

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 86890242.0

51 Int. Cl.⁴: **A 63 B 21/00**
A 63 B 23/00, A 63 B 71/04
A 63 G 33/00

22 Anmeldetag: 29.08.86

30 Priorität: 30.08.85 AT 2542/85
 19.03.86 AT 724/86

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 11.03.87 Patentblatt 87/11

84 Benannte Vertragsstaaten:
 BE CH DE GB LI LU NL

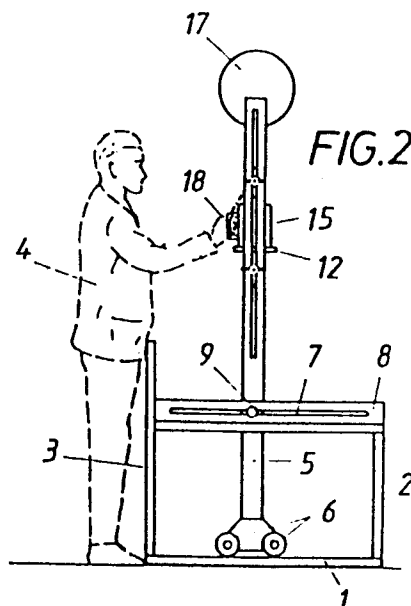
71 Anmelder: **Schnaitl, Matthias**
Gundertshausen 9
A-5142 Eggelsberg(AT)

72 Erfinder: **Schnaitl, Matthias**
Gundertshausen 9
A-5142 Eggelsberg(AT)

74 Vertreter: **Hübscher, Gerhard, Dipl.-Ing. et al,**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Gerhard Hübscher Dipl.-Ing.
Helmut Hübscher Dipl.-Ing. Heiner Hübscher Spittelwiese
7
A-4020 Linz(AT)

54 **Gerät zur Durchführung sportlich-spielerischer Wettbewerbe.**

57 Für die Durchführung sportlich-spielerischer Wettbewerbe mit folkloristischem Einschlag, bei denen die Zeitdauer der Überwindung einer Belastungskraft in vorgeschriebener Haltung eines Körperteiles maßgebend ist, insbesondere für Maßkrug-Stemmwettbewerbe, wird zur Erzielung gerechter, nachvollziehbarer und dabei trotzdem individuelle Eigenarten der Wettbewerber berücksichtigender Wettkampfbedingungen für den bzw. jeden Wettbewerber (4) eine Standplatzbegrenzung (3) und eine relativ zur Standplatzbegrenzung horizontal und vertikal auf die individuelle Armlänge und die Schulter- bzw. Augenhöhe einstellbare Stütze (12) für ein mit einer Handhabe (18) versehenes Gewicht (15) vorgesehen. Die Stütze (12) ist aus ihrer Stützlage in eine Freigabestellung verstellbar, damit der Wettbewerber (4) das Gewicht übernehmen muß, und es sind auf die Verstellung des Gewichtes (15) zumindest nach unten aus einem zugelassenen Aufenthaltsbereich empfindliche Fühler (16) vorgesehen, die bei ihrem Ansprechen Signaleinrichtungen (17) betätigen.



- 1 -

Gerät zur Durchführung sportlich-spielerischer Wettbe-
werbe

Die Erfindung betrifft ein Gerät zur Durchführung sportlich-spielerischer Wettbewerbe nach dem einleitenden Teil des Anspruches 1.

- 5 Ein solches Gerät ist aus der US-A- 775 309 bekannt. Bei diesem bekannten Gerät handelt es sich um ein Übungs-
gerät zur Durchführung von Klimmzügen, wobei vom Benutzer
zu ergreifenden Handgriffe in entsprechender Höhe an
einer Waage aufgehängt sind und ein mit dem Kinn beim
10 Erreichen der Klimmzuglage betätigbarer Auslöser für
eine Glocke vorgesehen ist, so daß die vom jeweiligen
Wettbewerber erbrachte Leistung aus dem überwundenen
eigenen Körpergewicht und der durch die Glockenschläge
erfaßten Anzahl von Klimmzügen resultiert.

15

- Die US-A- 4 262 901 betrifft ein Krafttrainingsgerät mit
einer Liege für den Benutzer und der Höhe nach einstell-
baren Auflagen für eine Hantel. Eine Auflagengruppe be-
stimmt die Ausgangslage der Hantel, weitere Auflagen
20 sollen verhindern, daß die Hantel den Benutzer verletzt
oder erdrückt, wenn ihm die Kraft versagt. Anzeigevor-
richtungen sind nicht vorhanden.

- Die DE-A- 30 23 039 betrifft ein Übungsgerät mit einem
25 an einer Säule geführten mehrteiligen Hubgewicht, wobei

die einzelnen Teile dieses Hubgewichtes zur Einstellung verschiedener Gewichtsgrößen wahlweise kuppelbar und Handhaben für das Gewicht entsprechend der Körperhöhe einstellbar sind.

