

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 79104820.0

51 Int. Cl.³: **A 63 F 7/22**

22 Anmeldetag: 01.12.79

30 Priorität: 05.12.78 FI 783737

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.06.80 Patentblatt 80 12

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LU NL SE

71 Anmelder: Laine, Klas Isak
F-21600 Parainen
Pargas(FI)

72 Erfinder: Laine, Klas Isak
F-21600 Parainen
Pargas(FI)

74 Vertreter: Liebelt, Rolf, Dipl.-Ing.
Glockengiesserwall 2-4
D-2000 Hamburg 1(DE)

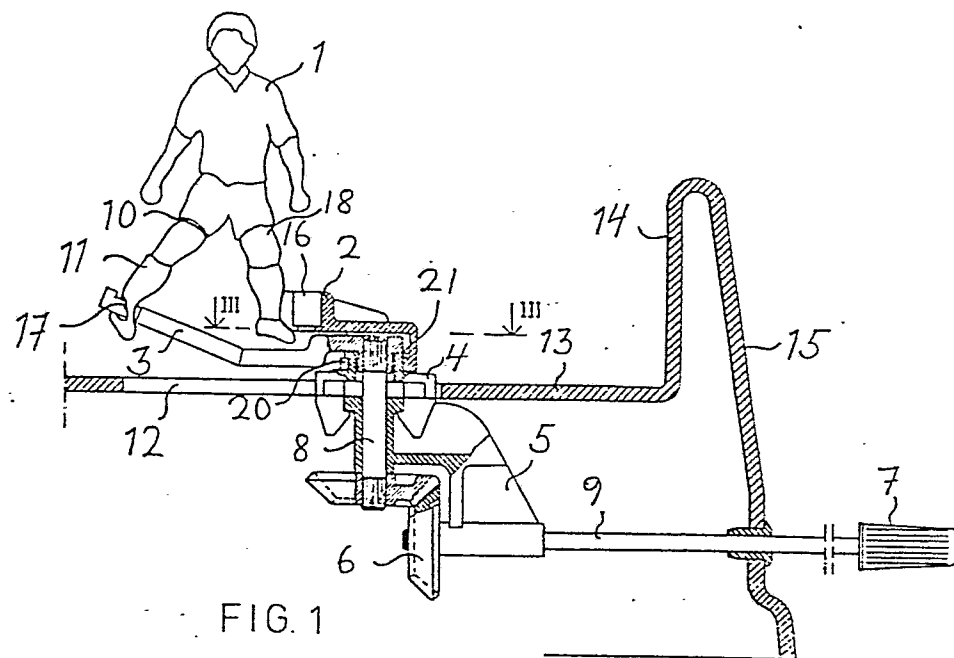
54 Betätigungseinrichtung für simulierte Spieler von Tisch-Ballspielen.

57 Die Betätigungseinrichtung für simulierte Spieler (1) von Tischspielen, die Hockey, Fußball oder ähnliche Wettbewerbsspiele auf einem von einer Bande (14) abgegrenzten Spielbrett (13) simulieren, umfaßt unterhalb des Spielbrettes (13) drehbar und axial verschiebbar angeordnete Betätigungsstangen (9), die mit einem Ende, das einen Griff (7) trägt, seitlich unter dem Spielbrett (13) hervorragen. Die Bewegungen jeder Betätigungsstange (9) werden über Zahnräder (6) und ein Verbindungsstück (4, 5) zu einem Spieler (1) oberhalb des Spielbrettes (13) übertragen.

Das Verbindungsstück (4, 5) steckt sich durch den Schlitz (12) im Spielbrett (13) und trägt ein Tragstück (2) an dem der Spieler (1) gehalten ist. Das Tragstück weist eine Aussparung (22) auf, durch welche sich ein mit einem Ende am Schaft (8) befestigter Hebel (3) erstreckt, dessen anderes Ende am beweglichen Arm oder Bein (11) des Spielers (1) angreift womit der Ball über das Spielbrett (13) gestossen wird.

EP 0 011 875 A1

./...



