

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 468 088 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90120572.4**

(51) Int. Cl.⁵: **G07F 17/10, G07F 7/06**

(22) Anmeldetag: **26.10.90**

(30) Priorität: **23.07.90 DE 4023396**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.01.92 Patentblatt 92/05

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **SYSTEC Ausbausysteme GmbH**
Ringstrasse 17
W-8031 Eichenau(DE)

(72) Erfinder: **Sonnendorfer, Horst**
Ringstrasse 17
W-8031 Eichenau(DE)
Erfinder: **Wieth, Franz**
Ringstrasse 17
W-8031 Eichenau(DE)

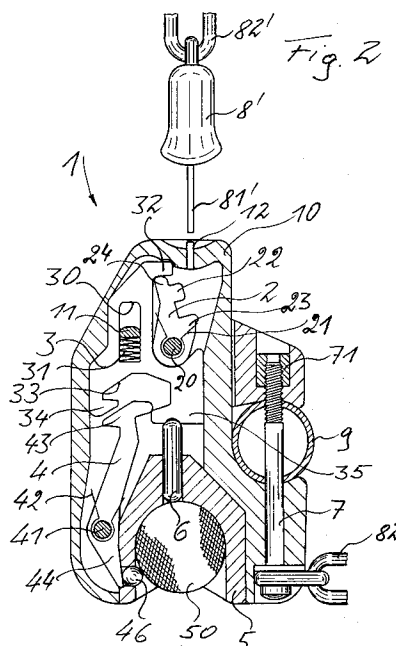
(74) Vertreter: **von Kirschbaum, Albrecht,**
Dipl.-Ing.
Hermann-Ehlers-Strasse 21a
W-8034 Germering(DE)

(54) Sicherungseinrichtung für Transportwagen.

(57) Eine Sicherungseinrichtung (1) für Transportwagen, insbesondere Einkaufswagen, weist Elemente zur Freigabe einer eingebrachten und zurückgehaltenen Münze (50) sowie zum An- und Abkoppeln des Transportwagens an eine bzw. von einer ortsfesten Sammelstelle oder an einen bzw. von einem anderen, ordnungsgemäß abgestellten angekoppelten Transportwagen auf. Ferner ist in der Sicherungseinrichtung (1) ein Verriegelungsteil (2) vorgesehen, welches durch Einführen eines Schlüssels (8'), welcher beispielsweise an einem anderen ordnungsgemäß abgestellten und angekoppelten Transportwagen befestigt ist, so verschwenkt wird, daß der eingeführte Schlüssel (8') allein durch das Verriegelungsteil (2) sicher gehalten und gesichert verriegelt ist; gleichzeitig wird die vorher eingebrachte und in der Sicherungseinrichtung (1) zurückgehaltene Münze (50) freigegeben.

Bei dieser Sicherungseinrichtung (1) ist gewährleistet, daß eine über eine Kette (82') und den an ihr angebrachten Schlüssel (8') ausgeübte Zugspannung von dem oder den benachbarten Transportwagen ausschließlich von dem in der Sicherungseinrichtung (1) schwenkbar gehaltenen Verriegelungsteil (2) aufgenommen wird, ohne daß die übrigen Funk-

tionselemente der Sicherungseinrichtung (1) hierdurch in irgendeiner Weise beaufschlagt und in ihrer Funktionstüchtigkeit beeinflußt werden.



Die Erfindung betrifft eine Sicherungseinrichtung für Transportwagen, insbesondere für Einkaufswagen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Unter Transportwagen werden nachstehend alle von Hand bewegbaren Fahrzeuge verstanden, welche eine Schiebeeinrichtung im allgemeinen in Form eines rohrförmigen Schiebegriffs aufweisen und in bekannter Weise ineinanderschließbar sind, wie beispielsweise die in Supermärkten verwendeten Einkaufswagen, Gepäcktransportwagen, welche auf Bahnhöfen oder Flugplätzen den Reisenden zur Verfügung gestellt werden, u.ä. Eine oft große Anzahl von Transportwagen ist aneinandergekoppelt, wobei der erste Transportwagen im allgemeinen an einer ortsfesten Sammelstelle und alle folgenden Transportwagen an dem jeweils letzten, ordnungsgemäß abgestellten und angekoppelten Transportwagen angekoppelt sind.

