



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication : **0 286 460 B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet :
07.08.91 Bulletin 91/32

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

(21) Numéro de dépôt : **88400458.1**

(22) Date de dépôt : **29.02.88**

(54) **Consigneur à chaîne pour chariot de transport de marchandises.**

(30) Priorité : **11.03.87 FR 8703306**

(43) Date de publication de la demande :
12.10.88 Bulletin 88/41

(45) Mention de la délivrance du brevet :
07.08.91 Bulletin 91/32

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

(56) Documents cités :
EP-A- 0 125 127
WO-A-84/04835
WO-A-86/04174
DE-A- 3 508 772
DE-C- 400 803
FR-A- 596 099
FR-A- 2 565 008

(73) Titulaire : **RONIS S.A.**
16 à 28, Rue des Tuileries B.P. 9261
F-69264 Lyon Cedex 09 (FR)

(72) Inventeur : **Pinsson, Daniel**
23ter, Rue Albéric Pont
F-69005 Lyon (FR)
Inventeur : **Rouesnel, Bernard**
2 Allée Simon St. Jean
F-69130 Ecully (FR)

(74) Mandataire : **Dawidowicz, Armand Cabinet**
Dawidowicz
18, Boulevard Pereire
F-75017 Paris (FR)

EP 0 286 460 B1

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

L'invention concerne un consigneur à chaîne pour chariot de transport de marchandises du type comprenant une clé montée à une extrémité d'une chaîne dont l'autre extrémité est solidaire d'un chariot, ladite clé coopérant avec une serrure à monnayeur d'un autre chariot pour libérer une pièce de consigne (monnaie) qu'il contient en verrouillant les deux chariots l'un à l'autre, le déverrouillage étant produit par introduction d'une pièce de consigne qui ouvre ladite serrure et y reste prisonnière.

Un tel consigneur est connu par exemple par EP-A-0125127.

Les consigneurs pour chariots ont reçu une application importante par les avantages qu'ils apportent aux magasins, gares, aéro-gares, etc. : formation de files de chariots disponibles pour les utilisateurs au moyen d'une pièce de consigne qui est restituée, dégagement des allées de circulation, parkings et garages, et diminution sensible des pertes et endommagements de chariots.

Les appareils rigides connus, dans lesquels la clé et la serrure à monnayeur sont d'une seule pièce, permettent une utilisation simple mais présentent des inconvénients, principalement d'encombrement et de difficulté de montage. Ils s'adaptent mal lorsque le terrain est en pente.

Les consigneurs à chaîne connus sont peu encombrants car ils peuvent être montés sur la poignée du chariot, s'adaptent bien sur des chariots de dimensions diverses et leur souplesse permet de les utiliser sur des terrains inclinés. Cependant, leur utilisation au déverrouillage est compliquée par un positionnement précis de la pièce de consigne, une introduction délicate de la clé, une manoeuvre supplémentaire d'un organe de manoeuvre.

On connaît par ailleurs (FR-A-596099) une serrure à consigne pour le verrouillage d'une fiche dans laquelle deux leviers pivotent chacun autour d'un axe d'extrémité et verrouillent la fiche par des saillies intermédiaires de ces leviers. Un mécanisme de verrouillage à ressort est prévu pour maintenir un jeton de consigne quand la fiche est sortie et pour libérer le jeton lorsque la fiche est verrouillée. Cette serrure, qui pourrait être adaptée à un consigneur du type précédent, est de construction extrêmement compliquée, coûteuse, encombrante et fragile.

La présente invention vise à créer un nouveau consigneur à chaîne qui soit simple, donc économique, léger et peu encombrant, fiable et résistant.

A cet effet, l'invention a pour objet un consigneur à chaîne pour chariot de transport de marchandises du type comprenant une clé montée à une extrémité d'une chaîne dont l'autre extrémité est solidaire d'un chariot, ladite clé coopérant avec une serrure à monnayeur d'un autre chariot pour libérer une pièce de consigne (monnaie) qu'il contient en verrouillant les

deux chariots l'un à l'autre, le déverrouillage étant produit par introduction d'une pièce de consigne qui ouvre ladite serrure et y reste prisonnière, caractérisé par le fait que la serrure à consigne comprend deux leviers pivotant chacun autour d'un axe intermédiaire, qu'une extrémité de chaque levier coopère avec des crans ménagés sur ladite clé et l'extrémité opposée de chaque levier coopère avec ladite pièce de consigne, lesdits leviers étant soumis à l'action d'une paillette de verrouillage, rappelée par ressort et coopérant avec ladite clé, de telle sorte que, à l'état de condamnation, la clé est retenue prisonnière par lesdites extrémités de chaque levier et, en position de libération, la pièce de consigne est maintenue entre les extrémités opposées des leviers.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante faite en se référant au dessin annexé dans lequel :

— la figure 1 est une vue en coupe axiale d'un consigneur selon un exemple de réalisation de l'invention, en position de condamnation sur un autre consigneur identique ;

— la figure 2 est analogue à la figure 1, pour la position de décondamnation ; et

— la figure 3 est une vue en coupe transversale du consigneur des figures 1 et 2, la partie supérieure représentant la position de condamnation et la partie inférieure la position de décondamnation.

Le consigneur comprend une serrure à monnayeur comportant un corps ou boîtier 1 dans lequel peut pénétrer une clé 2' munie d'un manche 3' d'un consigneur identique. Un ressort 4 rappelle une paillette 5 de verrouillage d'un levier ou palpeur 6 dont une extrémité coopère avec la clé 2' et l'autre extrémité avec une pièce de monnaie 7 faisant office de consigne.

