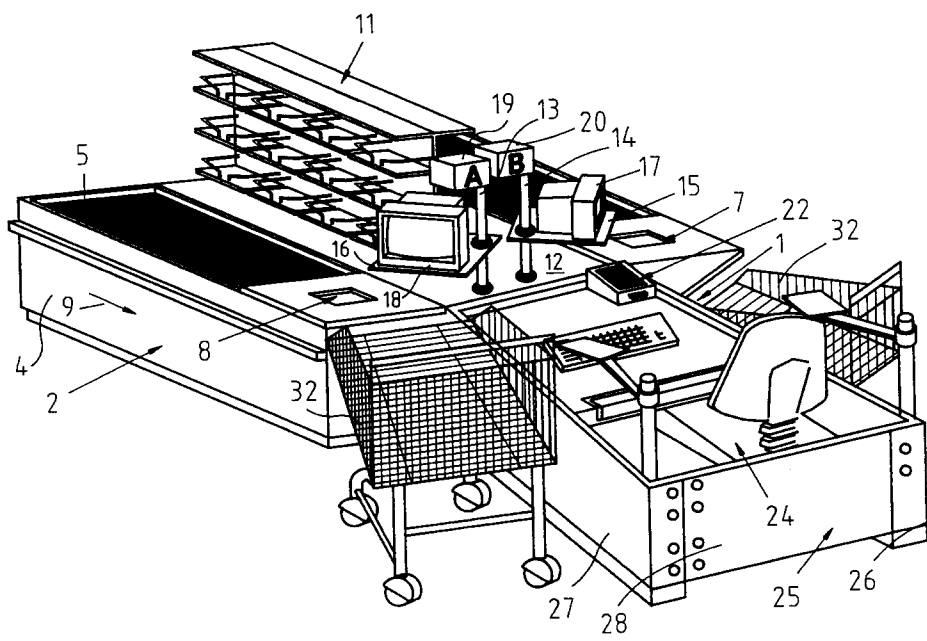


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 3199

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	WO-A-91 10962 (TRINICS AB) * Seite 6, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 14; Abbildung 1 *	1	A47F9/04

D,A	EP-A-0 443 407 (POTRAFKE) * Zusammenfassung; Abbildung *	1	

A	GB-A-2 161 631 (CHECKROBOT INC.) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	

P,X	DE-U-92 11 226 (KARL GUTMANN KG.) * das ganze Dokument *	1-6	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			A47F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 29. November 1993	Prüfer De Groot, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	