

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 894 313 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:

22.05.2002 Patentblatt 2002/21

(51) Int Cl.7: **G07F 7/06**

(86) Internationale Anmeldenummer:

PCT/DE98/00103

(21) Anmeldenummer: **98905251.9**

(22) Anmeldetag: **09.01.1998**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 98/30984 (16.07.1998 Gazette 1998/28)

(54) **EINRICHTUNG ZUM EINKAUFEN VON WARE ODER ZUM TRANSPORT VON GEPÄCK**

DEVICE FOR SHOPPING OR TRANSPORTING LUGGAGE

DISPOSITIF POUR FAIRE DES ACHATS DE PRODUITS OU POUR TRANSPORTER DES
BAGAGES

(84) Benannte Vertragsstaaten:

DE DK ES FR GB IT

(30) Priorität: **13.01.1997 DE 19700609**

27.02.1997 DE 19707738

27.02.1997 DE 19707939

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

03.02.1999 Patentblatt 1999/05

(73) Patentinhaber: **WANZL METALLWARENFABRIK
GMBH**

D-89336 Leipheim (DE)

(72) Erfinder:

• **EBERLEIN, Herbert**
D-89347 Bubesheim (DE)

• **ERTLE, Karl**
D-89129 Langenau (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

EP-A- 0 070 997

EP-A- 0 628 934

DE-A- 4 200 861

DE-A- 4 341 792

DE-U- 29 603 855

DE-U- 29 612 174

FR-A- 2 629 122

US-A- 4 573 564

EP 0 894 313 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Ein-
kaufen von Ware in einem Selbstbedienungsgeschäft
oder zum Transport von Gepäck, bestehend aus inein-
anderschiebbaren Transportwagen und aus wenigstens
einer zum Abstellen der Transportwagen vorgesehenen
Sammelstelle, wobei die Transportwagen bei nur einer
Sammelstelle in wenigstens zwei Reihen und bei min-
destens zwei Sammelstellen in wenigstens je einer Rei-
he abgestellt sind und bei der die Einrichtung aus-
schließlich für einen einzigen Einsatzbereich, beispiele-
weise für ein Selbstbedienungsgeschäft bestimmt ist
und jeder Transportwagen mit einem Kopplungsteil aus-
gestattet ist, welches mit dem Kopplungsteil eines weite-
ren Transportwagens über ein Steckteil verriegelbar
und von diesem wieder lösbar ist, um ein Ausleihen der
Transportwagen auf Pfandbasis zu ermöglichen, wobei
die Kopplungsteile eine Kopplungseinrichtung aufwei-
sen und mit Mitteln ausgestattet sind, die das Bilden ver-
schiedener Arten von Kopplungsteilen erlauben, so daß
nur mit gleichgearteten Kopplungsteilen ausgestattete
Transportwagen gegenseitig an- und abkoppelbar sind
und wobei eines der Mittel durch ein am Kopplungsteil
einsetzbares Führungsteil gebildet ist, das eine Öffnung
in Form des Schaftquerschnittes eines Steckteiles auf-
weist und die Anzahl der unterschiedlichen Arten der
Kopplungsteile der Anzahl der Transportwagenreihen
entspricht.

[0002] Zum Stand der Technik zählt eine Einrichtung,
die in der DE 42 00 861 A1 näher beschrieben ist. Bei
dieser Einrichtung sind die zur Bildung der verschiede-
nen Arten der Kopplungsteile vorgesehenen Mittel
durch ein innerhalb der Kopplungsteile lageveränderbar
angeordnetes Einlegeteil gebildet, das mit den entspre-
chend angepaßten Steckteilen weiterer Transportwa-
gen zusammenwirkt. Die Kopplungsteile weisen Kam-
mern auf, in welche wahlweise ein Einlegeteil eingesetzt
wird, um so die unterschiedlichen

[0003] Kopplungsteile zu erhalten. Diese Art der ver-
schiedenartigen Anordnungen kann als Nachteil angesehen
werden, denn bei der Produktion solcher Kopplungsteile
muß sorgfältig darauf geachtet werden, daß das immer
gleich gestaltete Einlegeteil auch tatsächlich in der je-
weils vorgesehenen Kammer Platz findet und keine Ver-
wechslungen vorkommen.