5

Die Erfindung betrifft demgegenüber ein Gerät zur Durchführung von Wettbewerben mit folkloristischem Einschlag, die den Charakter eines Kraftsportes aufweisen, meist aber als Spiel oder zur Belustigung ausgetragen werden.

10

Bei einem Maßkrug-Stemmwettbewerb ist es bisher üblich, die gefüllten Maßkrüge auf einer Theke oder einem Tisch abzustellen. Jeder Wettkämpfer ergreift einen Maßkrug und hat ihn nach einem Startzeichen mit gestrecktem Arm bis zur Augenhöhe anzuheben und solange als möglich in dieser Höhe festzuhalten. Dabei ist ein Anheben über die Augenhöhe hinaus und ein zu starkes Absenken unzulässig. Die Einhaltung der Regeln kann von einem Schiedsrichter überwacht werden. In der Praxis unterliegen die Regeln individuellen Auslegungen durch die Teilnehmer und dem allfälligen Schiedsrichter, so daß häufig Fehlentscheidungen über Gewinner und Verlierer vorkommen bzw. behauptet werden. Gleiches gilt übrigens für viele andere folkloristische Kraftsportwettbewerbe, bei denen die Zeitdauer der Überwindung einer Belastungskraft in vorgeschriebener Haltung eines Körperteiles maßgebend ist.

20

25

Ziel der Erfindung ist es, hier Abhilfe zu schaffen und ein Gerät zur Verfügung zu stellen, das die körperlichen Besonderheiten, insbesondere Größe und Armlänge der Teilnehmer berücksichtigt, sonst aber die Einhaltung gleicher Wettbewerbsbedingungen für jeden Wettkämpfer gewährleistet und eine objektive Erfassung der erbrachten Leistungen sowie der Rangordnung der Teilnehmer bei Gruppenbewerben ermöglicht.

30

35

Die gestellte Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Als Gewicht kann ein echter, mit Bier gefüllter Maßkrug,
5 eine ein genau festgelegtes Gewicht aufweisende Maßkrug-
attrappe oder auch ein anderes eindeutig definiertes
Gewicht vorgesehen sein, wobei nach einer anderen Mög-
lichkeit die Stütze selbst mit einer Handhabe versehen
ist, das vorgesehene Gewicht aufweist und aus einer Ver-
riegelungsstellung freigebbar ist, so daß sie dann
10 mittels der Handhabe in der gewählten Höhe zu halten ist.

Insbesondere bei Verwendung von Stoppuhren kann man das
Gerät für Einzelwettbewerbe einsetzen. Meist sollen aber
15 entsprechend dem Ursprung des Maßkrugstemmens Gruppen-
wettbewerbe für mehrere Teilnehmer gleichzeitig ausge-
tragen werden. Zu diesem Zweck wird eine Ausbildung nach
Anspruch 2 vorgesehen. Auch hier kann man zusätzlich
zu einer einfachen Anzeige Stoppuhren vorsehen, die an-
20 zeigen, wie lange die einzelnen Teilnehmer die Wettbe-
werbsbedingungen erfüllt haben. Zusätzlich können Maxi-
malwertspeicher vorgesehen sein, die den jeweils an dem
Gerät erzielten Rekorden anzeigen.

25 Eine einfache Anpassung des Gerätes an verschiedene
Körpermaße wird durch die Merkmale des Anspruches 3
gewährleistet.

Als Fühler, die auf die Verstellung des Gewichtes aus
30 dem zugelassenen Aufenthaltsbereich ansprechen, können
verschiedene mechanische Begrenzungen, Schwenkhebel,
Tasthebel usw., aber auch elektrische oder elektronische
Berührungsfühler oder Lichtschranken gewählt werden. Man
kann auch Anschläge vorsehen, die verhindern, daß das
35 Gewicht über eine zulässige Höhe hinaus angehoben wird.
Von den Fühlern lassen sich Schauzeichen oder andere

akustische oder optische Signaleinrichtungen betätigen.
Man kann auch Stoppuhren vorsehen, die anzeigen, wie
lange das Gewicht innerhalb des zugelassenen Aufent-
haltsbereiches festgehalten wurde.

5

Zur Belustigung des Publikums oder der Teilnehmer kann
man für den Fühler eine Ausbildung nach Anspruch 4 wählen.
Eine derartige Ausbildung der Anzeigeeinrichtung ist
einfach und trägt zur Belustigung des Publikums und
10 der Teilnehmer bei. Beim praktischen Gebrauch kann es
durch Pendeln des Luftballons um die Schnur dazu kommen,
daß der Luftballon bei verschiedenen Ausziehlängen der
Schnur platzt, so daß dann vom Publikum Bedenken gegen
die Objektivität der Messung erhoben werden. Ferner ist
15 die Anzeigevorrichtung nur mit selbst schwebenden Luft-
ballons brauchbar und es wird daher notwendig, die Luft-
ballons kurz vor dem Bewerb oder während des Bewerbes
mit einem gegenüber Luft leichten Gas zu füllen.

20 Um als Anzeigevorrichtung einen Luftballon beibehalten
zu können, für den aber keine Leichtfüllung mehr not-
wendig ist und um zusätzlich die Ansprechgenauigkeit
des Gerätes zu erhöhen, wird eine Ausbildung nach An-
spruch 5 vorgesehen.

