

①⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

①⑲ Anmeldenummer: **89890094.9**

①⑮ Int. Cl.⁴: **A 63 C 17/01**

①⑳ Anmeldetag: **06.04.89**

①⑳ Priorität: **25.04.88 AT 1042/88 25.05.88 AT 1374/88**
06.12.88 AT 2987/88

①㉓ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.11.89 Patentblatt 89/44

①㉔ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

①㉕ Anmelder: **Petutschnig, Hubert**
Hauptstrasse 100
A-2454 Trautmannsdorf (AT)

①㉖ Erfinder: **Petutschnig, Hubert**
Hauptstrasse 100
A-2454 Trautmannsdorf (AT)

①㉗ Vertreter: **Atzwanger, Richard, Dipl.-Ing.**
Mariahilfer Strasse 1c
A-1060 Wien (AT)

①㉘ **Sportgerät.**

①㉙ Sportgerät od.dgl., bestehend aus einem Rahmen (1), insbesondere einem ringförmigen, elliptischen oder polygonalen Rahmen, welcher auf einer Auflagefläche (3) bewegbar ist. Dabei sind am Rahmen (1) zwei Rollen (2), Walzen, Räderpaare od.dgl., gelagert, deren Lagerachsen gegenüber dem Rahmen (1) in einer zur mittleren Rahmenebene angenähert senkrecht stehenden Ebene verschwenkbar sind.

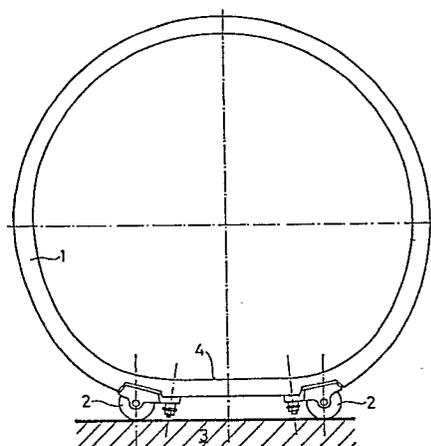


Fig.1

Beschreibung

Sportgerät

Die Erfindung betrifft ein Sportgerät od.dgl., bestehend aus einem Rahmen, insbesondere einem ringförmigen, elliptischen oder polygonalen Rahmen, welcher auf einer Auflagefläche bewegbar ist.

Der gegenständlichen Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Sportgerät zu schaffen, welches ähnlich einem Skatebord verfahrbar ist, wobei Richtungsänderungen durch Gewichtsverlagerungen bewirkt werden und welches gegenüber einem Skatebord insofern vorteilhaft ist, da es mit einer Grifffläche ausgebildet ist, welche vom Benutzer ergriffen wird. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß am Rahmen zwei Rollen, Walzen, Räderpaare od.dgl. gelagert sind, deren Lagerachsen gegenüber dem Rahmen in einer zur mittleren Rahmenebene angenähert senkrecht stehenden Ebene verschwenkbar sind.

Die Verwendung eines derartigen Sportgerätes erfolgt derart, daß der Benutzer die Innenfläche des Rahmens im Bereich der Rollen betritt und den gegenüberliegenden Bereich des Rahmens mit einer Hand erfaßt, wobei der Rahmen, der sich in einer gegenüber der Vertikalen etwas geneigten Lage befindet, mittels Rollen od.dgl. verfahrbar ist. Da die gegenüber dem Rahmen verschwenkbaren Rollen durch Gewichtsverlagerungen in ihrer Lage gesteuert werden können, können hiedurch während des Verfahrens des Rahmens Richtungsänderungen bewirkt werden.

Vorzugsweise ist der Rahmen im Bereich der Rollen u.dgl. an seiner Innenseite mit einer Trittpläche ausgebildet.

Nach weiteren bevorzugten Merkmalen sind im Rahmen zwei Trageinrichtungen für die Rollen od.dgl. angeordnet, in welchen die Rollen od.dgl. gelagert sind und welche gegenüber der mittleren Rahmenebene verschwenkbar sind. Diese Trageinrichtungen können auf einer Seite mit einem Zapfen od.dgl., welcher in eine zugeordnete Ausnehmung im Rahmen einragt, und auf der anderen Seite mit einer Öse od.dgl., welche von einem am Rahmen befestigten Bolzen durchsetzt ist, ausgebildet sein, wobei zwischen dem Bolzen und der Trageinrichtung ein Federelement angeordnet ist. Durch eine solche Befestigung der Trageinrichtung ist diese mittels des in die Bohrung einragenden Zapfens um die Achse des Zapfens verschwenkbar, wobei die Verschwenkung durch den die Öse durchsetzenden Bolzen begrenzt wird und das Federelement der Verschwenkung entgegenwirkt bzw. durch das Federelement die Rückstellung der Trageinrichtung bewirkt wird.

