



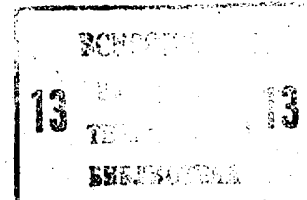
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1237206** **A 1**

(51) 4 A 61 F 5/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3827795/28-14

(22) 18.12.84

(46) 15.06.86. Бюл. № 22

(71) Центральный ордена Трудового
Красного Знамени научно-исследова-
тельский институт травматологии и
ортопедии им. Н.Н. Приорова

(72) М.Л. Манукян и Л.М. Манукян

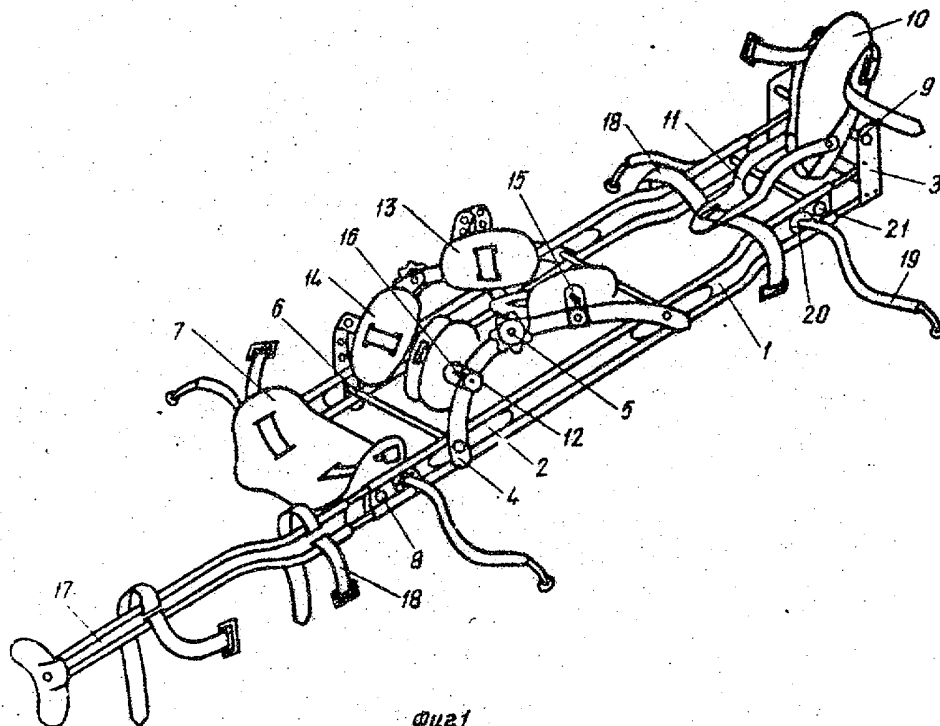
(51) 615.477.33(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

№ 584861, кл. А 61 F 5/04, 1976.

(54)(57) ТРАНСПОРТНАЯ ШИНА ДЛЯ НИЖНЕЙ
КОНЕЧНОСТИ, содержащая телескопичес-

ки соединенное основание с шарнирно
установленным на одном его конце
подстойником, а на другом конце
тазовой опорой, ложементы бедра и
голень и ремни крепления, отли-
чающаяся тем, что, с целью
снижения травмы в зоне мышечной конт-
рактуры, на основании установлена с
возможностью продольного перемещения
рама с подколенными шарнирами в сред-
ней ее части, с секционными ложемен-
тами бедра и голени, а тазовая опо-
ра установлена на оси основания.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1237206** **A 1**

Изобретение относится к медицинской технике и может быть использовано в травматологии и ортопедии.

Цель изобретения - снижение травмы в зоне мышечной контрактуры путем жесткой фиксации нижней конечности в любом согнутом положении.

На фиг. 1 изображена предлагаемая транспортная шина, общий вид; на фиг. 2 - то же, горизонтальная проекция; на фиг. 3 - узел I на фиг. 2; на фиг. 4 - узел II на фиг. 2; на фиг. 5 - разрез А-А на фиг. 2.

