

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Urkunde

über die Erteilung des Patents

1 171 318

Für die in der angefügten Patentschrift dargestellte Erfindung ist in dem gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren

dem Herrn Kurt Möller, Mittweida (Sa.)

ein Patent erteilt worden, das in der Rolle die oben angegebene Nummer erhalten hat. Das Patent führt die Bezeichnung

Sportgerät zum schnellen Fortbewegen beim Laufen

und hat angefangen am 5. April 1955.

Deutsches Patentamt



Die Patentgebühr wird in jedem Jahr fällig am 5. April.



PATENTSCHRIFT

1 171 318

Internat. Kl.: A 63 b

Deutsche Kl.: 77 a - 5/16

Nummer: 1 171 318

Aktenzeichen: M 26736 I c / 77 a

Anmeldetag: 4. April 1955Auslegetag: 27. Mai 1964

Ausgabetag: 10. Dezember 1964

Patentschrift stimmt mit der Auslegeschrift überein

1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Sportgerät zum schnellen Fortbewegen beim Laufen. Sie beruht auf dem Gedanken, durch Erhöhung des Schritt gelenkes g (Abb. 2) die Schrittweite s erheblich zu steigern.

Es sind derartige Sportgeräte bekannt, etwa 5 Sprungstangen zum Überspringen von Gräben, aus denen sich das Stabhochspringen entwickelte, doch ist dieses eine recht unbequeme Fortbewegungsart. Auch beim Rundlauf erreicht man eine große Schrittweite, da das Gelenk hier in einigen Metern Höhe liegt, nur wird dabei wegen des festen Aufhängepunktes eine Kreisbewegung hervorgebracht. Bei Stelzen findet ebenfalls eine Gelenkerhöhung statt. Diese ist entweder von geringer Höhe, so daß die Schrittweite sich nur ganz geringfügig erhöht, 10 oder mit wachsender Länge der Stelzen findet gleichzeitig eine immer größere Hebung des Körperschwerpunktes statt, und mit dieser wächst die Unsicherheit in der Benutzung. Ein schnelle Fortbewegung ist mit Stelzen nicht möglich.

Demgegenüber wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß im oberen Teil eines U-förmigen Gerüsts, bestehend aus zwei im wesentlichen zueinander parallelen übermannsgroßen Stützpfeosten und einer die beiden starr verbindenden Querstange, eine zwischen den Stützpfeosten befindliche, etwa aus zwei 25 Schwingstangen zusammengesetzte Aufhänge- und Tragvorrichtung schwenkbar gelagert ist, an deren freiem Ende Griffe, Hänge- und Tragstützen oder eine Sitzstütze vorgesehen sind, und daß zum Nachbringen der Stützpfeosten nach dem Durchschwingen des Benutzers am Gerüst eine etwa aus einem Gummiseil oder Federn gebildete Vorrichtung angeordnet ist. Bei bequemer Lage ohne Erhöhung des Körperschwerpunktes kann man mit diesem einfach aufgebauten Gerät sich schnell vorwärts bewegen. Außerdem ist es ein vorzügliches Sportgerät, da viele Muskelpartien während des Gebrauchs in Anspruch genommen werden. Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

In der Zeichnung ist ein Sportgerät nach der Erfindung dargestellt.

Abb. 1 zeigt die Benutzung des Gerätes in Vorderansicht,

Abb. 2 in Seitenansicht,

Abb. 3 eine Ausführungsform des Gerätes in Vorderansicht auf ebenem,

Abb. 8 auf schrägem Gelände;

Abb. 4 und 5 geben zwei Ausführungsbeispiele für die Schwingstangen 3 in Seitenansicht,

Abb. 6 die Ausbildungsmöglichkeit eines Fußes der Stützpfeosten und

Sportgerät zum schnellen Fortbewegen beim Laufen

Patentiert für:

Kurt Möller, Mittweida (Sa.), Schumannstr. 3

Als Erfinder benannt:

Kurt Möller, Mittweida (Sa.)

2

Abb. 7 diejenige einer Schrittbegrenzung.

Das Gerät besteht im wesentlichen aus einem Gerüst 1, 2, einer Aufhänge- und Tragvorrichtung bzw. Schwingstange 3, einer Vorrichtung 11 zum Nachbringen der Stützpfeosten 1 nach dem Durchschwingen des Benutzers und Schrittbegrenzungen 12, 15, 16.