25

Der Luftballon kann hier in seiner Relativlage zu dem
auf ihn zielenden Aufreißdorn relativ genau festgelegt
werden, wobei ein nur mit Luft gefüllter Luftballon
genügt.

30

Bei einer Ausbildung nach Anspruch 5 werden Stütze,
Vertikalführung und Halterung für den Luftballon ge-
meinsam auf die jeweilige Augenhöhe des Benützers ein-
gestellt. Bei dieser Ausführungsform wird davon ausge-
35 gangen, daß der Aufreißdorn unmittelbar über den Schnur-

zug betätigt, also bewegt wird. Nach einer Variante ist es jedoch möglich, den Aufreißdorn über eine Abschlußvorrichtung zu betätigen, die mit einer spannbaren Feder versehen sein oder mit Gasdruck arbeiten kann. Hier kann
5 der Schnurzug einen Anschlag verstellen, der in einer ganz bestimmten Auszugsstellung, die die Grenze des zugelassenen Aufenthaltsbereiches für das Gewicht definiert, einen Auslöser für die Abschlußvorrichtung betätigt.

10

Bei einer Ausführung nach Anspruch 7 können über die beiden Kontakte Starten und Stoppen einer Zeitnehmung geschaltet werden, die dann genau anzeigt, wie lange der Wettbewerber das Gewicht im zugelassenen Aufenthalts-
15 bereich frei festgehalten hat.

Der Aufreißdorn kann als Pfeilbolzen ausgebildet sein und an seinem auf den Luftballon zielenden Ende eine Nadelspitze tragen. Sieht man eine eigene Abschlußvorrichtung vor, wird man den Pfeilbolzen auf seinem ganzen Verstellweg in den Führungen lagern oder Fangvorrichtungen vorsehen, die verhindern, daß der Pfeilbolzen den Gerätebereich verläßt.
20

25 Die Halterung für den Luftballon kann gemäß Anspruch 10 ausgebildet sein.

Neben der Berücksichtigung der Körpergröße und der Armlänge der Wettbewerber kann man auch das Alter, das
30 Geschlecht und/oder das Gewicht der einzelnen Teilnehmer durch genormte Vorgaben berücksichtigen. Eine solche Vorgabe kann durch verschieden schwere Gewichte für die Teilnehmer der einzelnen Klassen erfüllt werden. Man kann aber auch den Abstand der Stütze vom Stand-
35 platz gegenüber der ausgestreckten Armlänge verringern.

Für exakte Wettbewerbe empfiehlt es sich, Maßkrugattrappen mit konstantem Gewicht zu verwenden oder die Maßkrüge beim Füllen auf einer Waage auf gleiches Gewicht zu bringen.

5

Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung.

10 In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigt

Fig. 1 ein einfaches Gerät in Rückansicht,

Fig. 2 das Gerät nach Fig. 1 in Seitenansicht, wobei ein Wettbewerbsteilnehmer strichliert angedeutet wurde und

15

Fig. 3 den Oberteil eines weiteren Gerätes schematisch in Seitenansicht.

Das Gerät besitzt ein Stützgestell mit einer Bodenplatte 1, hinteren Stehern 2 und einer vorderen Barriere 3, die als Standplatzbegrenzung für einen von ihr Aufstellung nehmenden Teilnehmer 4 dient. Das Gerät nach Fig. 1 und 2 besitzt drei solche Standplätze. Jedem Standplatz ist eine Säule 5 zugeordnet, die auf der Bodenplatte 1 mit Rollen 6 verfahrbar ist und zwischen mit Langlöchern 7 versehenen Leisten 8 geführt ist, die sich auf den Stehern 2 und an der Barriere 3 abstützen. Klemmschrauben mit Flügelmuttern 9 reichen durch die Langlöcher 7 und die Säule 5. Durch Anziehen der Flügelmuttern 9 kann jede Säule 5 in der gewählten Einstellung auf die Armlänge des jeweiligen Teilnehmers 4 festgestellt werden.

20

25

30

Nach Fig. 1 und 2 bilden die Säulen 5 Vertikalführungen, in denen Tragkonsolen 10 feststellbar geführt sind, die als Stütze für das Gewicht um Achsen 11 abklappbare

35

Tische 12 tragen. Eine nicht dargestellte Verriegelung hält die Klapptische 12 in der dargestellten, auf Augenhöhe des Teilnehmers eingestellten Lage. Nach Lösen der Verriegelung klappt der jeweilige Tisch 12 nach unten.

- 5 Zur gemeinsamen Betätigung der Verriegelung der einzelnen Tische 12 können Seilzüge vorgesehen werden.

Über jedem Tisch 12 ist eine einstellbare Latte 13 angebracht. Zur Einstellung des konstanten Abstandes zwischen
10 der Latte 13 und dem in seiner verriegelten Stützstellung befindlichem Tisch 12 können strichliert eingezeichnete Anschläge 14 dienen. Es ist auch möglich, die Latten 13 mit den Konsolen 10 zu verbinden, so daß die Einhaltung des vorgeschriebenen Abstandes gewährleistet ist.