[0004] Aufbauend auf die eben genannte Erfindung
beschreibt das deutsche Gebrauchsmuster 296 03
855.5 ein für einen Transportwagen bestimmtes Kopp-
lungsteil, bei dem unter anderem ein den Aufnahme-
schacht für ein Steckteil nach außen abschließendes
Führungsteil vorgesehen ist, das eine Öffnung in Form
des Schaftquerschnittes eines Steckteiles aufweist und
in zwei unterschiedlichen Lagen am Kopplungsteil be-
festigbar ist. Durch diese Maßnahme soll die Anzahl der
möglichen unterschiedlichen Kopplungsteile erhöht
werden.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, bei einer Einrich-

tung der hier vorliegenden-Art die Kopplungsteile der
Transportwagen so weiterzuentwickeln, daß bei der
Fertigung jeweils gleicher Kopplungsteile ein falsches
Einsetzen der Führungsteile vermeidbar ist und daß ei-
ne rationelle Fertigung der Kopplungsteile möglich ist.

[0006] Die Lösung der Aufgabe besteht darin, daß je-
des Führungsteil nur in einer einzigen vorbestimmten
Lage und gegen Verdrehen gesichert an jedem Kopp-
lungsteil angeordnet ist, daß an jedem Führungsteil ein
weiteres Mittel vorgesehen ist, das pro Art der Füh-
rungsteile in Bezug zur Öffnung der Führungsteile un-
terschiedlich angeordnet ist und mit dem Steckteil des
Kopplungsteiles eines weiteren Transportwagens zu-
sammenwirkt und daß die Kopplungseinrichtung eines
jeden Kopplungsteiles als Baueinheit gestaltet ist und
jedes Führungsteil entweder getrennt von der Kopp-
lungseinrichtung vor deren Öffnung oder an der Kopp-
lungseinrichtung selbst angeordnet ist.

[0007] Der Vorteil der Erfindung zeigt sich dann, wenn
die Kopplungsteile, was im Grunde üblich ist, in Serien-
fertigung hergestellt werden. Dann wird für eine festge-
legte Stückzahl von Kopplungsteilen nur die gleiche
Stückzahl gleicher Führungsteile bereitgestellt, die nur
in einer einzigen Position einsetzbar sind oder angeord-
net werden können. Verwechslungen oder ein falsches
Befestigen bzw. Anordnen der Führungsteile sind nicht
möglich.

[0008] Es ist ferner vorteilhaft, daß das Gehäuse der
Kopplungsteile durch die vorgeschlagene Lösung un-
verändert bleibt, denn als größtes Bauteil der Kopp-
lungsteile wäre es aus Sicht einer rationellen Lagerhal-
tung kostspielig, wenn unterschiedliche Gehäuse erfor-
derlich und so verschiedene Lagerplätze notwendig wä-
ren. Auch ist nur ein einziges Spritzgußwerkzeug erfor-
derlich, selbst wenn die Gehäuse in unterschiedlichen
Farben hergestellt werden. Ähnliches gilt auch bei der
Kopplungseinrichtung der Kopplungsteile. Auch diese
Baugruppe bleibt, da sie als geschlossene Baueinheit
gestaltet ist, unverändert und demnach bei den un-
terschiedlichen Arten von Kopplungsteilen immer gleich.
Somit ist hier eine rationelle Fertigung möglich, da keine
Bauteilevarianten entstehen. Demnach gestaltet sich
auch die Lagerhaltung solcher Kopplungseinrichtungen
als problemlos. Unterschiedlich gestaltet sind die jewei-
ligen Führungsteile. Sie beanspruchen jedoch als relativ
kleine plättchenförmige Teile trotz ihrer Unterschiedlich-
keit sehr wenig Lagerplatz, so daß sich die Lagerhal-
tungskosten in Grenzen halten. Verwendet man die
Führungsteile gleichzeitig zum Befestigen oder Arretie-
ren der Kopplungseinrichtungen in den Gehäusen, las-
sen sich Einsparungen beim Zusammenbau der Kopp-
lungsteile erzielen, da gesonderte Befestigungsmittel
entfallen. Lediglich die Steckteile müssen, wie bereits
durch den Stand der Technik bekannt, als mittelgroße
Teile ebenfalls unterschiedlich gestaltet auch demnach
unterschiedlich gelagert werden. Man könnte dies als
Nachteil werten, doch überwiegen insgesamt die Vor-
teile dadurch, daß die Gehäuse und die Kopplungsein-

richtungen der Kopplungsteile gleich bleiben.