Vorzugsweise ist dabei die Trageinrichtung als angenähert rechteckiger Tragrahmen ausgebildet, in dessen seitlichen Balken die Rollen od.dgl., welche sich innerhalb desselben befinden gelagert sind und von dessen Querbalken einerseits der Zapfen und andererseits die Öse abragen. Das Federelement kann durch mindestens eine elastisch verformbare Hülse gebildet sein, wobei vorzugsweise diese Hülse an ihrer Außenfläche mit Nuten ausgebildet

ist.

Nach einem weiteren bevorzugten Merkmal schließt der Zapfen gegenüber der Mittelebene der Trageinrichtung einen spitzen Winkel von vorzugsweise etwa 60° ein und schließt die Trittpläche mit der Mittelebene des Rahmens einen spitzen Winkel von vorzugsweise 5° bis 20° ein.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Sportgerät in Seitenansicht,

Fig. 2 das erfindungsgemäße Sportgerät in Stirnansicht,

Fig. 3 eine Teilansicht des erfindungsgemäßen Sportgerätes teilweise aufgebrochen,

Fig. 4 die Trageinrichtung im Längsschnitt,

Fig. 5 die Trageinrichtung in Draufsicht,

Fig. 6 das Federelement in axonometrischer Darstellung,

die Fig. 7 bis 9 unterschiedliche Ausbildungen der Lagerung der Rollen in der Trageinrichtung im Schnitt,

Fig. 10 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sportgerätes in Seitenansicht, teilweise aufgebrochen, und

Fig. 11 eine Ansicht des Sportgerätes nach Fig. 10 von unten.

Das in den Fig. 1 und 2 dargestellte Sportgerät weist einen ringförmigen Rahmen 1 auf, der mittels zweier Rollen 2 oder Walzen auf einer Unterlage 3 verfahrbar ist. Im Bereich der Rollen 2 ist der Rahmen 1 an seiner Innenseite mit einer Trittpläche 4 ausgebildet, deren Normalebene, wie dies aus Fig. 2 ersichtlich ist, gegenüber der Mittelebene des Rahmens 1 einen spitzen Winkel von etwa 10° einschließt. Da die Rollen 2 im Rahmen 1 in einer auf die mittlere Rahmenebene senkrecht stehende Ebene verschwenkbar sind, kann die Lage der Rollen 2 gegenüber dem Rahmen 1 durch Gewichtsverlagerungen verändert werden, wodurch während des Verfahrens des Rahmens 1 mittels der Rollen 2 Richtungsänderungen erzielbar sind.

Wie dies aus den Fig. 3 bis 5 ersichtlich ist, sind die Rollen 2 in Tragrahmen 5 gelagert und ist jeder Tragrahmen 5 mit einem abragenden Zapfen 51 ausgebildet, welcher in eine zugeordnete Ausnehmung 11 im Rahmen 1 einragt. An der gegenüberliegenden Seite ist der Tragrahmen 5 mit einer Öse 52 ausgebildet, welche von einem im Rahmen 1 befestigten Bolzen 6 durchsetzt ist, wobei zwischen dem Bolzen 6 und der Öse 52 zwei elastische Federhülsen 61 angeordnet sind. Durch diese Befestigung des Tragrahmens 5 ist dieser gegenüber dem Rahmen 1 angenähert um die Achse des Zapfens 51 verschwenkbar, wobei der Schwenkwinkel durch den die Öse 52 durchsetzenden Bolzen 6 begrenzt ist und durch die Federelemente 61 die erforderliche Rückstellkraft bewirkt wird.

