



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3872769/28-12

(22) 26.03.85

(46) 23.09.86. Бюл. № 35

(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

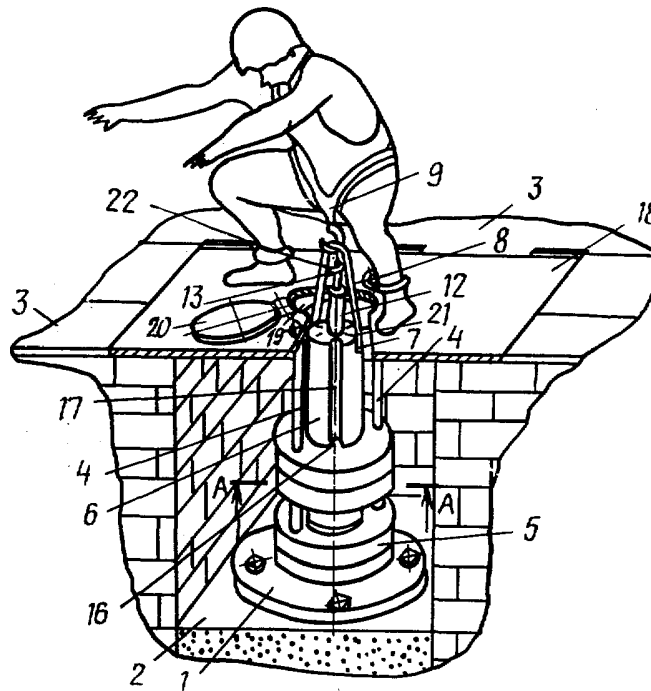
(72) И. В. Бельский, В. А. Концевой,
В. Ю. Оляк, А. Э. Павлович и Ю. С. Силич

(53) 685.648(088.8)

(56) Тяжелая атлетика. Ежегодник.—М.: ФИС, 1976, с. 67—68.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛЫ МЫШЦ НОГ, содержащее платформу для размещения спортсмена с отверстием и средство для создания нагрузки, включающее установленную под платформой соосно с ее отверстием трубчатую стойку с опорным дисковым основанием, несущим пакет грузовых дисков с направляющими

для них и зацепом на верхнем конце для поясного ремня спортсмена, отличающееся тем, что, с целью повышения удобства в пользовании, оно снабжено размещенной в полости стойки осью со свободно установленной на ней кулачковой втулкой с рукояткой на верхнем конце, при этом стойка выполнена в виде стакана с радиальными отверстиями в стенках и размещенными в них подпружиненными штоками, ось закреплена в дне стакана, последний установлен на дисковом основании свободно с возможностью перемещения относительно направляющих грузовых дисков, причем на внутренней поверхности грузовых дисков выполнены радиальные пазы для размещения подпружиненных штоков при повороте втулки усилием спортсмена, а верхний диск связан со стойкой при помощи пальца.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1258447** **A1**

Изобретение относится к спорту и служит для развития силы мышц ног спортсменов, преимущественно тяжелоатлетов, которым приседания со штангой на плечах противопоказаны из-за появляющейся боли в поясничной области позвоночника.

Цель изобретения — повышение удобства в пользовании.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 2.

Устройство для развития силы мышц ног содержит опорное дисковое основание 1, закрепленное в фундаменте ямы 2 под полом 3 (платформы) спортзала. На опорном основании 1 закреплены направляющие шпильки 4, на которые навешиваются грузовые диски 5. В отверстиях грузовых дисков 5 расположена трубчатая стойка 6, имеющая зацеп с приваренным штырем 7. К штырю 7 прикреплен петлевой ремень 8, за который крепится поясной ремень 9 спортсмена. Труба выполнена в виде стакана.

В днище 10 (фиг. 2 и 3) трубы 6 закреплена ось 11, на которой посажена с возможностью вращения кулачковая втулка 12, снабженная рукояткой 13. В стенках трубы закреплены радиально подпружиненные штоки 14. На внутренней поверхности грузовых дисков 5 выполнены пазы 15 для вхождения штоков 14 при нажатии на них кулачковой втулки 12.

На внутренней поверхности одного из грузовых дисков 5, например верхнего, имеются пальцы 16, входящие в пазы 17 трубы 6. Пазы 17 являются направляющими для пальцев 16.

Концы шпилек 4 крепятся к плите 18, которая выполнена съемной и имеет люк 19, закрываемый съемной крышкой 20. В люк 19 имеет возможность входить труба 6 со штырем 7, ремнями 8 и 9, кулачковой втулкой 12 и рукояткой 13.

На торце трубы 6 нанесена шкала 21 веса, а на рукоятке 13 — стрелка-указатель 22 веса. Между грузовыми дисками 5 для снижения шума установлены резиновые прокладки 23.

Устройство используется следующим образом.