Patentanwalt
Dipl.-Ing. R. Liebek
2000 Hamburg 1
Stockengießerwall 2-4, Tel. 32 47 07

Klas Isak Laine
21600 Parainen - Pargas
Finnland

30. November 1979

40/222 Li/Sch

Betätigungseinrichtung für simulierte
Spieler von Tisch-Ballspielen

Die Erfindung betrifft eine Betätigungseinrich-
tung für simulierte Spieler von Tischspielen,

Klas Isak Laine

40/222

- 2 -

die Fußball, Hockey oder ähnliche Wettbewerbsspiele simulieren und vorzugsweise eine Spielfläche aus einem rechteckigen Spielbrett umfassen, auf dem während des Spieles ein Ball, Puck oder ähnlicher Gegenstand durch die Spieler vorwärts getrieben wird, von denen jeder entlang eines Schlitzes im Spielbrett bewegbar und um eine vertikale durch den Schlitz hindurchtretende Achse drehbar ist, die von einem Schaft gebildet wird, an dem oberhalb des Spielbrettes ein Spieler, der ein bewegliches Glied (Arm, Bein) aufweist, gehalten und auf dem unterhalb des Spielbrettes der eine Schenkel eines winkelförmigen Verbindungsstückes gelagert sowie ein konisches Zahnrad befestigt sind, wobei im anderen Schenkel des Verbindungsstückes eine seitlich unterhalb des Spielbrettes hervorragende sowie drehbare und axial ver-

- 3 -

- 3 -

schiebbare Betätigungsstange gelagert ist, die auf dem an das Verbindungsstück angrenzenden Ende ein weiteres konisches Zahnrad trägt, das mit dem Zahnrad auf dem Schaft im Eingriff ist.

- 5 Eine derartige Betätigungseinrichtung für ein Tisch-
Fußballspiel ist aus der deutschen Offenlegungsschrift
2 637 971 bekannt. Mit der Betätigungsstange kann da-
bei der Standort und die "Blickrichtung" des Spielers
auf dem Spielbrett durch Drehen und Schieben verän-
10 dert werden. Das Bein, mit dem der Spieler den Ball
über das Spielbrett stößt, ist am Körper des Spielers
so angelenkt, daß es in einer zur Drehachse des
Spielers parallelen Ebene geschwenkt werden kann.
Hierzu greift am Bein über ein Hebelsystem ein Bowden-
15 zug an, der unter der Vorspannung einer Feder steht.
Zur Ausführung eines Stoßes mit dem Bein muß der
Bowdenzug mittels eines Handhebels kurz gespannt oder
gezogen werden. Dabei wird die Feder belastet, so daß

- 4 -

- 4 -

beim Loslassen des Handhebels der Bowdenzug und somit das Bein des Spielers von der Federkraft in die Ausgangs- oder Ruhestellung zurückgeführt werden.

- 5 Nachteilig ist bei diesem bekannten Fußballspiel,
daß ein aus vielen Einzelteilen bestehendes und
daher aufwendiges Hebelsystem zur Bewegung des
Spielbeines benötigt wird. Weiter muß der Spieler,
bevor der Ball zufriedenstellend gestoßen werden
10 kann, mittels der Betätigungsstange so ausgerich-
tet, d. h. um seine Achse gedreht werden, daß er
in die gewünschte Stoßrichtung blickt. Damit ein
Ball vom Spieler gestoßen werden kann, ist somit
nicht nur der Handhebel, sondern auch die Betäti-
15 gungsstange zu verstellen, was die Handhabung die-
ses bekannten Spielgerätes erschwert.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen, indem sie,

- 5 -

- 5 -

5 wie sie in den Ansprüchen beschrieben ist, die Aufgabe löst, eine Betätigungseinrichtung für simulierte Spieler von Tisch-Ballspielen zu schaffen, bei der durch Drehen und Verschieben nur eines Handgriffes oder Knopfes sämtliche zur Spielausführung erforderlichen Bewegungen des Spielers bewirkt werden können.

10 Die mit der Erfindung erreichten Vorteile sind im wesentlichen darin zu sehen, daß die Handhabung des Spielgerätes erleichtert wird und somit auch ungeübten Personen die Benutzung des Spielgerätes Freude bereitet. Die erfindungsgemäße Friktionsverbindung zwischen dem Tragstück und dem über das Spielbrett hinausragenden Ende des Verbindungsstückes ermöglicht
15 weiter, daß der Spieler und die Betätigungseinrichtung aus wenigen Plastikteilen kostengünstig gefertigt und zusammengefügt werden können, was zugleich die Betriebssicherheit der Betätigungseinrichtung

