



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 000 137 U1**

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 8015/94

(51) Int.Cl.⁶ : **B62B 11/00**

(22) Anmeldetag: 11.12.1992

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 2.1995
Längste mögliche Dauer: 31.12.2002

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 2447/92

(45) Ausgabetag: 27. 3.1995

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

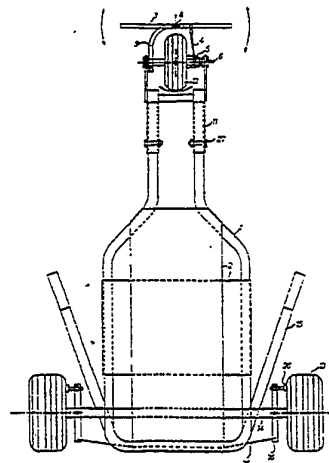
LEDERER STANIS
A-6236 ALPBACH, TIROL (AT).

(54) **ANTRIEBSLOSES SPORTFAHRZEUG FÜR HANGABFAHRTEN**

(57) Antriebsloses Sportfahrzeug mit einem auf einem vorderen und zwei hinteren Rädern abgestützten, einen Fahrersitz tragenden Fahrgestellrahmen, einer Lenkvorrichtung, die ein mit dem Vorderrad gekoppeltes Betätigungsorgan aufweist, das vom Benutzer durch Beugen und Strecken der Beine verschwenkbar ist, und mit einer auf die Hinterräder wirkenden Bremsvorrichtung.

Die Lenkvorrichtung besitzt als Betätigungsorgan einen Fußbetätigungshebel (3), der um eine vertikale Achse (8) drehbar auf einem am Achsbolzen (6) des Vorderrades (12) befestigten Arm (9) gelagert ist und an dem eine Steuerstange (4) angreift, die mit einem Steuererteil (5) verbunden ist, der mit der Felge (21) des Vorderrades (12) verbunden ist.

Die Bremsvorrichtung wirkt über vom Benutzer betätigbare Bremsklötze (26) auf die Felgen der Hinterräder (13).



AT 000 137 U1

Die Erfindung bezieht sich auf ein antriebsloses Sportfahrzeug für Hangabfahrten, mit einem auf einem vorderen und zwei hinteren Rädern abgestützten, einen Fahrersitz tragenden Fahrgestellrahmen, einer Lenkvorrichtung, die ein mit dem Vorderrad gekoppeltes Betätigungsorgan aufweist, das von einer auf dem Fahrersitz befindlichen Person durch Beugen und Strecken der Beine verschwenkbar ist, und mit einer auf die Hinterräder wirkenden Bremsvorrichtung.

Aufgabe der Erfindung ist es, das Sportfahrzeug eingangs genannter Art durch Beugen und Strecken der Beine steuern zu können, ohne daß dabei eine Bremswirkung auftritt und die Hände zur Betätigung der Lenkeinrichtung herangezogen werden müßten.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es, ein Sportgerät zu schaffen, das mit einem Mindestmaß an Kosten und technischem Aufwand erstellbar ist.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs gelöst.

Mit dem erfindungsgemäß gestalteten Sportfahrzeug können insbesondere Skilifthänge und Rodelwege unabhängig von der Jahreszeit genutzt werden.

Das Sportfahrzeug kann ohne eigene Antriebsmittel, umweltfreundlich auf Wegen und Rodelbahnen, mit verschiedenen Gefällen hangabwärts, in steuerbarer Richtung mit steuerbarer Geschwindigkeit bewegt werden.

Die Erfindung wird im folgenden unter Bezug auf die Zeichnungen beispielsweise beschrieben, hiebei zeigen:

Fig.1 eine Draufsicht auf das Sportfahrzeug,

Fig.2 eine Seitenansicht des Sportfahrzeuges,

Fig.3 eine Seitenansicht der Lenkvorrichtung,

Fig.4 einen Schnitt durch das lenkbare Vorderrad und

Fig.5 eine Seitenansicht des lenkbaren Vorderrades.

