

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 982 053 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.07.2004 Patentblatt 2004/30

(51) Int Cl.7: **A63C 17/00**, A63C 3/00

(21) Anmeldenummer: **99115159.8**

(22) Anmeldetag: **12.08.1999**

(54) **Vorrichtung zur Halten von Rollschuhen in Kombination mit Rollschuhen**

Device for storing roller skates in combination with roller skates

Dispositif pour maintenir des patins à roulettes en combinaison avec des patins à roulettes

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE

(30) Priorität: **24.08.1998 DE 29814981 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.03.2000 Patentblatt 2000/09

(73) Patentinhaber: **Grosseibl, Helmut**
74595 Langenburg (DE)

(72) Erfinder: **Grosseibl, Helmut**
74595 Langenburg (DE)

(74) Vertreter: **Sasse, Volker, Dipl.-Ing. et al**
Parreutstrasse 27
85049 Ingolstadt (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-97/38891 **DE-C- 19 628 782**
DE-U- 8 625 690 **US-A- 4 126 256**

EP 0 982 053 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 Kombination von Rollschuhen mit einer Vorrichtung zum Halten derselben, wobei die Rollschuhe mehrere, in einer Linie hintereinander angeordnete Rollen aufweisen. Diese Rollschuhe werden üblicherweise als Inline-Skates bezeichnet.

[0002] Aus der DE 196 28 782 C1 ist eine Vorrichtung zum Aufbewahren von Rollschuhen, insbesondere von Inline-Skatern bekannt. Diese Vorrichtung besteht aus einem Blechbiegeteil, in dem Aufnahmeschlitze vorgesehen sind. In diese Aufnahmeschlitze taucht der Rollhalter samt den Rollen des Rollschuhs ein, wobei der über den Rollhalter hinausragende Teil der Schuhsohle des Rollschuhs oberseitig auf dem Blechbiegeteil abgestützt ist. Um einen ausreichend sicheren Halt des Rollschuhs zu gewährleisten, ist das Blechbiegeteil oberseitig in eine der Schuhsohle angepaßte Form gebogen. Dies hat jedoch den Nachteil, daß nur Rollschuhe in einem bestimmten Schuhgrößenbereich ausreichend sicher gehalten werden.

[0003] Aus der WO-A-97 38 891 ist eine Vorrichtung zum Halten von Rollschuhen bekannt. Diese Rollschuhe weisen an ihrer Sohle einen Rollenträger auf, an dem mehrere Rollen in Reihe hintereinander abgestützt sind. Die Vorrichtung zum Halten dieser Rollschuhe besteht aus einem gebogenen Blechteil, in das zwei parallel zueinander ausgerichtete Profilschienen eingeformt sind. In diese Profilschienen sind die Rollschuhe eingestellt, wobei die Rollen zusammen mit den Rollträgern zwischen die Schenkel der Profilschienen eingreifen. Die Rollen stehen dabei auf einem Boden der Profilschienen auf. Um zu verhindern, daß die Rollschuhe wegrollen können, sind zusätzliche Stopper vorgesehen, die sich quer zu den Profilschienen erstrecken. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die ein geordnetes Abstellen der Rollschuhe unterschiedlicher Größen ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0005] Die erfindungsgemäße Vorrichtung weist mindestens zwei zueinander parallel ausgerichtete U-förmige Profilschienen auf, in denen jeweils ein Rollschuh gehalten ist. Diese Profilschienen sind dabei so bemessen, daß der Rollenträger des Rollschuhs beidseits der Rollen auf den Enden der nach oben gerichteten Schenkeln der Profilschienen aufsitzt, wobei die Rollen des Rollschuhs von der Profilschiene beabstandet sind und in deren Freiraum eindringen. Durch die Haftreibungskraft zwischen dem Rollenträger und der Profilschiene verbleibt der Rollschuh selbst dann in seiner Lage, wenn er versehentlich angestoßen wird. Hierzu ist es wichtig, daß die Rollen mit vertikalem Abstand in die Profilschienen eindringen, so daß das gesamte Gewicht des Rollschuhs auf dem Rollenträger abgestützt ist. Die in den Freiraum der Profilschiene eindringenden Rollen