- 6 -

- 6 -

erhöht. Durch die Friktionsverbindung entfällt
außerdem das Ausrichten des Spielers in die ge-
wünschte Stoßrichtung vor der Ausführung einer
gegen den Ball gerichteten Stoßbewegung; denn
5 durch einfaches Drehen der Betätigungsstange
kommt das Spielbein, dessen Abstand von der Ober-
fläche des Spielbrettes während eines Stoßes kei-
ne Veränderung erfährt, immer in Berührung mit
dem Ball, sofern dieser innerhalb einer Kreis-
10 fläche mit dem Schaft, der das Trag- und das Ver-
bindungsstück trägt, als Mittelpunkt liegt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird noch
an Hand der Zeichnungen beschrieben. Es stellen
dar:

15 Fig. 1 einen simulierten Spieler in Ansicht und
im Querschnitt die zugehörige Betätigungs-
einrichtung einschließlich der erfindungs-
gemäßen Friktionsverbindung zwischen dem
Trag- und Verbindungsstück,

- 7 -

- 7 -

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Spieler, der an einem Tragstück gehalten ist.

Fig. 3 eine Schnittansicht längs der Linie III-III der Fig. 1 auf die Friktionsverbindung zwischen dem Trag- und Verbindungsstück.

In Fig. 1 ist ein Teil eines vorzugsweise rechteckigen Spielbrettes 13 gezeigt. Das Spielbrett 13 ist von einem Rand oder einer Bande 14 umgeben, welche das Spielfeld begrenzt und diesem die für das jeweilige Spiel erforderliche Gestalt verleiht. Die Bande 14 ist mit einem Rahmen 15 verbunden, der das Spielbrett 13 trägt.

In das Spielbrett 13 sind mehrere mindestens in Längsrichtung verlaufende Schlitz 12 eingearbeitet. Durch jeden dieser Schlitz 12 erstreckt sich vertikal ein Schaft 8, der im zugehörigen Schlitz 12 verschoben werden kann und an dessen über das Spielbrett 13 herausragendem Ende ein Hebel 3 be-

- 8 -

- 8 -

festigt ist.

Im Rahmen 15 sind in nicht näher bezeichneten Lagern Betätigungsstangen 9 angeordnet, die an den über den Rahmen 15 vorstehenden Enden Griffe 7 tragen. An dem sich unter dem Spielbrett 13 befindlichen Ende jeder Betätigungsstange 9 ist ein zusammen mit der Betätigungsstange 9 verschiebbares Winkelstück 5 gehalten. In dem Winkelstück 5 ist weiter je ein Schaft 8 gelagert, der über konische Zahnräder 6 mit der Betätigungsstange 9 in Wirkverbindung steht, so daß jederzeit eine Drehbewegung der Betätigungsstange 9 auf den Schaft 8 übertragen werden kann. Die Halterung von der Betätigungsstange 9 und dem Schaft 8 in dem Winkelstück 5 ist so ausgebildet, daß bei axialer Verschiebung der Betätigungsstange 9 der Schaft 8 im Schlitz 12 entlang wandert, ohne daß die Zahnräder 6 aus dem Eingriff kommen.

- 9 -

- 9 -

Bei der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform der Erfindung ist das linke Bein 18 des Spielers 1 an einem Vorsprung 16 eines Tragstückes 2 befestigt. Das rechte Bein 11 des Spielers 1 ist an dessen Körper mit einem Kugelgelenk 10 angebracht und im Punkt 17 gelenkig mit dem Hebel 3 verbunden.

Das Tragstück 2 weist in seinem unteren Bereich eine bogenförmige Erhebung 20 auf, die reibend in eine Nut 21 eingreift, die umlaufend in einem zylindrischen Abschnitt eines Zwischenstückes 4 ausgebildet ist, das am Winkelstück 5 befestigt ist.

Der die Drehbewegung des Schaftes 8 auf das Bein 11 des Spielers 1 zur Ausführung einer Stoßbewegung übertragende Hebel 3 erstreckt sich durch eine Aussparung 22 im Tragstück 2. Die Aussparung 22 ist im Bereich der Erhebung 20 vorgesehen, so daß beim

- 10 -

- 10 -

Aufschieben des Tragstückes 2 auf das Zwischenstück 4 in Richtung des Hebels 3 die Erhebung 20 leicht in die Nut 21 im Tragstück 4 eingeführt und eingerastet werden kann, wodurch die erfindungsgemäße Friktionsverbindung ohne Mühen erhalten wird.