Das U-förmige Gerüst besteht aus zwei im allgemeinen parallelen übermannsgroßen Stützpfeosten 1 und einer die beiden starr verbindenden Querstange 2. Die Aufhänge- und Tragvorrichtung 3 ist im oberen Teil des Gerüsts bei 4 gut gelagert und zwischen den Stützpfeosten 1 senkrecht zur Ebene des Gerüsts in Bewegungsrichtung schwenkbar. Die Aufhänge- und Tragvorrichtung besteht aus zwei Schwingstangen 3, die an ihrem freien Ende mit Griffen 5, Trag- 7 und Hängestützen 8 oder mit einer Sitzstütze versehen sind. Nachdem die Arme durch die Öffnung zwischen 7 und 8 (Abb. 4) gesteckt sind, faßt der Benutzer die Griffe 5. Mit deren Hilfe bzw. mit der Tragstütze 7 trägt er das Gerät, oder er hängt in den Hängestützen 8 oder stützt sich auf die Griffe 5, wobei eine Ellenbogenstütze 9 (Abb. 5) vorgesehen werden kann. Die Vorrichtung zum Nachbringen der Stützpfeosten 1 besteht etwa aus einem Gummiseil 11, das an den Stützpfeosten 1 in 10 vor den Schwingstangen 3 mehr oder weniger straff befestigt ist. Ein Abrutschen des Seiles in Gelenkrichtung kann durch Nasen 18 verhindert werden. Oder die Nachbringvorrichtung besteht etwa aus zwei 45 Spiralfedern, deren eines Ende gegen die Stützpfeosten 1 und deren anderes Ende gegen die Schwingstangen 3 drückt, wobei auch hier eine mehr oder weniger starke Vorspannung vorhanden sein kann.

Für verschiedene Armlängen sind die Handgriffe 5 gegenüber der Hängestütze 8 verstellbar, für verschiedene Körperlängen und eventuell -breiten sind entweder die Schwingstangen 3 in ihrer Länge und

unter Umständen auch in ihrem seitlichen Abstand verstellbar, oder die Stützpfosten 1 werden verstellbar in ihrer Länge eingerichtet.

Zur Begrenzung der Schrittweite im Schwingbereich der Schwingstangen 3 dienen etwa zwei mit dem Gerüst 1 fest verbundene Scheiben 15 mit verstellbaren Begrenzungsstiften 16, die gegen hartes Anschlagen der Schwingstangen 3 einen dämpfenden Gummibelag 17 besitzen können. Stellung *l* in A b b. 7 entspricht ungefähr einer Schenkelöffnung wie in A b b. 2, Stellung *k* einer ungewöhnlich weiten, höchstens für Sportwettkämpfe in Frage kommenden Schenkelöffnung.

Die unteren Enden 6 der Stützpfosten 1 können je nach Bodenbeschaffenheit auswechselbar gestaltet werden, etwa durch eine Spitze oder Muffe wie bei einem Spazierstock oder durch eine Platte wie etwa in A b b. 6, wo der Halter 13 einer auswechselbaren Gummipolsterplatte 14 gelenkig an dem Stützpfosten 1 befestigt ist.

In schrägem Gelände wird der eine Stützpfosten länger als der andere eingestellt (A b b. 8). Bei teleskopartiger Verstellbarkeit der Stützpfosten 1 wäre auch der Vorteil kleinen Unterstellbedarfs vorhanden.