verhindern dabei ein Abkippen des Rollschuhs, so daß der Rollenträger stets korrekt auf der Profilschiene aufsteht. Um ein Rollschuhpaar platzsparend unterzubringen, sind beide Profilschienen durch ein Verbindungsteil aneinander gehalten, wobei der von Mitte zu Mitte gemessene Abstand der Profilschienen mindestens der Breite des Rollschuhs entspricht. Vorzugsweise ist dieser Abstand nur wenig größer als die Breite des größten aufzunehmenden Rollschuhs. Durch dieses Verbindungsteil bilden die Profilschienen eine Einheit, die an jedem beliebigen Ort, insbesondere auf dem Boden, abgestellt werden kann. Für den Fall, daß eine größere Anzahl von Rollschuhpaaren abgestellt werden soll, ist es auch vorstellbar, die Vorrichtung mit einer Mehrzahl von Profilschienen auszurüsten, die wiederum durch ein gemeinsames Verbindungsteil aneinander gehalten sind. Das Verbindungsteil deckt jeweils eine Stirnseite der Profilschienen ab, so daß es gleichzeitig einen Anschlag für den Rollschuh bildet. Dies erleichtert ein sauberes Abstellen der Rollschuhe, da diese einfach bis zum Anschlag vorgeschoben werden können. Andererseits sorgt der frontseitige Abschluß der Profilschienen für einen Schutz einer dahinter vorgesehenen Wand vor Beschmutzung durch die vorderste Rolle des Rollschuhs.

[0006] Gemäß Anspruch 2 ist es günstig, das Verbindungsteil als Platte auszubilden, da es in diesem Fall nur wenig Platz beansprucht und trotzdem eine ausreichende Steifigkeit der Verbindung zwischen beiden Profilschienen gewährleistet ist.

[0007] Insbesondere, wenn die Vorrichtung aus Kunststoff oder einem anderen, weichen Material gefertigt ist, besitzen die Profile eine gewisse Biegsamkeit, die unerwünscht ist. Um auch in diesem Fall für eine ausreichende Versteifung der Vorrichtung zu sorgen, wird gemäß Anspruch 3 vorgeschlagen, eine zusätzliche Verstärkung vorzusehen, die sich zumindest über einen Teilbereich der Längserstreckung der Profilschienen erstreckt. Vorzugsweise reicht diese zusätzliche Verstärkung bis an das freie Ende der Profilschienen heran, um eine optimale Versteifungswirkung zu gewährleisten. Es spielt dabei keine Rolle, ob dieses zusätzliche Verbindungsteil an den freien Enden der nach oben gerichteten Schenkeln der Profilschienen oder im Bereich des Querschenkels angebracht ist. Lediglich für den Fall, daß die Profilschienen als Blechbiegeteile ausgeführt werden sollen, ist die erstgenannte Variante vorteilhaft, da in diesem Fall die Profilschienen samt Verbindungsteil aus einem einstückigen Blech gebogen werden können.

[0008] Insbesondere bei der Anbringung der Vorrichtung an einer Wand ist es gemäß Anspruch 4 vorteilhaft, die Profilschienen zum stirnseitigen Verbindungsteil hin im Gefälle zu verlegen. Dadurch drückt der Rollschuh gegen das als Anschlag ausgebildete Verbindungsteil, so daß ein Herunterfallen des Rollschuhs auch bei versehentlichen Stößen zuverlässig verhindert wird.

[0009] Zur Erhöhung der Reibungskraft zwischen

dem Rollenträger des Rollschuhs und den Profilschienen ist es gemäß Anspruch 5 günstig, die freien Schenkelenden der Profilschienen strukturiert auszubilden. Dies ergibt einen besonders günstigen Halt der Rollschuhe in der Vorrichtung, was insbesondere bei Montage der Vorrichtung an einer Wand wichtig ist.

[0010] Zur Vereinfachung der Herstellung der Vorrichtung ist es gemäß Anspruch 6 vorteilhaft, die Profilschienen mit dem Verbindungsteil bzw. der Platte einstückig zu erstellen. Die einzelnen Teile der Vorrichtung sind daher bereits korrekt aufeinander ausgerichtet, so daß sie ohne weitere Haltemaßnahmen beispielsweise durch Schweißen aneinander festgelegt werden können.