In den Stellungen B und C (Fig. 3) berührt der Hebel 3 die Ränder 19 der Aussparung 22 im Tragstück 2, so daß der Hebel 3 aus der Stellung A heraus zwischen den Punkten B und C durch Drehen der Betätigungsstange 9 bei feststehendem Tragstück 2 zur Übertragung einer Stoßbewegung auf das Bein 11 des Spielers 1 frei bewegt werden kann. Wird bei am Tragstück 2 anliegendem Hebel 3 (Stellung B oder C) die auf die Betätigungsstange 9 ausgeübte Drehkraft in der Richtung vergrößert, daß sich der Anlagedruck des Hebels 3 am Tragstück 2 erhöht, dreht sich das Tragstück 2 auf dem Zwischenstück 4, da die Reibung zwischen

- 11 -

0011875

Klas Isak Laine

40/222

- 11 -

der Erhebung 20 und der Nut 21 überwunden wird,
wodurch sich die "Blickrichtung" des am Trag-
stück 2 gehaltenen Spielers 1 ändert.

- Patentansprüche -

- 1 -

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Betätigungseinrichtung für simulierte Spieler
(1) von Tischspielen, die Fußball, Hockey oder
ähnliche Wettbewerbsspiele simulieren und vor-
zugsweise eine Spielfläche aus einem rechtecki-
gen Spielbrett (13) umfassen, auf dem während
des Spieles ein Ball, Puck oder ähnlicher Ge-
genstand vorwärts getrieben wird durch die Spie-
ler (1), von denen jeder entlang eines Schlitzes
(12) im Spielbrett (13) bewegbar und um eine
vertikale durch die Schlitze (12) hindurchtre-
tende Achse drehbar ist, die von einem Schaft
(8) gebildet wird, an dem oberhalb des Spiel-
brettes (13) ein Spieler (1), der einen beweg-
lichen Arm oder ein bewegliches Bein (11) auf-
weist, gehalten und auf dem unterhalb des Spiel-
brettes der eine Schenkel eines winkelförmigen

- 2 -

- 2 -

Verbindungsstückes (4, 5) gelagert sowie ein
konisches Zahnrad (6) befestigt sind, wobei
im anderen Schenkel des Verbindungsstückes
(4, 5) eine seitlich unterhalb des Spielbret-
tes (13) hervorragende sowie drehbare und axial
verschiebbare Betätigungsstange (9) gelagert
ist, die auf dem an das Verbindungsstück (4, 5)
angrenzenden Ende ein weiteres konisches Zahn-
rad (6) trägt, das mit dem Zahnrad (6) auf dem
Schaft (8) im Eingriff ist, dadurch gekennzeich-
net, daß der als Lager für den Schaft (8) die-
nende Schenkel des Verbindungsstückes (4, 5)
sich durch den Schlitz (12) im Spielbrett (13)
hindurch erstreckt und auf seinem Ende oberhalb
des Spielbrettes (13) schwer drehbar (Friktions-
verbindung) ein Tragstück (2) gelagert ist, an
dem der Spieler (1) gehalten ist und das eine
Aussparung (22) aufweist, durch die hindurch
sich ein mit einem Ende am Schaft (8) befestig-

