

# DE 202006007944 U1

Anmeldeland: DE  
Anmeldenummer: 202006007944  
Anmeldedatum: 18.05.2006  
Veröffentlichungsdatum: 24.08.2006  
Hauptklasse: A63B 23/02(2006.01,A)  
Nebeklasse: A63B 21/02(2006.01,A)  
Nebeklasse: A63B 23/12(2006.01,A)  
MCD-Hauptklasse: A63B 23/02(2006.01,A)  
MCD-Nebeklasse: A63B 21/02(2006.01,A)  
MCD-Nebeklasse: A63B 23/12(2006.01,A)  
CPC: A63B 21/023  
CPC: A63B 21/026  
CPC: A63B 21/05  
CPC: A63B 23/0211  
CPC: A63B 23/0233  
ECLA: A63B 21/02 B  
Anmelder: Penner, Gerhard, 59557 Lippstadt, DE

**[EN]Exercise stick for muscle training has two hands set close to stick ends and movable laterally against spring force supplied by spiral springs**

**[DE]Trainingsstab**

**[EN]**The exercise stick has two handles (1) provided close to the ends (3) of the stick and designed to move laterally against spring forces produced by spiral springs (4,5) mounted axially on both sides of the handles at each end of the stick. The handles are fixed at the ends of telescopic rods (8) which are resiliently fixed in the rod and come out of the centre piece (2) thereof.

---

Seite 2 --- ()

**[0001]** Die Erfindung beschreibt einen Trainingsstab, insbesondere zum Training der Muskeln des menschlichen Oberkörpers.

**[0002]** In der Gymnastik, insbesondere bei Übungen zur Stärkung der Rückenmuskulatur, werden starre Stäbe eingesetzt, die mit beiden Händen gefasst werden. Diese Stäbe sind meist aus Holz oder Kunststoff und erlauben die Synchronisation der Bewegungsabläufe beider Arme.

**[0003]** Weiterhin sind Muskeltrainingsgeräte bekannt, die mit federnden oder elastischen Materialien ausgerüstet sind und durch die Muskelkraft auf Zug beansprucht werden. Darunter fallen elastische Bänder (Deuserband) oder Expandergeräte.

**[0004]** Es ist Aufgabe der Erfindung, die bekannten Geräte zu kombinieren und ein allgemein nutzbares Trainingsgerät anzugeben, mit dem verschiedenste Trainingsmaßnahmen möglich sind.

**[0005]** Die Lösung dieser Aufgabe besteht darin, dass der Trainingsstab in der Nähe seiner Enden zwei Handgriffe besitzt, die gegen Federkräfte seitlich verschieblich sind.

**[0006]** Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

**[0007]** In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Handgriffe auf dem Stab axial angeordnet. Die Griffe können schulterbreit oder breiter beabstandet sein. Die trainierende Person hält beispielsweise mit gestreckten oder angewinkelten Armen den Stab waagrecht vor den Oberkörper. Da die Griffe auf dem innen liegenden Führungsstab gleiten können nun die Arme gegen einen federnden Widerstand waagrecht nach innen und nach außen bewegt werden. Die Federkräfte werden in einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung von Spiralfedern aufgebracht, die an jedem Ende des Stabes axial an beiden Seiten der Handgriffe um den Führungsstab angeordnet sind. In einer vorteilhaften Weiterbildung sind die Handgriffe an den äußeren Enden von Teleskopstäben befestigt, die in das Mittelstück des Stabes eingesteckt sind. In der Mitte des Stabes ist hier eine Feder fixiert, die über die Teleskopstäbe auf Zug und Druck beansprucht werden kann. Diese Weiterbildung hat den Vorteil, dass nur eine einzige Feder pro Stab und insgesamt weniger Bauteile erforderlich sind. Außerdem befindet sich die Feder versteckt im Inneren des Stabes, so dass bei der Ausgestaltung der Mechanik weniger auf eine eventuelle Verletzungsgefahr geachtet werden muss. Die Länge des Stabes, der Durchmesser der Handgriffe und die Federkräfte können verschieden dimensioniert und so der Konstitution von verschiedenen Menschen angepasst sein. Bei der Auswahl der Maße spielen beispielsweise Körpergröße und Kraft/Trainingszustand eine Rolle.

**[0008]** Die mechanischen Teile bestehen vorteilhaft aus Metall; die Federn aus Stahl, die Teleskop-/Führungsstäbe vorzugsweise aus Leichtmetall. Im Fall der Stäbe ist auch ein Einsatz von hartem Kunststoff oder Holz möglich. Dagegen können die Handgriffe, das Mittelstück und die Endstücke aus weichem Kunststoff bestehen, oder mit einem Kunststoffschäum beschichtet sein. Die Oberfläche ist somit hautfreundlich und beugt durch die weiche Konsistenz und ggf. abgerundete Ecken Verletzungen vor. Bei der Gestaltung der Handgriffe kann neben einer einfachen Zylinderform auch ein ovaler Querschnitt gewählt oder Griffmulden zur Erzielung einer ergonomischen Form eingearbeitet werden.