An Entnahmestellen, beispielsweise im Eingangsbereich von Selbstbedienungsmärkten, Flughäfen oder Bahnhöfen, muß zum Abkoppeln des jeweils letzten angekoppelten Transportwagens in dessen Sicherungseinrichtung ein Münzpfand eingebracht werden, welches erst wieder zurückerstattet wird, wenn der nicht mehr benötigte Transportwagen an einer vorgesehenen Sammelstelle vorzugsweise an einen dort bereits angekoppelten Transportwagen ordnungsgemäß angekoppelt wird.

Eine derartige Sicherungseinrichtung für Transportwagen, insbesondere Einkaufswagen; ist beispielsweise in der europäischen Patentanmeldung 286 460 beschrieben. Bei dieser Sicherungseinrichtung weist ein Schloß eines Münzautomaten zwei identisch ausgebildete Hebel auf, welche symmetrisch zu einer gedachten Mittellinie der Sicherungseinrichtung angeordnet und jeweils um eine Achse schwenkbar sind. Hierbei sind die beiden Endbereiche der beiden Hebel so ausgebildet, daß die einen Enden eine Münzprüfungsfunktion und nach dem Einführen einer Münze eine Münz-Haltefunktion erfüllen, während die gegenüberliegenden Enden der beiden Hebel hakenförmig ausgeführt sind, so daß sie in entsprechend ausgeführte Einschnitte in dem Schlüsselblech eines eingeführten Schlüssels passen. Bei Einführen eines Schlüssels an einer Sammelstelle oder eines ordnungsgemäß angekoppelten Transportwagens in die Sicherungseinrichtung des abzustellenden Wagens wird der eingeführte Schlüssel durch die beiden zusammenwirkenden, identisch ausgeführten Hebel in der verriegelten Stellung gehalten; gleichzeitig wird die bei der Entnahme des Einkaufswagens eingebrachte Münze freigegeben.

In der Praxis kommt es verhältnismäßig häufig vor, daß auf die Sicherungseinrichtungen einzelner Transportwagen über die eingeführten Schlüssel und die Ketten, an deren freien Ende jeweils ein

Schlüssel angebracht ist, große Zugspannungen ausgeübt werden. Wird nunmehr auf die Sicherungseinrichtung eines ordnungsgemäß abgestellten Transportwagens von dem vorletzten oder auch von weiteren Transportwagen eine entsprechend hohe Zugspannung ausgeübt, so wird diese Zugspannung über den Schlüssel auf die beiden verschwenkbaren Hebel der Sicherungseinrichtungen des abzukoppelnden Transportwagens übertragen.

Wenn nunmehr ein Transportwagen abgekoppelt werden soll, auf dessen Sicherungseinrichtung und damit auf die dort vorgesehenen beiden Hebel eine beachtliche Zugspannung ausgeübt wird, muß über die einzubringende Münze eine solche Gegenkraft aufgebracht werden, daß die beiden Hebel dieser Sicherungseinrichtung den zurückgehaltenen Schlüssel soweit freigeben, daß der Schlüssel nicht mehr festgehalten wird und der Transportwagen, in dessen Sicherungseinrichtung die Münze eingebracht worden ist, auch bestimmungsgemäß entnommen werden kann. Oft ist jedoch die auf die beiden Hebel einer solchen Sicherungseinrichtung ausgeübte Zugspannung so groß, daß die Hebel durch Hineindrücken der Münze nicht gelöst werden können. Vielmehr kann die Zugspannung zu dem oder den nächstfolgenden Wagen oft nur durch ein gewaltsames Ineinanderschieben der Transportwagen zumindest so weit gemindert werden, daß die Münze in die Sicherungseinrichtung des letzten Transportwagens eingebracht, die Verriegelung des Schlüssels aufgehoben und dadurch dann der letzte Transportwagen abgekoppelt werden kann. Diese Vorgehensweise ist oft sehr anstrengend und mühsam und daher gerade Frauen nicht zumutbar.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Sicherungseinrichtung für Transportwagen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zu schaffen, bei welcher gewährleistet ist, daß durch irgendwelche Kräfte, insbesondere Zugkräfte, die Funktion der Sicherungseinrichtung überhaupt nicht beeinflußt werden kann und damit deren einwandfreie Funktionstüchtigkeit zuverlässig und sicher erhalten bleibt. Bei einer Sicherungseinrichtung für Transportwagen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist dies durch die Merkmale in dessen kennzeichnenden Teil erreicht. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der unmittelbar oder mittelbar auf den Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche.

