

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 418 992 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
22.12.2004 Patentblatt 2004/52

(21) Anmeldenummer: **01960036.0**

(22) Anmeldetag: **23.08.2001**

(51) Int Cl.7: **A63B 69/00**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/CH2001/000518

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2003/018145 (06.03.2003 Gazette 2003/10)

(54) **VERFAHREN FÜR FAHR- UND GLEITSORTARTEN UND SPORTGERÄT WIE
SPORTEINRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG**

METHOD FOR TRAVELLING OR SLIDING TYPES OF SPORT AND SPORT DEVICE, IN ADDITION
TO SPORT INSTALLATION FOR CARRYING OUT SAID METHOD

PROCEDE POUR SPORTS DE ROULEMENT ET DE GLISSE, ET APPAREIL DE SPORT ET
DISPOSITIF DE SPORT PERMETTANT D'EFFECTUER LEDIT PROCEDE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.05.2004 Patentblatt 2004/21

(73) Patentinhaber:
• **Heger, François Marc**
8002 Zürich (CH)
• **Faerber, Patrik Christoph**
8703 Erlenbach (CH)

(72) Erfinder:
• **HEGER, François, Marc**
8002 Zürich (CH)
• **FAERBER, Patrik, Christoph**
8703 Erlenbach (CH)

(74) Vertreter: **Troesch Scheidegger Werner AG**
Schwäntenmos 14
8126 Zumikon (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
GB-A- 744 036 **US-A- 329 989**
US-A- 4 114 873 **US-A- 6 090 015**

EP 1 418 992 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 vorliegende Erfindung umfasst ein Verfahren nach dem Oberbegriff von Anspruch 1, ein Sportgerät nach dem Oberbegriff von Anspruch 7 sowie eine Sporteinrichtung nach Anspruch 13.

[0002] Bei der Ausführung von bekannten Fahr- und Gleitsportarten, insbesondere bei stehend auf einer oder mehreren Fahr- resp. Gleitplattformen ausgeführten, bei denen die Hände kein technisches Mittel halten oder bedienen, wie z.B. beim Skateboarding, Inlineskating, Rollerskating, Snakeboarding, Ski-Carving ohne Stöcke, Big Foot Skiing, Eislaufen und Snowboarding, entsteht die benötigte Fahrbewegung resp. Beschleunigung primär durch das Nutzen des Gefälles des befahrenen Terrains wie z.B. beim Snowboarding und Ski-Carving und / oder durch den Körpereinsatz der Beine wie z.B. dem Schlittschuhschritt beim Eislaufen, dem Inline- und Rollerskating oder einem einseitigen Beinabstossen auf dem Boden wie beim Skateboarding. Auch das Bremsen und die Richtungswechsel werden durch die Beine ausgelöst.

[0003] Die Arme des Körpers, resp. der ganze menschliche Oberkörper, dienen bei diesen Sportarten (siehe zum Beispiel Dokument US-A-329 989) vor allem der Gleichgewichtsfindung resp. dem Ausbalancieren, jedoch nicht dazu, das Sportgerät in Fahrt zu bringen, in Fahrt zu halten, zu beschleunigen, abzubremesen oder um einen Richtungswechsel zu vollziehen sowie um Luftsprünge zu unterstützen und zu kontrollieren.

[0004] Auch ist es bei diesen Sportarten nur unter Einsatz erheblicher körperlicher Anstrengungen möglich, ohne den Fahrschwung ausnützen zu können, eine Steigung fahrend oder gleitend zu bewältigen.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ausgehend von den oben beschriebenen Fahr- und Gleitsportarten, eine alleinige oder zusätzliche Antriebs- und Steuerungsquelle zur Steigerung der Bewegungsmöglichkeit zu bieten.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch das Verfahren nach Anspruch 1 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen ergeben sich aus den Merkmalen der weiteren Ansprüche 2 bis 6.

[0007] Ebenfalls wird die Aufgabe erfindungsgemäss durch ein Sportgerät mit den Merkmalen nach Anspruch 7 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen ergeben sich aus den Merkmalen der weiteren Ansprüche 8 bis 12.

[0008] Weiter wird die Aufgabe erfindungsgemäss durch eine Sporteinrichtung mit den Merkmalen nach Anspruch 13 gelöst. Bevorzugte Ausführungsformen ergeben sich aus den Merkmalen der weiteren Ansprüche 14 und 15.