[0011] Gemäß Anspruch 7 ist es günstig, die Vorrichtung aus Kunststoff zu gießen, so daß eine Nachbearbeitung entfällt. Da die Rollschuhe jedoch ein beträchtliches Gewicht aufweisen und im allgemeinen relativ sorglos in der Vorrichtung abgestellt werden, kann die Vorrichtung alternativ aus Metall, vorzugsweise Leichtmetall, erstellt werden. Auf diese Weise ist die Vorrichtung besonders widerstandsfähig und kann trotzdem platzsparend ausgebildet werden.

[0012] Gemäß Anspruch 8 ist es vorteilhaft, die Vorrichtung aus Blech bzw. Blechbiegeteilen zu erstellen, da diese besonders kostengünstig sind und gleichzeitig eine ausreichende Stabilität aufweisen. Die einzelnen Bleche bzw. Blechbiegeteile können beispielsweise durch Schweißen miteinander fest verbunden werden, so daß sich ein besonders stabiler Aufbau der Vorrichtung ergibt.

[0013] Um die Vorrichtung möglichst universell einsetzen zu können, sind im Verbindungsteil gemäß Anspruch 9 Montagemittel zur Festlegung der Vorrichtung an einer Wand vorgesehen. Diese Montagemittel können im einfachsten Fall von Durchbohrungen oder hinterschnittenen Aussparungen gebildet sein, in die Haken, Zapfen oder Schrauben durch- bzw. eindringen können. Damit kann die Vorrichtung neben einer einfachen Aufstellung auf den Boden auch an einer Wand festgelegt werden, so daß sie besonders platzsparend untergebracht werden kann.

[0014] Schließlich ist es gemäß Anspruch 10 günstig, die Profilschienen mit herausnehmbaren Einsätzen zu belegen. Diese Einsätze reduzieren den Freiraum, so daß die Vorrichtung auch zur Aufnahme von Schlittschuhen eingesetzt werden kann. Der Einsatz besteht vorzugsweise aus Gummi und weist eine durchgehende Längsnut auf, um ein sicheres Halten des Schlittschuhs zu gewährleisten.

[0015] Der Erfindungsgegenstand wird beispielhaft anhand der Zeichnung beschrieben, ohne den Schutzzumfang zu beschränken.

[0016] Es zeigt:

Figur 1 eine räumliche Ansicht einer ersten Ausführungsform einer Vorrichtung zum Halten von Rollschuhen,

Figur 2 eine Schnittdarstellung durch die Vorrichtung

Figur 3 gemäß Figur 1 entlang der Schnittlinie II-II, eine Schnittdarstellung einer zweiten Ausführungsform,

Figur 4 eine Schnittdarstellung einer dritten Ausführungsform und

Figur 5 eine Schnittdarstellung einer vierten Ausführungsform

[0017] Figur 1 zeigt eine Vorrichtung 1 zum Abstellen eines Paares von Rollschuhen 2, von denen nur einer dargestellt ist. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit ist der Schuh 2 nur strichliert angedeutet. Die Vorrichtung 1 weist zwei U-förmige Profilschienen 3 auf, die jeweils von einem Querschenkel 4 und zwei daran angeformten Längsschenkeln 5 gebildet sind. Der Querschenkel 4 ist dabei im wesentlichen horizontal ausgerichtet, während die Längsschenkel 5 vertikal nach oben gerichtet sind, so daß die Profilschiene 3 ein nach oben offenes U-Profil aufweist.

