(11) **EP 1 898 371 A2** 

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

- (43) Veröffentlichungstag:12.03.2008 Patentblatt 2008/11
- (51) Int Cl.: **G07F 17/00** (2006.01)

- (21) Anmeldenummer: 07405265.5
- (22) Anmeldetag: 03.09.2007
- (84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK YU

(30) Priorität: 08.09.2006 CH 14412006

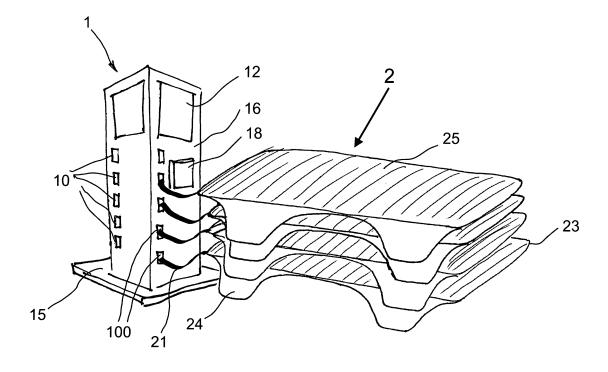
- (71) Anmelder: Sunlounger.ch GmbH 8185 Winkel (CH)
- (72) Erfinder: Fässler, Daniel 8308 Illnau (CH)
- (74) Vertreter: Schneider Feldmann AG Patent- und Markenanwälte Beethovenstrasse 49 8022 Zürich (CH)

# (54) Andockstation für Leihobjekte

(57) Es wird eine Andockstation (1) vorgestellt, an welcher Leihobjekte (2), wie Outdoor-Möbel, insbesondere Liegestühle, Gartenstühle, Tische und Sonnenschirme, welche mit einem Schlüsselelement ausgestattet sind, mit einem Pfandschloss (10) verbindbar, zentral gelagert werden können. Die Andockstation (1) kann als jochförmiges oder gewölbtes Rahmengestell oder mit säulenförmiger Gestalt ausgeführt sein und umfasst

mehrere Pfandschlösser (10), vorteilhaft in einer vertikalen Reihe angeordnet. Durch Einschub eines Pfandes kann das Schlüsselelement aus dem Pfandschloss (10) entfernt werden, wodurch das Leihobjekt (2) von der Andockstation (1) entfernt werden kann. Zum Schutz der Andockstation (1) kann diese mit einem Dach ausgestattet sein und sämtliche Seitenflächen der Andockstation (1) können als Werbeflächen (12) genutzt werden.

# FIG. 2



# Beschreibung

#### **Technisches Gebiet**

[0001] Die vorliegende Erfindung beschreibt eine Andockstation für Leihobjekte, insbesondere Outdoor-Möbel, wie Liegestühle, Gartenstühle, Tische oder Sonnenschirme.

1

#### Stand der Technik

[0002] Objekte, wie zum Beispiel Einkaufswagen, von Andockstationen durch Benutzung eines Pfands für eine temporäre Verwendung entgegenzunehmen ist schon seit längerem im Gebrauch. Dadurch, dass der Benutzer ein Pfand einsetzen muss, ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass das Objekt später wieder zur Andockstation retourniert wird und damit der Arbeitsaufwand für die Bereitstellung der Einkaufswagen minimiert wird und die Ordnung maximiert wird.

[0003] Üblicherweise wird eine Andockstation mit einem Schlüsselelement ausgestattet, welches in eine Einschuböffnung eines Pfandschlosses eines ersten Einkaufswagens eingeschoben wird, wodurch das Pfand aus der Pfandöffnung freigegeben wird und der Einkaufswagen mit der Andockstation direkt lösbar verbunden wird. Ein Festhaltemechanismus bekannter Art hält das eingeschobene Schlüsselelement in der Einschuböffnuna fest.

[0004] Durch die Verbindung des Schlüsselelements des ersten Einkaufwagens mit dem Pfandschloss eines zweiten Einkaufswagens, können horizontale Reihen aus ineinander geschobenen Einkaufswagen gebildet werden, wobei die Einkaufswagen jeweils mit dem vorhergehenden Einkaufswagen direkt über das Pfandschloss verbunden sind.