[0009] Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt

- Fig. 1 1 eine Anzahl unterschiedlicher Kopplungsteile, die an Transportwagen der Einrichtung befestigbar sind sowie
 Fig. 2 und 3 jeweils in Kopplungsteil und ein Steckteil der Einrichtung.

[0010] Der Aufbau, die Funktion und Wirkungsweise der Einrichtung sowie deren Nutzen sind durch die Ausführungen in der DE 42 00 861 hinreichend bekannt, so daß an dieser Stelle auf eine erneute ausführliche Beschreibung und Abbildung verzichtet werden kann. Die hier vorliegende Einrichtung dient dem Einkaufen von Ware in einem Markt. Die Einrichtung kann auch zum Transport von Gepäck und dergleichen in Bahnhöfen oder Flughäfen vorgesehen sein. Sie weist ineinanderschließbare Transportwagen 30 und wenigstens eine zum Abstellen von Transportwagen 30 vorgesehene Sammelstelle auf, wobei die Transportwagen 30 bei nur einer Sammelstelle in wenigstens zwei Reihen und bei mindestens zwei Sammelstellen in wenigstens je einer Reihe abgestellt sind. Die Einrichtung ist ausschließlich für einen einzigen Einsatzbereich bestimmt. Jeder Transportwagen 30 ist mit einem Kopplungsteil 1 ausgestattet, das mit dem Kopplungsteil 1 eines weiteren Transportwagens 30 über ein Steckteil 13 verriegelbar und von diesem wieder lösbar ist. Auf Pfandbasis lassen sich somit in bekannter Weise Transportwagen 30 ausleihen. Die Kopplungsteile 1 sind mit Mitteln ausgestattet, die das Bilden verschiedener Arten von Kopplungsteilen 1 erlauben, so daß nur mit gleichgearteten Kopplungsteilen 1 ausgestattete Transportwagen 30 gegenseitig an- und abkoppelbar sind. Dabei ist die Anzahl der Reihen identisch mit der Anzahl der verschiedenen Arten der Kopplungsteile 1. Jede Reihe weist eine vorbestimmte Anzahl von Transportwagen 30 mit daran oder an den Kopplungsteilen 1 befindlichen, den Reihen zugeordneten Kennzeichen auf. An den Sammelstellen können zum besseren Auffinden der Reihen ebenfalls passende Kennzeichen vorgesehen sein. Durch eine derartig gestaltete Einrichtung wird die Bildung unerwünscht langer Reihen von Transportwagen 30 an Sammelstellen verhindert.

[0011] Fig. 1 zeigt in schematischer Weise drei unterschiedliche Kopplungsteile 1 der Einrichtung. Mit Ausnahme der verschiedenen Kennzeichen (Farbe, Buchstaben, Zahlen) besitzen alle Kopplungsteile 1 ein gleiches Gehäuse 3, eine gleiche Pfandrückhalteeinrichtung 20 sowie eine gleiche Kopplungseinrichtung 7, die das An- und Abkoppeln von Transportwagen 30 in bekannter Weise auf Pfandbasis erlauben, vgl. auch Fig. 2. Jedes Kopplungsteil 1 ist mit einem Führungsteil 9 ausgestattet. Jedes Führungsteil 9 weist eine Öffnung 10 auf, die dem jeweiligen Schaftquerschnitt des Steckteiles 13 entspricht. Am links dargestellten Kopplungs-