[0009] Ein Vorteil des erfindungsgemässen Verfahrens ist darin zu sehen, dass das eine Ende des elastischen Verbindungselementes vorteilhaft an einem beliebigen stationären Halteobjekt wie z.B. einem Baum, einer Strassenlaterne, einem Pfeiler, Träger, einer Raumdecke oder einem Seil, welches zwischen zwei stationären

Objekten gespannt ist, etc. auf einfache Weise fixiert werden kann.

[0010] Das Verbindungselement, vorzugsweise ein elastisches Seil, welches in unterschiedlichen Ausführungsformen über unterschiedliche Spannkraften, Dehnungen, Längen und Durchmesser verfügen kann, ist am anderen Ende des Halteobjektes mit vorzugsweise einer Griffvorrichtung ausgerüstet, damit der Fahrer dieses mit einer oder beiden Händen halten kann. Das Verbindungsstück kann aus unterschiedlichen Materialien gefertigt sein, vorzugsweise aus einem Material mit einer hohen Elastizität wie beispielsweise Latex. Auch die Griffvorrichtung, die Kupplungen und der Beschlag können aus unterschiedlichen Materialien gefertigt sein.

[0011] Auch ist es möglich, dass verschiedene Verbindungselemente, welche aus unterschiedlichen oder gleichen Materialien gefertigt sind und über unterschiedliche Spannkraften, Dehnungen, Längen und Durchmesser verfügen können, miteinander zu einem Gesamtverbindungselement verbunden werden, wie beispielsweise mit Haken oder durch Verknotung. Wichtig ist, dass auch ein solches Gesamtverbindungsstück mindestens ein elastisches Teilstück aufweist. Die einzelnen Verbindungsstücke können dabei parallel oder nacheinander zu einem Gesamtelement verbunden sein.

[0012] Durch das Fixieren des Verbindungsstückes an einem Halteobjekt und dem Halten an der Haltevorrichtung wird erreicht, dass der Fahrer durch eine entsprechende Fahrresp. Gleittechnik die Elastizität resp. die Spann- und Dehnungskraft des elastischen Verbindungsstückes auf die Fahr- resp. Gleitplattform bringen kann und so die Fahrresp. Gleitbewegungen wie auch Luftsprünge beeinflussen kann. Auch wird dadurch erreicht, dass Steigungen bezwungen werden können.

[0013] Der Fahrer bewegt sich so in einem definierten Bereich um das Halteobjekt, welcher sich durch das maximale Dehnvermögen des Verbindungsstückes ergibt.

[0014] Selbstverständlich ist es auch möglich, dass der Fahrer gleichzeitig zwei Verbindungselemente an zwei unterschiedlichen Halteobjekten fixieren kann und je eines pro Hand an der Griffvorrichtung hält.

[0015] Das Verbindungselement kann in unterschiedlichen Höhen des Halteobjektes befestigt werden bis hinzu, dass es an Objekten fixiert wird, welche ermöglichen, dass das Verbindungsstück senkrecht nach unten fällt, wie beispielsweise an einer Raumdecke.

[0016] Auf die gezeigte Art und Weise wird es möglich, dass der Fahrer bekannter Fahr- und Gleitsportgeräte eine alleinige oder zusätzliche Antriebs- und Steuerungstechnik innerhalb eines definierten Bewegungsbereiches nutzbar machen kann.

[0017] Ein Ausführungsbeispiel wird nachfolgend anhand der Figuren noch näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 schematisch einen Fahrer mit einem erfindungsgemässen Sportgerät; und

Fig. 2 schematisch eine Variante einer erfindungsgemässen Sporteinrichtung.

[0018] Figur 1 zeigt beispielsweise und anhand einer vereinfachten Skizze das erfindungsgemässe Verfahren wie auch das Sportmittel zur Ausführung des Verfahrens innerhalb eines begrenzten Fahrbereiches.

[0019] Der Fahrer 5 steht beispielsweise auf bekannten Inline Skates 6. Das elastische Verbindungselement 1, bevorzugterweise ein elastisches Seil, welches an einen Ende über eine Griffvorrichtung 2 für eine oder beide Hände des Fahrers und am anderen Ende über einen Beschlag 3 verfügt, wird an einem Halteobjekt 4, hier einem stationären Pfosten, befestigt.