Das Sportfahrzeug weist einen aus zwei Teilen 1 und 11 bestehenden Fahrgestellrahmen aus gebogenen Profilrohren mit einem Fahrersitz 2 auf, der aus reißfestem Kunststoffgewebe angefertigt ist. Der Rahmen läuft auf einem vorderen Rad 12 und zwei hinteren Rädern 13 und ist durch Gegeneinanderschieben der beiden Teile 1, 11 und Fixieren mittels Sicherungsbolzen 27 in seiner Länge verstellbar.

Das lenkbare Vorderrad 12 ist über einen Achsbolzen 6 mit dem vorderen Rahmenteil 11 verbunden. Im Achsbolzen 6 ist in der Mitte des Vorderrades 12 eine vertikale Drehachse 24 für das Rad 12 drehbar gelagert, die einen Ring 23 durchsetzt, der den Achsbolzen 6 umschließt. Dieser Ring 23 trägt das als Wälzlager ausgebildete Achslager 20 für das Vorderrad 12. Am Ring 23 sind seitlich Felgenscheiben 21 mittels Schrauben 22 ^{an einer} in einer achsnormalen Ebene geteilten Felge des Vorderrades 12 befestigt. Die Felgenhörner 18 sind an einem Ring befestigt, der seinerseits mit den Scheiben 21 entlang deren Umfang durch Schrauben 19 fixiert ist.

Die Lenkvorrichtung umfaßt einen Arm 9, der einerseits fix am Achsbolzen ⁶ angebracht und an dem andererseits um eine vertikale Achse 8 ein Fußbetätigungshebel ³ drehbar gelagert ist. Am Fußbetätigungshebel 3 greift weiters eine Steuerstange 4 an, die mit einem Steuerteil ⁵ verbunden ist.

Zwischen dem Arm 9 und dem Fußbetätigungshebel 3 ist eine aus einem Kunststoffteil gefertigte Arretierung eingebaut, welche die Mittelstellung sichert.

Am hinteren Rahmenteil 1 sind zwei über einen Steg zu einem etwa U-förmigen Betätigungsbügel miteinander verbundene Bremsgriffstangen 15, die auch zum Festhalten einer auf dem Fahrersitz 2 befindlichen Person dienen, mittels ^(Lager-)Teilen 17 um eine horizontale Achse drehbar gelagert. An der die Hinterräder 13 tragenden Achse 14 ist im Bereich jedes Hinterrades 13 um eine annähernd vertikale Achse ein Bremshebel 16 in seiner Mitte drehbar gelagert. Ein durch den Steg des Betätigungsbügels geführtes Bremsseil 25 verbindet die einen freien Enden der beiden Bremshebel 16, die an ihren anderen freien Enden jeweils mit einem mit der Felge

des entsprechenden Hinterrades 13 zusammenwirkenden Bremsklotz 26 versehen sind. Durch Heben und Senken der Bremsgriffstangen 15 werden die Bremshebel 16 verdreht, wodurch die Bremsklötze 26 mehr oder weniger an die Felgen 13 der Hinterräder gedrückt werden, sodaß eine größere oder kleinere Bremswirkung erzielbar ist.

Ein Seil zum Ziehen des Sportfahrzeuges kann in den beiden Rahmenteilern 1 und 11 untergebracht sein und wahlweise ausgezogen oder eingezogen werden.

Dies verhindert ein Verwickeln mit dem Vorderrad 12 während des Fahrbetriebes.

A n s p r u c h :