teil 1 ist der Querschnitt L-förmig, beim mittleren Kopplungsteil 1 erinnert der Querschnitt an ein S und beim rechts dargestellten Kopplungsteil 1 ist der Querschnitt V-förmig. Das Steckteil 13 des links dargestellten Kopplungsteiles 1 kann somit nicht in die beiden anderen Kopplungsteile 1 eingeführt werden. Gleiches gilt alternativ auch für die Steckteile 13 der anderen Kopplungsteile 1. Bei jedem Kopplungsteil 1 ist das jeweilige Führungsteil 9 nur in einer einzigen vorbestimmten Lage und gegen Verdrehen gesichert am Kopplungsteil 1 angeordnet. Zur Befestigung bietet sich z.B. eine mit Hinterschneidungen ausgestattete, am Gehäuse 3 befindliche Vertiefung 5 an, in die das betreffende Führungsteil 9 form- und schnappschlüssig eingesetzt wird. Die Vertiefung 5 ist mit einem Durchbruch ausgestattet, der zur im Gehäuse 3 angeordneten Kopplungseinrichtung 7 führt. Aus der Zeichnung ist ersichtlich, daß die Steckteile 13 den Öffnungen 10 der Führungsteile 9 angepaßt sind, so daß nur mit gleichen Kopplungsteilen 1 ausgestattete Transportwagen 30 gegenseitig an- und abkoppelbar sind. Bei allen in dieser Schrift beschriebenen Einrichtungen entspricht die Anzahl der unterschiedlichen Arten der Kopplungsteile 1 der Anzahl der verschiedenen Arten der Führungsteile 9.

[0012] Fig. 2 zeigt im Detail ein Kopplungsteil 1, das auf der Griffstange 17 eines Transportwagens 30 montiert ist. Das Kopplungsteil 1 weist ein Gehäuse 3 auf. Im Gehäuse 3 ist eine Kopplungseinrichtung 7 vorgesehen. Die Kopplungseinrichtung 7 ist bevorzugt als geschlossene Baueinheit in der zweckmäßigen Form einer Kassette gestaltet, die ebenfalls bevorzugt eine quaderförmige Form besitzt. In der Kassette sind jene bekannten Bauteile der Kopplungseinrichtung 7 vorgesehen, die das Ausleihen der Transportwagen 30 auf Pfandbasis ermöglichen. Der Aufbau derartiger Kopplungseinrichtungen 7 ist durch den Stand der Technik hinreichend bekannt. Die Kopplungseinrichtung 7 ist mit einer Öffnung 8 versehen, in die das Steckteil 13' eines weiteren Transportwagens 30 zum Zwecke des Ankoppelns einführbar ist. Vor der Öffnung 8 der Kopplungseinrichtung 7 ist ein Führungsteil 9 ortsfest so angeordnet, daß es nur eine einzige Lage einnehmen kann. Diese Lage ist so gewählt, daß die Öffnung 10 in Form des Schaftquerschnittes eines Steckteiles 13, 13' die sich im Führungsteil 9 befindet, mit der Öffnung 8 der Kopplungseinrichtung 7 fluchtet. Beim Ankoppelvorgang zweier Transportwagen 30 durchdringt das Steckteil 13' somit die Öffnung 8 und die Öffnung 10. Das Führungsteil 9 weist wenigstens ein in seiner Lage veränderbares Mittel 11 in Form eines Durchbruches 11 oder einer Vertiefung auf, die im Sinne eines Zusammenwirkens mit dem Steckteil 13' eines weiteren Transportwagens 30 zur Aufnahme von wenigstens einem an einem Steckteil 13, 13' befindlichen Vorsprung 14 dann bestimmt ist, wenn das Steckteil 13, 13' in die Kopplungseinrichtung 7 eingeführt wird. Diese Merkmale sind auch auf das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 übertragbar. Die unterschiedlichen Arten von Kopplungsteilen 1 werden

