

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 985 201 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

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

**28.08.2002 Patentblatt 2002/35**

(21) Anmeldenummer: **99920553.7**

(22) Anmeldetag: **20.03.1999**

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

(86) Internationale Anmeldenummer:

**PCT/DE99/00874**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

**WO 99/050802 (07.10.1999 Gazette 1999/40)**

(54) **STAPELBARER TRANSPORTWAGEN**

STACKABLE CARTS

CHARIOTS EMPILABLES

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**DE ES FR GB IT SE**

(30) Priorität: **30.03.1998 DE 19814062**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

**15.03.2000 Patentblatt 2000/11**

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

**D-89336 Leipheim (DE)**

(72) Erfinder:

- **EBERLEIN, Herbert**  
**D-89347 Bubesheim (DE)**
- **ECKERT, Rainer**  
**D-73230 Kirchheim (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

**EP-A- 0 537 404**

**EP-A- 0 790 586**

**DE-A- 4 434 763**

**DE-A- 19 541 258**

**DE-U- 29 611 679**

**DE-U- 29 813 193**

**FR-A- 2 733 197**

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).

**EP 0 985 201 B1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen von Hand bewegbaren Transportwagen, der mit Stützen ausgestattet ist, die zum Halten eines rohrförmigen Schiebegriffes vorgesehen sind und der mit einer Pfandschloßvorrichtung bestückt ist, die eine Kopplungseinheit und ein Verriegelungselement aufweist, das zum Ankoppeln an die Kopplungseinheit eines weiteren Transportwagens bestimmt ist, wobei die Pfandschloßvorrichtung im Verbindungsbereich von Schiebegriff und einer der Stützen angeordnet ist.

**[0002]** Die EP 0 199 274 B1 beschreibt einen derartigen Transportwagen. Die dabei als Münzschloß bezeichnete Pfandschloßvorrichtung ist ein gehäuseartiges Bauteil, das im Verbindungsbereich des Schiebegriffes und einer der beiden Stützen angeordnet ist. Die in dieser Patentschrift offenbarte Idee hat in der Praxis einen Transportwagen entstehen lassen, dessen Pfandschloßvorrichtung erheblich weniger den Schiebegriff überragt, als dies in der Patentschrift gezeichnet ist. Trotzdem kann die nach oben sich erstreckende Pfandschloßvorrichtung beim Schieben des Transportwagens immer noch als störend empfunden werden, da diese sich im Greifbereich der Hände einer den Transportwagen schiebenden Person befindet.

**[0003]** D1 (FR 2 733 197 A) offenbart einen Griff für einen Einkaufswagen, der eine Kopplungseinheit und ein Verriegelungselement umfaßt, welches in ein gleichartiges Schloß eines weiteren Einkaufswagens paßt und durch Einschieben einer Münze in den erstgenannten Mechanismus entriegelt werden kann. Die Kopplungseinheit paßt aufgrund ihrer Form in eine entsprechende Aussparung im Griff der Einkaufswagen, in welcher diese fixiert und mit einer Abdeckung umkleidet werden kann.

**[0004]** Es ist Aufgabe der Erfindung, einen gattungsgemäßen Transportwagen so weiterzuentwickeln, daß der eben genannte Nachteil vermieden wird.

**[0005]** Die Lösung der Aufgabe besteht darin, daß die Kopplungseinheit der Pfandschloßvorrichtung von einer der beiden offenen Seiten des Schiebegriffes aus in den Schiebegriff einsetzbar ist.

**[0006]** Weitere, die Lösung der Aufgabe unterstützende Merkmale sind in den Unteransprüchen aufgeführt.

**[0007]** Die Erfindung nützt zwei wesentliche bekannte Merkmale in äußerst zweckmäßiger Weise aus. Das erste Merkmal besteht darin, daß es inzwischen gelungen ist, Kopplungseinheiten in Minibauweise kassettenförmig zu gestalten, so daß derartige Kopplungseinheiten äußerst wenig Platz beanspruchen. Das zweite Merkmal ist darin erkennbar, daß der Durchmesser des rohrförmigen Schiebegriffes durchaus vergrößerbar ist, ohne daß das Umfassen des Schiebegriffes Schwierigkeiten bereitet. Lagen die Innendurchmesser bekannter Schiebegriffe bisher immer unter 30 mm, so weisen Schiebegriffe, bei welchen sich die Erfindung verwirkli-

chen läßt, beispielsweise einen Innendurchmesser zwischen 32 und 40 mm auf. Dieser Hohlraum reicht aus, um eine in Minibauweise hergestellte Kopplungseinheit im Inneren des rohrförmigen Schiebegriffes unterzubringen. Dadurch baut die Pfandschloßvorrichtung nicht mehr nach oben auf. An einem Ende des Schiebegriffes und im Bereich der Kopplungseinrichtung wird der Schiebegriff lediglich von einem hohlen, zylindrischen Ansatz überdeckt, dessen Durchmesser nur unwesentlich größer ist als der Außendurchmesser des Schiebegriffes, wobei der Ansatz entweder Teil der Pfandschloßvorrichtung ist oder zu einem taschenartigen Befestigungsteil gehört, das eine Stütze mit dem Schiebegriff verbinden hilft.