Im Hinblick auf die etwas geneigte Lage des Rahmens 1 sind die Ausnehmungen 11 gegenüber der Mittelebene des Rahmens 1 auf diejenige Seite

geringfügig versetzt, zu welcher der Rahmen 1 geneigt ist. Um durch Gewichtsverlagerungen eine Lenkung des Rahmens 1 während dessen Bewegung bewirken zu können, muß die Verbindungslinie des Zapfens 51 und der Öse mit der Trittfläche 4 einen spitzen Winkel, welcher etwa 10° bis 45°, vorzugsweise 30° beträgt, aufweisen.

In den Fig.4 und 5 ist der Tragrahmen 5 im Querschnitt und in Draufsicht dargestellt. Die Längsbalken sind als Seitenwangen 53 ausgebildet, welche mit Lagerbohrungen 54 für die Achsen der Rollen 2 versehen sind. Von dem einen Querbalken ragt der Zapfen 51 ab und der andere Querbalken ist mit der Öse 52 ausgebildet.

In Fig.6 ist eine elastische Hülse 61 axonometrisch dargestellt. Wie daraus ersichtlich ist, weist diese Hülse 61 eine angenähert konische Form auf, wobei sie im Bereich ihrer Mantelfläche mit längsverlaufenden Nuten 62 versehen ist. Der Zweck dieser Nuten 62 besteht darin, selbst bei maximaler Auslenkung der Trageinrichtung 5 die erforderliche Elastizität zu gewährleisten.

In den Fig.7 bis 9 sind Varianten für die gesicherte Lagerung der Walzen 2 im Tragrahmen 5 dargestellt. Gemäß der Ausführungsform nach Fig.7 sind die Lagerösen 54 der Seitenwände 53 des Tragrahmens 5 von einem Kopfbolzen 55 durchsetzt, auf welchen eine Mutter 55a aufgeschraubt ist. Gemäß der Ausführungsform nach Fig.8 ist in die Lagerösen eine Hohlmutte 56 eingesetzt, auf welcher die Walze 2 gelagert ist. Gemäß der Ausführungsform nach Fig.9 sind die Lagerösen von einem Bolzen 57 durchsetzt, auf welche Muttern 57a aufgeschraubt und gesichert sind.

In den Fig.10 und 11 ist eine Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Sportgerätes dargestellt, welche sich von der Ausführungsvariante gemäß den Fig.1 bis 3 dadurch unterscheidet, daß in den Trageinrichtungen 5 jeweils zwei Räder 2a gelagert sind.

Der Rahmen 1 kann einstückig gefertigt sein oder er kann aus zwei Hohlprofilen zusammengesetzt sein, welche an ihrer Innenfläche mit versteifenden Stegen ausgebildet sind. Der Rahmen kann weiters eine Vielzahl von Ausbildungen aufweisen, wobei er als Phantasiegebilde, Tierfigur etc. gestaltet sein kann.

Patentansprüche

1. Sportgerät od.dgl., bestehend aus einem Rahmen, insbesondere einem ringförmigen, elliptischen oder polygonalen Rahmen, welcher auf einer Auflagefläche bewegbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß am Rahmen (1) zwei Rollen (2), Walzen, Räderpaare od. dgl., gelagert sind, deren Lagerachsen gegenüber dem Rahmen (1) in einer zur mittleren Rahmenebene angenähert senkrecht stehenden Ebene verschwenkbar sind.

2. Sportgerät od.dgl. nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (1) im Bereich der Rollen (2) od.dgl. an seiner Innenseite mit einer Trittfläche (4) od.dgl.

ausgebildet ist.

3. Sportgerät nach einem der Patentansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß am Rahmen (1) zwei Trageinrichtungen (5) für die Rollen (2) od.dgl. angeordnet sind, in welchen die Rollen (2) od.dgl. gelagert sind und welche gegenüber der mittleren Rahmenebene verschwenkbar sind.

4. Sportgerät nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Trageinrichtungen (5) auf einer Seite mit einem Zapfen (51) od.dgl. ausgebildet sind, welcher in eine zugeordnete Ausnehmung (11) im Rahmen (1) einragt und auf der anderen Seite mit einer Öse (52) od.dgl. ausgebildet sind, welche von einem im Rahmen (1) befestigten Bolzen (6) durchsetzt ist, wobei zwischen dem Bolzen (6) und der Trageinrichtung (5) ein Federelement (61) angeordnet ist.