[0018] In den Freiraum 6 der Profilschienen 3 greifen Rollen 7 des Rollschuhs 2, die in einer Linie hintereinander angeordnet sind. Die Rollen 7 sind an einem gemeinsamen Rollenträger 8 drehbar gehalten, der wiederum an einer Sohle 9 des Rollschuhs 2 fixiert ist. Der Rollenträger 8 ist an den freien Schenkelenden 10 der Profilschiene 3 abgestützt, wobei die Rollen 7 vom Querschenkel 4 beabstandet sind. Hierdurch wird erreicht, daß der Rollschuh 2 mit seinem gesamten Gewicht über den Rollenträger 8 abgestützt ist. Zur Erhöhung der gegenseitigen Reibung zwischen dem Rollenträger 8 und der Profilschiene 3 können die freien Schenkelenden 10 eine strukturierte Oberfläche aufweisen. Beispielsweise könnten die Schenkelenden 10 rauh oder gezahnt ausgebildet sein. Durch diese Maßnahme wird ein versehentliches Herausrutschen des Rollschuhs 2 aus der Profilschiene 3 auch bei Einwirkung von Stößen zuverlässig verhindert. Die in den Freiraum 6 der Profilschiene 3 eindringenden Rollen 7 verhindern ein Abkippen bzw. seitliches Verschieben des Rollschuhs 2, so daß der Rollenträger 8 an den freien Schenkelenden 10 stets reibschlüssig abgestützt ist.

[0019] Um ein Paar von Rollschuhen 2 aufstellen zu können, besitzt die Vorrichtung 1 zwei Profilschienen 3, die im wesentlichen gleich ausgebildet und zueinander parallel ausgerichtet sind. Der gegenseitige Abstand D der Profilschienen 3, von Mitte zu Mitte gemessen, ist nur geringfügig größer als die maximale Breite des breitesten aufzustellenden Rollschuhs 2. Dadurch ist in jedem Fall ein Halten eines Rollschuhpaares in der Vorrichtung 1 gewährleistet, ohne daß sich beide Rollschuhe 2 gegenseitig behindern. Andererseits nimmt die Vorrichtung 1 nur wenig Platz in Anspruch, so daß die vorhandenen Aufstellmöglichkeiten optimal genutzt werden.

[0020] Die beiden Profilschienen 3 sind an einer Stirnseite 11 durch ein als Platte ausgebildetes Verbindungsteil 12 gegenseitig auf Abstand gehalten. Dieses Verbindungsteil 12 schließt die Stirnseiten 11 der Profil-

schienen 3 ab und bildet damit für den Rollschuh 3 einen Anschlag. Das vertikal ausgerichtete Verbindungsteil 12 ragt über die freien Schenkelenden 10 der Profilschienen 3 oberseitig hinaus und weist im oberen Bereich Montagemittel 13 zur Befestigung der Vorrichtung 1 an einer Wand auf. Diese Montagemittel können im einfachsten Fall von Bohrungen gebildet sein, die von Zapfen oder Schrauben zur Wandbefestigung durchdrungen sind. Alternativ könnten die Montagemittel 13 auch von Haken oder Schnellbefestigungen gebildet sein. Um bei einer Festlegung der Vorrichtung 1 an einer Wand ein versehentliches Herausrutschen der Rollschuhe 2 aus den Profilschienen 3 zu verhindern, schließen die Profilschienen 3 mit der Horizontalen 14 einen spitzen Winkel α ein. Die Profilschienen 3 sind in Richtung des Verbindungsteils 12 im Gefälle verlegt.

[0021] Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung der Vorrichtung 1 gemäß Figur 1 entlang der Schnittlinien II-II. Bei dieser Ausführungsform sind die Profilschienen 3 ausschließlich über das stirnseitige Verbindungsteil 12 miteinander verbunden. Diese Ausführungsform ist insbesondere bei der Ausbildung der Profilschienen 3 in Form von Blechbiegeteilen günstig, da die Vorrichtung 1 in diesem Fall mit geringstem Materialaufwand gefertigt werden kann. Die Profilschienen 3 sind in diesem Fall freitragend ausgebildet, sie besitzen jedoch trotzdem eine ausreichende Steifigkeit, um der Vorrichtung 1 eine ausreichende Formstabilität zu geben. Vorzugsweise sind die Profilschienen 3 mit dem Verbindungsteil 12 verschweißt, was besonders kostengünstig durchführbar ist.