**[0008]** Die Erfindung wird anhand zweier Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1 einen mit einer Pfandschloßvorrichtung ausgestatteten Transportwagen sowie  
Fig. 2 bis 6 unterschiedlich gestaltete Pfandschloßvorrichtungen.

**[0009]** Fig. 1 zeigt einen als bekannten Einkaufswagen gestalteten Transportwagen 1. Der Transportwagen 1 weist in seinem oberen hinteren Bereich an den Längsseiten zwei Stützen 4 auf, die zum Halten eines rohrförmigen Schiebegriffes bestimmt sind, der sich quer zur Schieberichtung des Transportwagens 1 erstreckt. Der Querschnitt des Schiebegriffes 7 ist bevorzugt zylindrisch gestaltet. Nichtzylindrische Querschnitte, insbesondere solche mit ovalförmiger Gestalt, sind ebenfalls möglich. Neben einem Fahrgestell 2 weist der Transportwagen 1 auch eine Abstellereinrichtung 3 für kleinere Güter auf. Solche Anordnungen sind üblich. Bekannt ist auch, daß derart gestaltete Transportwagen 1 mit einer Pfandschloßvorrichtung 6 ausgestattet sind, die zum Ankoppeln mehrerer Transportwagen 1 in einer Reihe bestimmt sind und die ein Ausleihen und Abkoppeln einzelner Transportwagen 1 auf Pfandbasis erlauben. Hier sei auf die eingangs erwähnte EP 0 199 274 B1 verwiesen.

**[0010]** Fig. 2 zeigt den Verbindungsbereich 5 zwischen einem Endabschnitt 8 des rohrförmigen Schiebegriffes 7 und einem der beiden Stützen 4 des Transportwagens 1. Die Zeichnung zeigt in Schieberichtung des Transportwagens 1 betrachtet das rechte Ende des Schiebegriffes 7 und die rechts am Transportwagen 1 angeordnete Stütze 4 sowie die komplette Pfandschloßvorrichtung 6, die im Verbindungsbereich 5 angeordnet ist. In Anlehnung an die EP 0 199 274 B1 weist die Pfandschloßvorrichtung 6 eine Tasche 17 zur Aufnahme der Stütze 4 auf. In der Zeichnung erstreckt sich von der Tasche 17 ausgehend ein hohler zylindrischer Ansatz 18 nach links, der zur Aufnahme eines der beiden Endabschnitte 8 des Schiebegriffes 7 bestimmt ist. Da Schiebegriffe 7 meist mit einer durchsichtigen schlauchartigen Umhüllung 15 ausgestattet sind, um zwischen der Umhüllung 15 und dem Rohrkörper 9 des

