СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1416123 A1

(51) 4 A 61 H 1/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4166708/28-14
(22) 24.12.86
(46) 15.08.88. Бюл. № 30
(71) Армянский государственный педагогический институт им. Х.Абовяна
(72) К.Ж.Саакян, М.Г.Арутюнян, Н.Э.Хачикян, А.В.Кочикян и О.В.Токмаджян
(53) 615.475:796.41:616-089.28 (088.8)
(56) Заявка Великобритании № 1347694, кл. А 63 В 21/00, 1974.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МЕХАНОТЕРАПИИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

(57) Изобретение относится к медицинской технике, а именно к средствам реабилитации и физиотерапевтического лечения нижних конечностей с поражением суставов и мышц. Цель изобретения - обеспечение дозированных, связанных и изолированных пространственных движений стопы - достигается путем регулирования нагрузки на стопу и обеспечения сложных пространственных движений последней. Аппарат для механотерапии голеностопного сустава содержит основание 1. подстопник 5 и фиксаторы-ограничители 10. Подстопник связан с основанием шаровым шарниром 3, а фиксаторы-ограничители установлены по трем взаимно перпендикулярным осям шарнира в корпусе 2 с возможностью установочно-подвижного перемещения в радиальном направлении. Устройство снабжено регулируемым демпфером 6 в виде подпружиненного штока 7, расположенного в трубке 8 с болтом 9, шарнирно соединенным с основанием и подстопником, прикрепленным к головке 4 шарового шарнира 3. Стопу пациента закрепляют зажимом 14 в подстопнике. Один из фиксаторов вводят в отверстие 13 шаровой головки. Реализуется активная подвижность в плоскости, перпендикулярной оси этого фиксатора. Пассивные движения осуществляются рукояткой 15 при снятом демпфере, регулировка которого осуществляется болтом 9 при активной разработке сустава. 3 ил.

(19) SU (11) 1416123 A1

Областная библиотека им. В. И. Ленина г. Псков ул. Профсоюзная д. 2

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к средствам реабилитации и физиотерапевтического лечения нижних конечностей с поражением суставов и мышц.

Цель изобретения - обеспечение дозированных, связанных и изолированных пространственных движений стопы.

На фиг. 1 показано устройство, общий вид; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - конструкция стержневого фиксатора.

Устройство для механотерапии голеностопного сустава состоит из основания 1, корпуса 2, шарового шарнира 3, к головке 4 которого прикреплен подстопник 5. На основании 1 шарнирно установлен демпфер 6 в виде подпружиненного штока 7, расположенного в трубе 8, оснащенной болтом 9 и шарнирно соединенной с подстопником 5. В корпусе 3 в трех взаимно перпендикулярных направлениях радиально установлены стержневые фиксаторы 10 с канавками 11, в которых размещены подпружиненные шарики 12. Фиксаторы 10 входят в отверстия 13 в шаровой головке 4. На подстопнике 5 установлены зажим 14 и рукоятка 15.

Устройство работает следующим образом.

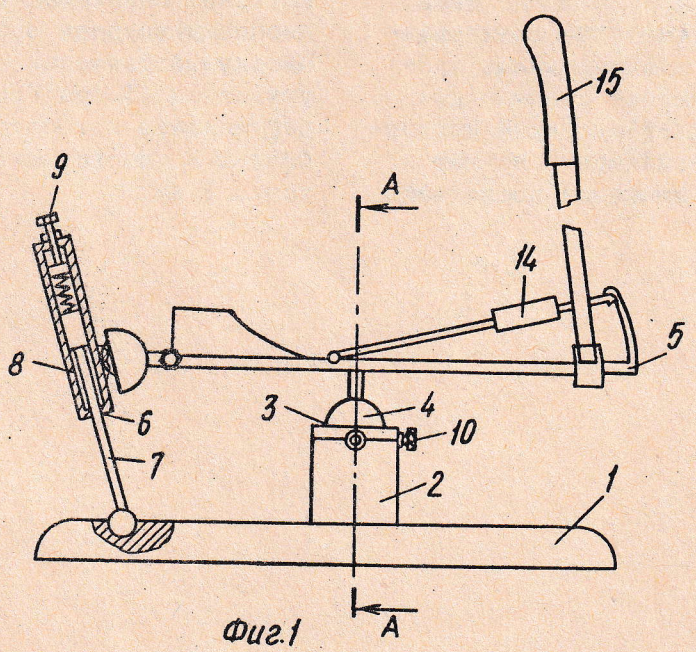
Стопа пациента закрепляется зажимом 14 в подстопнике 5. Один из фиксаторов 10, например по оси X, вводят в отверстие 13 шаровой головки 4. При этом реализуется активная подвижность в плоскости, перпендикулярной оси этого фиксатора. Пассивные движения осуществляются посредством рукоятки 15 при снятом демпфере 6, регулировка которого осуществляется болтом 9 при активной разработке сустава.

Связанные пространственные движения стопы осуществляют при выключенных фиксаторах 10.