5. Sportgerät nach einem der Patentansprüche 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Trageinrichtung (5) als angenähert rechteckiger Rahmen ausgebildet ist, in dessen seitlichen Balken (53) die Rollen (2) od.dgl. gelagert sind und von dessen Querbalken der Zapfen (51) bzw. die Öse (52) abragen.

6. Sportgerät nach einem der Patentansprüche 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Federelement durch mindestens eine elastisch verformbare Hülse (61) gebildet ist.

7. Sportgerät nach Patentanspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (61) an ihrer Außenfläche mit Nuten (62) ausgebildet ist.

8. Sportgerät nach einem der Patentansprüche 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (51) gegenüber der Mittelebene der Trageinrichtung (5) einen spitzen Winkel von vorzugsweise etwa 60° einschließt.

9. Sportgerät nach einem der Patentansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Trittfläche (4) mit der Mittelebene des Rahmens (1) einen spitzen Winkel von vorzugsweise 5° bis 20° einschließt.

10. Sportgerät nach einem der Patentansprüche 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungslinie des Zapfens (51) und der Öse (52) mit der Trittfläche (4) einen spitzen Winkel von vorzugsweise etwa 30° einschließt.

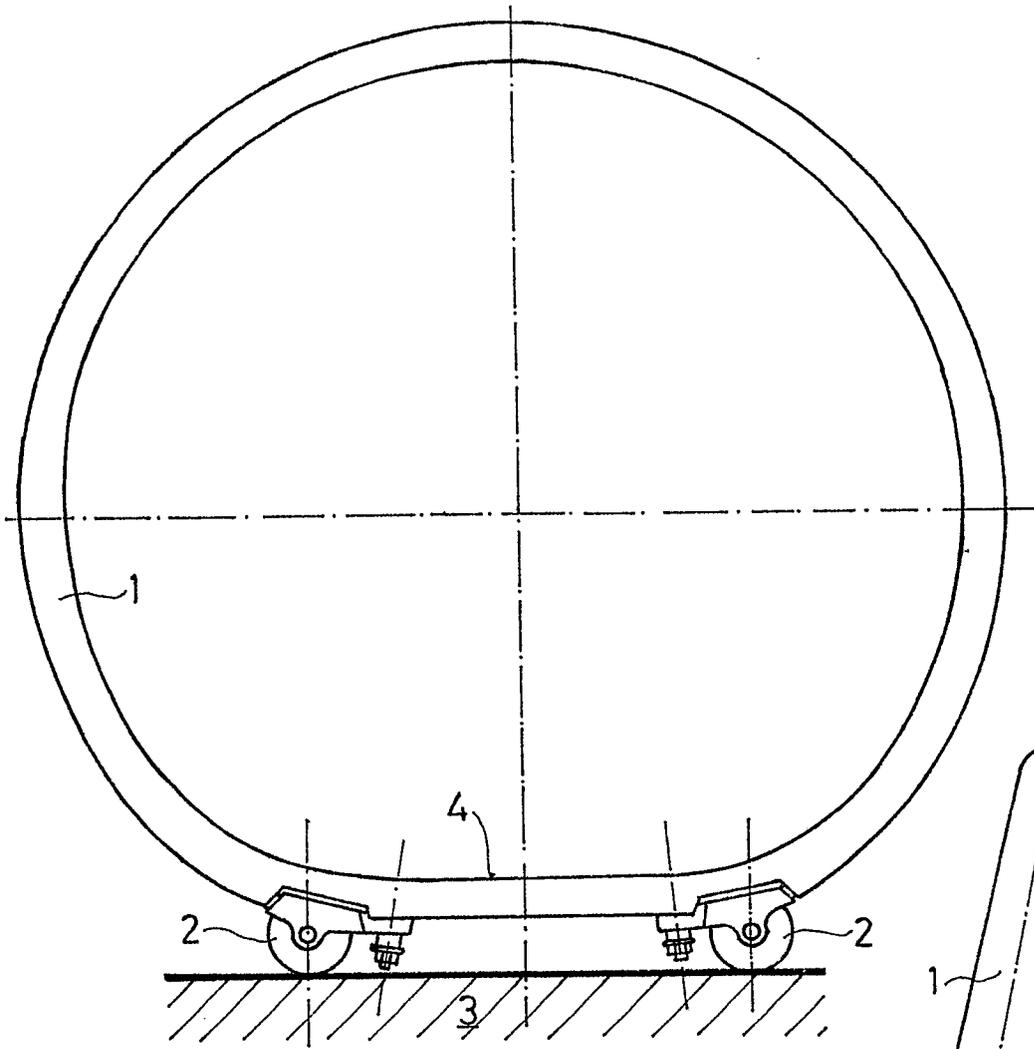


Fig. 1

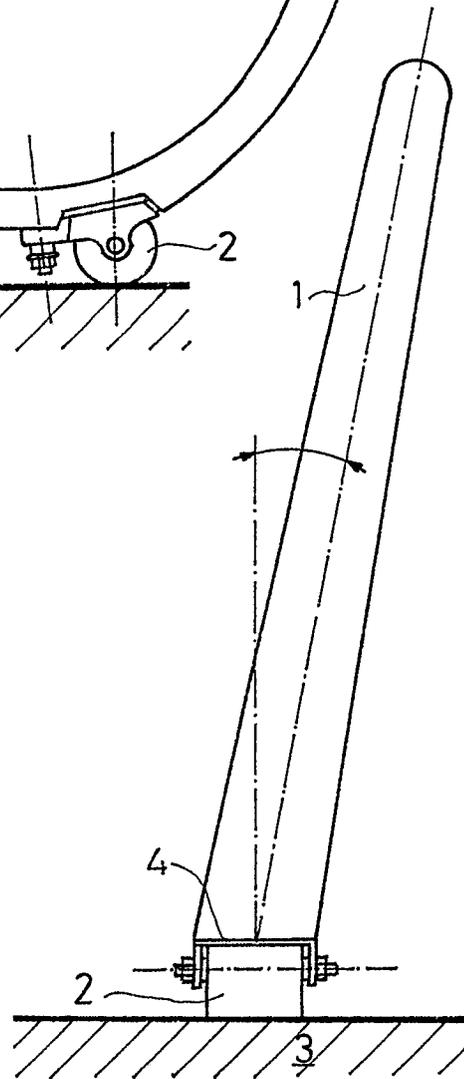


Fig. 2