[0020] Sowohl die Griffvorrichtung 2 wie auch der Beschlag 3 sind beispielsweise mit Kupplungen in Form von Karabinerhaken 7 mit dem elastischen Verbindungselement (1) verbunden.

[0021] Der Beschlag 3 kann beispielsweise aus einem Klettverschlussystem oder beispielsweise aus einem Seil zum Verknüpfen um das stationäre Objekt 4 bestehen. Der Beschlag 3 kann aber auch aus Metall als Verdrehbeschlag ausgebildet sein, und damit ermöglichen, dass das Verbindungselement 1 frei um das stationäre Objekt 4 verschwenkt werden kann. Ferner kann der Beschlag 3 auch als in der Höhe verschiebbarer Schwenkbeschlag ausgebildet sein.

[0022] Der Fahrer 5 bringt durch eine entsprechende Fahr- resp. Gleittechnik die Elastizität resp. die Spann- und Dehnungskraft des elastischen Verbindungselement 1 auf die Fahr- resp. Gleitplattform 6, wie dargestellt beispielsweise auf die Inline Skates, und kann so die Fahr- resp. Gleitbewegungen wie auch Luftsprünge beeinflussen.

[0023] Das Verbindungselement 1 kann nun aber auch an einem Querstück, beispielsweise einem Seil 8, einer Kette oder einer Stange etc. befestigt sein, welches beispielsweise zwischen zwei Pfosten 4' gespannt ist. Diese Lösung bietet sich insbesondere dort an, wo in der Mitte des zur Ausübung der Fahrbewegungen benutzten Platzes kein Halteobjekt 4 vorhanden ist oder angebracht werden kann. Dabei wird vorzugsweise die Höhe des Seiles 8 derart gewählt, dass der Fahrer unter dem Seil hindurch fahren resp. gleiten kann.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Ausübung von Fahr- und Gleitsportarten, bei welchem der Fahrer (5) lösbar mit mindestens einem Körperteil mit einer Fahr- oder Gleitplattform (6) verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, dass:**

- der Fahrer (6) lösbar mit einem elastischen Verbindungsmittel (1) gekoppelt wird resp. über einen Handgriff (2) sich an ein Ende des Verbindungsmittels (1) koppelt und das andere Ende

des Verbindungsmittels (1) an einem ortsfesten Halteobjekt (4) fixiert wird, und anschliessend

- der Fahrer (5) unter Ausnützung der Elastizität resp. Spann- und Dehnungskraft des Verbindungsmittels (1) relative Fahr- resp. Gleitbewegungen in Bezug auf das Halteobjekt (4) ausführt.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fahrer (5) mit einem oder beiden Beinen mit der Fahr- resp. Gleitplattform (6) verbunden wird, oder sitzend, liegend oder kniend mit der Fahr- resp. Gleitplattform (6) verbunden wird.

3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsmittel (1) in unterschiedlichen Höhen und in unterschiedlichen Winkeln zum Fahrer (5) am Halteobjekt (4) fixiert wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsmittel (1) mit dem Halteobjekt (4) starr oder am Halteobjekt (4) verschieb und/oder rotierbar fixiert wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fahr- oder Gleitplattform (6) unterseitig über eine reine Gleitfläche mit oder ohne Kanten und / oder über Räder und / oder Rollen und / oder Raupen und / oder Kufen verfügt.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** durch jeweils einen Fahrer (5) gleichzeitig zwei oder mehrere separate Verbindungsmittel (1) eingesetzt werden.

7. Sportgerät zur Ausführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** es mindestens ein elastisches Verbindungsmittel (1) aufweist, welches an einem Ende über eine erste Kupplung (7) zum Fixieren an einem Halteobjekt (4) und am anderen Ende über eine weitere Kupplung (7) zur Verbindung mit einem Koppellement (2), welches mit dem Körper eines Fahrers (5) verbunden werden kann oder von diesem ergriffen werden kann, verfügt.

8. Sportgerät nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsmittel (1) aus einem elastischen Seil besteht.

9. Sportgerät nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsmittel (1) aus einem hochelastischen Kunststoffmaterial gefertigt

ist.