- 3 -

- 3 -

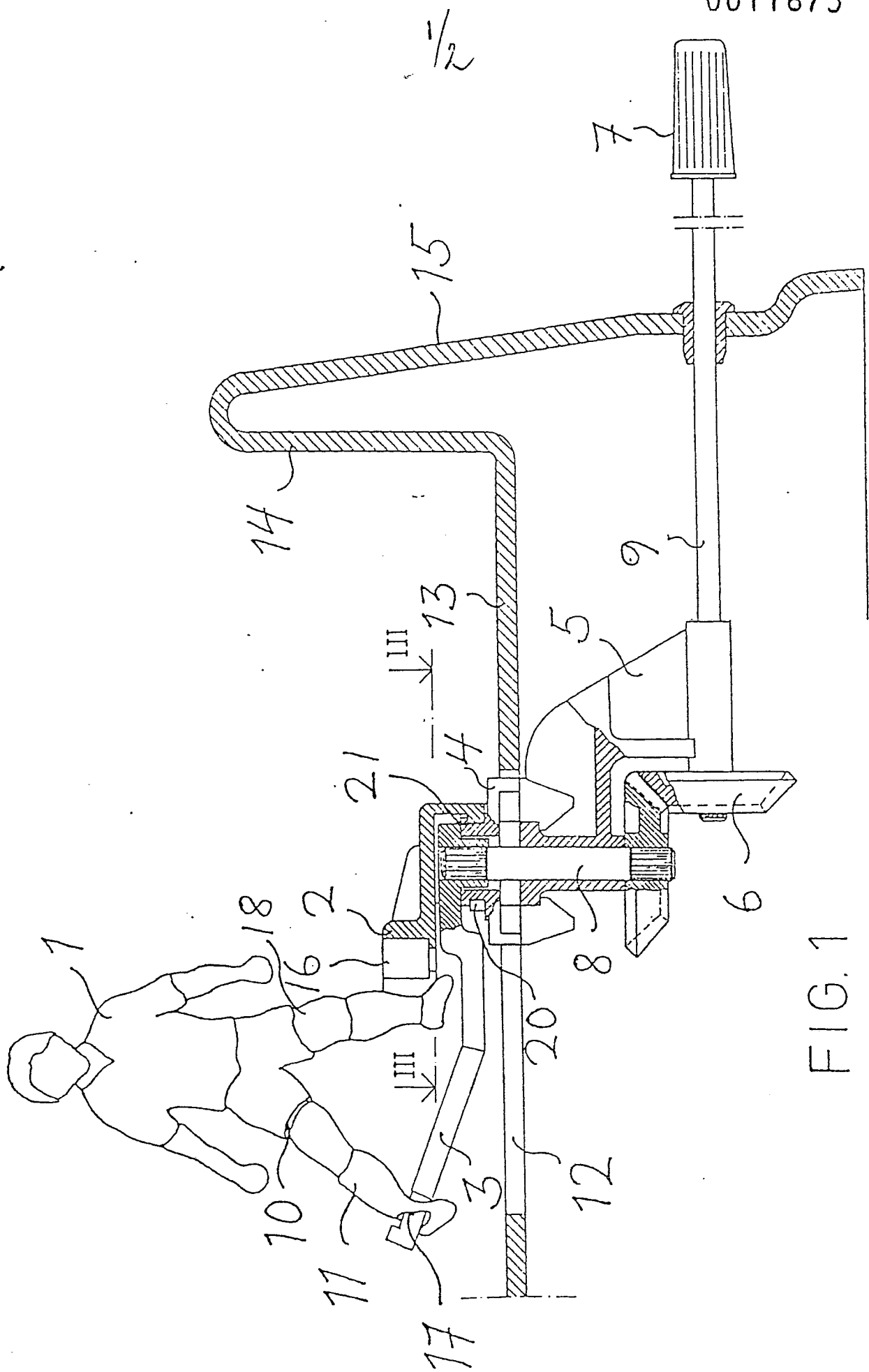
ter Hebel (3) erstreckt, dessen anderes Ende am beweglichen Arm oder Bein (11) des Spielers (1) angreift.

- 5 2. Betätigungseinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Friktionsverbindung zwischen dem Tragstück (2) und dem Verbindungsstück (4, 5) von einer umlaufenden Nut (21) in einem zylindrischen Abschnitt des Verbindungsstückes (4, 5) und einer kreisbogenförmigen Erhebung (20), die in die Nut (21) eingearastet ist, am Tragstück (2) gebildet wird.
- 10 3. Betätigungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsstück (4, 5) aus einem unterhalb des Spielbrettes (13) angeordnetem Winkelstück (5) besteht, in dem der Schaft (8) sowie die Betätigungs-
- 10

- 4 -

- 4 -

stange (9) gelagert sind und das ein Zwischen-
stück (4) trägt, das sich durch den Schlitz
(12) im Spielbrett (13) hindurch erstreckt und
an dem das Tragstück (2) über die Friktionsver-
5 bindung befestigt ist.