Gemäß der Erfindung ist in der Sicherungseinrichtung ein gesondertes Verriegelungsteil vorgesehen, welches in dem Gehäuse der Sicherungseinrichtung so verschwenkbar gehalten ist, daß einerseits ein Schlüssel sicher gehalten und gesichert verriegelt ist, andererseits jedoch eine Zugspannung, die beispielsweise von dem nächsten Transportwagen über die an ihm angebrachte Kette und

den an dieser befestigten Schlüssel auf die Sicherungseinrichtung des zu entnehmenden Transportwagens ausgeübt wird, ausschließlich auf das Verriegelungsteil, nicht jedoch auf die übrigen Funktionselemente dieser Sicherungseinrichtung wirkt. Oder anders ausgedrückt, unabhängig davon, ob von dem oder den nächstfolgenden Transportwagen auf einen zurückgehaltenen Schlüssel eine mehr oder weniger große Zugspannung ausgeübt wird, wird das Einbringen einer Münze und damit das Abkoppeln des letzten, in einer Reihe abgestellten Transportwagens dadurch in keiner Weise beeinflusst, da beim Einführen einer Münze zum Abkoppeln des letzten Transportwagens immer nur ein gleichbleibend geringfügiger Widerstand überwunden werden muß, jedoch kein nennenswerter Kraftaufwand erforderlich ist.

Um die erfindungsgemäße Sicherungseinrichtung beispielsweise auch in Grenzgebieten einsetzen und verwenden zu können, so daß ein Transportwagen jeweils mit in den Abmessungen unterschiedlichen, im Wert jedoch annähernd gleichen Münzen ausgelöst werden kann, ist ein auswechselbarer Münzeinsatz mit vorzugsweise zwei Einwurfschlitzten vorgesehen; somit kann wahlweise mit der jeweils zur Verfügung stehenden Münze, beispielsweise mit einer D-Mark oder einem Schweizer Franken, einer D-Mark oder einem holländischen Gulden, einer D-Mark oder einem 5 Schilling-Stück u.ä. ein Transportwagen ausgelöst werden. Durch diese Maßnahme ist somit die Einsatzmöglichkeit der erfindungsgemäßen Sicherungseinrichtung ganz erheblich erweitert und verbessert.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer bevorzugten Ausführungsform unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

- Fig.1 in einer Schnittdarstellung eine Sicherungseinrichtung, in welcher ein Schlüssel sicher gehalten und verriegelt ist;
- Fig.2 ebenfalls in einer der Fig.1 entsprechenden Schnittdarstellung eine Sicherungseinrichtung, in welcher der in Fig.1 gesichert verriegelte Schlüssel freigegeben ist, und
- Fig.3 teilweise im Schnitt eine Vorderansicht eines in der Sicherungseinrichtung vorgesehenen Münzeinsatzes.

In Fig.1 und 2 sind jeweils Schnittdarstellungen einer bevorzugten Ausführungsform einer Sicherungseinrichtung 1 wiedergegeben. Ein Gehäuse 10 der Sicherungseinrichtung 1 ist mittels einer Befestigungsschraube 7 und einer Sicherungsmutter 71 an einem ebenfalls im Schnitt dargestellten, rohrförmigen Schiebegriff 9 beispielsweise eines Einkaufswagens gehalten. Gleichzeitig ist mit der

Befestigungsschraube 7 das letzte Glied einer nur schematisch angedeuteten Kette 82 an der Sicherungseinrichtung 1 gehalten; der am anderen Ende der mehrgliedrigen Kette 82 befestigte Schlüssel der Sicherungseinrichtung 1 ist nicht dargestellt.

Im oberen Teil von Fig.1 und 2 ist ein Schlüssel 8' dargestellt, der an dem entsprechenden Ende einer beispielsweise an einem ordnungsgemäß abgestellten, nicht näher dargestellten Transportwagen befestigten Kette 82' angebracht ist. Um deutlich zum Ausdruck zu bringen, daß es sich bei der Kette 82' und dem Schlüssel 8' um Elemente einer anderen Sicherungseinrichtung handelt, sind deren Bezugszeichen mit einem Apostrophen (') versehen. Die an dem rohrförmigen Schiebegriff 9 eines nicht dargestellten Einkaufswagens befestigte Sicherungseinrichtung 1 ist so ausgerichtet, daß sie (1) bzw. eine in Verlängerung des Schlüssels 8' gedachte Linie etwa waagrecht verläuft.