Zuerst werden die Griffe 5, die Schwingstangen 3 bzw. die Stützpfosten 1 dem Körper des Benutzers passend eingestellt, wobei darauf zu achten ist, daß die Enden 6 der Stützpfosten nach Anlegen des Gerätes den Boden nicht berühren (A b b. 3), damit sie ungehindert am Benutzer vorbeischieben können. Nachdem man die Arme durch die entsprechenden Öffnungen gesteckt und die Griffe 5 mit den Händen gefaßt hat, setzt man (Stellung *a*, A b b. 2) die Enden 6 der Stützpfosten 1 vor sich auf die Erde (Stellung *b*). Die Schrittweite muß mittels der Begrenzungsstifte 16 dabei so eingestellt sein, daß die Enden 6 innerhalb des Reibungskegels aufgesetzt werden, da sonst die Stützpfosten 1 nach vorn weggleiten. Nun springt man, sich vom Erdboden abstoßend, ab und schwingt, indem man sich auf die Griffe 5 stützt oder in die Hängestützen 8 hängt, unter der Querstange 2 hindurch zur Stellung *d*, wobei die Stützpfosten 1 Stellung *c* einnehmen. Beim Durchschwingen wird das Gelenk *g* um das kleine Stück *f* gehoben. Der Körperschwerpunkt, der ja viel tiefer liegt, bleibt also immer angenähert in gleicher Höhe. Beim Durchschwingen von Stellung *a* zur Stellung *d* wird das Gummiseil 11 bzw. die Stahlfedern, die auch schon eine Vorspannung je nach Bedarf haben können, weiter gespannt. Nach dem Aufsetzen der Füße (Stellung *d*) dreht sich der Körper infolge seiner Trägheit weiter in Richtung *e*, bis er wieder die Lage hat wie am Anfang in Stellung *a*. Während dieser Drehung werden die Arme etwas angewinkelt und das Gerät an den Griffen 5 angehoben und getragen. Dabei bringt das gespannte Gummiseil 11 bzw. die gespannten Federn die Stützpfosten 1 nach, die dabei von Stellung *c* beiderseits am Körper vorbeischieben und wie in Stellung *b* wieder aufsetzen. Dann wiederholt sich der Vorgang.

Richtungsänderungen nimmt man innerhalb der Phase vor, in der man das Gerät hochhebt und trägt, also zwischen Stellung *d* und neuer Stellung *a*. Wird

das Nachbringen der Stützpfosten 1 verhindert oder verzögert, etwa durch einen im Wege liegenden Stein, so macht man, um nicht abstoppen zu müssen, zwischen Stellung *d* und neuer Stellung *a* einen oder zwei Schritte, bis die Stützpfosten 1 über das Hindernis gezogen und nachgeschwungen sind.

Bei der Benutzung des Gerätes werden die verschiedensten Muskelpartien beansprucht: die Füße, Waden, Oberschenkel, Bauchmuskulatur, Hände, Arme und Schulterpartie. Daher ist das Gerät gut als Sportgerät zum Durchtrainieren des gesamten Körpers geeignet, auch für Wettkämpfe verwendbar, ferner zur schnellen Fortbewegung auf Landstraßen. Für Beingschädigte und alte Leute kann das Gerät als Lauf- und Stützapparat Verwendung finden. Man wird bei solcher Benutzung das Nachschwingen der Stützpfosten 1 langsam erfolgen lassen, was etwa durch schwächere Spiralfedern oder geringere Vorspannung geschehen kann.

Patentansprüche:

1. Sportgerät zum schnellen Fortbewegen beim Laufen, dadurch gekennzeichnet, daß im oberen Teil eines U-förmigen Gerüsts, bestehend aus zwei im wesentlichen zueinander parallelen übermannsgroßen Stützpfosten (1) und einer die beiden starr verbindenden Querstange (2), eine zwischen den Stützpfosten befindliche, etwa aus zwei Schwingstangen (3) zusammengesetzte Aufhänge- und Tragvorrichtung schwenkbar gelagert ist, an deren freiem Ende Griffe (5), Hänge- und Tragstützen (7 und 8) oder eine Sitzstütze vorgesehen sind, und daß zum Nachbringen der Stützpfosten nach dem Durchschwingen des Benutzers am Gerüst eine etwa aus einem Gummiseil (11) oder Federn gebildete Vorrichtung angeordnet ist.

2. Sportgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Schwingstangen (3) der Hänge- und Tragstützen (7 und 8) in ihrer Länge sowie in ihrem seitlichen Abstand voneinander und die Handgriffe (5) gegenüber den Hänge- und Tragstützen verstellbar sind.

3. Sportgerät nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zur Begrenzung der Schrittweite im Schwingbereich der Schwingstangen (3) liegende verstellbare, unter Umständen mit dämpfendem Gummibelag (17) versehene Anschläge (16) dienen.

4. Sportgerät nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die unteren Enden (6) der Stützpfosten (1) auswechselbare, je nach Bodenbeschaffenheit ausgebildete Füße erhalten.

5. Sportgerät nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Stützpfosten (1) unabhängig voneinander, beispielsweise teleskopartig, verstellbar sind.