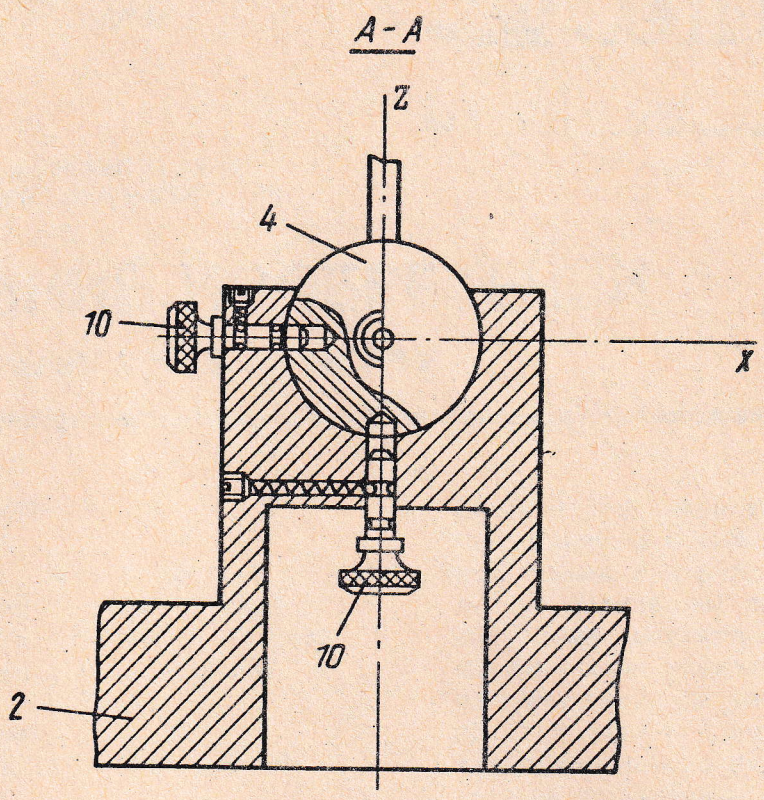
Устройство может быть использовано и для механотерапии кистей рук.

Формула изобретения

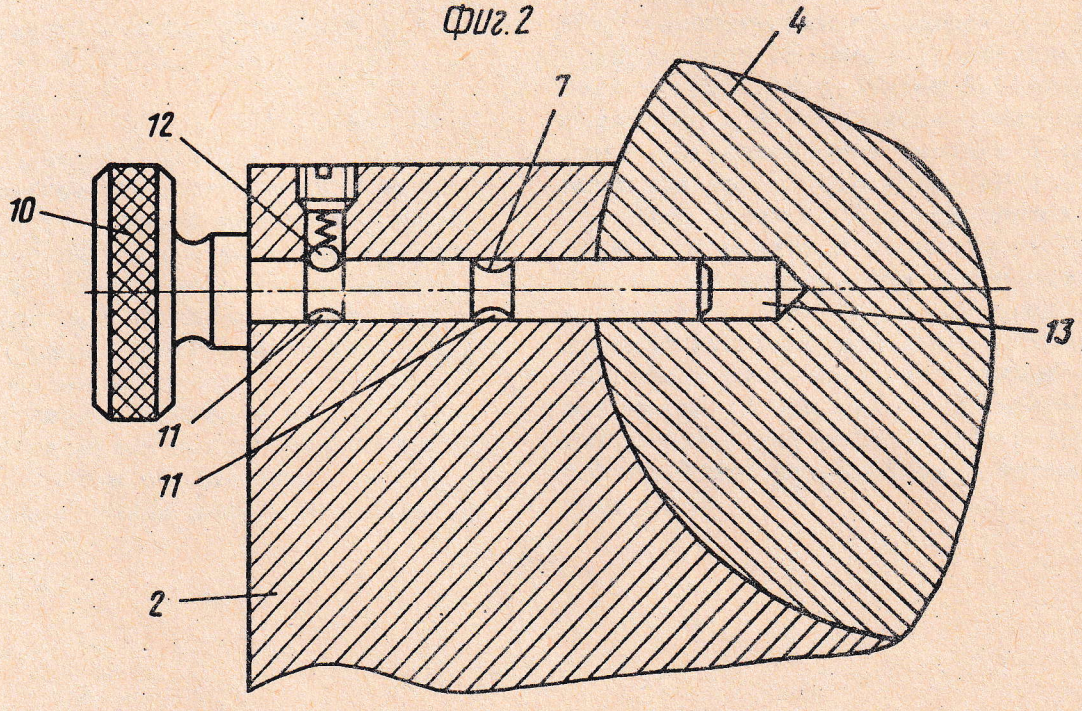
Устройство для механотерапии голеностопного сустава, содержащее основание с установленными на нем демпфером и корпусом, оснащенным ограничителями шарового шарнира, на головке которого закреплен подстопник, кинематически связанный с демпфером, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью обеспечения дозированных и изолированных пространственных движений стопы в активном и пассивном режимах, ограничители выполнены в виде фиксаторов, размещенных в корпусе радиально по трем взаимно перпендикулярным направлениям, а на подстопнике закреплена рукоятка.



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

Составитель Н.Люкшин
Редактор А.Долинич Техред А.Кравчук Корректор В.Романенко

Заказ 4001/3 Тираж 655 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4