Открывают люк 19. Вращением рукоятки 13 и совмещением стрелки 22 на рукоятке со шкалой 21 на торце трубы 6 устанавливают необходимую для поднятия величину грузов. При этом (фиг. 2) своими выступами 24 кулачковая грузовая втулка 12 надавливает на штоки 14, расположенные напротив пазов 15 одного из грузовых дисков 5. Эти штоки входят в пазы 15. Кулачковая

втулка 12 фиксируется за счет вхождения соседних штоков 14 в выемки 25.

Затем спортсмен пристегивает к своему поясному ремню 9 петлевой ремень 8, закрепленный на штыре 7 трубы 6, и производит приседания. При подъеме труба 6 вместе с зафиксированным диском 5, а также с дисками 5, расположенными выше зафиксированного, перемещается вверх по шпилькам 4. При этом грузовые диски 5, расположенные ниже зафиксированного диска 5, остаются на месте на опорном диске 1 (фиг. 1).

При опускании труба 6 с дисками 5 перемещается вниз. Снижению шума способствует посадка нижнего поднимаемого диска 5 на резиновую прокладку 23 верхнего поднимаемого диска 5 (или опорного диска 1).

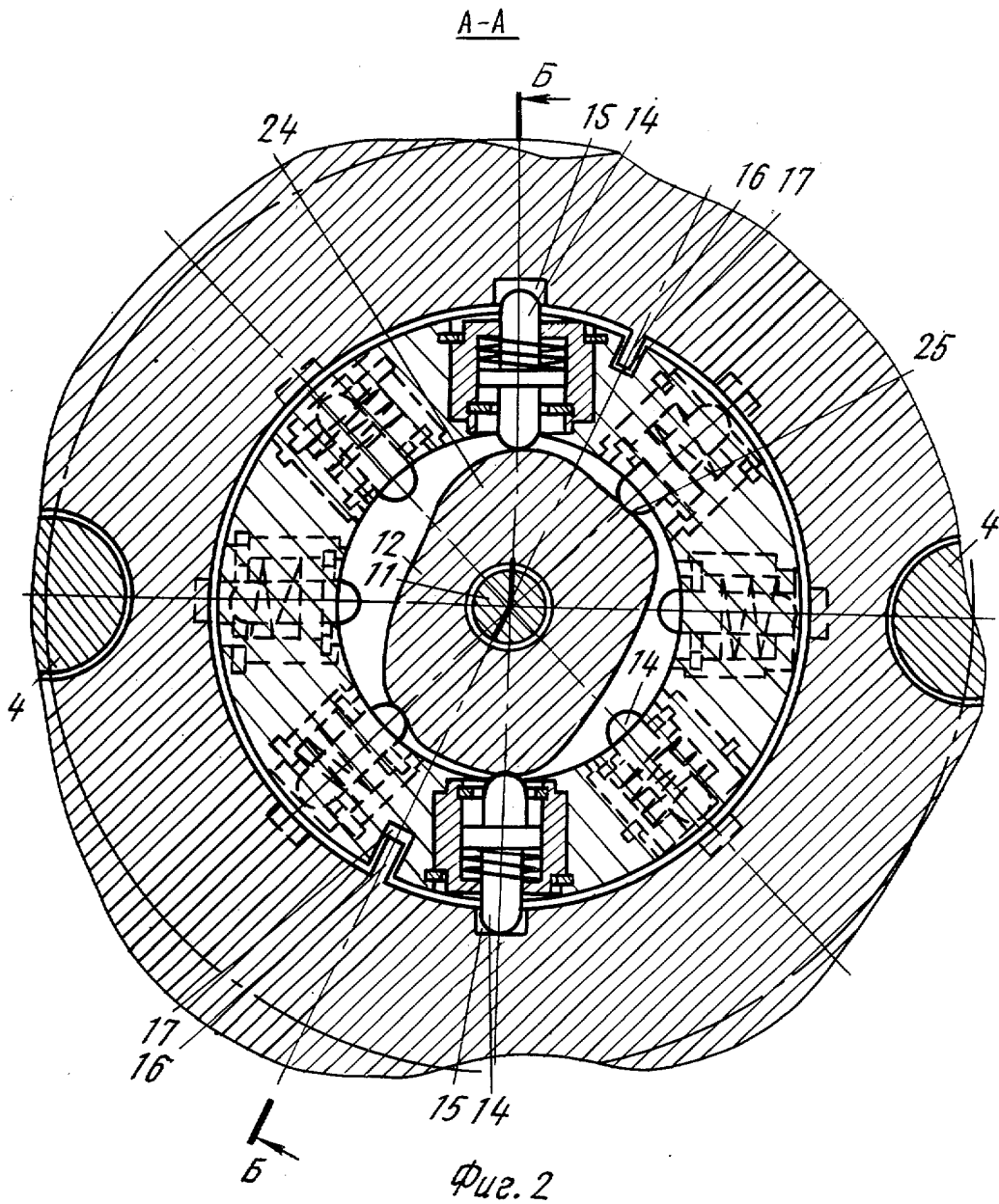
Для установки другого поднимаемого веса опять воздействуют на рукоятку 13. При этом фиксация трубы 6 от вращения осуществляется пальцем 16 верхнего грузового диска. Палец 16 расположен в пазу 17 трубы 6.