In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 247 482, 377 449; österreichische Patentschrift Nr. 36 701.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



Abb. 1

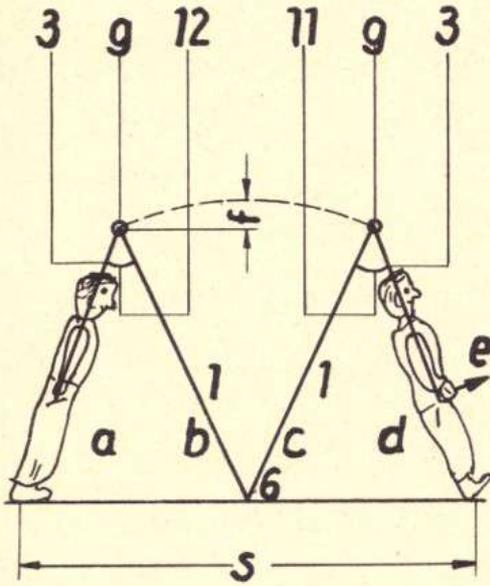


Abb. 2

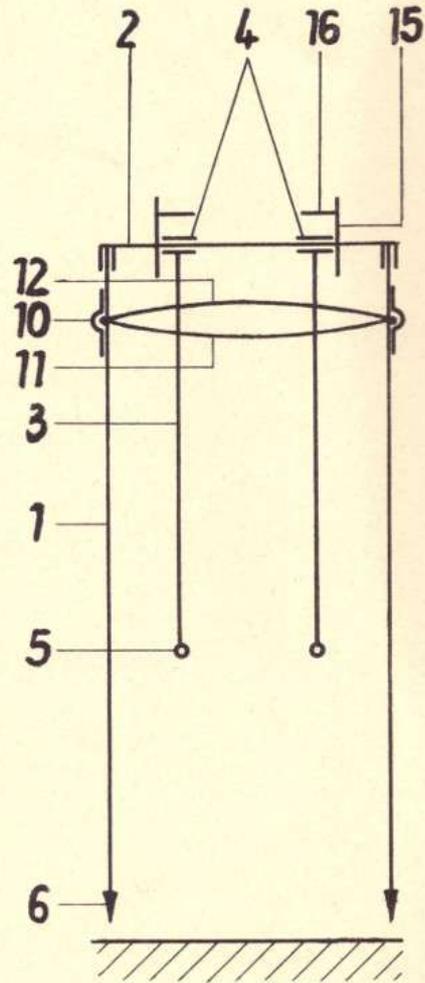


Abb. 3

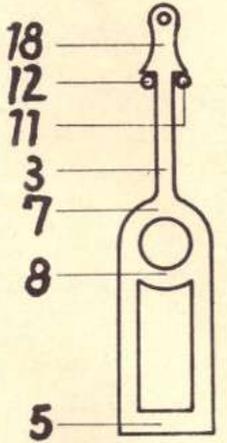


Abb. 4

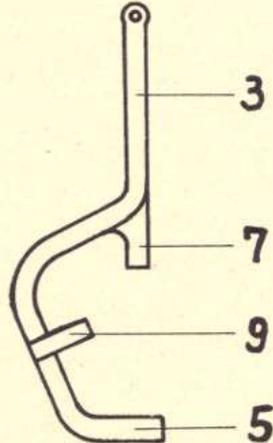


Abb. 5

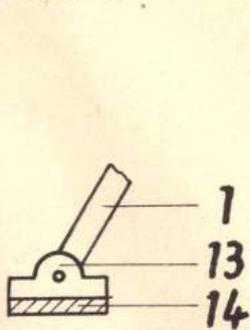


Abb. 6

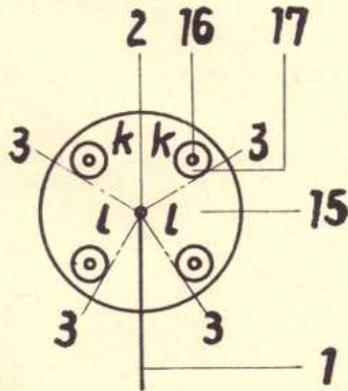


Abb. 7

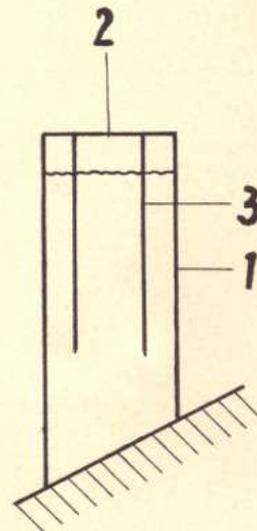


Abb. 8