auch bei diesem Ausführungsbeispiel dadurch gebildet, daß unterschiedlich gestaltete Führungsteile 9 vorgesehen sind. Diese Führungsteile 9 sind von ihrem Umriss und Lage der Öffnung 10 alle gleich, doch ist bei jedem dieser Führungsteile 9 der Durchbruch 11 oder die Vertiefung in Bezug zur Öffnung 10 unterschiedlich angeordnet. Die jeweils notwendigen Steckteile 13, 13' sind mit ihrem Schaft und mit ihrem wenigstens einen Vorsprung 14 den Führungsteilen 9 so angepaßt, so daß nur auf das entsprechende Führungsteil 9 abgestimmte Steckteile 13, 13' durch das Führungsteil 9 hindurchsteckbar sind. Nur wenn der Vorsprung 14 des Steckteiles 13' im Durchbruch 11 oder in der Vertiefung angeordnet ist, kann das Steckteil 13' so weit in das Kopplungsteil 7 eingeführt werden, daß der bekannte Verriegelungsvorgang möglich ist. Alle anders gestalteten Steckteile 13, 13' dringen nicht so tief ein, weil der Vorsprung 14 neben dem Durchbruch 11 an der Außenseite 12 des Führungsteiles 9 anschlägt. Das Führungsteil 9 wird durch vorspringende Ränder 4 oder Stege und dergleichen, die sich am Gehäuse 3 befinden, in einer taschenartigen Vertiefung 5 des Gehäuses 3 gehalten. Es erweist sich als zweckmäßig, die Maße jenes Raumes im Gehäuse 3, der zur Aufnahme der kassettenartigen Kopplungseinrichtung 7 bestimmt ist, ferner die Weite der taschenartigen Vertiefung 5 sowie die Dicke des bevorzugt plättchenförmigen Führungsteiles 9 so aufeinander abzustimmen, daß beim Einsetzen oder besser beim Einschlagen des Führungsteiles 9 in das Gehäuse 3 die Kopplungseinrichtung 7 mit dem Führungsteil 9 so verspannt wird, daß beide Bauteile gegen Lösen gesichert sind. Bewegbare Vorsprünge 6, die in der taschenartigen Vertiefung 5 vorgesehen sein können, können als zusätzliche Sicherungselemente dienen.

[0013] Fig. 3 zeigt in Anlehnung an Fig. 2 eine Schnittdarstellung des schematisch gezeichneten Kopplungsteiles 1. Die dargestellten Positionszahlen lassen die Anordnung der vorab beschriebenen Teile des Kopplungsteiles 1 erkennen, ohne daß dies erneut beschrieben werden muß. führt. So kann das von außen sichtbare Führungsteil 9 aus rostfreiem Blech oder aus Kunststoff gestaltet sein. Die Außenkontur kann beliebig gewählt sein. Anstelle eines Durchbruches 11 kann in äquivalenter Weise eine Erhöhung vorgesehen sein, die dann in eine entsprechende Vertiefung am Steckteil 13, 13' eingreift. Der in Seitenansicht betrachtete Querschnitt des Führungsteiles 9 (Fig. 2) kann leicht keilförmig ausgebildet sein. Das Führungsteil 9 kann in einem Abstand zur Kopplungseinrichtung 7 am Gehäuse 3 angeordnet sein. Dadurch ergeben sich zwei beabstandete Auflagestellen für ein einzuführendes Steckteil 13. Das Führungsteil 9 kann auch an der Kopplungseinrichtung 7 lösbar befestigt sein. Es kann durch Aufstecken befestigt sein.