[0005] Zur Auslösung des Pfands müssen die Einkaufswagen jeweils mit dem letzten Einkaufswagen der Reihe an der Andockstation verbunden werden. Um eine Kopplung der Einkaufswagen aneinander und eine Aufreihung zu erzielen, wird jeder einzelne Einkaufswagen bislang mit einem Pfandschloss und einem zugehörigen Schlüsselelement, meist an einem Verbindungselement in Form einer Kette, ausgerüstet.

[0006] Die Ausstattung der Einkaufswagen mit diesen Elementen führt zu hohen Kosten in der Herstellung, da die Pfandschlösser und die Schlüsselelemente robust und widerstandsfähig ausgeführt sein müssen, da die Elemente im täglichen Gebrauch Wind und Wetter ausgesetzt sind und weil die Verbraucher meist nicht zimperlich mit den Leihobjekten umgehen. Zu beachten ist, dass die Länge des Verbindungselements nicht so lang bemessen ist, dass ein "Kurzschliessen" des Pfandschlosses mit dem daran befestigten Schlüsselelement möglich ist, wodurch das Pfand nutzlos wird. Durch ein formschlüssiges ineinander schieben der Einkaufswagen, ist eine lineare platzsparende Aufreihung von Einkaufswagen möglich, welche sich von hinten nach vorne

in Richtung Andockstation jeweils vom vorherigen Einkaufswagen trennen lassen.

[0007] Da Outdoor-Möbel im Gegensatz zu Einkaufswagen schlecht zu transportieren sind, ist die Gefahr gross, dass der Benutzer unter Verzicht auf das Pfand das Outdoor-Möbel stehen lässt und diese folglich als Andockmöglichkeit für andere nachlässige Benutzer wird. Zudem sind die Kosten um sowohl ein Pfandschloss, als auch ein Schlüsselelement an jedem Outdoor-Möbel anzubringen hoch.

[0008] Zur pfandgesteuerten Stapelung von Stühlen beschreibt die WO2005091234 speziell geformte Stühle, welche keilartig ineinander schiebbar sind, wodurch diese Stühle platzsparend horizontal aufgereiht werden können und mit Hilfe von Pfandschlössern und entsprechenden Schlüsselelementen aneinander anschliessbar

[0009] Wie in der Figur erkennbar sind die Stühle auch hier jeweils mit einem Pfandschloss und einer daran befindlichen Kette versehen, an welcher das Schlüsselelement befestigt ist.

[0010] Auch diese Stühle können miteinander verbunden werden, wobei jedes Schlüsselelement eines Stuhls mit dem Pfandschloss eines anderen Stuhls zusammenwirkt, bzw. ein Schlüsselelement an der Andockstation mit dem ersten Stuhl in der Stuhlreihe zusammenwirkt. Diese Stühle mit dem dazugehörigen Pfandsystem sind auch in Strassencafes und in Badebetrieben einsetzbar und werden, bedingt durch das einzusetzende Pfand von den Benutzern wieder zur Andockstation zurückgebracht.

[0011] Wie auch bei den Einkaufswagen besteht die Möglichkeit, dass einzelne Stühle miteinander verbunden werden und so ohne Andockstation Stühle in Reihen gesammelt werden. Wenn der Benutzer den Stuhl nicht bis zur Andockstation zurückbringen will, ist es möglich einen Stuhl an einem anderen, nicht zentral stehenden Stuhl zu befestigen.

Dadurch wird die Idee der zentralen Sammlung der Stüh-40 le an einer Andockstation umgangen, wodurch einzelne Stuhlansammlungen auf einem Areal verteilt auftreten können und das Personal wiederum Mehrarbeit hat.

[0012] Outdoor-Möbel, wie beispielsweise Liegestühle, Gartenstühle, Tische und Sonnenschirme müssen Besucher von Badebetrieben bislang selbst mitbringen, da diese Outdoor-Möbel üblicherweise nicht vorhanden sind. Viele Badebetriebe scheuen den Mehraufwand durch das Aufstellen, Einsammeln und Instandhalten solcher Outdoor-Möbel.