10. Sportgerät nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (2) als Handgriff ausgebildet ist, welcher vorzugsweise die weitere Kupplung (7) als integralen Bestandteil aufweist. 5
11. Sportgerät nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Kupplung (7) entweder als starre Verbindung zum Halteobjekt (4) ausgebildet ist oder als mindestens um die Hochachse des Halteobjektes frei verdrehbar ausgebildet ist, vorzugsweise durch Verbindung mit einem Drehbeschlag (3). 10 15
12. Sportgerät nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsmittel (1) einstückig oder mehrteilig aufgebaut ist, wobei zwischen der ersten und der weiteren Kupplung (7) mindestens ein Teilbereich elastisch dehnbar ist. 20
13. Sporteinrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie eine Fahr- resp. Gleitfläche mit wenigstens einem ortsfesten Haltemittel (4) umfasst, an welches jeweils wenigstens ein elastisches Verbindungsmittel (1) gekoppelt ist, wobei die Fahr- resp. Gleitfläche wenigstens im durch maximale Dehnung des Verbindungsmittels (1) begrenzten Bereich um das Haltemittel (4) herum im wesentlichen eine plane Oberfläche aufweist. 25 30
14. Sporteinrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsmittel (1) aus mindestens einem elastischen Teil, vorzugsweise mindestens einem elastischen Seil, besteht. 35
15. Sporteinrichtung nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (4) aus einem Pfosten, einem T-Träger oder einem kopfstehenden U- Bügel besteht, dessen Schenkel im wesentlichen senkrecht von der Fahr- resp. Gleitfläche abragen. 40 45
16. Sporteinrichtung nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (4) aus zwei beabstandet angeordneten ortsfesten Halteelementen (4') besteht, welche über ein Querstück (8), vorzugsweise einem Seil, Kette oder Stange, miteinander verbunden sind, wobei das Verbindungsmittel (1) an dieses Querstück (8) gekoppelt ist, an einer definierten Stelle oder entlang des Seiles verschiebbar. 50 55

Claims

1. Method for exercising of driving and gliding sports with the driver (5) detachable attached to a driving or gliding platform (6) with at least one part of his body, **characterized in that**
 - the driver (5) will be coupled detachable with an elastic connecting means (1) or couples itself over a handle (2) to one end of the connecting means (1) and the other end of the connecting means (1) is fixed onto a stationary holding object (4), and subsequently
 - the driver (5) performs relative driving or gliding movement respectively with respect to the holding object (4) by utilizing the elasticity or tension and expansion force respectively of the connecting means (1).
2. Method according claim 1, **characterized in that** the driver (5) will be attached to the driving or gliding platform (6) by one or both legs or will be connected to the driving or gliding platform (6) in sitting, lying or kneeling state.
3. Method according to claim 1 or 2, **characterized in that** the connecting means (1) will be fixed to the holding object (4) in different heights and in different angles with respect to the driver (5).
4. Method according to one of claims 1 to 3, **characterized in that** the connecting means (1) will be fixed to the holding object (4) rigid or relocatable and or twistable with respect to the holding object (4).
5. Method according to one of claims 1 to 4, **characterized in that** the underside of the driving or gliding platform (6) respectively disposes of a pure gliding face with or without any edges and/or wheels and/or rollers and/or caterpillars and/or vats.
6. Method according to one of claims 1 to 5, **characterized in that** two or more separate connecting means (1) will be used at the same time by one driver (5).
7. Sports equipment for carrying out the method according to one of claims 1 to 6, **characterized in that** it disposes of at least one elastically connecting means (1), with a first coupler (7) at one end to be fixed onto a holding object (4) and with another coupler (7) at the other end for the connection with a coupling element (2) that may be attached to the body of a driver (5) or that may be gripped by said driver (5).