Schiebegriffes 7 einen streifenförmigen Werbeträger anordnen zu können, weist der Ansatz 18 einen zylindrischen, innen gelegenen Raum 19 auf, der zur Aufnahme eines kurzen Abschnittes 16 der Umhüllung 15 vorgesehen ist. Von der Tasche 17 ragt ein Vorsprung 20 weg, der dübelartig geschlitzt ist und der eine von außen nach innen verlaufende Bohrung 21 zur Aufnahme einer Schraube 22 aufweist. Der Vorsprung 20 liegt bündig an der zylindrischen Innenwand 10 des Schiebegriffes 7 an. Der Ansatz 18 und der Vorsprung 20 sind an der gewöhnlich aus Kunststoff bestehenden Tasche 17 angeformt. Das Einschrauben der Schraube 22 in die Bohrung 21 führt zu einem Verspannen des Vorsprungs 20 mit der Innenwand 10 des Schiebegriffes 7. Vom Vorsprung 20 führen zwei Stützabschnitte 23 weiter in das Innere des Schiebegriffes 7, vgl. auch Fig. 3. Zwischen den Stützabschnitten 23 ist eine kassettenförmig gestaltete Kopplungseinheit 29 eingefügt. Die Kopplungseinheit 29 liegt an der Innenseite 24 des Vorsprungs 20 an. Ein Sicherungselement 27 verhindert ein Lösen der im Inneren des Schiebegriffes 7 befindlichen Kopplungseinheit 29. Am Ansatz 18 oder an der Tasche 17 ist ein Verriegelungselement 30 mit Hilfe eines flexiblen Teiles, beispielsweise einer Kette befestigt. Die Tasche 17 mit dem Ansatz 18 sowie die Kopplungseinheit 29 und das Verriegelungselement 30 bilden sowohl die Pfandschloßvorrichtung 6 als auch ein Befestigungsteil, um den Schiebegriff 7 an der Stütze 4 zu befestigen. Bei der Montage dieser Anordnung wird zuerst die kassettenförmige Kopplungseinheit 29 zwischen die beiden Stützabschnitte 23 eingefügt und mit dem Sicherungselement 27 gesichert. Anschließend wird der Schiebegriff 7 mit seinem Endabschnitt 8 in den Ansatz 18 eingefügt. Dies bedeutet umgekehrt, daß die Kopplungseinheit 29 von der offenen Seite 14 des Schiebegriffes 7 aus in den Schiebegriff 7 eingeführt wird. Die Kopplungseinheit 29 befindet sich im Inneren des Schiebegriffes 7, sie ist in diesen einsetzbar. Schließlich wird die Tasche 17 mit dem eingesetzten Schiebegriff 7 auf die Stütze 4 aufgesetzt. Am anderen, nicht dargestellten Endabschnitt 8 des Schiebegriffes 7 befindet sich eine bekannte, einfacher gestaltete Tasche, die auf die andere Stütze 4 des Transportwagens 1 aufgesetzt wird. Durch das Eindrehen der Schraube 22 in den Vorsprung 20 der Tasche 17 wird die Verspannung zwischen dem Ansatz 18 und dem Vorsprung 20 hergestellt, so daß der Schiebegriff 7 und die Pfandschloßvorrichtung 6 mit der Stütze 4 ortsfest verbunden sind. Im Ansatz 18 und im Schiebegriff 7 befinden sich deckungsgleiche Öffnungen 25, 26, vgl. auch Fig. 3, die dazu bestimmt sind, daß ein Pfand 31, beispielsweise eine Münze sowie ein Verriegelungselement 30 eines weiteren Transportwagens 1 in die Kopplungseinheit 29 einführbar bzw. diesem entnehmbar sind. Um die Deckungsgleichheit der Öffnungen 25 und 26 zu garantieren, ist an der ringförmigen Stirnfläche 11 des Schiebegriffes 7 eine Ausnehmung 12 vorgesehen, in die ein im Ansatz 18 befindlicher Vorsprung 28 eingreift, so daß die Pfandschloßvor-

richtung 6 nur in einer einzigen vorbestimmten Lage auf den Schiebegriff 7 aufsetzbar ist.

**[0011]** Fig. 3 zeigt eine Schnittdarstellung durch den Schiebegriff 7 gemäß der Schnittebene "A - A" aus Fig. 2. Der Schiebegriff 7 ist mit seinem Endabschnitt 8 in den Ansatz 18 der Pfandschloßvorrichtung 6 eingefügt. Im Inneren des Schiebegriffes 7 erkennt man die beiden Stützabschnitte 23. Zwischen den Stützabschnitten 23 befindet sich die kassettenförmige Kopplungseinheit 29. Das Sicherungselement 27 verhindert das Lösen der Kopplungseinheit 29. Die Kopplungseinheit 29 ist nur in einer ganz bestimmten Lage zwischen die Stützabschnitte 23 einfügbar. Strichpunktiert sind die Öffnungen 26 für ein Verriegelungselement und die gegenüberliegend angeordneten Öffnungen 25 für ein Pfand 31 im Ansatz 18 und im Schiebegriff 7 eingezeichnet. Die Öffnungen 25, 26 sind bevorzugt höhenversetzt angeordnet, um in der Kopplungseinheit 29 genügend Platz für das Pfand 31 und für ein Verriegelungselement 30 zu erhalten. Es ist auch möglich, die Öffnungen 25 und 26 horizontal seitenversetzt anzuordnen, um die gleiche Wirkung zu erzielen. Auf die nähere Beschreibung der Kopplungseinheit 29 wird verzichtet, da kassettenartig gestaltete Kopplungseinheiten 29 und deren Funktion bekannt sind. Solche Kopplungseinheiten 29 sind zumindest wechselwirkend so gestaltet, daß das Einführen eines Pfandes 31 das Lösen eines arretierten Verriegelungselementes 30 veranlaßt und umgekehrt das Einführen eines Verriegelungselementes 30 in die Kopplungseinheit 29 die Herausgabe des Pfandes 31 bewirkt.

**[0012]** Fig. 4 zeigt eine Anordnung, bei der die Kopplungseinheit 29 getrennt von der Tasche 17 angeordnet ist. Die Kopplungseinheit 29 ist als zylindrisches Bauteil gestaltet, das von einer der beiden offenen Seiten 14 des Schiebegriffes 7 aus in diesen einsetzbar ist. Im Schiebegriff 7 befindet sich an der zylindrischen Mantelfläche 13 des Schiebegriffes 7 wenigstens eine Ausnehmung 12, in welche ein an der Kopplungseinheit 29 und an der Tasche 17 befindlicher Vorsprung 28 eingreift, so daß wiederum garantiert ist, daß die eben beschriebenen Bauteile nur so miteinander verbunden werden können, daß die in Fig. 3 gezeigten Öffnungen 25, 26 jeweils deckungsgleich sind. Die Pfandschloßvorrichtung 6 besteht bei diesem Beispiel aus der Kopplungseinheit 29, aus der Tasche 17 und aus dem am Ansatz 18 der Tasche 17 angeordneten Verriegelungselement 30. Alle weiteren baulichen Einzelheiten der hier beschriebenen Anordnung können der Beschreibung zu den Figuren 2 und 3 entnommen werden.