Antriebsloses Sportfahrzeug für Hangabfahrten mit einem auf einem vorderen und zwei hinteren Rädern abgestützten, einen Fahrersitz tragenden Fahrgestellrahmen, einer Lenkvorrichtung, die ein mit dem Vorderrad gekoppeltes Betätigungsorgan aufweist, das von einer auf dem Fahrersitz befindlichen Person durch Beugen und Strecken der Beine verschwenkbar ist, und mit einer auf die Hinterräder wirkenden Bremsvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Lenkvorrichtung als Betätigungsorgan einen, in Fahrtrichtung gesehen, vor ~~dessen~~^m Vorderrad (12) angeordneten Fußbetätigungshebel (3) aufweist, der um eine vertikale Achse (8) drehbar auf einem am Achsbolzen (6) des Vorderrades (12) befestigten Arm (9) gelagert ist und an dem eine Steuerstange (4) angreift, die mit einem Steuerteil (5) verbunden ist, der mit der Felge (21) des Vorderrades (12) verbunden ist, daß der Fahrgestellrahmen (1,11) zur Verstellung der Länge des Fahrzeuges aus zwei gegeneinander verschiebbaren und mittels Sicherungsbolzen (27) fixierbaren Teilen (1,11) besteht, daß die Bremsvorrichtung zwei am hinteren Rahmenteil (1) um eine horizontale Achse drehbar gelagerte Bremsgriffstangen (15) aufweist, die von den Schenkeln eines etwa U-förmigen Betätigungsbügels gebildet sind, durch dessen Steg ein Bremsseil (25) geführt ist, das mit seinen Enden jeweils an einem zweiarmligen Bremshebel (16) an dessen einem Ende angreift, der auf der Hinterradachse (14) im Bereich des entsprechenden Hinterrades (13) um eine im wesentlichen vertikale Achse drehbar angeordnet ist und an dessen anderem Ende ein mit der Felge dieses Hinterrades (13) zusammenwirkender Bremsklotz (26) befestigt ist, und daß der Rahmen (1,11) aus gebogenen Profilrohren und der Sitz (2) aus reißfestem Kunststoffgewebe besteht.