An der einem Schlüsseleinführschlitz 12 gegenüberliegenden Seite ist in der Sicherungseinrichtung 1 ein schraffiert gekennzeichnete Münzeinsatz 5 vorgesehen, in dessen Einführschlitz 53 eine Münzprüfkugel 46 und ein verschiebbarer Taststift 6 vorstehen. Die Münzprüfkugel 46 liegt an einem vorderen Ende 44 eines um eine Achse 41 unter der Wirkung einer Rückholfeder 42 schwenkbaren Münzprüfhebels 4 an, dessen ins Innere des Gehäuses 10 der Sicherungseinrichtung vorstehendes, hinteres Ende 43 hakenförmig ausgebildet ist. Das hintere hakenförmige Ende 43 des Münzprüfhebels 4 ist in Abhängigkeit von der jeweiligen Stellung der Elemente der Sicherungseinrichtung 1 in oder im Bereich einer Aussparung 33 eines verschiebbaren Teils 3 angeordnet. An einem der Aussparung 33 benachbarten Ansatz 35 des verschiebbaren Teils 3 liegt das andere Ende des in den Münzeinsatz vorstehenden Taststiftes 6 an.

In der Darstellung der Fig.1 und 2 ist oberhalb der Aussparung 33 in dem verschiebbaren Teil 3 ein Ausschnitt 30 vorgesehen, in welchen ein Ansatz 11 des Gehäuses 10 vorsteht, und in welchem eine Druckfeder 31 angeordnet ist, welche zwischen dem Ansatz 11 und dem gegenüberliegenden Ende des Ausschnittes 30 eingespannt ist. An einem der Aussparung 33 abgewandten Ende weist das verschiebbare Teil 3 eine Verriegelungsnase 32 auf.

Ferner ist in der Darstellung der Fig.1 und 2 im oberen Teil des Gehäuses 10 der Sicherungseinrichtung 1 ein Verriegelungsteil 2 vorgesehen, das um eine in dem Gehäuse 10 gehaltene Achse 20 verschwenkbar ist. Eine an der Achse 20 gehaltene Rückstellfeder 21 will das Verriegelungsteil 2 entgegen dem Uhrzeigersinn verschwenken, wie nachstehend noch im einzelnen erläutert wird.

Das Verriegelungsteil 2 weist einen hakenförmigen Vorsprung 22 auf, welcher in Fig.1 in einen

nicht näher bezeichneten Ausschnitt eines Schlüsselblechs 81' des Schlüssels 8' vorsteht. Ferner sind in Fig.1 zwei zum Teil schraffiert ausgelegte, unterschiedlich dimensionierte Münzen 50 bzw. 51 dargestellt.

Wie vorstehend bereits ausgeführt, ist in der Schnittdarstellung der Fig.1 ein Schlüssel 8' bzw. dessen Schlüsselblech 81' durch das Verriegelungsteil 2 bzw. dessen hakenförmigen Vorsprung 22 in der Sicherungseinrichtung 1 sicher gehalten und durch die Verriegelungsnase 32 des verschiebbaren Teils 3 gesichert verriegelt. Wenn nunmehr der Einkaufswagen, an dessen im Schnitt dargestellten, rohrförmigen Schiebegriff 9 die Sicherungseinrichtung 1 befestigt ist, abgekoppelt werden soll, muß in den Münzeinführschlitz 53 des Münzeinsatzes 5 in diesem Fall die Münze 50 eingeführt werden.

Beim Einführen der Münze 50 wird durch die Münzprüfkugel 46 einerseits der Durchmesser der eingebrachten Münze 50 überprüft und andererseits das vordere Ende 44 des Münzprüfhebels 4 etwas im Uhrzeigersinn verschwenkt, wodurch dessen hinteres Ende 43 von einer Haltenase 34 des verschiebbaren Teils 3 freikommt und ein Stück nach rechts geschwenkt wird. Beim weiteren Einführen der Münze 50 wird der Taststift 6 in das Innere des Gehäuses 10 verschoben; dadurch wird dann das durch den Münzprüfhebel 4 nicht mehr gesicherte, verschiebbare Teil 3 entgegen der Wirkung der Druckfeder 31 auf den in dem Gehäuse 10 gehaltenen Schlüssel 8' zu verschieben. Bei dem Verschieben des Teils 2 gleitet dessen Verriegelungsnase 32 entlang der Rückseite des Verriegelungsteils 2 (in der Darstellung der Fig.1 nach oben).