15

Auf jeden Tiasch 12 wird ein gefüllter Maßkrug 15 gestellt. Die Schnur 16 eines mit einem Gas, das leichter als Luft ist, gefüllten Luftballones 17 wird durch eine Öse der Latte 13 geführt und am Henkel 18 des Maßkruges
20 15 befestigt. Rund um die Öse trägt die Latte 13 an der Oberseite Aufreißdorne 19.

Die Wettbewerbsteilnehmer nehmen vor der Barriere 3 Aufstellung und ergreifen ihren Maßkrug 15 am Henkel 18.

- 25 Nun wird ein Auslöser betätigt, so daß die Tische 12 gemeinsam abklappen. Bei einer anderen Ausführung sieht man Schwenktische vor, die gemeinsam um die Säulen 5 ausgeschwenkt werden. Die Wettkämpfer haben nun die Aufgabe, den jeweiligen Maßkrug solange als möglich im zugelassenen Aufenthaltsbereich festzuhalten. Beispielsweise sieht man vor, daß der Luftballon 17 20 cm über den Dornen 19 schwebt. Die Latte 13 verhindert jeweils ein zu hohes Anheben des Maßkruges. Wird der Maßkrug 15 von einem Teilnehmer zu nahe an den Körper herangezogen
30 oder kann der Teilnehmer den Maßkrug 15 nicht mehr im
35 zugelassenen Aufenthaltsbereich halten, dann zieht der

Teilnehmer mit der Schnur 16 den Luftballon 17 an die Dorne 19 heran, die ihn aufstechen, so daß er platzt. Damit ist die Rangordnung von Sieger und Verlierer beim Wettbewerb eindeutig bestimmt.

5

Zur Erzielung einer größeren Genauigkeit und zur eindeutigen Bestimmung der erbrachten sportlichen Leistungen wird eine Ausbildung nach Fig. 3 gewählt, die in ihren mit gleichen Bezugszeichen versehenen Bauteilen jener nach den Fig. 1 und 2 entspricht.

10

Bei dem Gerät nach Fig. 3 ist an der zum Teilnehmer weisenden Seite auf der Säule 5 ein Längsträger 20 der Höhe nach verstellbar und feststellbar geführt, zu welchem Zweck beim Ausführungsbeispiel Führungsmanschetten 21 und Klemmschrauben 22 vorgesehen sind. Der Längsträger 20 trägt übereinander die Halterung 10 für die tischseitige, um das Scharnier 11 abklappbare, konsolenartig auskragende Stütze 12 mit einer Aufstellplatte 23 für einen Maßkrug 15, eine Konsole 24 und über dieser eine Ringstütze 25 für den Luftballon 17. Eine am Längsträger 20 über Langloch 26 und Feststellschraube 27 auf verschiedene Durchmesser des Luftballons 17 einstellbarer Arm 28 ist mit einer Ringhalterung 29 mit Befestigungsstück 30 für das Aufblasmundstück 31 des hier von unten her einhängbaren Luftballons 17 versehen.

15

20

25

30

35

Die Konsole 24 enthält eine Vertikalführung 32 für einen auf den Luftballon 17 zielenden Pfeilbolzen 33, der an einem nach oben vorstehenden Kopfteil 34, welcher sein Durchfallen durch die Führung 32 verhindert, eine Nadelspitze 35 trägt und an seinem unten aus der Führung 32 herausragenden Ende mit einer Umlenkrolle 36 versehen ist. Eine Schnur 37 ist mit dem einen Ende 38 neben der Führung 32 an der Konsole 24 befestigt und über die Umlenkrolle 36 und zwei weitere im Abstand voneinander an-

gebrachte Umlenkrollen 39, 40 durch eine Öffnung in eine Platte 41 geführt. Eine unterhalb der Platte 41 angebrachte Öse 42 verhindert das Zurückfädeln der Schnur 37 durch die genannte Öffnung und legt die Ausgangslage des Pfeilbolzens 33 fest.

Der Maßkrug 15 wird über einen in seinen Henkel 18 eingeführten und durch die Öse 42 hindurchgezogenen Faden 43 mit der Öse 42 und damit der Schnur 37 verbunden.

10

Beim Wettbewerb hat auch hier der Teilnehmer die Aufgabe, den Maßkrug 15 am Henkel 18 zu ergreifen und im zugelassenen Aufenthaltsbereich festzuhalten, wobei dieser Aufenthaltsbereich durch die Auszuglänge der Schnur 37 definiert ist. Hat der Teilnehmer den meist mit Bier gefüllten Maßkrug 15 am Henkel 18 ergriffen, wird wieder über eine nicht dargestellte Auslösevorrichtung ein die Stütze 12 bis dahin in der dargestellten Lage festhalten-der Riegel entfernt, so daß die Stütze 12 abklappt und der Teilnehmer nun den Maßkrug 15 frei am Henkel 18 festhalten muß. Kann der Teilnehmer den Maßkrug 15 nicht mehr im zulässigen Aufenthaltsbereich festhalten, trifft die Nadelspitze 35 auf den Luftballon 17 auf, so daß dieser platzt, wodurch das Ende des einzelnen Wettbewerbs angezeigt wird.