FIG. 1

AT 000 137 U1

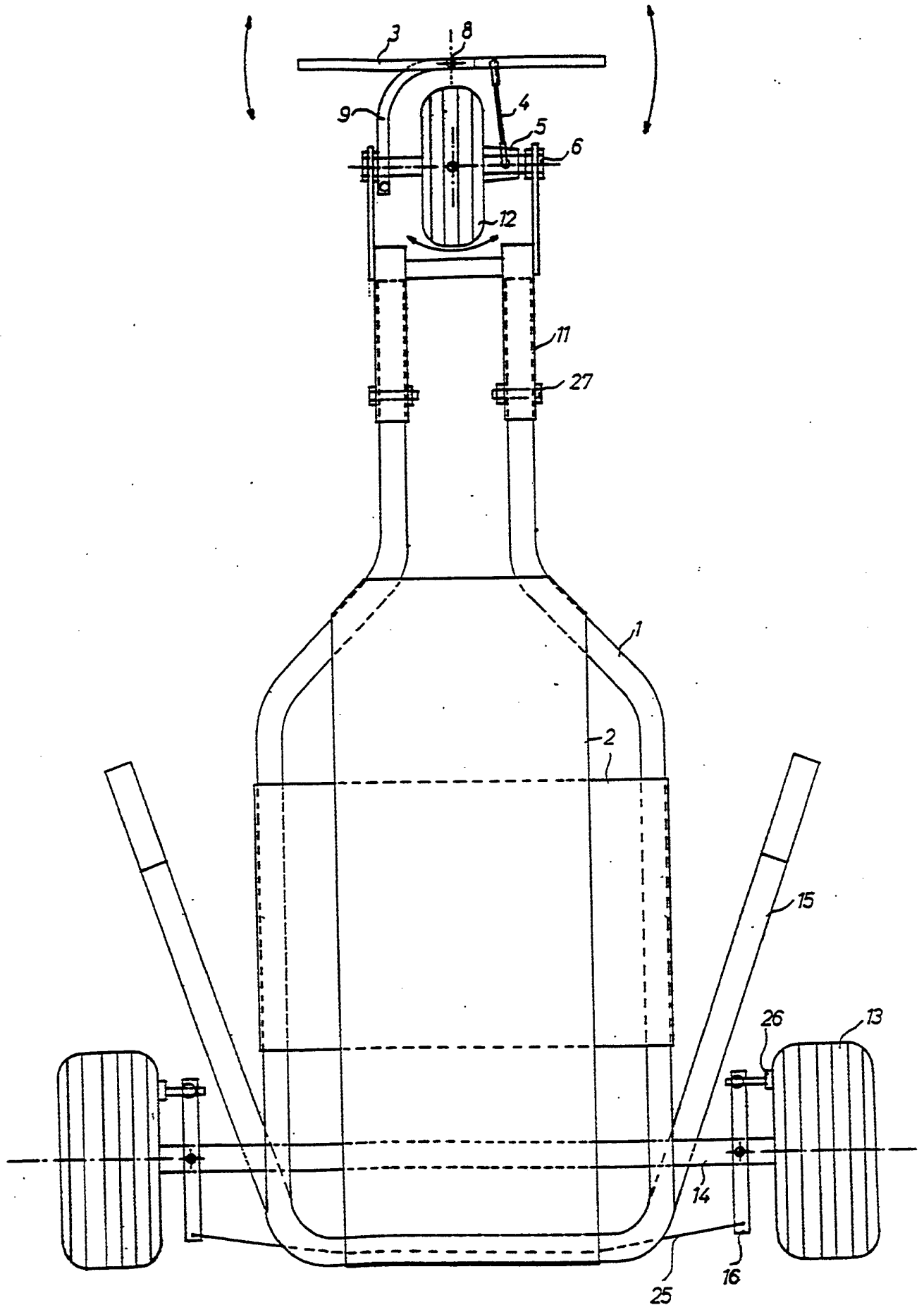


FIG. 2

AT 000 137 U1

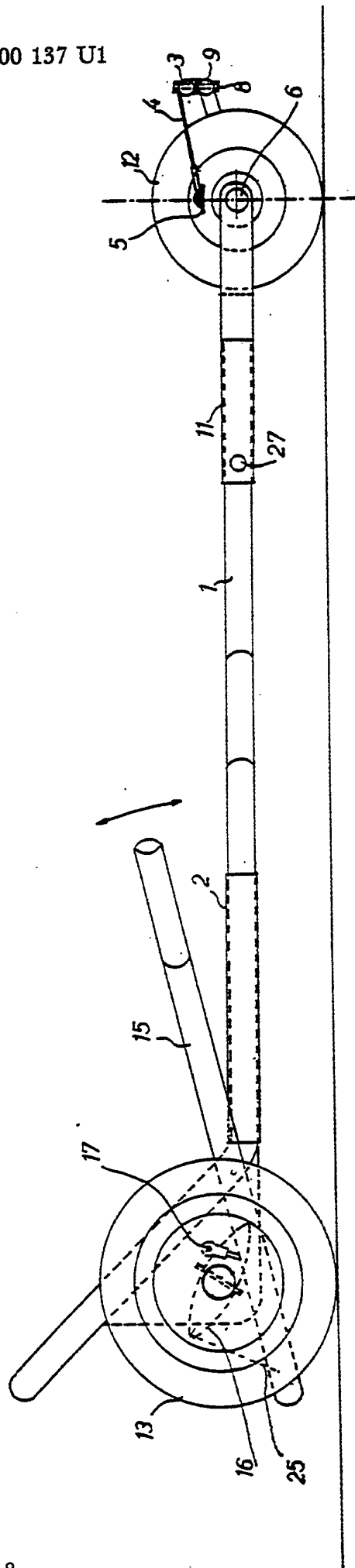


FIG. 3

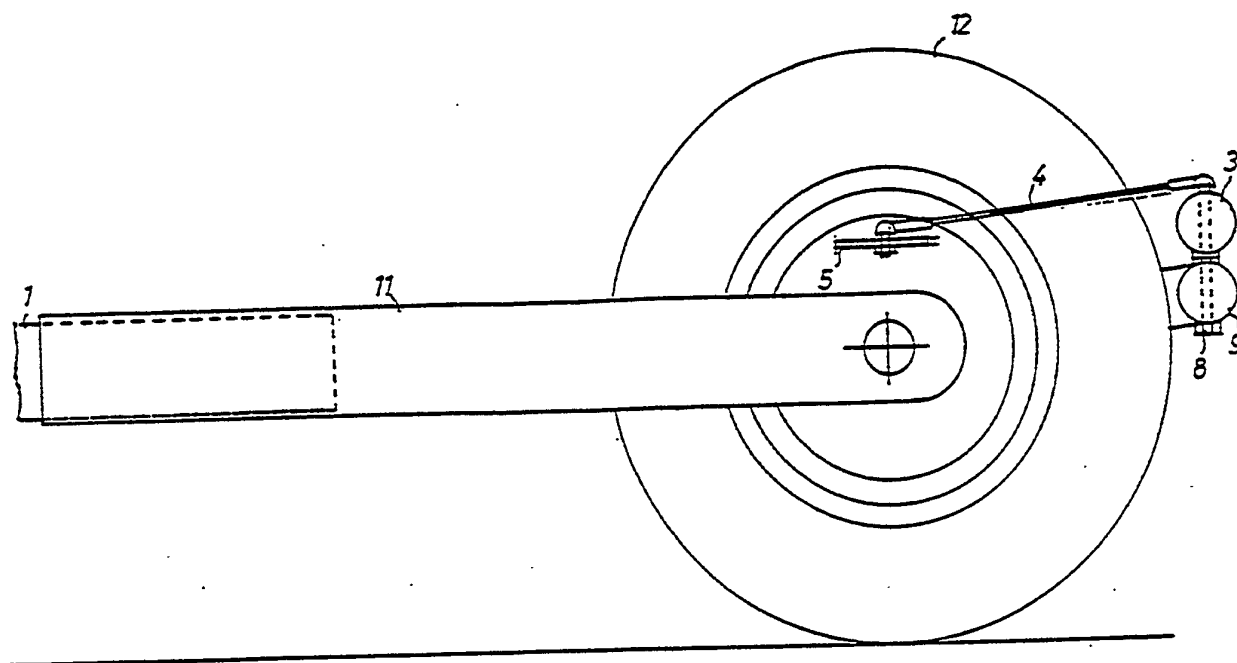


FIG. 4

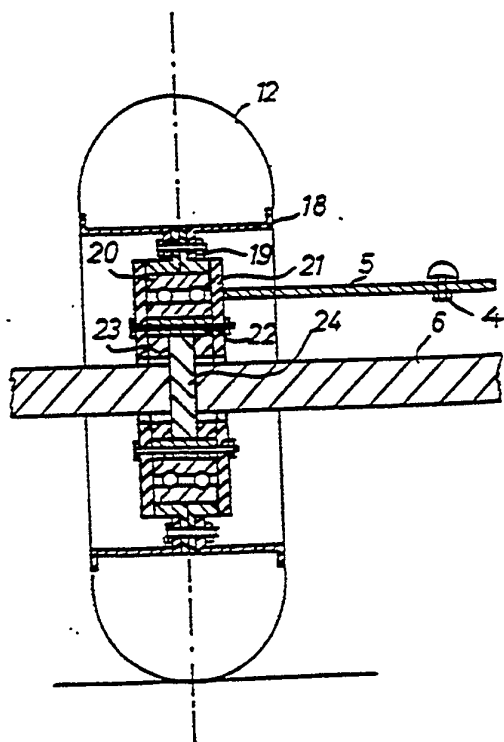
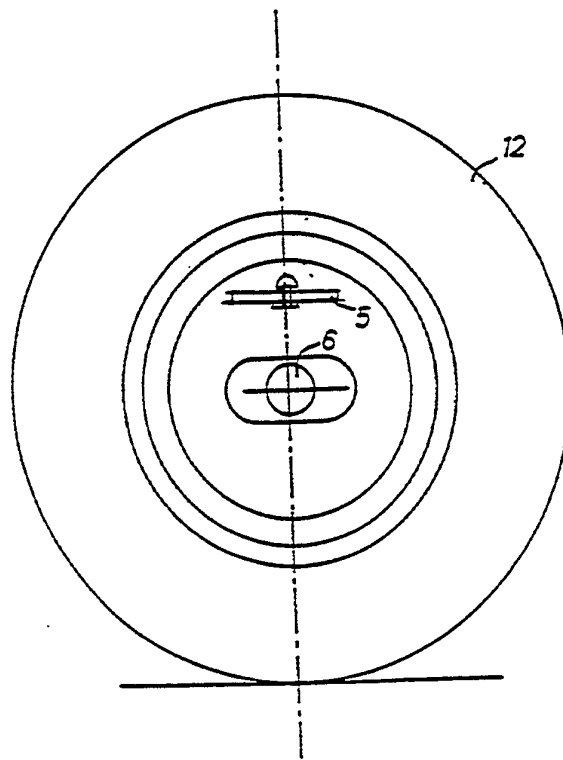


FIG. 5





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 137 U1

Anmeldenummer:

GM 8015/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

B 62 B 11/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US-A-1 491 731 (OWENS) siehe das ganze Dokument	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

* A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist

* X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

* Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

* & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Recherche

30. November 1994

Referent

Dipl. Ing. Schmickl