Sobald das verschiebbare Teil 3 durch das weitere Einbringen der Münze 50 durch den Taststift 6 so weit (in Fig.1 nach oben) verschoben ist, daß das Ende 24 des Verriegelungsteils 2 von der Verriegelungsnase 32 freikommt, wird das Verriegelungsteil 2 durch die Rückstellfeder 21 entgegen dem Uhrzeigersinn in die in Fig.2 wiedergegebene Stellung verschwenkt.

Der hakenförmige Vorsprung 22 des Verriegelungsteils 2 greift nun nicht mehr in den Ausschnitt im Schlüsselblech 81' des Schlüssels 8' ein; vielmehr wird der Schlüssel 8' durch das Verriegelungsteil 2 in der Darstellung der Fig.2 ein Stück nach oben verschoben und ist dadurch von der Sicherungseinrichtung 10 freigekommen. Durch das entgegen dem Uhrzeigersinn verschwenkte Verriegelungsteil 2 ist das verschiebbare Teil 3 in der in Fig.2 wiedergegebenen Lage gehalten. In dieser Lage übt die gegen den Ansatz 11 gedrückte Druckfeder 31 durch das Teil 3 keine Kraft mehr auf den Taststift 6 aus.

Durch das Verschieben des Teils 3 befindet

sich das hakenförmige Ende 43 des Münzprüfhebels 4 im wesentlichen nicht mehr in der Aussparung 33 des verschiebbaren Teils 3 und nimmt dadurch die in Fig.2 wiedergegebene Stellung ein, welche bezogen auf den Münzprüfhebel 4 identisch mit der in Fig.1 wiedergegebenen Stellung vor dem Einbringen der Münze 50 ist. Die Münzprüfkugel 46 befindet sich wieder in der in Fig.2 wiedergegebenen Lage, wodurch die eingebrachte Münze 50 in dem Münzeinführschlitz gehalten ist. Hierbei ist das freie Ende des Münzeinführschlitzes 53 so dimensioniert, daß die eingebrachte Münze 50 nicht über den Münzeinführschlitz 53 nach außen vorsteht und somit auch nicht unbefugt entnommen werden kann.

Wenn der ordnungsgemäß abgekoppelte Einkaufswagen nicht mehr benötigt wird, und zu einer Sammelstelle zurückgebracht worden ist, braucht, um die vorher eingeführte Münze 50 zurückzuerhalten, nunmehr nur noch ein an der Sammelstelle bzw. an einem dort ordnungsgemäß angekoppelten Transportwagen an einer Kette 82' befestigter Schlüssel 8' in den Einführschlitz 12 eingeführt zu werden. Das vordere Ende des Schlüsselblechs 81' des eingeführten Schlüssels 8' trifft dann auf einen Ansatz 23 des Verriegelungsteils 2, welches dadurch im Uhrzeigersinn verschwenkt wird. Sobald die Verriegelungsnase 32 des verschiebbaren Teils 3 von dem in Fig.2 oberen Ende 24 des Verriegelungsteils 2 freikommt, wird das verschiebbare Teil 3 durch die Druckfeder 31 in Richtung des Münzeinsatzes 5, d.h. in der Darstellung der Fig.1 nach unten verschoben. Dadurch wird dann auch der Taststift 6 in Fig.1 nach unten verschoben, wodurch wiederum die Münze 50 aus dem Schlitz 53 des Münzeinsatzes 5 soweit herausgeschoben worden ist, daß sie ohne Schwierigkeit aus dem Münzeinführschlitz 53 entnommen werden kann.

Beim Ausbringen der Münze 50 ist durch die Münzprüfkugel 46 das vordere Ende 44 des Münzprüfhebels 4 ein Stück entgegen der Kraft der Rückholfeder 42 im Uhrzeigersinn geschwenkt worden. Aufgrund der Ausbildung der Aussparung 33 im Teil 3 liegt das hakenförmige Ende 43 des Münzprüfhebels 4 wieder an der Haltenase 34 des verschiebbaren Teils 3 an, wie aus Fig.1 zu ersehen ist. Wenn sich das verschiebbare Teil 3 in der in Fig.1 wiedergegebenen Stellung befindet, greift der hakenförmige Vorsprung 22 des Verriegelungsteils 2 wieder in den nicht näher bezeichneten Ausschnitt im Schlüsselblech 81' des eingeführten Schlüssels 8' ein. Durch die Verriegelungsnase 32, welche auf der dem hakenförmigen Vorsprung 2 gegenüberliegenden Rückseite des Verriegelungsteils 2 anliegt, ist dieses wieder in der in Fig.1 wiedergegebenen Stellung gesichert verriegelt.