2/2

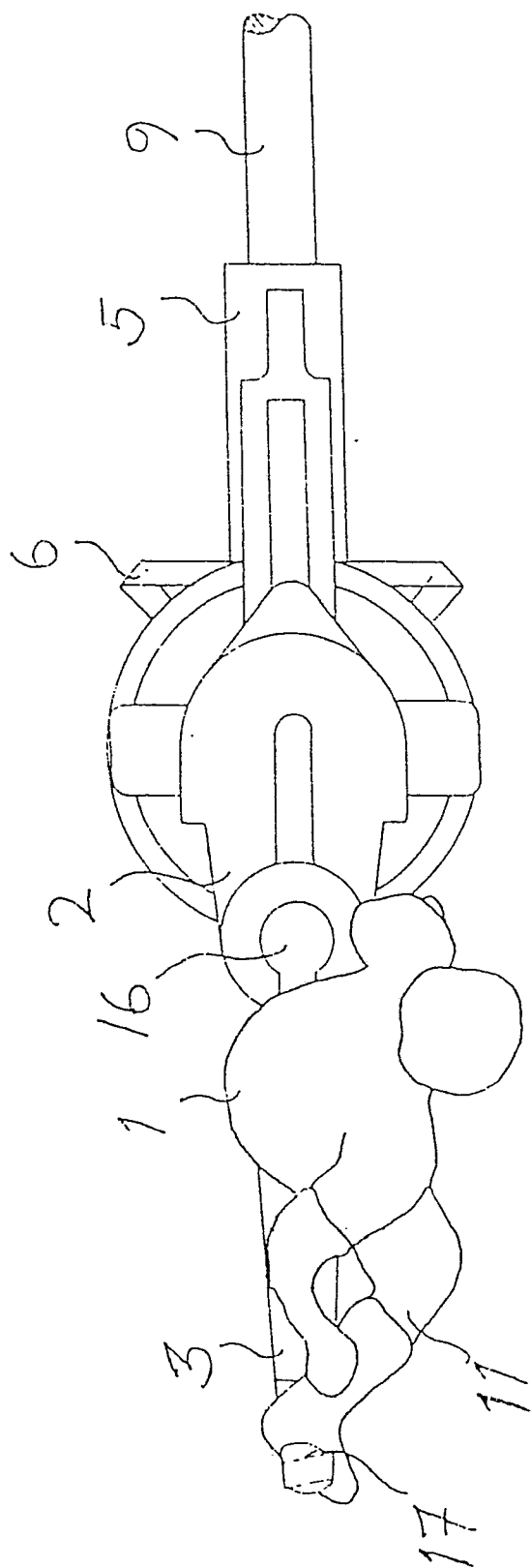


FIG. 2

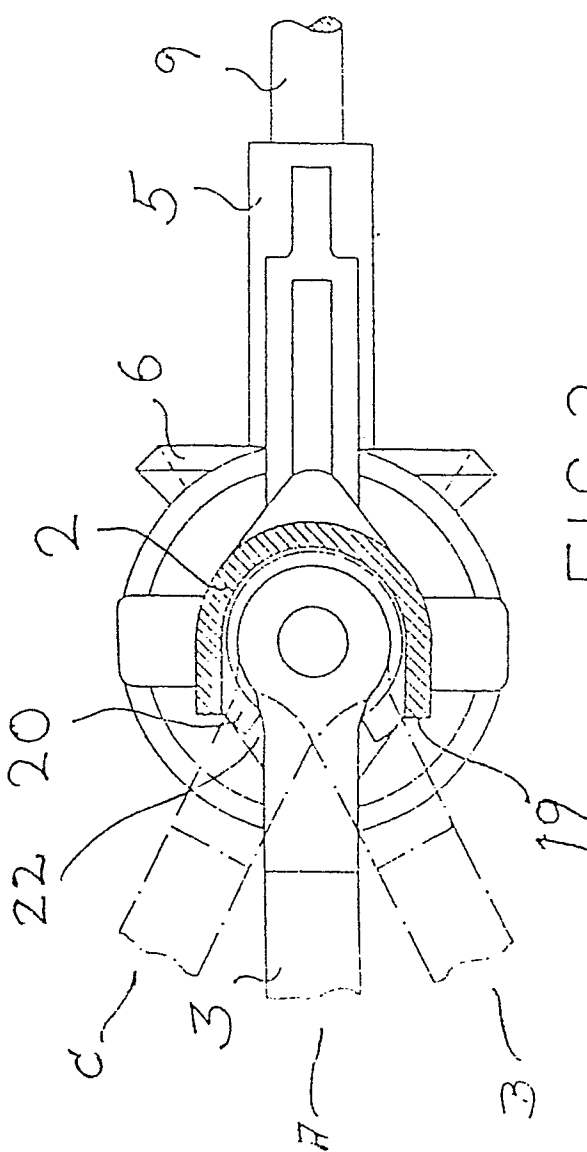


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung **0011875**

EF 79 10 4820

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	GB - A - 800 015 (BIGGS) » Figuren 4 und 5; Seite 3, Zeilen 22-48 » --	1,3	A 63 F 7/08
A	US - A - 3 105 687 (MUNRO) » Figur 1; Spalte 2, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 70 » ----	3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ¹)
			A 63 F
			KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 01-03-1980	Prüfer STEENBAKKER