An der abklappbaren Stütze 12 ist ein Kontakt 44 vorgesehen, der beim Abklappen der Stütze 12 eine Zeitnehmer-
vorrichtung 45 startet. Auf der Schnur 37 sitzt zwischen den beiden Rollen 39, 40 ein Anschlag 46, der in einer vorbestimmten Auszugstellung über einen Gegenanschlag 47 einen zweiten Zeitnehmerkontakt betätigt, über den die Zeitnehmervorrichtung 45 gestoppt wird, so daß die Zeit, für die der Teilnehmer den Maßkrug 15 im zugelassenen Aufenthaltsbereich festgehalten hat, erfaßt ist und auf einer Anzeigevorrichtung 48 angezeigt wird. Die Zeitnehmervorrichtung 45 und die Anzeigevorrichtung 48 können

an beliebiger Stelle angebracht sein. Sie wurden nur im
Blockschema angedeutet.

Um zu gewährleisten, daß bei unterschiedlich großen oder
5 unterschiedlich aufreißempfindlichen Luftballons 17 der
Zeitpunkt des Platzens des Luftballons möglichst mit dem
Ende der Zeitnehmung bzw. objektiv dem Augenblick zu-
sammenfällt, in dem das Gewicht 15 den zulässigen Auf-
enthaltsbereich verläßt, kann man den Pfeilbolzen 33
10 ähnlich wie einen Stockdegen ausbilden, in dem die Nadel-
spitze 35 durch eine Rast in einer in das Kopfstück 34
versenkten Lage gehalten und nach Lösung der Rast über
einen Auslöser, der beispielsweise vom Anschlag 46 oder
einem außen am Pfeilbolzen 33 befestigten Fühler be-
15 tätigt wird, durch eine Feder aus dem Kopfstück 34 aus-
fahrbar ist. Bei dieser Ausführung kann es vorkommen,
daß das Kopfstück 34 den Luftballon 17 bereits berührt,
ehe die Auslösung der Nadelspitze 35 und damit die Zer-
störung des Luftballons 17 erfolgt. Sowohl der Teilnehmer
20 als auch die Zuschauer behalten aber die Möglichkeit, aus
der Annäherung des Kopfstückes 34 an den Luftballon 17
festzustellen, wie nahe sich das Gewicht 15 an der
Grenze des zulässigen Aufenthaltsbereiches befindet.

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Gerät zur Durchführung sportlich-spielerischer Wettbewerbe, bei denen die Zeitdauer der Überwindung einer Belastungskraft eines Körperteiles des Wettbewerbers in vorgeschriebener Haltung maßgebend ist, mit
5 einer Standplatzbegrenzung (1, 2, 3) für den bzw. jeden Wettbewerber (4), einem relativ zur Standplatzbegrenzung (1, 2, 3) entsprechend den individuellen Körpermaßen des Wettbewerbers (4) einstellbaren, mit einer Handhabe (18) versehenen Gewicht (15) und einer Anzeigevorrichtung (17, 43), dadurch gekennzeichnet, daß für das ins-
10 besondere aus einem Maßkrug (15) bestehende Gewicht eine horizontal und vertikal auf die individuellen Körpermaße, insbesondere die Armlänge und die Schulter- bzw. die Augenhöhe des jeweiligen Wettbewerbers (4) ein-
15 stellbare Stütze (12) vorgesehen ist, auf der das Gewicht (15) in einer Wartestellung aufruht, daß die Stütze (12) aus dieser Wartestellung in eine das Gewicht (15) freigebende Stellung verstellbar ist, so daß der Wettbewerber das Gewicht in vorgeschriebener Körper-
20 haltung übernehmen kann und daß das Gewicht (15) mit einem Fühler (16, 17, 33, 37, 46) verbindbar ist, der auf den Austritt des Gewichtes (15) zumindest nach unten aus einem zugelassenen Aufenthaltsbereich anspricht und bei seinem Ansprechen die Anzeigevorrichtung (17, 18)
25 betätigt und bzw. oder eine beim Verstellen der Stütze (12) in die Freigabestellung für das Gewicht (15) gestartete Zeitnehmereinrichtung (45) stoppt.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Standplätze nebeneinander angeordnet und die
30 Stützen (12) über einen Auslöser gleichzeitig in die das zugehörige Gewicht (15) freigebende Lage verstellbar sind.
3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine als Standplatzbegrenzung dienende

Schranke oder Barriere (3) auf einem Stützgestell (1) befestigt ist, das eine horizontale, quer zur Schranke angeordnete Führung bildet, entlang der eine Standsäule (5) zur Einstellung ihres Horizontalabstandes von der
5 Schranke verstellbar und feststellbar angebracht ist, welche Standsäule einen auf eine wählbare Höhe einstellbaren Klapp- oder Schwenktisch (12) als Stütze für das Gewicht (15) trägt.

4. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Fühler ein mit dem Gewicht (15) über
10 eine Schnur (16) verbindbarer Luftballon (17) dient und Führungen für die Schnur (16) vorgesehen sind, so daß der Luftballon (17) bei innerhalb des zugelassenen Aufenthaltsbereiches befindlichem Gewicht (15) im Abstand
15 von Aufreißmitteln (19) schwebt, bei einer Verstellung des Gewichtes (15) aus dem zugelassenen Aufenthaltsbereich heraus aber mit diesen Aufreißmitteln (19) in Eingriff kommt, so daß er platzt.

5. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch
20 gekennzeichnet, daß als Anzeigeeinrichtung ein in einer Halterung (25 bis 30) befestigbarer Luftballon (17) dient und das Gewicht (15) über ein Zugmittel (Schnur 37) einen in einer Führung (32) aus einer Ruhestellung auf den Luftballon (17) zu verstellbaren Aufreißdorn
25 (35) betätigt, der beim Austritt des Gewichtes (5) aus dem zugelassenen Aufenthaltsbereich auf den Luftballon (17) trifft, so daß dieser platzt.

6. Gerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß übereinander und auf einem Traggestell (1) gemeinsam verstellbar die abklappbare Stütze (12) für das Belastungsgewicht (15), über dieser eine Vertikalführung (24, 32) für einen nach oben ausstellbaren Aufreißdorn (33) und über diesem die Halterung (25 bis 30) für den
30 Luftballon (17) angebracht sind, der Aufreißdorn (33) über einen um Umlenkrollen (36, 39, 40) geführten Schnurzug (37) verstellbar ist und am Ende der Schnur (37)