[0022] Soll die Vorrichtung 1 aus besonders leichtem Material, wie Kunststoff oder dünnwandigem Aluminium gefertigt werden, so müssen die Profilschienen zusätzlich versteift werden. Dies kann gemäß Figur 3 durch Unterlegen einer durchgehenden Platte 15 unter die beiden Profilschienen 3 erfolgen. Es ist auch vorstellbar, daß die Platte 15 nur bis zu den Innenkanten der Profilschienen 3 reicht und an diesen festgeschweißt ist. Alternativ können die Profilschienen 3 auch gemäß Figur 4 mit über die gesamte Breite der Vorrichtung 1 sich erstreckendem U-Profil ausgebildet sein, wobei innerhalb dieser Profilschiene 3 eine weitere Profilschiene 3 mit entsprechend verringerter Breite eingesetzt ist. In den Freiraum 6 zwischen den beiden Profilschienen 3 können dann wiederum die Rollen 7 eingreifen. Schließlich kann zur Versteifung der Profilschienen 3 gemäß Figur 5 auch eine Platte 15 eingesetzt werden, die an den freien Schenkelenden 10 der Profilschienen 3 angreift. Dies hat den besonderen Vorteil, daß die Profilschienen 3 zusammen mit der Platte 15 als einstückiges Blechbiegeteil gefertigt werden können. Je nach Anforderungen an die Stabilität der Vorrichtung 1 kann die Platte 15 über die gesamte Länge der Profilschienen 3 vorgesehen sein oder sich nur über einen Teilbereich der Profilschienen 3 erstrecken.

[0023] Die Profilschienen 3 sind in ihrem Freiraum 6 mit Einsätzen 16 belegt, die zur Aufnahme von Schlitt-

schuhkufen 17 eine Längsnut 18 aufweisen. Die Einsätze 16 sind aus Gummi oder einem elastischen Kunststoff hergestellt, wobei ihre Längsnut 18 geringfügig schmaler als die Breite der Kufen 17 ausgebildet ist. Dies gewährleistet ein sicheres Halten der Kufen 17, wobei die Vorrichtung 1 durch einfaches Entfernen der eingelegten Einsätze 16 aus den Profilschienen 3 zum Halten von Rollschuhen 2 umgerüstet werden kann.

Patentansprüche

1. Rollschuhe und Vorrichtung, um diese zu halten, wobei die Rollschuhe (2) an ihrer Sohle (9) einen mit mehreren in einer Linie hintereinander angeordneten Rollen (7) ausgestatteten Rollenträger (8) aufweisen und die Vorrichtung (1) mindestens zwei parallel zueinander ausgerichtete, nach oben offene U-förmige Profilschienen (3) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** auf den freien Schenkelenden (10) der Profilschienen (3) die Rollenträger (8) des gehaltenen Rollschuhs (2) abstützbar sind, und dessen Rollen (7) mit vertikalem Abstand von der Profilschiene (3) in deren Freiraum (6) greifen, wobei die Profilschienen (3) auf Abstand durch mindestens ein Verbindungsteil (12) gehalten sind, welches jeweils eine Stirnseite (11) der Profilschienen (3) abdeckt, wobei der von Mitte zu Mitte gemessene Abstand (D) der Profilschienen (3) mindestens der Breite eines Rollschuhs (2) entspricht.
2. Rollschuhe und Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungsteil (12) der Profilschienen (3) als Platte ausgebildet ist.
3. Rollschuhe und Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Profilschienen (3) durch eine Platte (15) verbunden sind, die wenigstens über einen Teilbereich der Längserstreckung der Profilschienen (3) vorgesehen ist.
4. Rollschuhe und Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Profilschienen (3) mit der Horizontalen (14) einen spitzen, zum stirnseitigen Verbindungsteil (12) abfallenden Winkel (α) einschließen.
5. Rollschuhe und Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die freien Schenkelenden (10) der Profilschienen (3) eine strukturierte Oberfläche aufweisen.
6. Rollschuhe und Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Profilschienen (3) mit dem Verbindungsteil (12) und/oder der Platte (15) einstückig erstellt sind.

7. Rollschuhe und Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Vorrichtung (1) aus Kunststoff oder Metall erstellt ist.
8. Rollschuhe und Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Vorrichtung (1) aus Blechen und/oder Blechbiegeteilen erstellt ist.
9. Rollschuhe und Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das stirnseitige Verbindungsteil (12) mit Montagemitteln (13) zur Festlegung der Vorrichtung (1) an einer Wand versehen ist.
10. Rollschuhe und Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Profilschienen (3) mit herausnehmbaren Einsätzen (16) belegt sind, die den Freiraum (6) der Profilschienen (3) zur Aufnahme von Schlittschuhkufen (17) reduzieren.