**[0013]** In Fig. 5 wird vorgeschlagen, einen Endabschnitt 8 des Schiebegriffes 7 mit sich gegenüberliegenden Einschnitten 8' auszustatten, welche als Auflage und Anschlag für einen Teil der Kopplungseinheit 29 bestimmt sind. Auf diese Weise ist es möglich, die Breite der Kopplungseinheit 29 (Maß D) dem Außendurchmesser D des Rohrkörpers 9 des Schiebegriffes 7 anzupassen. Dadurch kann die Kopplungseinheit 29 et-

was größer gestaltet werden, als jene Kopplungseinheiten 29, die in den Figuren 1 bis 4 beschrieben sind. Es empfiehlt sich, an der Kopplungseinheit 29 einen Bund 29' vorzusehen, der sich im eingebauten Zustand der Kopplungseinheit 29 an der Innenwand des Schiebegriffes 7 abstützt. Dadurch lassen sich Zug- und Druckkräfte, die im praktischen Einsatz auf die Kopplungseinheit 29 und damit auf die Pfandschloßvorrichtung 6 einwirken, besser in den stabilen Schiebegriff 7 ableiten. Die hier gezeigte Kopplungseinheit 29 sowie der Schiebegriff 7 lassen sich bei einer Pfandschloßvorrichtung 6 verwenden, wie diese in Fig. 2 beschrieben ist. Um eine lagegenaue Anordnung des Schiebegriffes 7 und der Kopplungseinheit 29 zu erhalten, sind an der Innenseite 24 des Vorsprunges 28 der Pfandschloßvorrichtung 6 nach innen gerichtete, nicht näher dargestellte Vorsprünge angeordnet, die ebenfalls paßgenau in die Einschnitte 8' des Schiebegriffes 7 eingreifen und so ein Drehen des Schiebegriffes 7 verhindern. Im zusammengebauten Zustand der Pfandschloßvorrichtung 6 umschließt der Vorsprung 28 die Einschnitte 8' und die Kopplungseinheit 29. Alle weiteren hier nicht genannten Einzelheiten, Merkmale und Montageschritte sind der Beschreibung zu Fig. 2 zu entnehmen.

**[0014]** Fig. 6 zeigt schließlich eine Kopplungseinheit 29, die zusammen mit dem in Fig. 5 gezeigten Schiebegriff 7 an einer Pfandschloßvorrichtung 6 verwendbar ist, wie diese in Fig. 4 beschrieben ist. Die Kopplungseinheit 29 ist walzenförmig gestaltet wobei zu beiden Seiten je eine Schulter 29'' angeformt ist, die sich an den Einschnitten 8' des Schiebegriffes 7 abstützen. Es kann wieder ein zylindrischer Bund 29' vorgesehen sein, der sich im eingebauten Zustand der Kopplungseinheit 29 an der Innenwand des rohrförmigen Schiebegriffes 7 abstützt. Der Zusammenbau der Pfandschloßvorrichtung 6 erfolgt wie in Fig. 4 beschrieben.

**[0015]** Es bleibt abschließend anzumerken, daß das Merkmal, wonach die Kopplungseinheit 29 bei allen beschriebenen Ausführungsbeispielen von einer der beiden offenen Seiten 14 des Schiebegriffes 7 aus in den Schiebegriff 7 einsetzbar ist, nicht nur so interpretiert werden darf, daß die Einschubrichtung für die Kopplungseinheit 29 exakt entlang der Längsachse des Schiebegriffes 7 verläuft. Das Einsetzen der Kopplungseinheit 29 kann z.B. auch quer oder bogenförmig zur Längsachse des Schiebegriffes 7 erfolgen. Wichtig ist, daß die Kopplungseinheit 29 von einer der beiden offenen Seiten 14 aus einsetzbar ist, ganz gleich, wie diese offene Seite 14, z.B. geschlitzt oder nicht geschlitzt, gestaltet ist.

#### Patentansprüche

1. Von Hand bewegbarer, mit gleichen Wagen (1) stapelbarer Transportwagen (1), der mit Stützen (4) ausgestattet ist, die zum Halten eines rohrförmigen Schiebegriffes (7) vorgesehen sind und der mit ei-

ner Pfandschloßvorrichtung (6) bestückt ist, die eine Kopplungseinheit (29) und ein Verriegelungselement (30) aufweist, das zum Ankoppeln an die Kopplungseinheit (29) eines weiteren Transportwagens (1) bestimmt ist, wobei die Pfandschloßvorrichtung (6) im Verbindungsbereich (5) von Schiebegriff (7) und einer der Stützen (4) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kopplungseinheit (29) von einer der beiden offenen Seiten (14) des Schiebegriffes (7) aus in den Schiebegriff (7) einsetzbar ist.