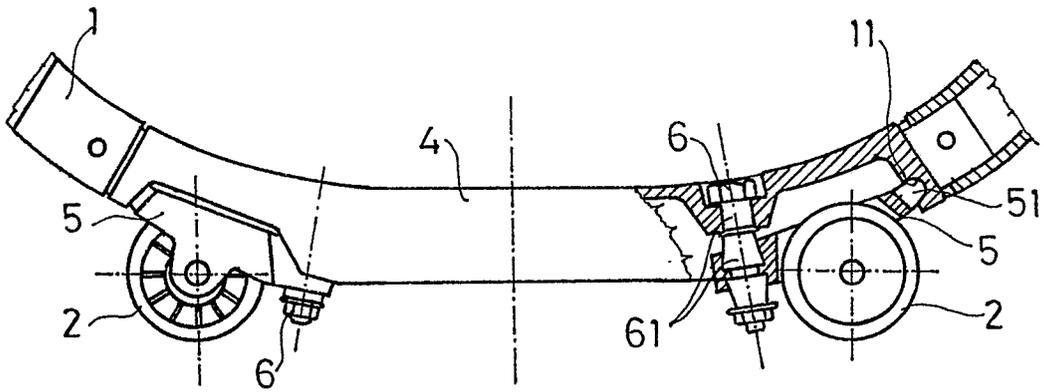


Fig. 3

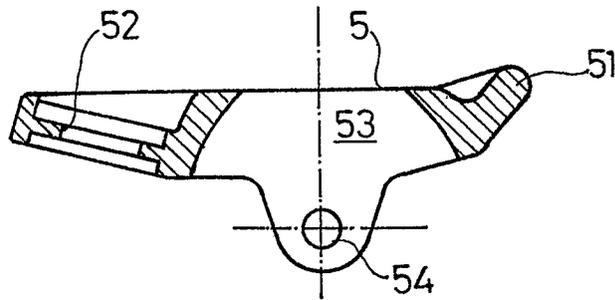


Fig. 4

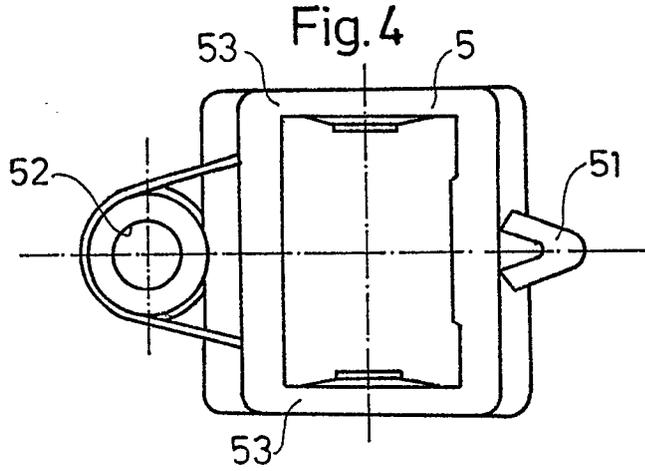


Fig. 5

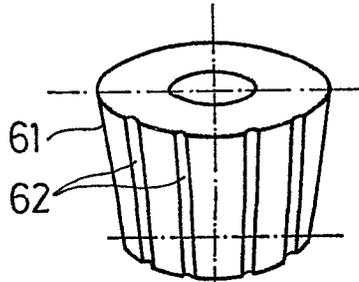


Fig. 6

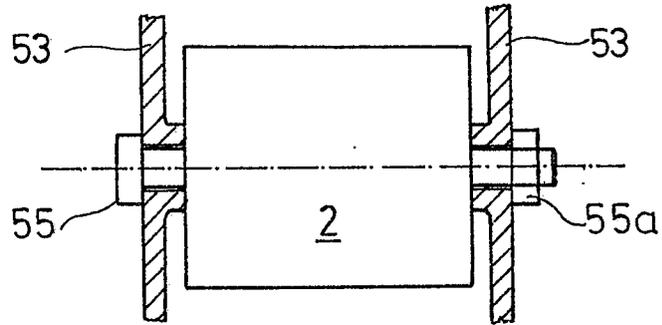


Fig. 7

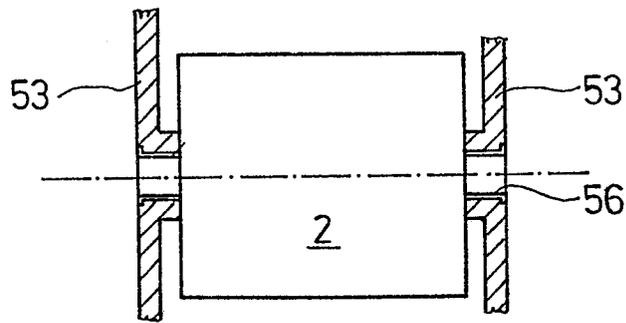


Fig. 8

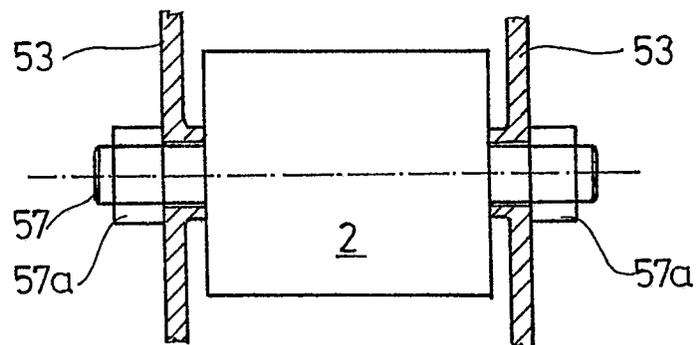


Fig. 9

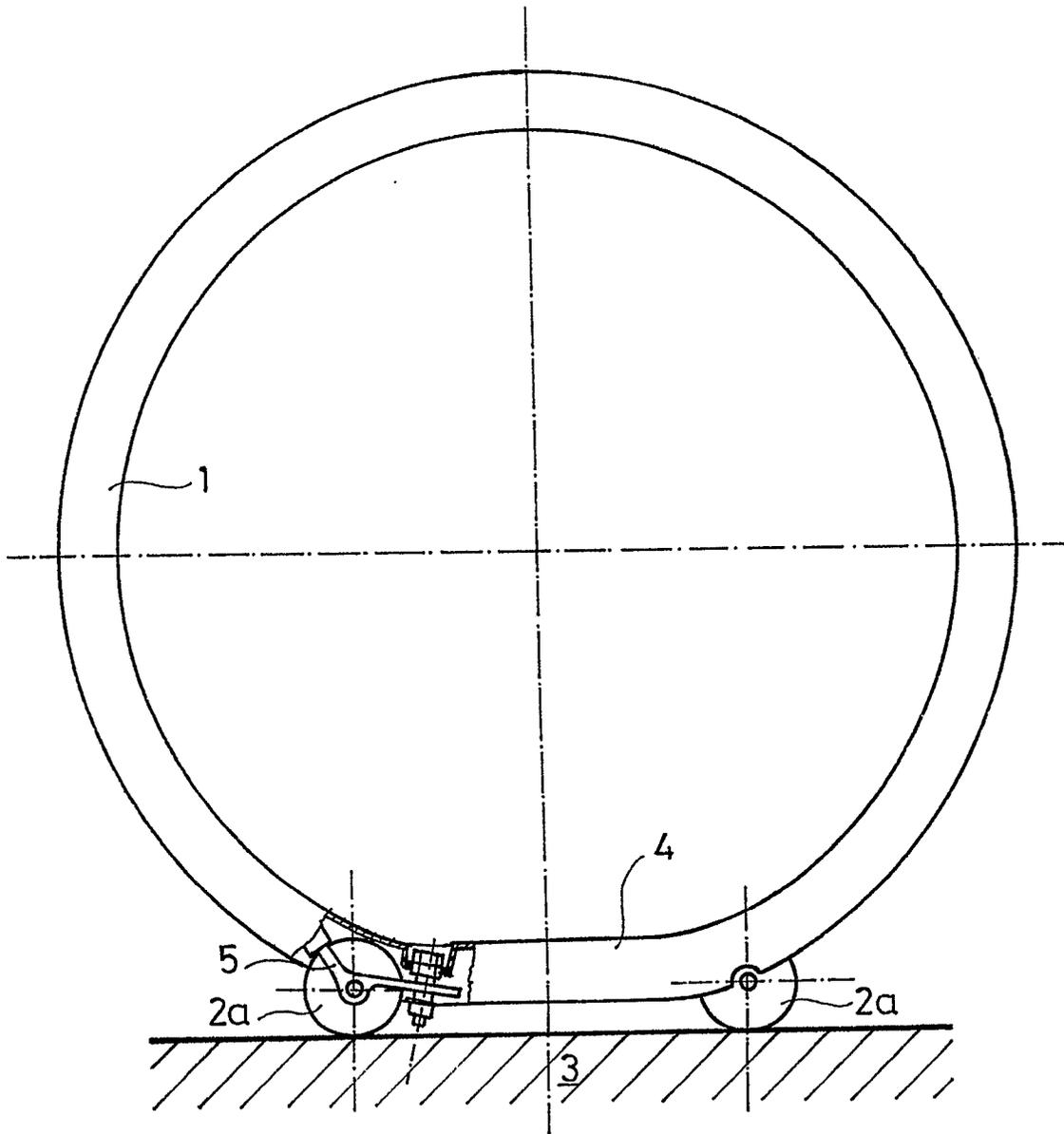


Fig.10

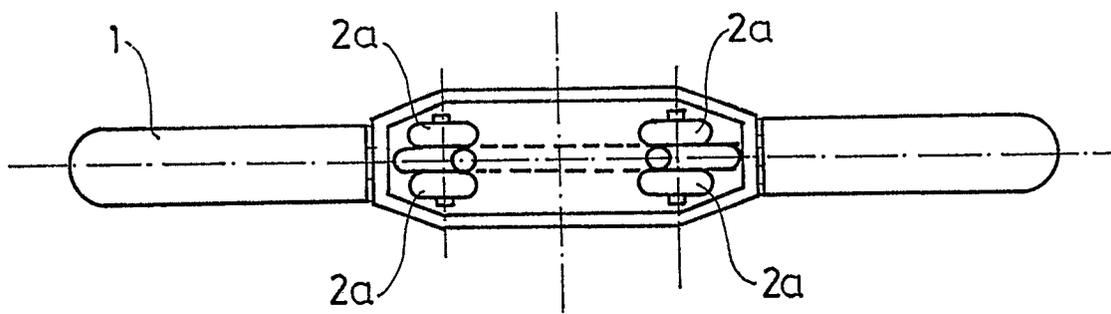


Fig.11