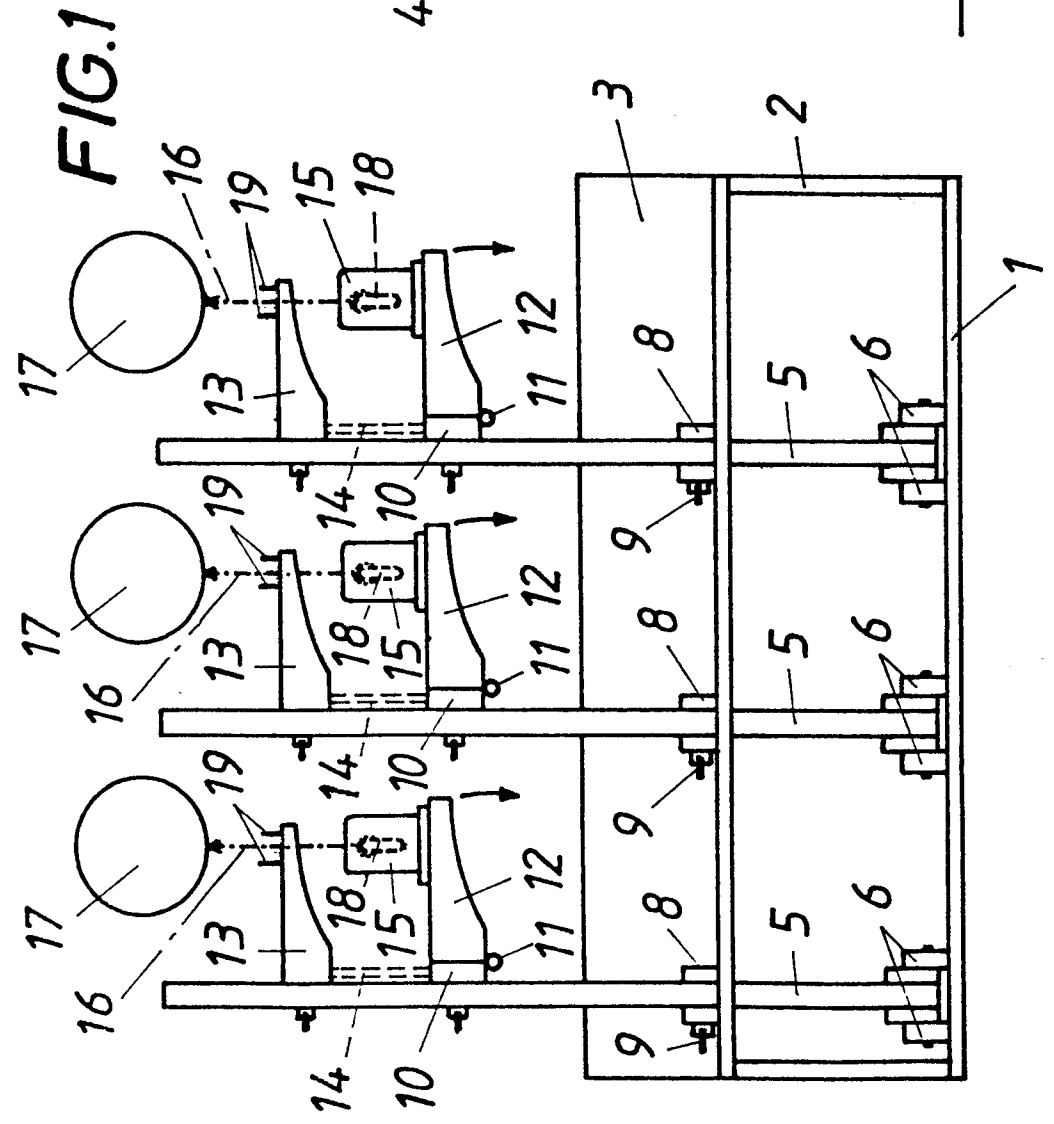
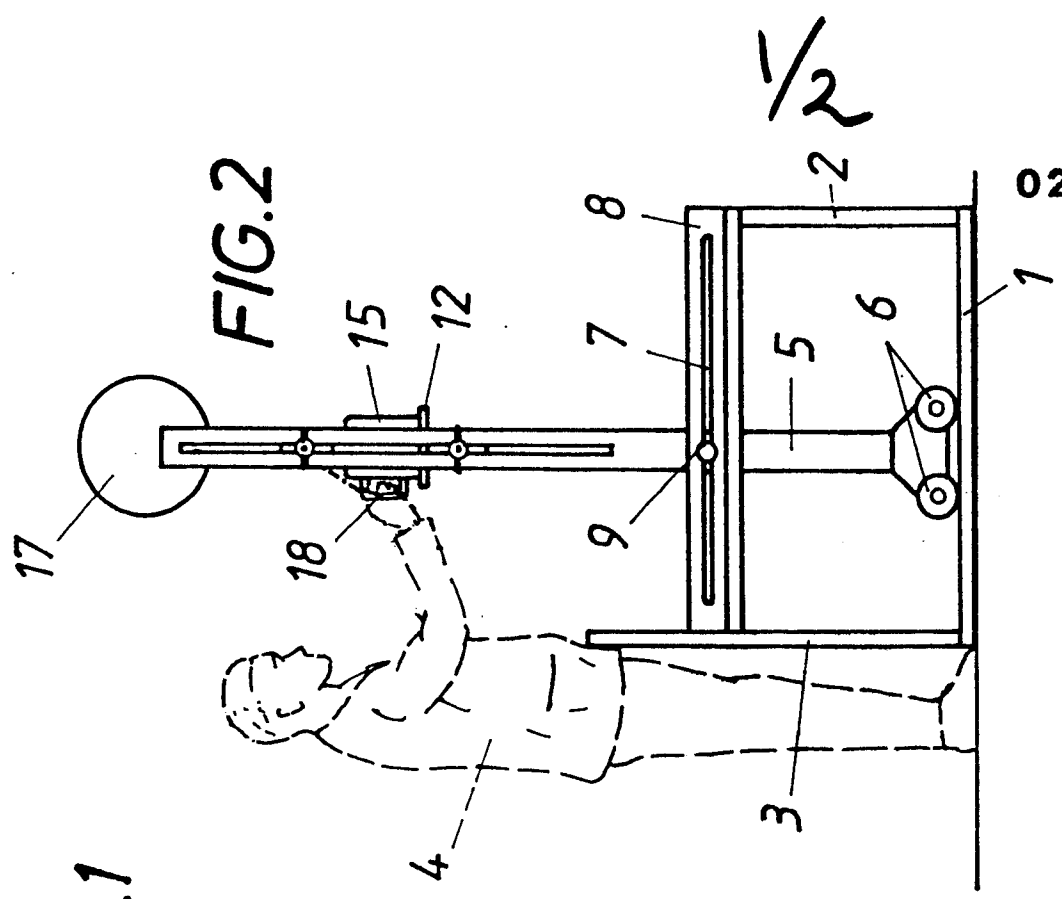
eine Öse (43) sitzt, in die ein mit dem Gewicht (15) verbindbarer Faden (43) eingehängt werden kann.

7. Gerät nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß ein Zeitnehmerkontakt (44) mit der Stütze (12) verbunden ist und auf der geführten Schnur (37) des Schnurzuges ein Anschlag (46) sitzt, der beim Ausziehen der Schnur (37) über einen festen Gegenanschlag (47) bzw. einen Kontakt einen zweiten Zeitnehmerkontakt betätigt.

8. Gerät nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufreißdorn (33) als Pfeilbolzen (33, 34) ausgebildet ist und an seinem auf den Luftballon (17) zielenden Ende eine Nadelspitze (35) trägt.

9. Gerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Nadelspitze (35) durch eine Rast in einer in das Bolzenende (34) versenkten Lage gehalten und nach Lösung der Rast über einen Auslöser (46, 47) durch eine Feder aus dem Bolzenende (34) ausfahrbar ist.