#### Darstellung der Erfindung

[0013] Die vorliegende Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, eine Möglichkeit zu schaffen Leihobjekte, insbesondere Outdoor-Möbel, wie Gartenstühle, Liegestühle, Tische und Sonnenschirme beispielsweise in Badebetrieben platzsparend zentral zu lagern und ohne Mehraufwand für das Personal für die Gäste kostengünstig

bzw. kostenfrei zugänglich zu machen.

[0014] Die beschriebene Aufgabe löst eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruches 1. Durch die Abgabe der Outdoor-Möbel gegen ein Pfand wird das Herumstehenlassen von Outdoor-Möbeln, eine mutwillige Zerstörung und der unachtsame Umgang mit den geliehenen Outdoor-Möbeln minimiert. Die kostengünstige Umrüstung der Outdoor-Möbel ist ein Anreiz für einige Badebetriebe, die hier vorgestellte Andockstation und das damit verbundene Pfandsystem einzuführen.

**[0015]** Da die Leihobjekte, wie Liegestühle vertikal stapelbar konzipiert sind, ist es vorteilhaft die Pfandschlösser bzw. die Schlüsselelemente in einer vertikal ausgerichteten Reihe, wie in Anspruch 2 offenbart an der Andockstatio n anzuordnen.

**[0016]** Verschiedene Ausgestaltungsformen der erfindungsgemässen Andockstation und die Verwendung am Beispiel von Liegestühlen sind in den beiliegenden Zeichnungen erläutert.

#### Kurze Beschreibung der Zeichnungen

**[0017]** Die Erfindung wird nachstehend im Zusammenhang mit den Zeichnungen beschrieben.

- Figur 1 zeigt eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemässen Andockstation.
- Figur 2 zeigt eine perspektivische Ansicht einer säulenartigen Andockstation und daran befestigten Leihobjekten.
- Figur 2b zeigt mögliche Grundrisse einer säulenartigen Andockstation.
- Figur 3 zeigt einen Aufriss zweier mit der Andockstation verbundener Liegestühle.
- Figur 4 zeigt eine Schnitt durch ein Rahmenteil mit integriertem Pfandschloss.
- Figur 5 zeigt eine Ansicht eines Teils eines Möbelrahmens, an welchen ein Schlüsselelement befestigt ist.

[0018] Beschrieben wird eine erfindungsgemässe Andockstation 1, welche mehrere Pfandschlösser 10 bekannter Art einschliesst. An den Pfandschlössern 10 und damit direkt an der Andockstation 1 sind Leihobjekte 2, insbesondere Outdoor-Möbel, wie Liegestühle, Gartenstühle, Tische und Sonnenschirme mittels Schlüsselelementen 20, die unlösbar mit den Outdoor-Möbeln 2 verbunden sind, verbindbar. Zur Verbindung wird das Schlüsselelement 20, welches durch ein Verbindungselement 21 mit den Outdoor-Möbeln 2 fest verbunden sein kann, in eine Einschuböffnung 100 eines Pfandschlosses 10 eingeführt, wobei ein Festhaltemechanismus bekannter Art in dem Pfandschloss 10 das Schlüs-

selelement 20 festhält.

[0019] Zur Auslösung des Schlüsselelements 20, muss der Benutzer ein Pfand 3 in eine Pfandöffnung 101 des Pfandschlosses 10 einschieben, wodurch der Festhaltemechanismus gelöst wird, wodurch das Schlüsselelement 20 und das damit verbundene Outdoor-Möbel 2 von der Andockstation 1 entfernbar ist. Als Pfand 3 sind Münzen, Wertmarken, oder Kunststoffchips, welche vom Betreiber der Andockstation 1 bereitgestellt werden, sowie Chipkarten einsetzbar. Die Pfandschlösser 10 sind auf das zu benutzende Pfand entsprechend abstimmbar. [0020] Zur flexiblen Bewegung und für den einfachen Einschub des Schlüsselelements 20 wird das Verbindungselement 21 als Kunststoffkabel, als Stahlseil, oder als Gliederkette aus Metall gefertigt und mit dem Leihobjekt 2 unlösbar verbunden. Neben einer stoffschlüssigen Verbindung des Verbindungselements 21 mittels einer Schweissung oder einer Klebung an einem Möbelrahmen 23, oder einem Möbelbein 24 sind auch formund/oder kraftschlüssige Verbindungen des Verbindungselements 21 mit einer Schlüsselelementbefestigung 22 am Möbelrahmen 23 bzw. am Möbelbein 24 durchführbar.