Claims

1. Roller skates and device for holding them, each of said roller skates (2) having a sole (9), a roller carrier (8) on the sole (9) equipped with a plurality of rollers (7) arranged one after the other in a line, the device (1) comprising at least two upwardly open U-shaped sectional rails (3) aligned parallel to each other, **characterised in, that** each of said sectional rails (3) being adapted to support the roller carrier (8) of one of the roller skates (2) on the free ends (10) of the legs and to receive the rollers (7) of the skate (8) in the open space (6) of the sectional rails (3) so that a vertical spacing exists between the sectional rail (3) and the rollers (7), and at least one connecting part (12) covering the face sides (11) and maintaining the sectional rails (3) in spaced relationship to each other by a distance (D) measured from the center of one rail to the center of the other rail, said distance (D) being at least the width of one roller skate (2).
2. Roller skates and device according to claim 1, **characterised in, that** the connecting part (12) of the sectional rails (3) is designed in the form of a plate.
3. Roller skates and device according to claim 1 or 2, **characterised in, that** the sectional rails (3) are connected by a plate (15) extending over at least a part of the sectional rails (3) in the longitudinal direction.
4. Roller skates and device according to at least one of claims 1 to 3, **characterised in, that** the sectional rails (3) are disposed at an acute angle (α) relative

to a line horizontal to the connecting part (12).

5. Roller skates and device according to at least one of claims 1 to 4, **characterised in, that** the free ends (10) of the legs of the sectional rails (3) have a structured surface.
6. Roller skates and device according to at least one of claims 1 to 5, **characterised in, that** the sectional rails (3), the connecting part (12) and/or the plate (15) are manufactured as one piece.
7. Roller skates and device according to at least one of claims 1 to 6, **characterised in, that** the device (1) is made of plastic or metal.
8. Roller skates and device according to claim 7, **characterised in, that** the device (1) is made of metal sheets and/or flexible metal sheet parts.
9. Roller skates and device according to at least one of claims 1 to 8, **characterised in, that** the connecting part (12) is provided with mounting means (13) for securing the device (1) on a wall.
10. Roller skates and device according to at least one of claims 1 to 9, **characterised in, that** the sectional rails (3) are covered by removable inserts (16) reducing the open space (6) for receiving the blades or runners of ice skates (17).