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Einkaufen von Ware in einem Selbstbedienungsgeschäft oder zum Transport von Gepäck, bestehend aus ineinanderschließbaren Transportwagen (30) und aus wenigstens einer zum Abstellen der Transportwagen (30) vorgesehenen Sammelstelle, wobei die Transportwagen (30) bei nur einer Sammelstelle in wenigstens zwei Reihen und bei mindestens zwei Sammelstellen in wenigstens je einer Reihe abgestellt sind und bei der die Einrichtung ausschließlich für einen einzigen Einsatzbereich, beispielsweise für ein Selbstbedienungsgeschäft bestimmt ist und jeder Transportwagen (30) mit einem Kopplungsteil (1) ausgestattet ist, welches mit dem Kopplungsteil (1) eines weiteren Transportwagens (30) über ein Steckteil (13, 13') verriegelbar und von diesem wieder lösbar ist, um ein Ausleihen der Transportwagen (30) auf Pfandbasis zu ermöglichen, wobei die Kopplungsteile (1) eine Kopplungseinrichtung (7) aufweisen und mit Mitteln ausgestattet sind, die das Bilden verschiedener Arten von Kopplungsteilen erlauben, so daß nur mit gleichgearteten Kopplungsteilen (1) ausgestattete Transportwagen (30) gegenseitig an- und abkoppelbar sind und wobei eines der Mittel durch ein am Kopplungsteil (1) einsetzbares Führungsteil (9) gebildet ist, das eine Öffnung (10) in Form des Schaftquerschnittes eines Steckteiles (13, 13') aufweist und die Anzahl der unterschiedlichen Arten der Kopplungsteile (1) der Anzahl der Transportwagenreihen entspricht, **dadurch gekennzeichnet, daß** jedes Führungsteil (9) nur in einer einzigen vorbestimmten Lage und gegen Verdrehen gesichert an jedem Kopplungsteil (1) angeordnet ist, daß an jedem Führungsteil (9) ein weiteres Mittel (11) vorgesehen ist, das pro Art der Führungsteile (9) in Bezug zur Öffnung (10) unterschiedlich angeordnet ist und mit dem Steckteil (13') des Kopplungsteiles (1) eines weiteren Transportwagens (30) zusammenwirkt und daß die Kopplungseinrichtung (7) eines jeden Kopplungsteiles (1) als Baueinheit gestaltet ist und jedes Führungsteil (9) entweder getrennt von der Kopplungseinrichtung (7) vor deren Öffnung (8) oder an der Kopplungseinrichtung (7) selbst angeordnet ist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** jedes Führungsteil (9) in einer am Gehäuse (3) des Kopplungsteiles (1) befindlichen Vertiefung (5) angeordnet ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** jedes Führungsteil (9) am Gehäuse (3) des Kopplungsteiles (1) aufsteckbar angeordnet ist.
4. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **da-**

durch gekennzeichnet, daß das Führungsteil (9) zum Befestigen der Kopplungseinrichtung (7) am Kopplungsteil (1) bestimmt ist.

5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **da-**
durch gekennzeichnet, daß das Führungsteil (9)
in einem Abstand zur Kopplungseinrichtung (7) an-
geordnet ist.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **da-**
durch gekennzeichnet, daß das Führungsteil (9)
aus rostfreiem Blech oder aus Kunststoff gefertigt
ist.

Claims

1. Apparatus for shopping in a self-service shop or for transporting luggage, comprising nestable trolleys (30) and at least one collection point provided for parking the trolleys (30), wherein the trolleys (30) are parked in at least two rows if there is only one collection point and in at least one row if there are at least two collection points, and wherein the apparatus is intended exclusively for a single field of application, for example a self-service shop, and each trolley (30) is fitted with a coupling member (1) which is lockable to the coupling member (1) of a further trolley (30) by means of an insertion part (13, 13') and is releasable therefrom on payment of a deposit for hiring out the trolleys (30), wherein the coupling members (1) have a coupling device (7) and are provided with means which permit the formation of different types of coupling member so that only trolleys (30) fitted with coupling members (1) of the same type can be mutually coupled and uncoupled, and wherein one of the means is formed by a guide part (9) fixable on the coupling member (1) and having an opening (10) in the form of the shaft cross-section of an insertion part (13, 13'), and the number of different types of coupling member (1) corresponds to the number of rows of trolleys, **characterised in that** each guide part (9) is arranged on each coupling member (1) in only one single predetermined position and is secured against rotation, **in that** a further means (11) is provided on each guide part (9) and is arranged differently relative to the opening (10) according to the type of guide part (9) and co-operates with the insertion part (13') of the coupling member (1) of a further trolley (30), and **in that** the coupling device (7) of each coupling member (1) is formed as a structural unit and each guide part (9) is either arranged separately from the coupling device (7) upstream of the opening (8) thereof or is arranged on the coupling device (7) itself.

2. Apparatus according to claim 1, **characterised in**

that each guide part (9) is arranged in a recess (5) in the housing (3) of the coupling member (1).

3. Apparatus according to claim 1, **characterised in that** each guide part (9) is arranged so as to be mountable on the housing (3) of the coupling member (1).
4. Apparatus according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** the guide part (9) is intended for fixing the coupling device (7) to the coupling member (1).
5. Apparatus according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** the guide part (9) is arranged spaced apart from the coupling device (7).
6. Apparatus according to any one of claims 1 to 5, **characterised in that** the guide part (9) is made of stainless steel sheet or plastic.