2. Transportwagen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schiebegriff (7) einen zylindrischen oder einen ovalförmigen Querschnitt aufweist.

3. Transportwagen nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kopplungseinheit (29) als kassettenförmiges Bauteil gestaltet ist.

4. Transportwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schiebegriff (7) mit einem Endabschnitt (8) in einen Ansatz (18) der Pfandschloßvorrichtung (6) eingefügt ist und daß im Ansatz (18) und im Schiebegriff (7) deckungsgleich angeordnete Öffnungen (25) für ein Pfand (31) und deckungsgleich angeordnete Öffnungen (26) für ein Verriegelungselement (30) vorgesehen sind, wobei die Öffnungen (25, 26) zur Kopplungseinheit (29) führen.

5. Transportwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** an einem der Endabschnitte (8) des Schiebegriffes (7) Einschnitte (8') angebracht sind, welche als Auflage und als Anschlag für einen Teil der Kopplungseinheit (29) bestimmt sind.

6. Transportwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Kopplungseinheit (29) ein Bund (29') vorgesehen ist, der sich an der Innenwand des Schiebegriffes (7) abstützt.

7. Transportwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Kopplungseinheit (29) Schultern (29'') vorgesehen sind, die sich an den Einschnitten (8') abstützen.

8. Transportwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die quer zur Längsachse des Schiebegriffes (7) gemessene Breite der Kopplungseinheit (29) dem Außendurchmesser des Rohrkörpers (9) des Schiebegriffes (7) entspricht.

9. Transportwagen nach einem der Ansprüche 1 bis

8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Öffnungen (25) zu den Öffnungen (26) höhen- oder seitenversetzt angeordnet sind.

## Claims

1. A manually movable trolley (1) stackable with identical trolleys (1), which trolley (1) is furnished with supports (4) provided to hold a tubular pushing handle (7) and is equipped with a deposit-operated lock (6) with a coupling unit (29) and a locking element (30) which is intended to be coupled to the coupling unit (29) of another trolley (1), wherein the deposit-operated lock (6) is arranged in the connection region (5) of the pushing handle (7) and one of the supports (4), **characterised in that** the coupling unit (29) is insertable into the pushing handle (7) from one of the two open sides (14) of the pushing handle (7).
2. A trolley according to Claim 1, **characterised in that** the pushing handle (7) has a cylindrical or an oval-shaped cross-section.
3. A trolley according to Claim 1 or 2, **characterised in that** the coupling unit (29) is in the form of a cassette-shaped part.
4. A trolley according to any one of Claims 1 to 3, **characterised in that** an end portion (8) of the pushing handle (7) is fitted into an extension (18) of the deposit-operated lock (6), and **in that** congruently arranged openings (25) for a deposit (31) and congruently arranged openings (26) for a locking element (30) are provided in the extension (18) and in the pushing handle (7), wherein the openings (25, 26) open into the coupling unit (29).
5. A trolley according to any one of Claims 1 to 4, **characterised in that** slots (8') are made in one of the end portions (8) of the pushing handle (7), these slots (8') being intended as a seat and as a stop for part of the coupling unit (29).
6. A trolley according to any one of Claims 1 to 5, **characterised in that** a collar (29') is provided on the coupling unit (29) and is supported against the inside wall of the pushing handle (7).
7. A trolley according to any one of Claims 1 to 6, **characterised in that** shoulders (29'') are provided on the coupling unit (29) and are supported against the slots (8').
8. A trolley according to any one of Claims 1 to 7, **characterised in that** the width, measured transversely to the longitudinal axis of the pushing handle (7), of

the coupling unit (29) corresponds to the outside diameter of the tubular body (9) of the pushing handle (7).

- 5 9. A trolley according to any one of Claims 1 to 8, **characterised in that** the openings (25) are arranged so as to be vertically or laterally out-of-line relative to the openings (26).