Revendications

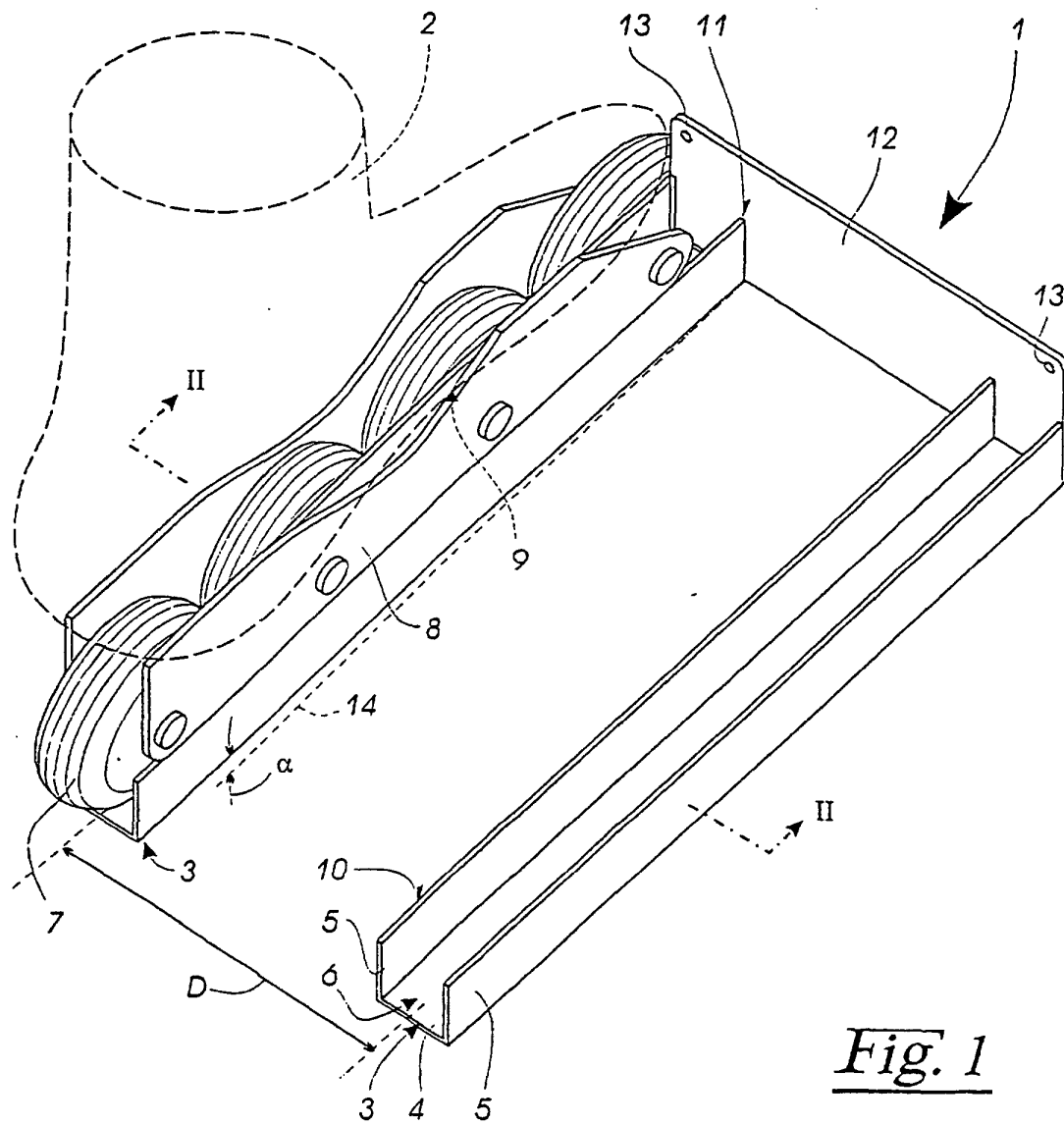
1. Patins à roulettes et dispositif pour les maintenir, dans lequel les patins à roulettes (2) présentent sur leur semelle (9) un support de roulettes (8) muni de plusieurs roulettes (7) disposées en ligne les unes derrière les autres et le dispositif (1) présente au moins deux rails profilés (3) en forme de U ouvert vers le haut, orientés parallèlement l'un à l'autre, **caractérisés en ce que** les supports de roulettes (8) du patin à roulettes maintenu (2) peuvent être supportés sur les extrémités libres des branches (10) des rails profilés (3), et les roulettes (7) viennent en prise avec un espacement vertical par rapport au rail profilé (3) dans son espace libre (6), les rails profilés (3) étant maintenus à distance par au moins une pièce de connexion (12) qui couvre à chaque fois un côté frontal (11) des rails profilés (3), la distance (D) mesurée centre à centre des rails profilés (3) correspondant au moins à la largeur d'un patin à roulettes (2).
2. Patins à roulettes et dispositif selon la revendication 1, **caractérisés en ce que** la pièce de connexion (12) des rails profilés (3) est réalisée sous forme de plaque.

3. Patins à roulettes et dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisés en ce que** les rails profilés (3) sont connectés par une plaque (15) qui est prévue au moins sur une zone partielle de l'étendue longitudinale des rails profilés (3). 5
4. Patins à roulettes et dispositif selon au moins l'une des revendications 1 à 3, **caractérisés en ce que** les rails profilés (3) forment avec l'horizontale (14) un angle aigu (α) incliné vers la pièce de connexion (12) du côté frontal. 10
5. Patins à roulettes et dispositif selon au moins l'une des revendications 1 à 4, **caractérisés en ce que** les extrémités libres des branches (10) des rails profilés (3) présentent une surface structurée. 15
6. Patins à roulettes et dispositif selon au moins l'une des revendications 1 à 5, **caractérisés en ce que** les rails profilés (3) sont construits d'une seule pièce avec la pièce de connexion (12) et/ou la plaque (15). 20
7. Patins à roulettes et dispositif selon au moins l'une des revendications 1 à 6, **caractérisés en ce que** le dispositif (1) est construit en plastique ou en métal. 25
8. Patins à roulettes et dispositif selon la revendication 7, **caractérisés en ce que** le dispositif (1) est construit en tôles et/ou en pièces cintrées en tôle. 30
9. Patins à roulettes et dispositif selon au moins l'une des revendications 1 à 8, **caractérisés en ce que** la pièce de connexion (12) du côté frontal est pourvue de moyens de montage (13) pour la fixation du dispositif (1) sur une paroi. 35
10. Patins à roulettes et dispositif selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisés en ce que** les rails profilés (3) sont munis d'inserts amovibles (16) qui réduisent l'espace libre (6) des rails profilés (3) pour recevoir des lames de patins à glace (17). 40