8. Sports equipment according to claim 7, **characterized in that** the connecting means (1) consists of an elastic rope.
9. Sports equipment according to claim 7 or 8, **characterized in that** the connecting means (1) is made out of high elastic plastic material.
10. Sports equipment according to one of claims 7 to 9, **characterized in that** the coupling element (2) is provided by a handle which consists preferably of the another coupler (7) as integral part.
11. Sports equipment according to one of claims 7 to 10, **characterized in that** the first coupler (7) is provided as a rigid connection to the holding object (4) or is at least idle twistable around the vertical axis of the holding object, preferably by connecting with a rotation fitting (3).
12. Sports equipment according to one of claims 7 to 11, **characterized in that** the connecting means (1) is provided as one-piece or multi-piece, whereas at least a partly section between the first and the other coupler (7) is elastically ductile.
13. Sports arrangement for carrying out the method according to one of claims 1 to 6, **characterized in that** it consists of a driving or gliding surface respectively with at least one stationary holding means (4), to each at least one elastically connecting means (1) is coupled, whereas the driving and gliding surface respectively consists of a substantially planar surface around the holding mean (4) at least in the area bounded by the maximum elongation of the connecting means (1).
14. Sports arrangement according to claim 13, **characterized in that** the connecting means (1) consists at least of an elastically section, preferably of at least one elastically rope.
15. Sports arrangement according to claim 13 or 14, **characterized in that** the holding means (4) consist of a post, a T-support or an inverted U-shaped clamp, which blades protrude substantially perpendicular from the driving or gliding surface respectively.
16. Sports arrangement according to claim 13 or 14, **characterized in that** the holding means (4) consist of two stationary holding elements (4') displaced from each other, interconnected by a crossing element (8), preferably by a rope, chain or bar, whereas the connecting means (1) is coupled with this crossing element (8), either at a defined location or relocatable along the rope.

Revendications

1. Procédé pour effectuer des types de sport de roulement et de glissement, où la personne exécutante (5) est reliée relâchement par au moins une partie de corps à une plate-forme de roulement ou de glissement (6), **caractérisé en ce que** :
 - la personne exécutante (5) est couplée relâchement à un moyen de liaison élastique (1) respectivement s'accouple par une poignée (2) à une extrémité du moyen de liaison (1) et que l'autre extrémité du moyen de liaison (1) est fixée à un objet de retenue fixe (4) et qu'ensuite
 - la personne exécutante (5), en tirant profit de l'élasticité respectivement de la force de tension et de dilatation du moyen de liaison (1) exécute des mouvements de roulement respectivement de glissement relatifs par rapport à l'objet de retenue (4).
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le conducteur (5) est relié avec une ou les deux jambes à la plate-forme de roulement respectivement de glissement (6) ou est relié à l'état assis, à l'état couché ou à genoux à la plate-forme de roulement respectivement de glissement (6).
3. Procédé selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le moyen de liaison (1) est fixé à des hauteurs différentes et à des angles différents relativement à la personne exécutante (5) à l'objet de retenue (4).
4. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le moyen de liaison (1) est fixé rigidement à l'objet de retenue (4) ou est fixé d'une manière déplaçable et/ou tournante à l'objet de retenue (4).
5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la plate-forme de roulement ou de glissement (6) dispose au côté inférieur d'une face de glissement nette avec ou sans arêtes et/ou roues et/ou rouleaux et/ou chenilles et/ou patins.
6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** par respectivement une personne exécutante (5), simultanément deux moyens de liaison séparés ou plus (1) sont utilisés.
7. Appareil de sport pour effectuer le procédé selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'il** présente au moins un moyen de liaison élastique (1) qui dispose à une extrémité d'un premier couplage (7) pour la fixation à un objet de retenue (4) et à l'autre extrémité d'un autre couplage (7) pour la liaison à un élément de liaison (2) qui peut

être relié au corps d'une personne exécutante (5) ou peut être saisi par celle-ci.

8. Appareil de sport selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le moyen de liaison (1) est constitué d'un câble élastique. 5
9. Appareil de sport selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** le moyen de liaison (1) est fabriqué en un matériau synthétique hautement élastique. 10
10. Appareil de sport selon l'une des revendications 7 à 9, **caractérisé en ce que** l'élément de liaison (2) est réalisé comme poignée qui présente de préférence l'autre couplage (7) comme composant intégral. 15
11. Appareil de sport selon l'une des revendications 7 à 10, **caractérisé en ce que** le premier couplage (7) est réalisé soit comme liaison rigide à l'objet de retenue (4) soit est réalisé de manière à pouvoir tourner librement au moins autour de l'axe haut de l'objet de retenue, de préférence par la liaison à une ferrure tournante (3). 20 25
12. Appareil de sport selon l'une des revendications 7 à 11, **caractérisé en ce que** le moyen de liaison (1) est réalisé en une ou plusieurs pièces, où entre le premier couplage et le couplage additionnel (7) au moins une zone partielle peut s'expanser élastiquement. 30
13. Installation de sport pour exécuter le procédé selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce qu'elle** comporte une face de roulement respectivement de glissement avec au moins un moyen de retenue fixe (4) auquel est couplé à chaque fois au moins un moyen de liaison élastique (1), où la face de roulement respectivement de glissement présente au moins une surface sensiblement plane dans la zone autour du moyen de retenue (4), délimitée par l'expansion maximale du moyen de liaison (1). 35 40 45
14. Installation de sport selon la revendication 13, **caractérisée en ce que** le moyen de liaison (1) est constitué d'au moins une partie élastique, de préférence d'au moins un câble élastique. 50
15. Installation de sport selon la revendication 13 ou 14, **caractérisée en ce que** le moyen de retenue (4) est constitué d'un poteau, d'un support en T ou d'un étrier en U inversé dont les branches sont sensiblement saillies perpendiculairement de la face de roulement respectivement de glissement. 55
16. Installation de sport selon la revendication 13 ou 14,