[0021] Die Mehrzahl an Pfandschlössern 10 kann auf verschiedene Weise an der Andockstation 1 befestigt bzw. in die Andockstation 1 integriert sein. Vorteilhaft ist eine lineare vertikale Anordnung der Pfandschlösser 10, so dass beispielsweise Liegestühle und Gartenstühle, welche formschlüssig ineinander vertikal stapelbar sind, in den entsprechenden Höhen an der Andockstation 1 fixierbar sind. Da die Pfandschlösser 10 nur in der Andockstation 1 integriert sind, müssen die Outdoor-Möbel 2 lediglich mit einem Schlüsselelement 20, welches beispielsweise ein einfacher Stahlriegel sein kann und einem Verbindungselement 21 versehen werden. Damit sind nur wenig Umbaumassnahmen an standardmässig erhältlichen Outdoor-Möbeln 2 nötig, die schnell und ohne hohe Kosten durchgeführt werden können.

[0022] Die Form der Andockstation 1 kann erfindungsgemäss beispielsweise als ein Rahmengestell 13 wie in Figur 1 dargestellt, mit jochförmiger oder gewölbter Gestalt mit zwei abgewinkelten Füssen 14, ausgeführt sein. Die Pfandschlösser 10 sind dabei in das Rahmengestell 13 integriert und auf entsprechend verschiedenen Höhen vertikal angeordnet. Eine Werbefläche 12, die innerhalb des Rahmengestells 13 aufgespannt ist, kann von zwei Seiten zu Werbezwecken genutzt werden. Vorstellbar ist die Montage von Informationsmaterialhaltern 18 an Seitenflächen der Andockstation 1, welche zur Information der Gäste und zur Interaktion der Gäste mit dem Badebetrieb genutzt werden können.

[0023] Wenn die Andockstation 1 als Rahmenteil 13 entsprechend der Figur 1 ausgestaltet ist, ist es durchführbar, dass die Outdoor-Möbel 2 in das Rahmenteil 13 formschlüssig einführbar sind, wobei die Outdoor-Möbel 2 von einer Seite zur anderen Seite durch das Rahmenteil 13 hindurchragen. Die Outdoor-Möbel 2 können formschlüssig in den Rahmenteil 13 in verschiedenen verti-

kalen Abständen eingeschoben sein und wiederum mittels Pfandschlössern 10 in entsprechenden Positionen lösbar mit der Andockstation verbunden werden.

[0024] Eine weitere Ausgestaltungsform der vorliegenden Erfindung ist eine säulenartige Ausführungsform der Andockstation 1, wie in Figur 2 dargestellt. Auf einem Sockel 15, dessen Grundriss mehreckig oder elliptisch geformt ist, kann eine Säule 16 mit polygonalem oder runden Querschnitt angeordnet sein, wobei die Pfandschlösser 10 auch hier in einer vertikalen Anordnung in die Säule 16 integriert sind. Outdoor-Möbel 2 können dann durch die entsprechenden Schlüsselelemente 20 an den verschiedenen Seitenflächen vertikal gestapelt und mit den Pfandschlössern 10 lösbar verbunden gelagert werden. Durch die Nutzung mehrerer Seitenflächen können mehrere Leihobjekte 2 gleichzeitig von mehreren Seiten an der Andockstation 1 befestigt werden.