## Revendications

- 10 1. Chariot de transport (1) déplaçable à la main et pouvant être imbriqué dans des chariots (1) identiques, équipé de montants d'appui (4) qui sont prévus pour retenir une poignée tubulaire de poussée (7), et muni d'un dispositif (6) à serrure à jeton comprenant une unité d'accouplement (29) et un élément de verrouillage (30) qui est destiné à l'accouplement avec l'unité d'accouplement (29) d'un autre chariot de transport (1), ledit dispositif (6) à serrure à jeton étant placé dans la zone de liaison (5) entre la poignée de poussée (7) et l'un des montants d'appui (4), **caractérisé par le fait que** l'unité d'accouplement (29) peut être insérée dans la poignée de poussée (7) à partir de l'une des deux faces ouvertes (14) de ladite poignée de poussée (7).
- 15 2. Chariot de transport selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la poignée de poussée (7) présente une section transversale cylindrique ou ovale.
- 20 3. Chariot de transport selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé par le fait que** l'unité d'accouplement (29) est conçue comme une pièce structurale en forme de cassette.
- 25 4. Chariot de transport selon Tune des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** la poignée de poussée (7) est insérée, par un tronçon extrême (8), dans un appendice (18) du dispositif (6) à serrure à jeton ; et **par le fait que** des orifices coïncidents (25) affectés à un jeton de consigne (31), et des orifices coïncidents (26) affectés à un élément de verrouillage (30), sont prévus dans l'appendice (18) et dans la poignée de poussée (7), lesdits orifices (25, 26) menant vers l'unité d'accouplement (29).
- 30 5. Chariot de transport selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé par le fait que** des entailles (8'), pratiquées dans l'un des tronçons extrêmes (8) de la poignée de poussée (7), remplissent la fonction d'un appui et d'une butée destinés à une partie de l'unité d'accouplement (29).
- 35 6. Chariot de transport selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé par le fait qu'un** collet (29'), pré-
- 40
- 45
- 50
- 55

vu sur l'unité d'accouplement (29), prend appui contre la paroi intérieure de la poignée de poussée (7).

7. Chariot de transport selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé par le fait que** des épaulements (29"), prévus sur l'unité d'accouplement (29), prennent appui contre les entailles (8"). 5
8. Chariot de transport selon l'une des revendications 1 à 7, **caractérisé par le fait que** la largeur de l'unité d'accouplement (29), mesurée transversalement par rapport à l'axe longitudinal de la poignée de poussée (7), correspond au diamètre extérieur du corps tubulaire (9) de ladite poignée de poussée (7). 10  
15
9. Chariot de transport selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé par le fait que** les orifices (25) sont disposés avec décalage en hauteur ou décalage latéral vis-à-vis des orifices (26). 20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