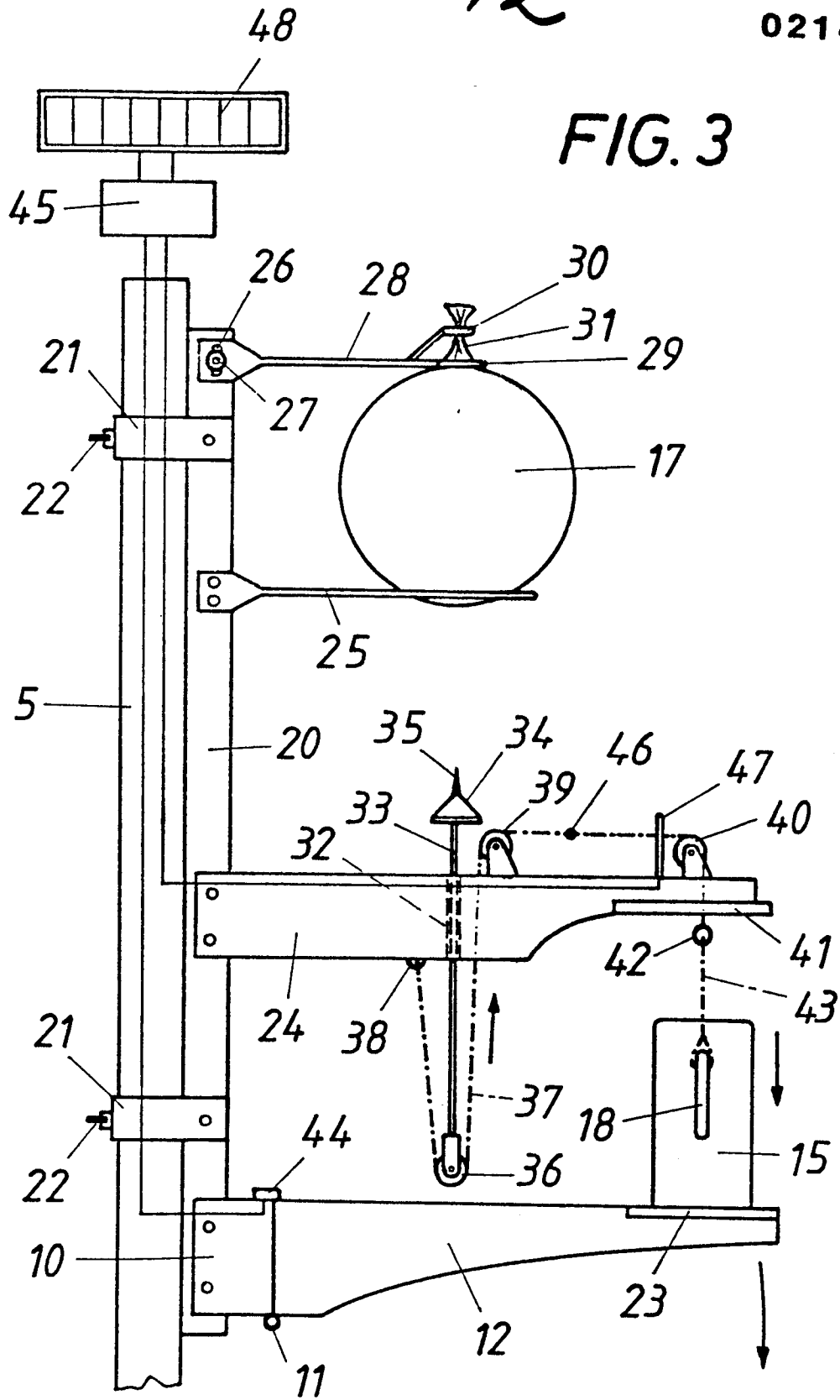
10. Gerät nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterung (25 bis 30) für den Luftballon (17) als Ringhalterung (39) ausgebildet ist, durch die der Luftballon (17) mit nach oben weisendem Aufblasmundstück (31) von unten her einhängbar ist, wobei zusätzlich eine untere Stütze (25) für den Luftballon (17) vorgesehen ist, die eine Durchtrittsöffnung für den Aufreißdorn (35) freiläßt.



2/2

0214121

FIG. 3





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 86890242.0														
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)														
A	US - A - 4 425 797 (MORRISON) * Fig. 1-3; Zusammenfassung; Spalte 3, Zeilen 1-42 * --	1,7	A 63 B 21/00 A 63 B 23/00 A 63 B 71/04 A 63 G 33/00														
A	US - A - 1 861 012 (HORNBECK) * Gesamt * --	1															
D,A	DE - A - 3 023 039 (MARLY GYMNASIUM) * Fig. 1,2; Ansprüche 1,2 * --	1															
D,A	US - A - 4 262 901 (FAUST) * Fig. 1,2; Zusammenfassung; Beschreibung *	1															
A	US - A - 1 507 505 (MUNN) * Fig. 3,4; Ansprüche 1,2,7; Seite 2, linke Spalte, Zeilen 28-30 * ----	5,8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4) A 63 B 21/00 A 63 B 23/00 A 61 B 5/00 A 63 J 23/00 A 63 G 33/00 A 63 B 71/00 A 63 B 21/06														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt																	
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 07-11-1986	Prüfer SCHÖNWÄLDER														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : nichtschriftliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : nichtschriftliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																