[0025] Auch bei der Benutzung einer säulenartigen Andockstation 1 kann die Aussenfläche als Werbefläche 12, wie bei Litfasssäulen bekannt, benutzt werden. An die als Säule 16 geformte Andockstation 1 können auch Rahmenteile 17 montiert sein, welche im rechten Winkel von der Querschnittsfläche der Säule 16 abstehen, so dass bei Sicht auf die Säule 16 in Richtung der Längsachse ein Kreuz wie in Figur 2b deutlich wird. In den Rahmenteilen 17 befinden sich wiederum Pfandschlösser 10, die vertikal in verschiedenen Höhen angeordnet sind, so dass Leihobjekte 2 an den Pfandschlössern 10 in den Rahmenteilen 17 lösbar befestigt werden können. [0026] Zum Schutz der Outdoor-Möbel 2, vor allem aber zum Schutz der Andockstation 1 und den integrierten Pfandschlössern vor Witterungseinflüssen, wie Niederschlag oder Sonneneinstrahlung, ist es denkbar die Andockstation 1 mit einem Dach in Form eines Flach-, oder Steildaches auszustatten. Die Grösse des Daches kann dabei so gewählt werden, dass nur die Andockstation 1 geschützt ist, oder die Grösse kann so gewählt werden, dass die Leihobiekte 2 bei Befestigung an der Andockstation 1 komplett überdacht sind.

[0027] Neben der Nutzung sämtlicher Aussenflächen der Andockstation 1 als Werbeflächen 12, können auch die Liegeflächen und Sitzflächen, sowie Rückenlehnen der Stühle und die Schirmflächen der Sonnenschirme als Werbeflächen 12 genutzt und damit kommerziell verwertet werden.

[0028] Jedes Schlüsselelement 20 kann in jede Einschuböffnungen jedes an der Andockstation 1 befindlichen Pfandschlosses 10 eingeführt werden, wodurch das Pfand 3 aus der entsprechenden Pfandöffnung 101 ausgelöst werden kann. Damit kann jedes Outdoor-Möbel 2 an jedem Pfandschloss 10 der Andockstation 1 befestigt bzw. von der Andockstation 1 gelöst werden. Bei formschlüssig gestapelten Outdoor-Möbeln 2 wie Liegestühlen und Gartenstühlen, werden die Objekte einzeln von oben nach unten entnommen, bzw. von unten nach oben zu einem Turm gestapelt und mit dem auf der entsprechenden Höhe befindlichen Pfandschloss 10 an der Andockstation 1 befestigt. Da ein Outdoor-Möbel 2 je-

weils nur ein Schlüsselelement 20 verbunden mit einem Verbindungselement 21 einschliesst, können die einzelnen Outdoor-Möbel 2 weder "Kurzgeschlossen" noch untereinander verbunden werden, sondern müssen zur Pfandentnahme jeweils zur Andockstation 1 retourniert werden.

[0029] In Figur 4 zeigt ein Pfandschloss 10, welches in das Rahmengestellt 13 in der Art integriert ist, dass die Einschuböffnung 100 für das Schlüsselelement 20 und die Pfandöffnung 101 im 180° Winkel zueinander angeordnet sind. Wenn die Andockstation 1 als Säule 16 ausgeführt ist, werden Pfandschlösser 10 benutzt, deren Einschuböffnung 100 und Pfandöffnung 101 nebeneinander in die gleiche Richtung weisend angeordnet sind. [0030] In einer weiteren äquivalenten Ausführungsform der erfindungsgemässen Andockstation 1, sind die Schlüsselelemente 20 in die Andockstation 1 in verschiedenen Höhen vertikale vom Boden beabstandet integriert. Die Schlüsselelemente sind in diesem Fall mittels jeweils einer Schlüsselelementbefestigung 22 und dem Verbindungselement 21 an der Andockstation 1 unlösbar befestigt. In dieser weiteren Ausführungsform ist jeweils ein Pfandschloss 10 an jedem Leihobjekt 2 befestigt. Bei der Stapelung der Leihobjekte 2 können die Pfandschlösser 10 auf verschiedenen Höhen an der Andockstation 1 mit den Schlüsselelementen 20 wirkverbunden werden.