Le boîtier 1 est fixé sur la barre de guidage 8 d'un chariot par l'intermédiaire d'une vis traversante 9. Une soudure 10 relie un anneau 11 au boîtier 1 et une chaîne 12 est fixée sur l'anneau 11 et porte à son extrémité une clé (non représentée) identique à la clé 2'. Les leviers ou palpeurs 6 sont pivotants chacun autour d'un axe 13.

Le fonctionnement est le suivant :

A l'état de condamnation (figure 1 et haut de la figure 3), la clé 2', solidaire du chariot précédent (non représenté) dans une file, est retenue prisonnière par les extrémités des leviers-palpeurs 6 maintenus ancrés par le ressort 4.

Si on introduit une pièce de monnaie 7 dans la serrure, elle actionne les leviers-palpeurs 6 en rotation autour des axes 13, ce qui libère la clé 2'. En tirant sur la poignée 8 du chariot, la clé 2' sort de la serrure, libérant la paillette 5 qui monte au niveau des leviers-palpeurs 6. Le chariot est libéré, la pièce 7 étant maintenue entre les extrémités des leviers 6 qui sont eux-mêmes verrouillés par la paillette 5 poussée par

le ressort 4.

On voit que le dispositif selon l'invention, avec une structure très simple, permet une condamnation et une décondamnation automatiques du consigneur.

Revendications

1. Consigneur à chaîne pour chariot de transport de marchandises du type comprenant une clé (2') montée à une extrémité d'une chaîne dont l'autre extrémité est solidaire d'un chariot, ladite clé coopérant avec une serrure à monnayeur d'un autre chariot pour libérer une pièce de consigne (7) (monnaie) qu'il contient en verrouillant les deux chariots l'un à l'autre, le déverrouillage étant produit par introduction d'une pièce de consigne (7) qui ouvre ladite serrure et y reste prisonnière, caractérisé par le fait que la serrure à consigneur comprend deux leviers pivotant chacun autour d'un axe intermédiaire, qu'une extrémité de chaque levier (6) coopère avec des crans ménagés sur ladite clé (2') et l'extrémité opposée de chaque levier (6) coopère avec ladite pièce de consigne (7), lesdits leviers (6) étant soumis à l'action d'une paillette de verrouillage (5), rappelée par ressort (4) et coopérant avec ladite clé (2'), de telle sorte que, à l'état de condamnation, la clé (2') est retenue prisonnière par lesdites extrémités de chaque levier (6) et, en position de libération, la pièce de consigne (7) est maintenue entre les extrémités opposées des leviers (6).

2. Consigneur selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la clé (2') est reliée au boîtier (1) de la serrure par une chaîne (12).

Patentansprüche

1. Kettenpfandschloß für Einkaufswagen, enthaltend einen Schlüssel (2'), der an einem Ende einer Kette angebracht ist, deren anderes Ende fest mit einem Wagen verbunden ist, wobei der genannte Schlüssel mit einem Münzautomatenschloß eines anderen Wagens zusammenwirkt, um ein darin enthaltenes Pfandstück (7) (Münze) durch Verriegelung der beiden Wagen miteinander freizugeben, wobei die Entriegelung durch Einführung eines Pfandstücks (7) bewirkt wird, welches das genannte Schloß öffnet und darin verbleibt, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Pfandschloß zwei jeweils um eine Zwischenachse schwenkbare Hebel enthält, daß ein Ende jedes Hebels (6) mit am genannten Schlüssel (2') vorgesehenen Kerben zusammenwirkt und das jedem Hebel (6) gegenüberliegende Ende mit dem genannten Pfandstück (7) zusammenwirkt, während die genannten Hebel (6) der Einwirkung einer Verriegelungsfahne (5) ausgesetzt sind, die durch eine Feder (4) zurückgeholt wird und mit dem genannten Schlüs-

sel (2') so zusammenwirkt, daß der Schlüssel (2') im verriegelten Zustand von den genannten Enden jedes Hebels (6) festgehalten wird und daß das Pfandstück (7) im entriegelten Zustand zwischen den gegenüberliegenden Enden der Hebel (6) festgehalten wird.

2. Pfandschloß nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schlüssel (2) durch eine Kette (12) mit dem Gehäuse (1) des Schlosses verbunden ist.

Claims

1. A chain refunding padlock for trolleys used for transporting goods of the type including a key (2') mounted at one end of a chain the other end of which is rigidly connected to a trolley, said key cooperating with a money releasing lock of another trolley so as to release a consignment token (coin) (7) which it contains by latching the two trolleys to one another, the unlatching being produced by the introduction of a consignment token (7) which opens said lock and remains captured therein, characterized by the fact that the consignment lock includes two levers pivoting each about an intermediate axis, one end of each lever (6) cooperates with notches provided on said key (2') and the opposite end of each lever (6) cooperates with said consignment token (7), said levers (6) being subjected to the action of a latching bolt (5), returned by a spring (4) and cooperating with said key (2') so that, in the blocked state, the key (2') is retained captured by said ends of each lever (6) and, in the released position, the consignment token (7) is retained between the opposite ends of the levers (6).

2. A refunding padlock according to claim 1, characterized by the fact that the key (2') is connected to the casing (1) of the lock via a chain (12).