Irgendeine Zugspannung, welche über den an der Kette 82' befestigten Schlüssel 8' auf die Si-

cherungseinrichtung 1 aus welchem Grund auch immer von dem benachbarten Transportwagen ausgeübt wird, wird somit bei der erfindungsgemäßen Sicherungseinrichtung ausschließlich von dem im Gehäuse 10 der Sicherungseinrichtung 1 schwenkbar gehaltenen Verriegelungsteil 2 aufgenommen und abgefangen. Dadurch wird auf die übrigen Elemente der Sicherungseinrichtung 1, nämlich insbesondere das verschiebbare Teil 3 und den Münzprüfhebel 4, in keiner Weise irgendein Zug oder Druck ausgeübt, so daß diese Teile keinerlei Beanspruchung ausgesetzt sind, und somit ihre Funktionstüchtigkeit in keiner Weise beeinflußt wird.

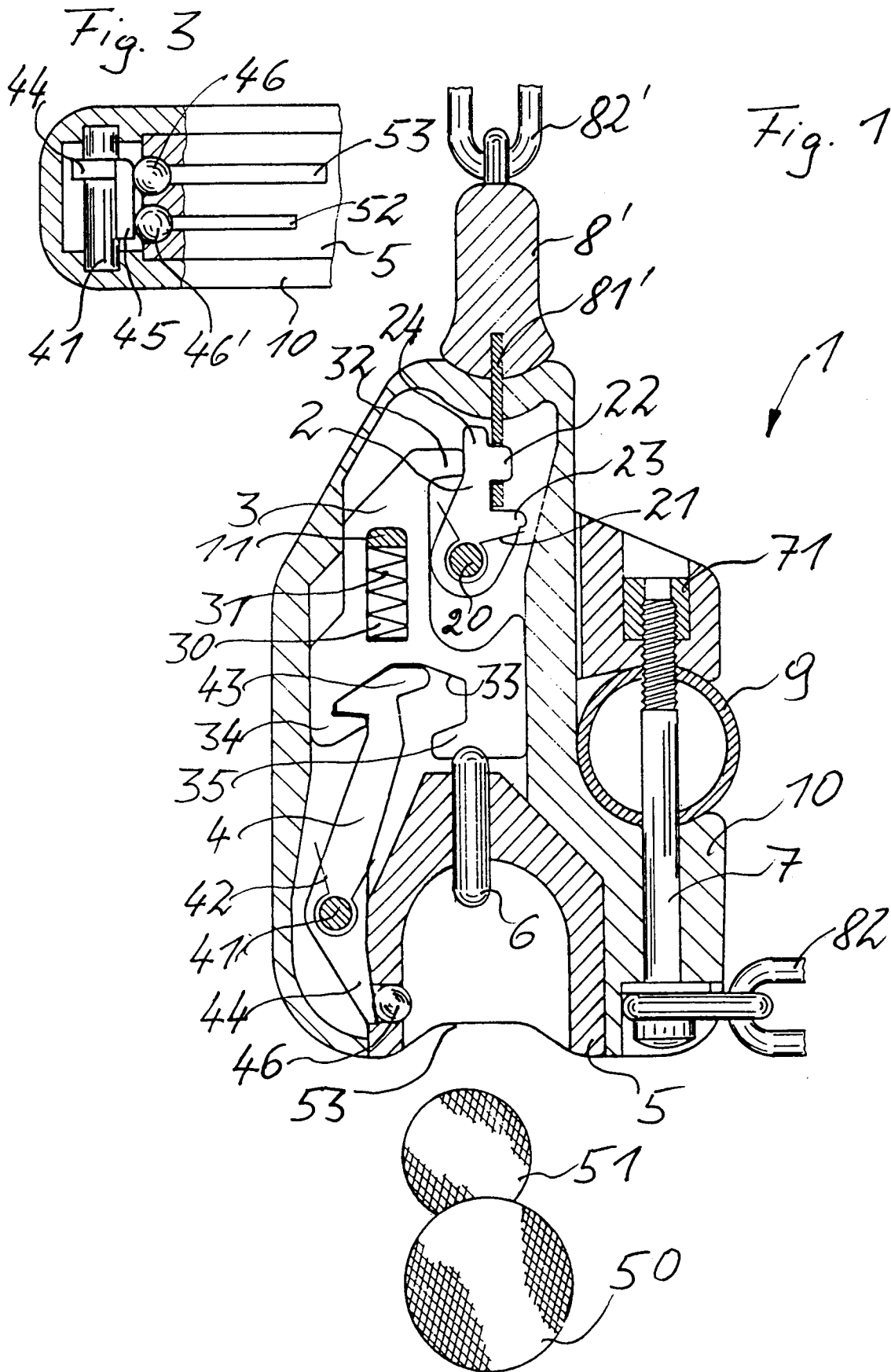
In Fig.3 ist eine zum Teil aufgeschnittene Vorderansicht eines Münzeinsatzes 5 wiedergegeben. In dem Münzeinsatz 5 sind zwei unterschiedlich dimensionierte Münzeinführschlitze 52 und 53 vorgesehen, welchen jeweils Münzprüfkugeln 46' bzw. 46 zugeordnet sind. An dem vorderen Ende 44 des Münzprüfhebels 4 ist ein Teil 45 angebracht, welcher senkrecht zu den beiden Münzeinführschlitzen 52 und 53 verläuft. Durch diese Modifikation des Münzeinsatzes 5 ist erreicht, daß zum Auslösen bzw. Abkoppeln eines Einkaufswagens jeweils die zur Verfügung stehende Münze 51 oder 50 entweder in den Schlitz 52 oder in den Schlitz 53 eingebracht werden kann.