caractérisée en ce que le moyen de retenue (4) est constitué de deux éléments de retenue espacés (4') disposés fixement, qui sont reliés entre eux par une pièce transversale (8), de préférence un câble, une chaîne ou une tige, où le moyen de liaison (1) est couplé à cette pièce transversale (8), d'une manière déplaçable à un emplacement défini ou le long du câble.

Fig. 1

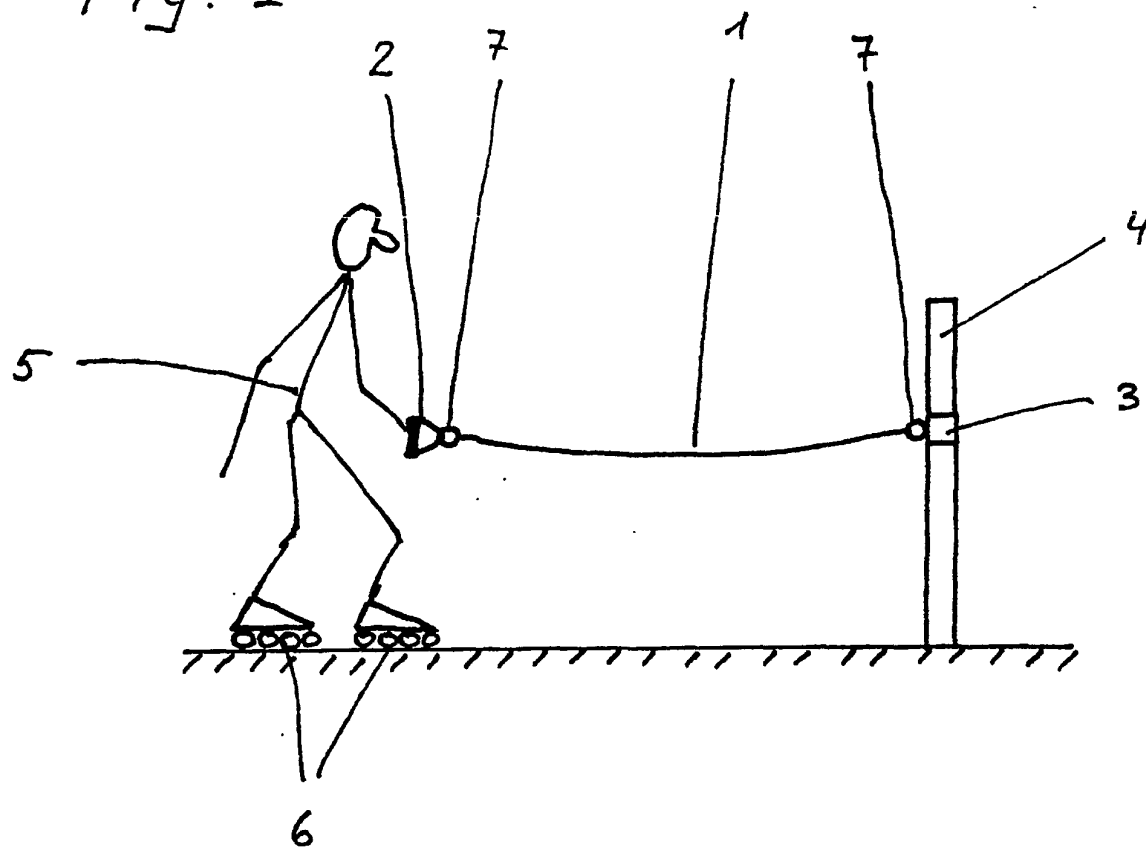


Fig. 2