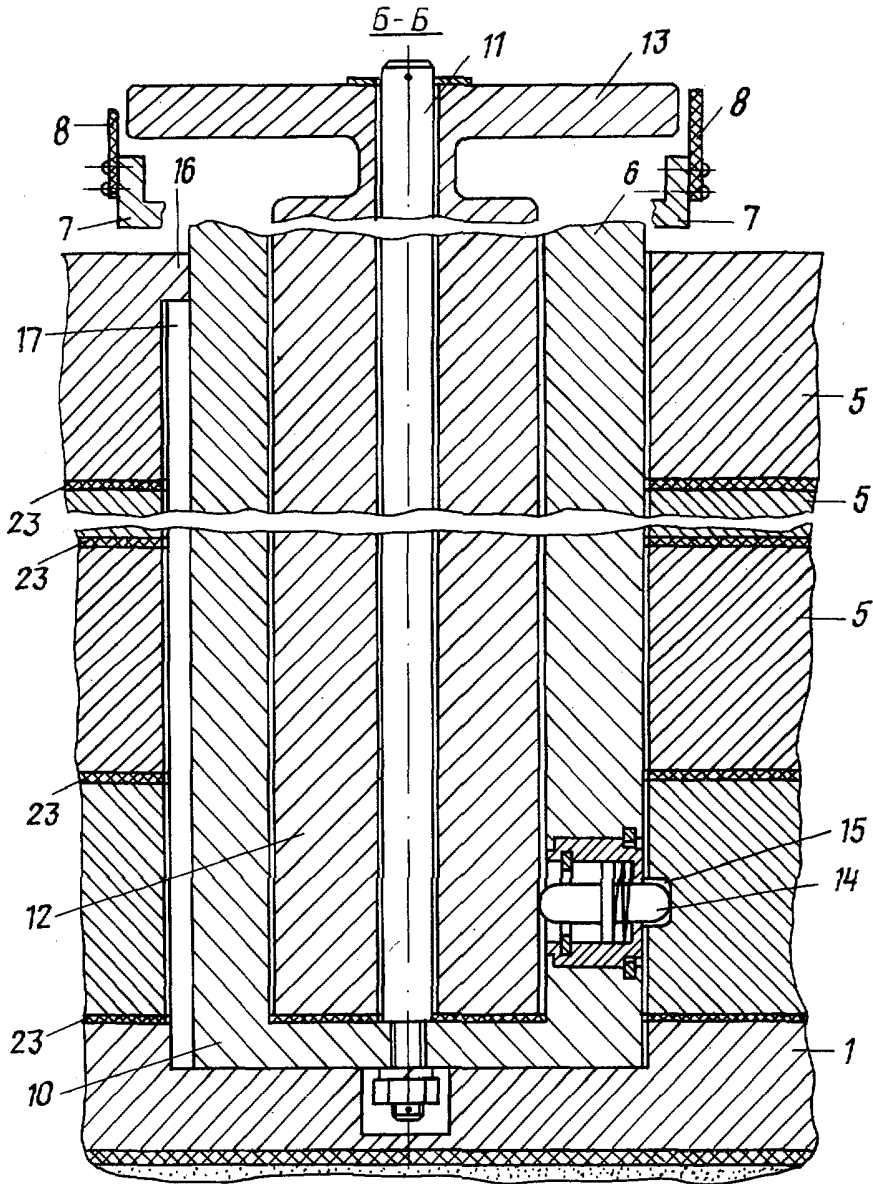
После окончания тренировки ремень 9 снимается с ремня 8, люк 19 закрывается крышкой 20.

Устройство можно также использовать и для развития силы мышц рук, предплечья, спины, груди и т. д. В этом случае спортсмен руками непосредственно или через брус тянет на себя ремень 8, поднимая трубу 6 с зафиксированным грузом, или в упоре лежа, зафиксировав ремень 8 на шее или спине, отжимается от пола 3.

Техническое обслуживание обеспечивается за счет освобождения плиты 18 от шпилек 4 и поднятия плиты 18 вверх.

Таким образом, применение предлагаемого устройства позволяет не только тренироваться спортсменам, у которых при приседании со штангой на плечах появляются боли в поясничной области позвоночника, но и значительно обезопасить сам процесс тренировки, так как все перемещающиеся части с большим весом расположены в закрытом месте. Кроме того, отпадает необходимость в непосредственном навешивании грузовых дисков спортсменом, достаточно лишь повернуть рукоятку 13 на нужную метку шкалы 21. Применение плиты 18 с закрывающейся крышкой 20 люком 19 позволяет освободить площадь зала для других видов спорта. Все это способствует повышению удобства использования устройства. Выполнение на устройстве других силовых упражнений повышает универсальность его использования. Внедрение устройства будет способствовать быстрейшему росту классности тяжелоатлетов и других спортсменов.





Фиг. 3

Редактор В. Петраш
 Заказ 5055/6

Составитель Н. Володина
 Техред И. Верес
 Тираж 406

Корректор Л. Пилипенко
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4