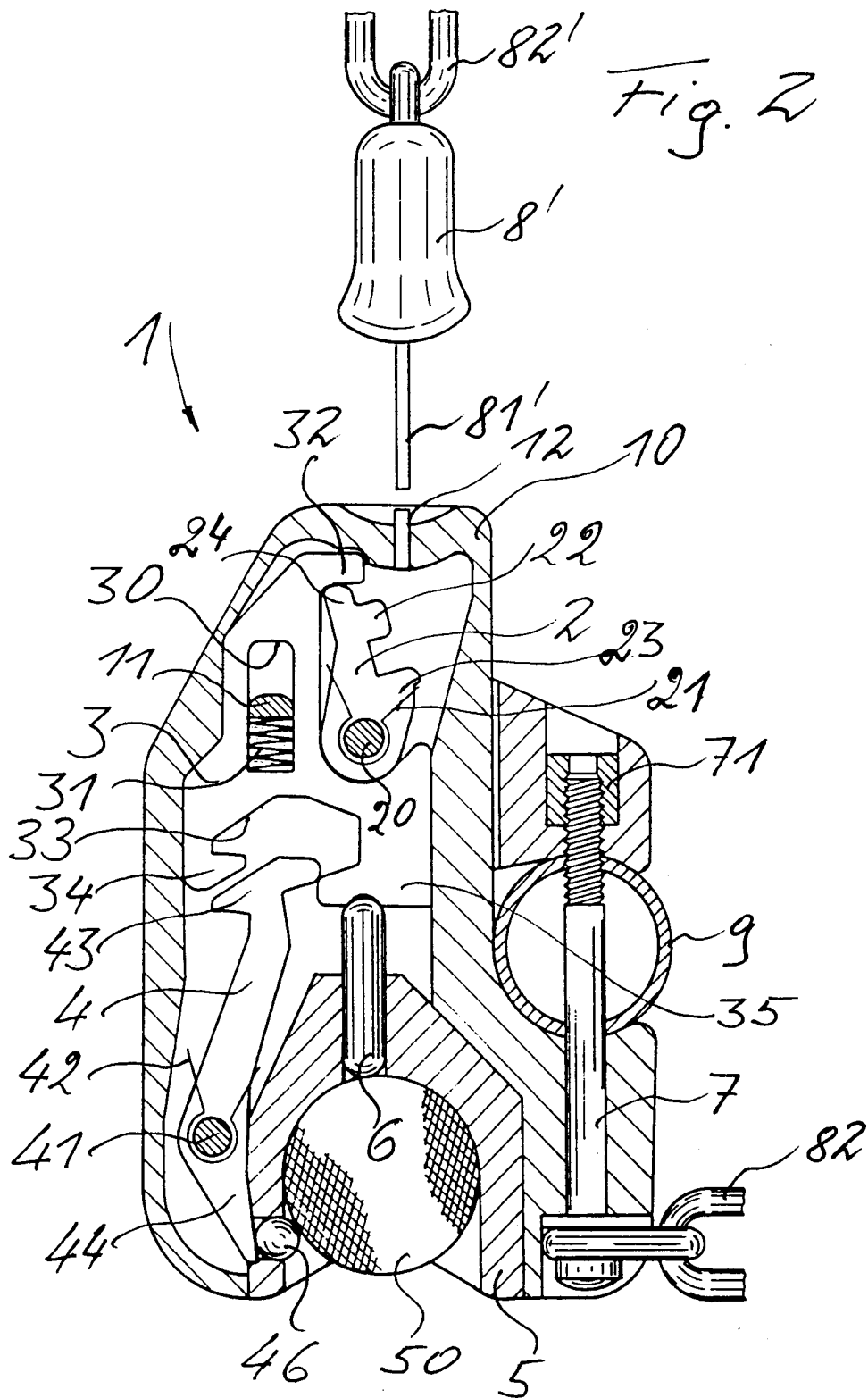
Patentansprüche

1. Sicherungseinrichtung für Transportwagen, insbesondere Einkaufswagen, mit einer Art Schlüssel, der an einem Ende einer Kette befestigt ist, deren anderes Ende am Transportwagen bzw. an dessen Schiebegriff befestigt ist, und mit Funktionselementen zur Freigabe einer eingebrachten und zurückgehaltenen Münze sowie zum An- und Abkoppeln des Transportwagens an eine bzw. von einer ortsfesten Sammelstelle oder an einen bzw. von einem anderen, ordnungsgemäß abgestellten und angekoppelten Transportwagen, durch welche Funktionselemente ein in die Sicherungseinrichtung eingeführter Schlüssel eines bereits ordnungsgemäß angekoppelten Transportwagens in der Sicherungseinrichtung sicher gehalten und gleichzeitig die zurückgehaltene Münze freigegeben wird, oder eine in die Sicherungseinrichtung eingebrachte Münze zurückgehalten und gleichzeitig der in dem abzukoppelnden Transportwagen festgehaltene Schlüssel freigegeben wird, dadurch **gekennzeichnet**, daß in der Sicherungseinrichtung (1) ein Verriegelungsteil (2) vorgesehen ist, das durch Einführen eines an der Sammelstelle oder an einem anderen ordnungsgemäß angekoppelten Transportwagen befestigten Schlüs-

sels (8') so verschwenkbar ist, daß der eingeführte Schlüssel (8') durch das Verriegelungsteil (2) sicher gehalten und gesichert verriegelt ist, während gleichzeitig die zurückgehaltene Münze freigegeben wird.

2. Sicherungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Verriegelungsteil (2) in seiner Verriegelungsstellung durch ein in Verlängerung der Münzeinführung verschiebbares Teil (3) gesichert gehalten ist.