Revendications

1. Dispositif destiné à l'achat de marchandises dans un magasin libre-service, ou au transport de bagages, comprenant des chariots de transport (30) pouvant être imbriqués les uns dans les autres, et au moins une zone de regroupement prévue pour déposer les chariots de transport (30), sachant que lesdits chariots de transport (30) sont déposés en au moins deux rangées, uniquement dans une zone de regroupement, et en au moins une rangée respective dans au moins deux zones de regroupement, et que ledit dispositif est exclusivement destiné à un unique domaine d'utilisation, par exemple à un magasin libre-service ; chaque chariot de transport (30) étant équipé d'une partie d'accouplement (1) qui peut être verrouillée, par l'intermédiaire d'une partie emboîtable (13, 13'), à la partie d'accouplement (1) d'un autre chariot de transport (30), dont elle peut être de nouveau dissociée pour permettre une location des chariots de transport (30) sur la base d'une consignation ; les parties d'accouplement (1) présentant un système d'accouplement (7), et étant munies de moyens autorisant la formation de divers types de parties d'accouplement, si bien que seuls peuvent être mutuellement accouplés et désaccouplés des chariots de transport (30) dotés de parties d'accouplement (1) de même type ; et l'un desdits moyens étant formé par une partie de guidage (9) pouvant être insérée sur la partie d'accouplement (1) et munie d'un orifice (10) revêtant la forme de la section transversale de la tige d'une partie emboîtable (13, 13'), et le nombre des différents types des parties d'accouplement (1) correspondant au nombre des rangées de chariots de transport, **caractérisé par le fait que** chaque partie

de guidage (9) est disposée sur chaque partie d'accouplement (1) en occupant une seule et unique position prédéterminée et en étant empêchée de tourner ; **par le fait qu'il** est prévu, sur chaque partie de guidage (9), un moyen supplémentaire (11) 5
qui, pour chaque type des parties de guidage (9), occupe une position différente vis-à-vis de l'orifice (10) et coopère avec la partie emboîtable (13') de la partie d'accouplement (1) d'un autre chariot de transport (30) ; et **par le fait que** le système d'accouplement (7) de chaque partie d'accouplement (1) est conçu sous la forme d'un ensemble structu- 10
rel unitaire, et chaque partie de guidage (9) est placée soit séparément du système d'accouplement (7), devant l'orifice (8) de ce dernier, soit sur ledit système d'accouplement (7) proprement dit. 15

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** chaque partie de guidage (9) est logée dans un renforcement (5) situé sur le boîtier (3) de la partie d'accouplement (1). 20
3. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** chaque partie de guidage (9) est agencée avec faculté d'emboîtement sur le boîtier (3) de la partie d'accouplement (1). 25
4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** la partie de guidage (9) est destinée à la fixation du système d'accouplement (7) sur la partie d'accouplement (1). 30
5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé par le fait que** la partie de guidage (9) se trouve à distance du système d'accouplement (7). 35
6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé par le fait que** la partie de guidage (9) est produite en tôle inoxydable ou en matière plastique. 40