[0031] Der Vorteil der Befestigung des Pfandschlosses 10 am Leihobjekt 2 gegenüber der äquivalenten Befestigung der Pfandschlösser 10 an der Andockstation 1 liegt darin, dass der Benutzer sein Pfand 3 nach dem Zurückstellen des Leihobjektes 2 in die Andockstation 1, zurück erhalten. Dies kann in gewissen Fällen gewünscht sein, wenn beispielsweise eine spezielle Münze oder ein spezieller Jeton benutzt wird.

[0032] Die erfindungsgemässe Andockstation 1 kann entweder mit Pfandschlössern 10 in verschiedenen Höhen oder mit Schlüsselelmenten 20 versehen sein, wodurch Leihobjekte 2 an der Andockstation lösbar befestigbar sind. Die Verwendung von Verbindungselementen 21, welche die Schlüsselelmente 20 entweder mit der Andockstation 1 oder mit den Leihobjekten 2 verbinden sind nicht zwingend erforderlich und können weggelassen werden, wenn die Anordnung der Pfandschlösser 10 und Schlüsselelmente 20 so vorgenommen wurde, dass die Schlüsselelmente 20 direkt in die Einschuböffnung 100 einschiebbar sind.

#### Bezugszeichenliste

[0033] 1 Andockstation

10 Pfandschloss

100 Einschuböffnung

101 Pfandöffnung

11 Dach

12 Werbefläche

40

5

25

30

35

40

45

50

55

#### (fortgesetzt)

- 13 Rahmengestell
- 14 Fuss
- 15 Sockel
- 16 Säule
- 17 Rahmenteil
- 18 Informationsmaterialhalter

#### 2 Leihobjekt/Outdoor-Möbel

- 20 Schlüsselelement
- 21 Verbindungselement
- 22 Schlüsselelementbefestigung
- 23 Möbelrahmen
- 24 Möbelbein
- 25 Liegefläche/Sitzfläche

3 Pfand

#### Patentansprüche

 Andockstation (1) für Leihobjekte (2), insbesondere Outdoor-Möbel, wie Liegestühle, Gartenstühle, Tische oder Sonnenschirme,

# dadurch gekennzeichnet, dass

die Andockstation (1) eine Mehrzahl identischer Pfandschlössern (10) oder Schlüsselelemente (20) umfasst,

sodass jeweils ein Leihobjekt (2),

an welchem ein Schlüsselelement (20) oder ein Pfandschloss (10) unlösbar befestigt ist,

mit jeweils einem Pfandschloss (10) oder mit jeweils einem Schlüsselelement (20)

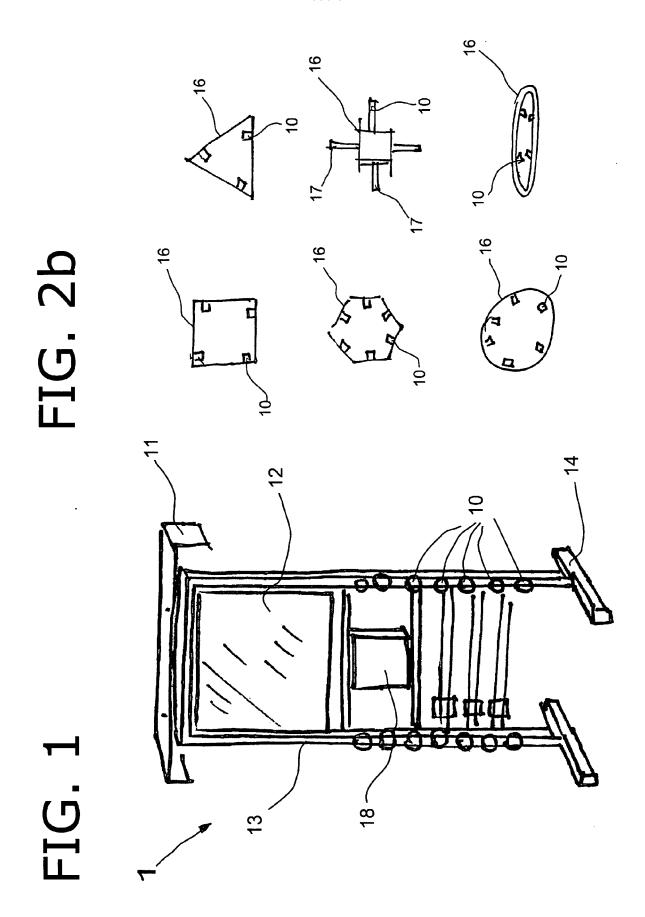
an der Andockstation (1)