3. Sicherungseinrichtung nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß das verschiebbare Teil (3) in der Stellung, in welcher es (3) das Verriegelungsteil (2) sichert, durch einen Münzprüfer (4) unverschiebbar gehalten ist.
4. Sicherungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Verriegelungsteil (2) hakenförmig ausgebildet ist und in verriegeltem Zustand in eine Öffnung am vorderen Ende des Schlüsselblechs (81') eingreift.
5. Sicherungseinrichtung nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß an einem Ende des Münzprüfers (4) senkrecht zu zwei nebeneinander angeordneten, unterschiedlich dimensionierten Münz-Einführschlitzen ein querverlaufender Teil (45) vorgesehen ist.
6. Sicherungseinrichtung nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die nebeneinander angeordneten Einführschlitze (52, 53) in einem auswechselbaren Münzeinsatz (5) ausgebildet sind.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 90120572.4
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
X	WO - A1 - 88/01 084 (GDT PTY.LTD.) * Gesamt *	1,4	G 07 F 17/10 G 07 F 7/06
X	DE - A1 - 3 508 772 (SÖVENYHAZI) * Gesamt *	1,4	
X	WO - A1 - 82/01 950 (CATENA-LOCKS A/S) * Gesamt *	1,4	
X	WO - A1 - 86/04 174 (MALOEUVRE) * Gesamt *	1,4	
X	WO - A1 - 90/07 167 (CATENA SYSTEMS APS) * Gesamt *	1,4	
A		2	
X	DE - A1 - 3 436 610 (FA. MORS) * Gesamt *	1	
X	DE - A1 - 3 324 962 (MORS) * Gesamt *	1	
X	EP - A2 - 0 136 715 (L.A.S. RICOUARD S.A.) * Gesamt *	1	
D,A	EP - A1 - 0 286 460 (RONIS S.A.) * Gesamt *	1,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 17-10-1991	Prüfer BEHMER
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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			