45

50

55

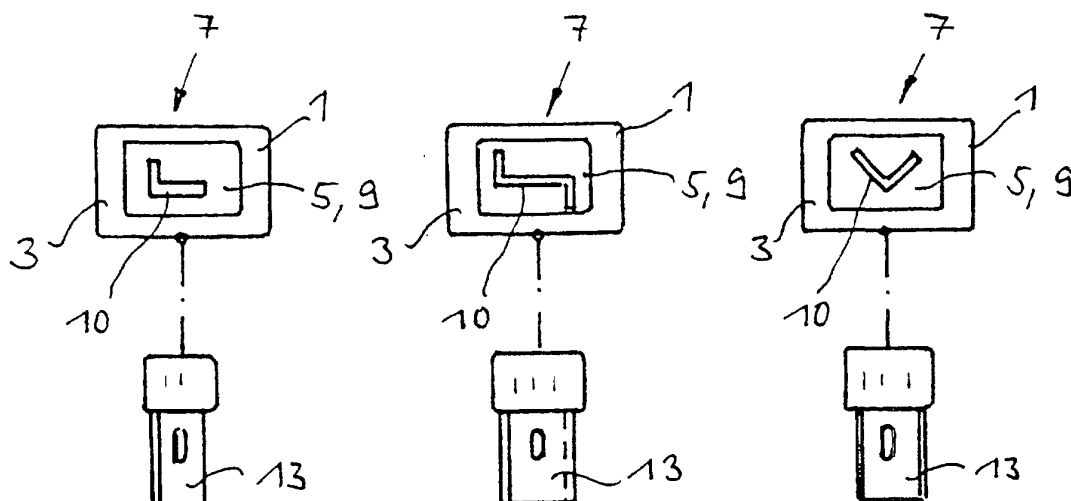


Fig. 1

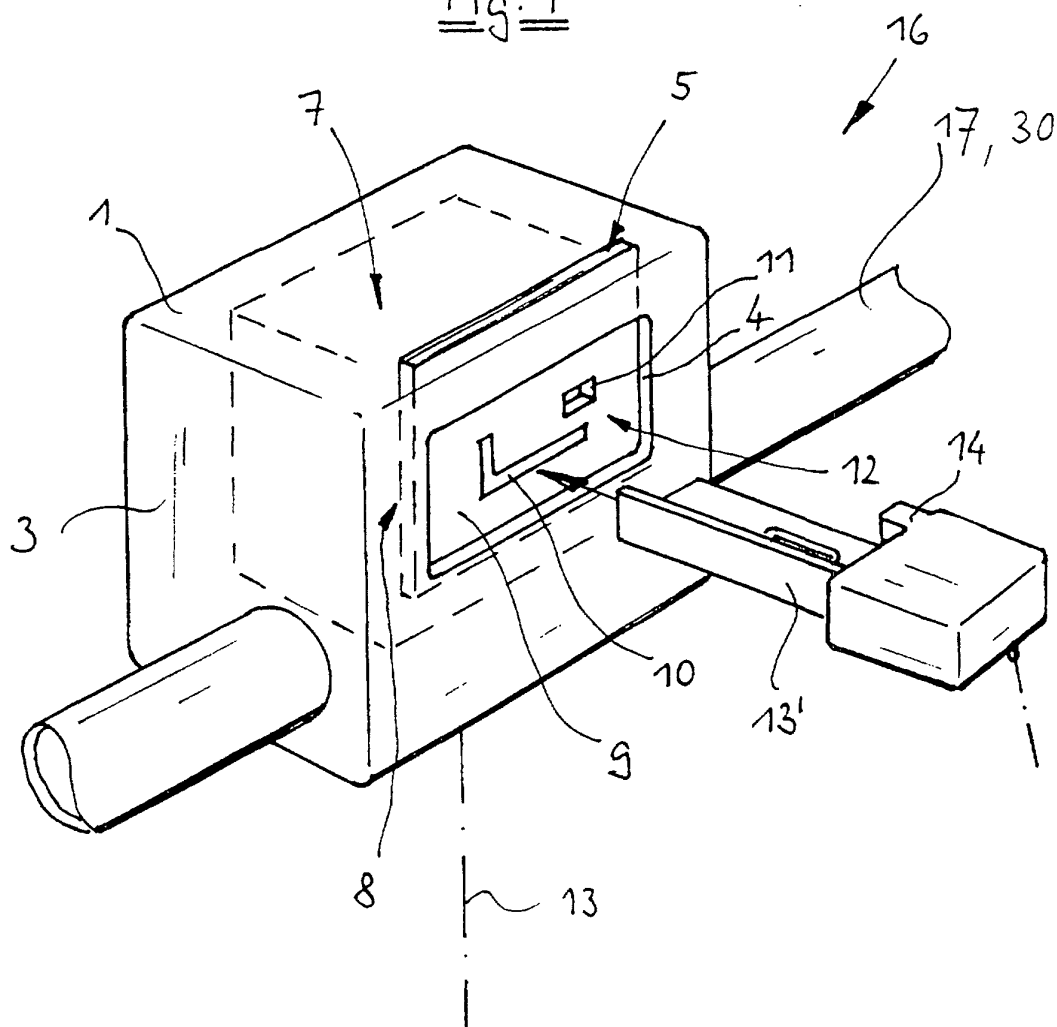


Fig. 2

Fig. 3