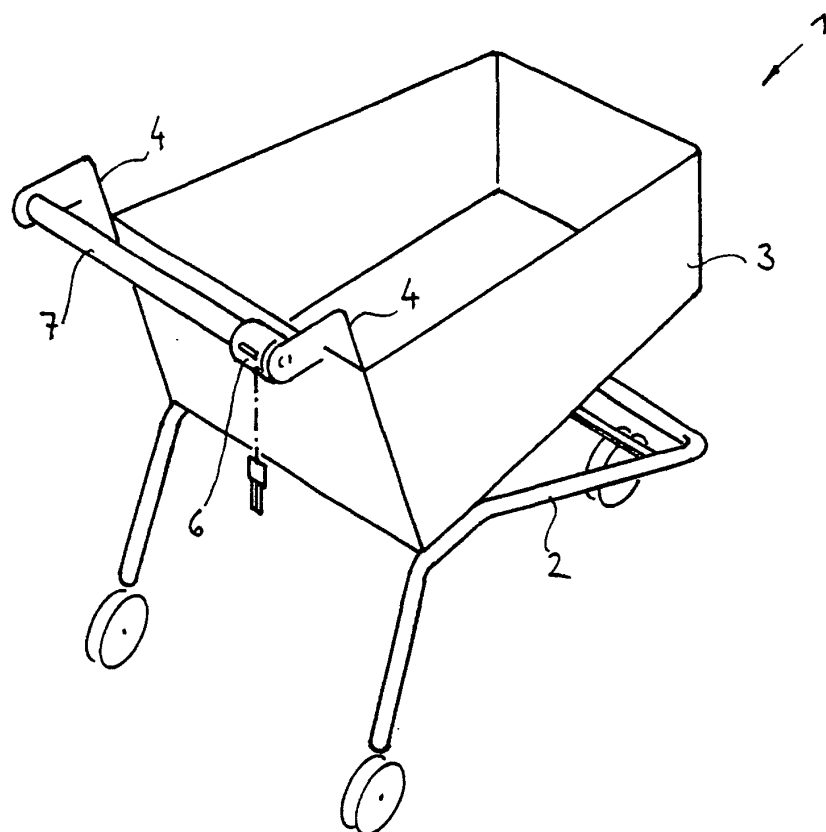


Fig. 2

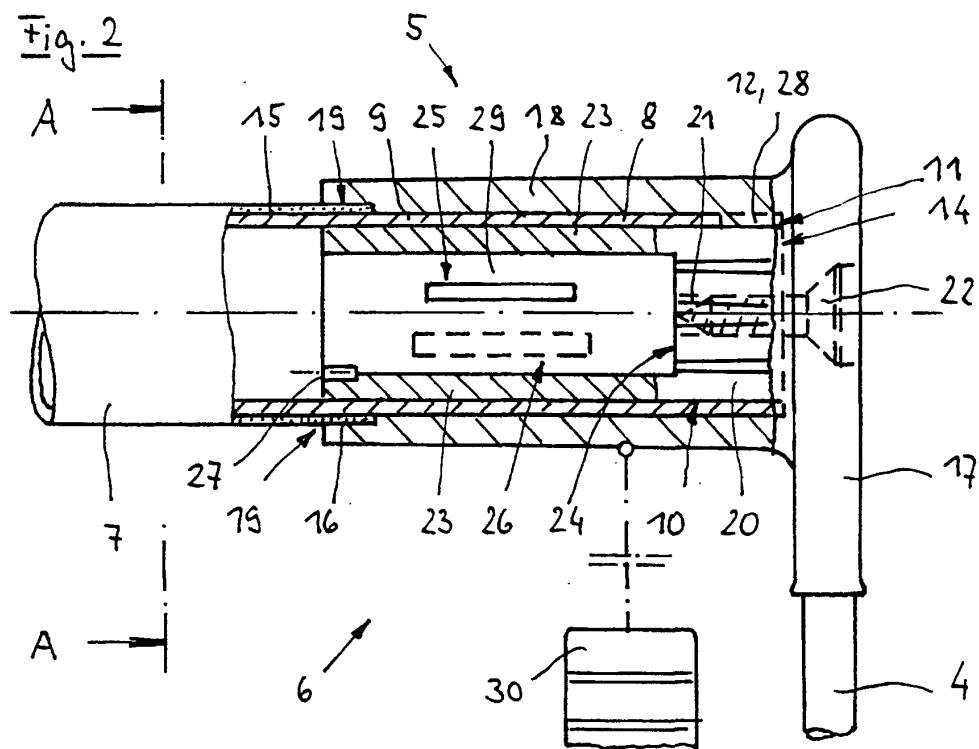


Fig. 3

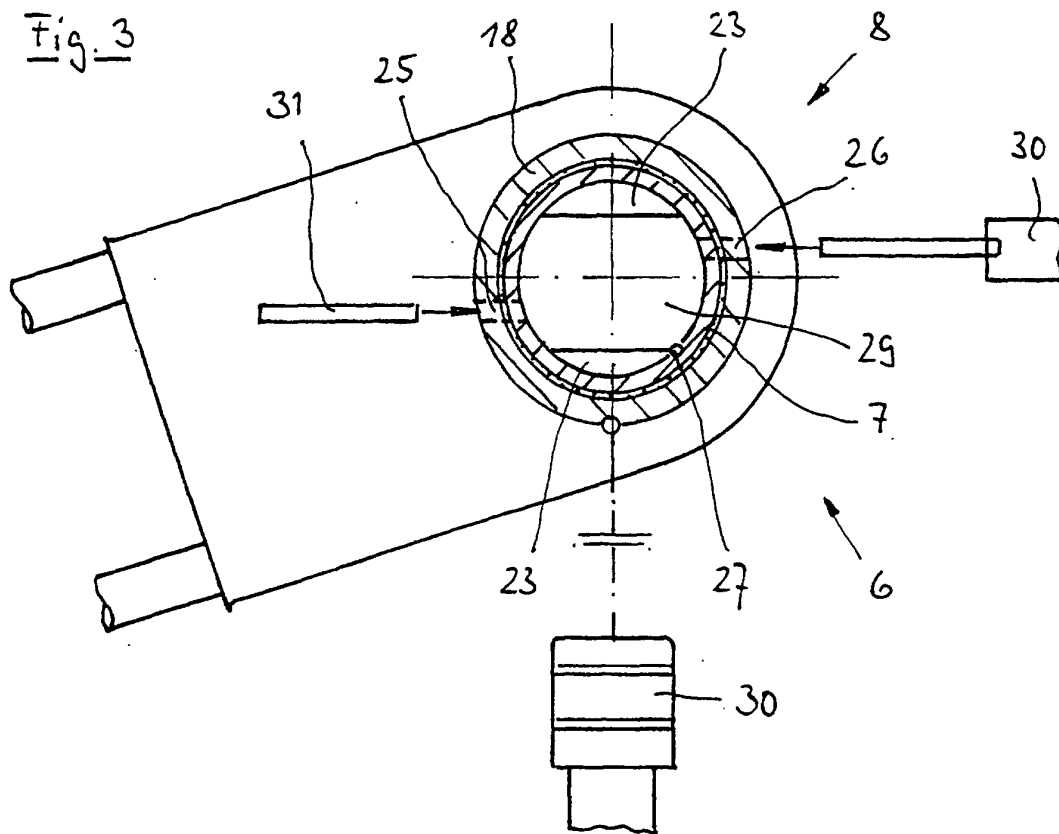
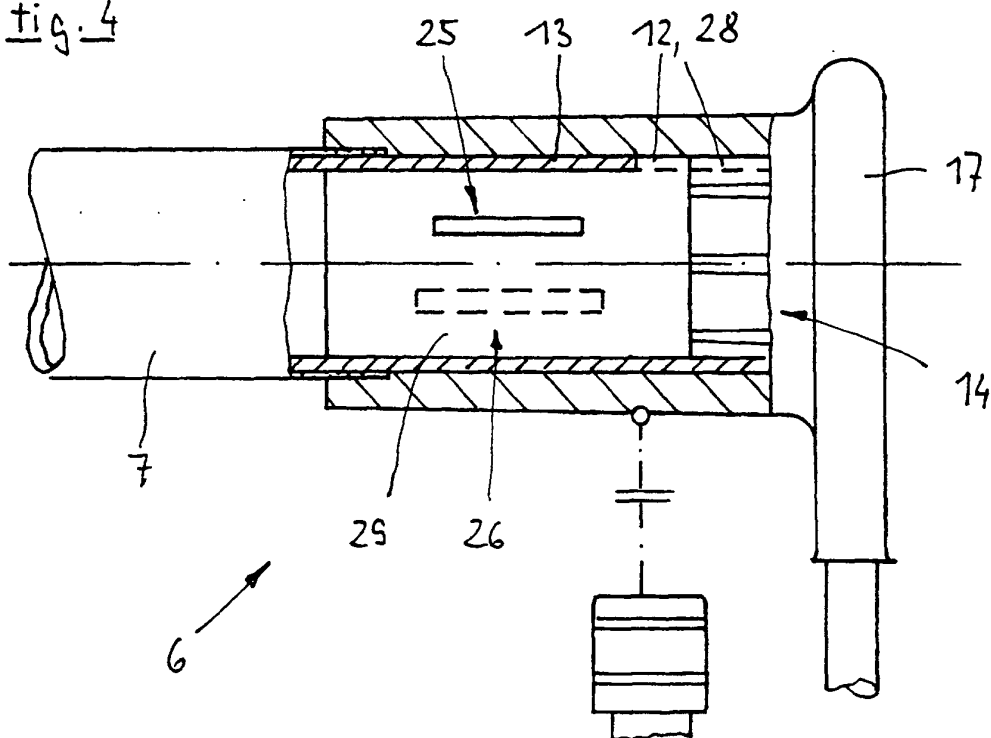
Fig. 4