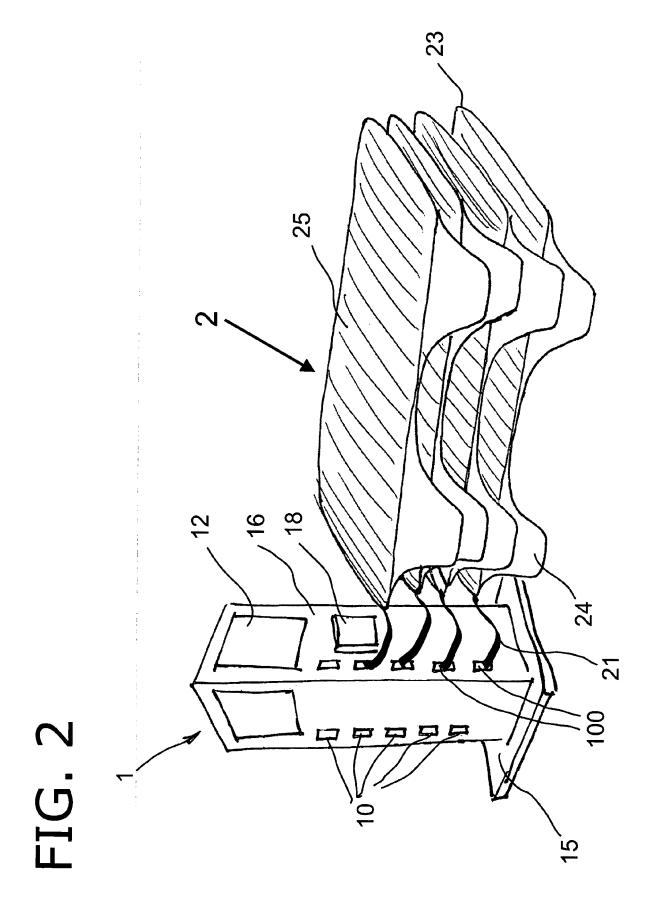
durch Einschub des Schlüsselelements (20) in eine Einschuböffnung (100) im Pfandschloss (10) verbindbar ist,

wobei die Verbindung zwischen einem Leihobjekt (2) mit der Andockstation (1) durch den Einschub eines Pfands (3) in eine zugehörige Pfandöffnung (101) des Pfandschlosses (10) lösbar ist.

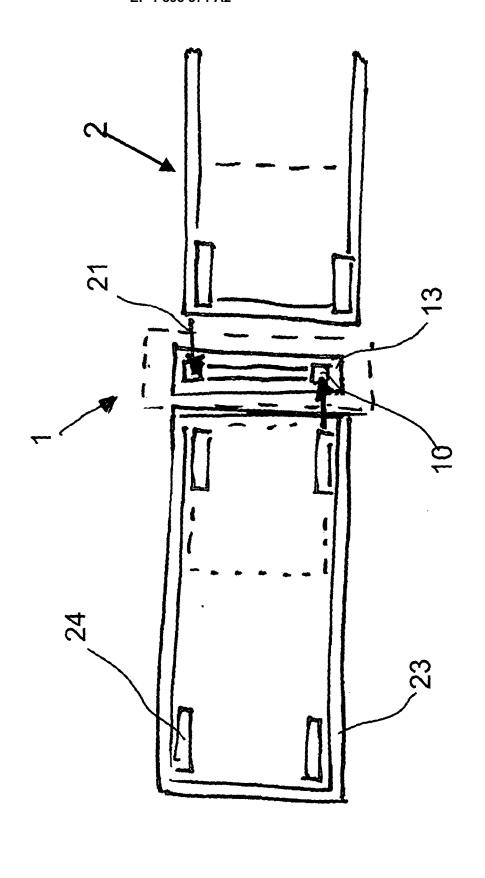
- 2. Andockstation für Leihobjekte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Andockstation (1) ein offenes Rahmengestell (13) ist, an welches Leihobjekte (2) von mehreren Seiten in verschiedenen Ausrichtungen einstellbar sind.
- 3. Andockstation für Leihobjekte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Rahmengestell (13) eine jochförmige oder gewölbte Gestalt hat und die Leihobjekte (2) darin einführbar und in diesem formschlüssig fixierbar sind.