45

50

55



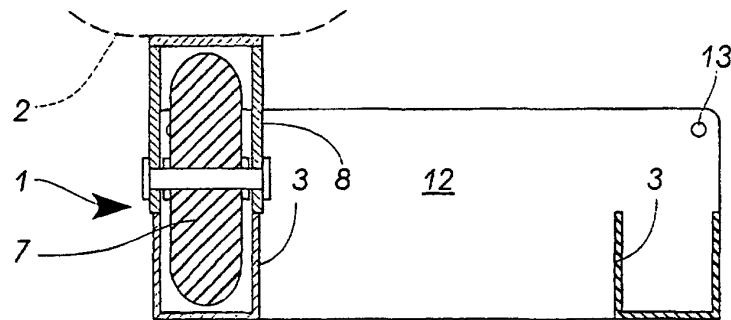


Fig. 2

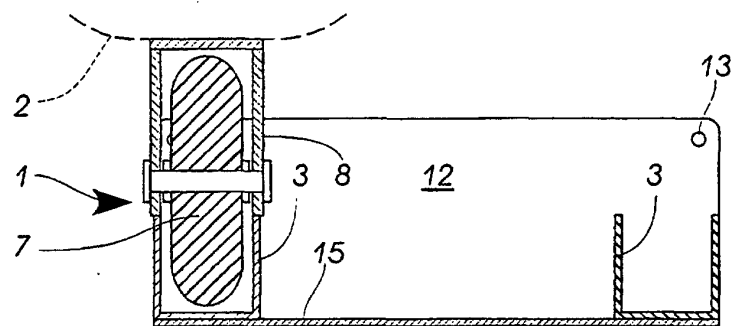


Fig. 3

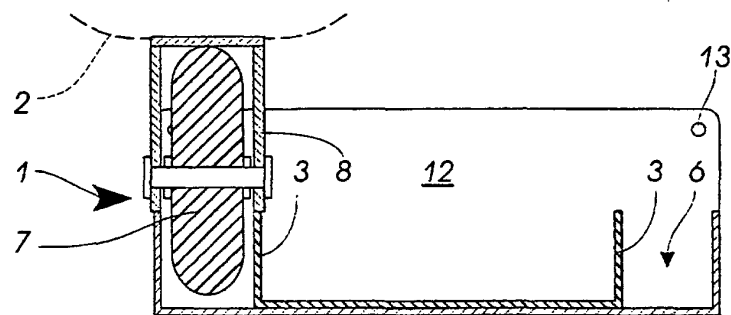


Fig. 4

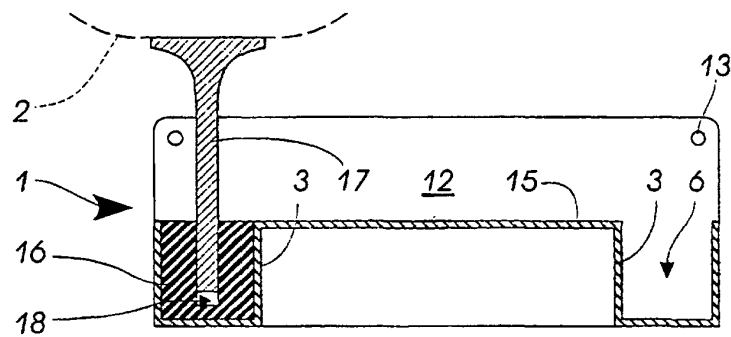


Fig. 5