**[0009]** Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind beispielhaft in den Figuren beschrieben.

**[0010]** Fig. 1 zeigt einen Trainingsstab in einer ersten Ausführung mit mehreren Federn

**[0011]** Fig. 2 zeigt einen Trainingsstab in einer zweiten Ausführung mit einer mittigen Feder

**[0012]** In Fig. 1 ist die erste Ausführung des Trainingsstabes dargestellt. Der Stab besitzt zwei verschiebliche Griffe 1 die seitlich von einem Mittelstück 2 angeordnet sind. An beiden Enden des Stabes befinden sich Endstücke 3. Jeweils zwischen den Handgriffen 1 und dem Mittelstück 2 sowie zwischen den Griffen 1 und den Endstücken 3 sind die Federn 4, 5 angeordnet, die einen definierten Widerstand gegen das Verschieben der Griffe bieten. Sowohl die Griffe 1 als auch die Federn 4, 5 gleiten auf einem Führungsstab 7 der fest mit dem Mittelstück 2 und den Endstücken 3 verbunden ist. Beim Ziehen der Handgriffe nach außen in Richtung Endstücke werden die äußeren Federn 4 auf Druck belastet. Bei einer Bewegung der Handgriffe in Richtung Mittelstück 2 werden die inneren Federn 5 belastet. Alle Elemente des Stabes haben einen im Wesentlichen runden Querschnitt, in die Griffe 1 sind zur besseren Handhabbarkeit Griffmulden 9 eingearbeitet.

**[0013]** Fig. 2 zeigt eine zweite Ausführungsart des Trainingsstabes. Die Handgriffe 1 sind wie in der ersten Ausführungsart gestaltet, sie befinden sich jedoch an den äußeren Enden des Stabes. Das Mittelstück 2 ist hohl und nimmt auf jeder Seite einen Teleskopstab 8 auf. Die Teleskopstäbe 8 sind im Mittelstück 2 verschiebbar gelagert und an ihren inneren Enden über eine zentrale Feder 6 verbunden. Die Griffe 1 sind an den

Teleskopstäben 8 befestigt. Wenn die Griffe 1 nach außen bewegt werden, wird die Feder 6 auf Zug belastet, beim Zusammenschieben der Griffe 1 wird Druck auf die Feder 6 ausgeübt,

### Seite 3 --- ()

sie setzt also beiden Bewegungsrichtungen einen bestimmten Widerstand entgegen. Um einer ungewollten Verschiebung des Mittelstücks 2 in Richtung der Griffe 1 entgegenzuwirken, ist die Feder 6 mit einem Befestigungsmittel 10, beispielsweise einer Druckschraube, fixiert.

- 1 Handgriff
- 2 Mittelstück
- 3 Ende des Stabes
- 4 Feder außen
- 5 Feder innen
- 6 mittige Feder
- 7 Führungsstab
- 8 Teleskopstab
- 9 Griffmulde
- 10 Befestigung

Trainingsstab, insbesondere zum Training der Muskeln des menschlichen Oberkörpers, dadurch gekennzeichnet, dass er in der Nähe der Enden (3) des Stabes zwei Handgriffe (1) besitzt, die gegen Federkräfte seitlich verschieblich sind. Trainingsstab nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Handgriffe (1) auf dem Stab axial angeordnet sind. Trainingsstab nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Federkräfte von Spiralfedern (4, 5) aufgebracht werden, die an jedem Ende des Stabes axial an beiden Seiten der Handgriffe (1) angeordnet sind. Trainingsstab nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Handgriffe (1) an den Enden von Teleskopstäben (8) befestigt sind, die aus dem Mittelstück (2) des Stabes herauskommen und im Stab federnd befestigt sind. Trainingsstab nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Stab eine Feder (6) angeordnet ist, die über die Teleskopstäbe (8) auf Zug und Druck beansprucht werden kann. Trainingsstab nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Länge des Stabes, Durchmesser der Handgriffe (1) und die Federkräfte der Konstitution von verschiedenen Menschen angepasst sind. Trainingsstab nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Griffe (1) schulterbreit oder breiter beabstandet sind. Trainingsstab nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Handgriffe (1) einen ovalen Querschnitt haben und/oder Griffmulden eingearbeitet sind. Es folgt ein Blatt Zeichnungen

### Seite 4 --- ()