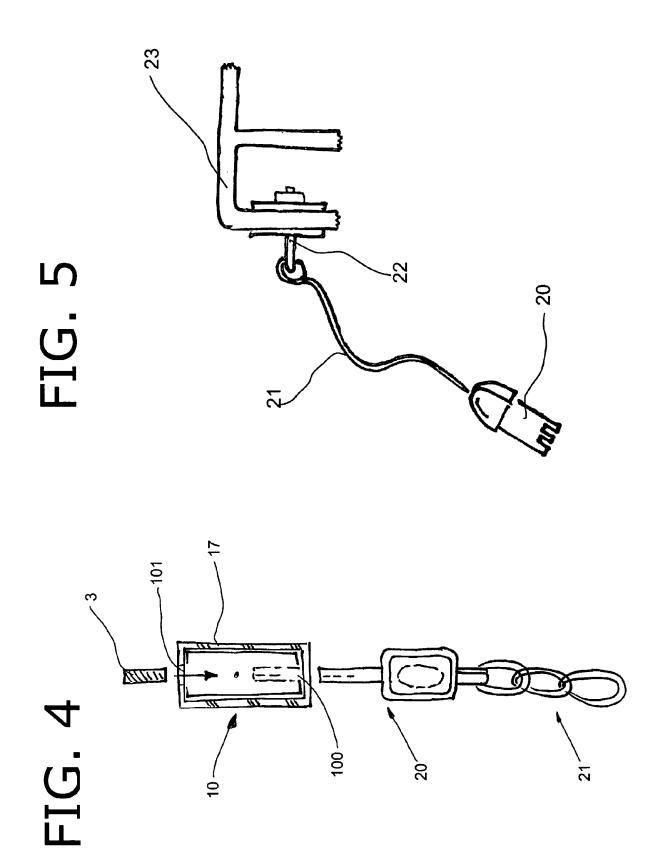
- 4. Andockstation für Leihobjekte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Andockstation (1) als Säule mit polygonalem oder runden Querschnitt ausgestaltet ist, in deren Seitenflächen die Pfandschlösser (10) integriert sind, sodass Leihobjekte (2) von mehreren Seiten mit der Andockstation (1) verbindbar sind.
- 5. Andockstation für Leihobjekte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mehrzahl von
  Pfandschlössern (10) in einer vertikal ausgerichteten Reihe übereinanderliegend in der Andockstation
  (1) angeordnet sind.
- 6. Andockstation für Leihobjekte nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Leihobjekte (2), insbesondere Liegestühle und Gartenstühle vertikal formschlüssig stapelbar sind, wodurch die Schlüsselelemente (20) in die entsprechenden, in verschiedenen Höhen vertikal angeordneten, Einschuböffnungen (100) einsteckbar sind.
  - Andockstation für Leihobjekte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Pfand (3) eine Münze, eine Wertmarke, ein Kunststoffchip, oder eine Chipkarte ist.
  - Andockstation für Leihobjekte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schlüsselemente (20) an der Andockstation (1) oder an den Leihobjekten (2) jeweils mittels eines Verbindungselements (21) befestigt sind.
  - Andockstation für Leihobjekte nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Verbindungselement (21) als Kunststoffkabel, Stahlseil oder metallische Gliederkette ausgeführt ist.





# FIG. 3





# EP 1 898 371 A2

# IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

# In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

• WO 2005091234 A [0008]