Fig. 5

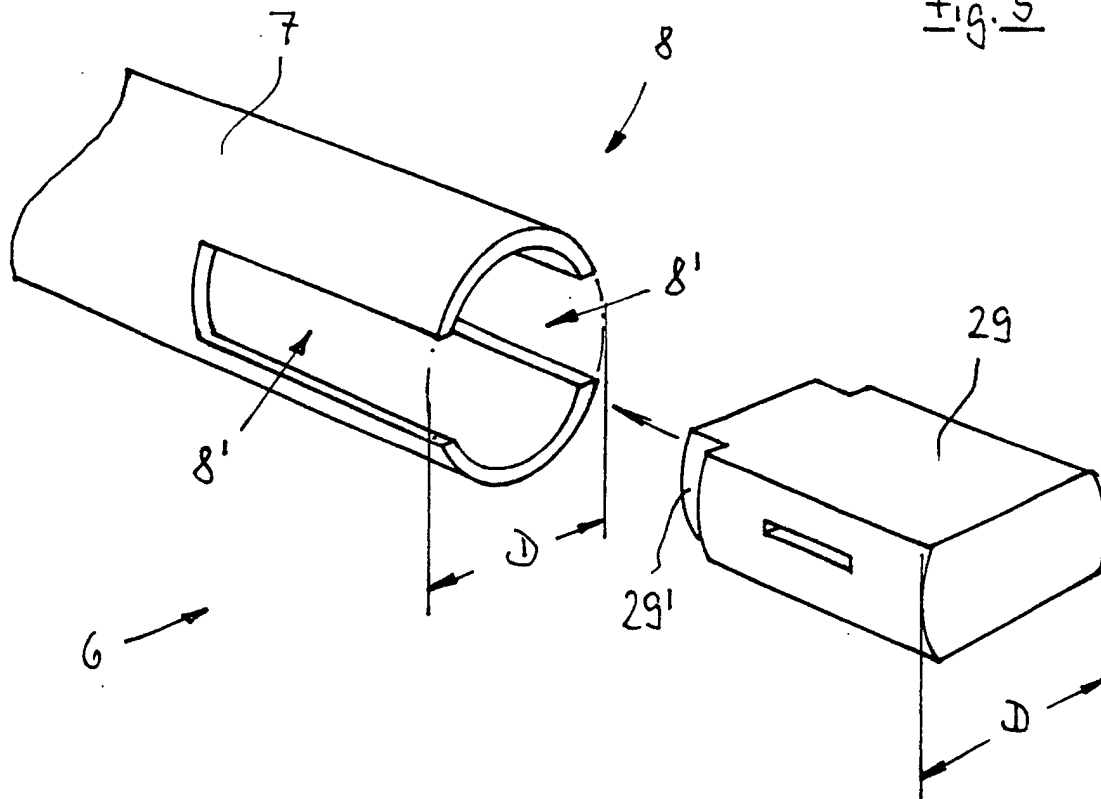


Fig. 6