Транспортная шина состоит из телескопически соединенного основания, образованного двумя параллельными фасонными планками 1 с продольными прорезями 2 и выдвижной поперечной 3, установленной в продольных каналах планок 1. На основании установлена с возможностью продольного перемещения рама 4 с подколенными шарнирами 5 в средней ее части. Концы рамы установлены в прорезях 2 и шарнирно связаны со стержнями 6, соединяющими противоположные планки 1. На конце основания установлена тазовая опора 7 с помощью оси 8. На поперечине 3, расположенной на другом конце основания, установлен с помощью оси 9 подстопник 10, имеющий участок 11 для обхвата нижней части голени.

На раме 4 установлены с помощью фиксирующих хомутов 12 секционные ложементы 13 и 14 соответственно голени и бедра с возможностью их перемещения по раме 4, причем хомуты 12 имеют хвостовики 15 с шарнирами 16 для соединения их с соответствующим ложементом 13 или 14.

Для иммобилизации тазобедренного сустава имеется съемный фиксатор 17 таза, который установлен в каналах одной из планок 1 с возможностью регулировки длины и зафиксирован осью 8.

Шина имеет элементы крепления в виде ремней 18, которые установлены на подстопнике 10, ложементах 13 и 14 голени и бедра, тазовой опоре 7 и фиксаторе 17 таза. Шина снабжена также изогнутыми подвижными ножками 19, которые одними концами связаны с планками 1 при помощи шаровых шарниров 20. Поперечина 3 и тазовая опора 7 фиксируются в планках 1 с помощью аналогичных по конструкции оси 8 и стопора 21, проходящих через

две параллельные планки 1 и имеющих головки 22 на концах. Одна из головок 22 оси 8 и стопора 21 жестко связана с их телом, а другая фиксируется гайкой 23, при затягивании которой головки 22 упираются в выступающие части фасонных планок 1 и надежно фиксируют выдвижную поперечину 3, телескопически установленную в каналах планки 1.

Таким образом, ось 8 является установочным элементом для тазовой опоры 7 и служит стопором для фиксатора 17 таза. Тазовая опора 7 установлена на оси 8 так же, как и подстопник 10 на оси 9. Хомуты 12 зафиксированы на раме 4 с помощью зажимных винтов 24.

Шину используют следующим образом.

Конечность укладывают на шину таким образом, чтобы тазовая опора 7 находилась под седалищным бугром. В зависимости от длины конечностей шину удлиняют или укорачивают, перемещая поперечину 3 в планках 1 и фиксируя ее стопором 21, конечности придают требуемый угол сгибания в коленном суставе, образовавшийся в результате мышечной контрактуры при переломе. Для этого раму перемещают в прорезях 2 так, чтобы подколенные шарниры 5 были расположены соосно суставу, после чего устанавливают элементы рамы 4 под углом друг к другу и фиксируют подколенные шарниры 5. Затем придают требуемый наклон ложементам 13 и 14 голени и бедра с помощью шарниров 16 и перемещают ложементы голени и бедра в нужное место в зависимости от локализации перелома и анатомических данных больного. Конечность фиксируют ремнями 18 к подстопнику 10, ложементам 13 и 14 голени и бедра и упору 7.

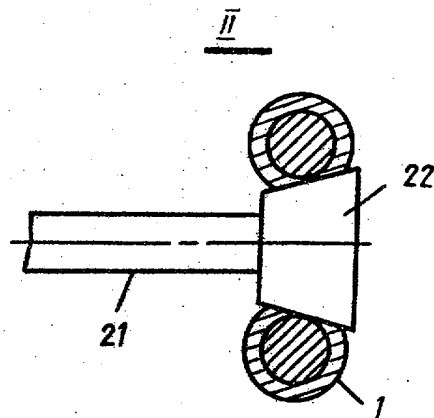
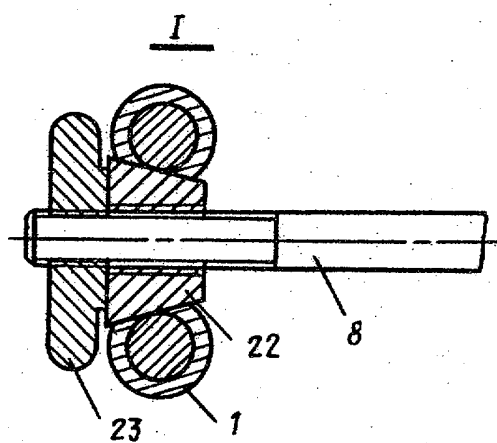
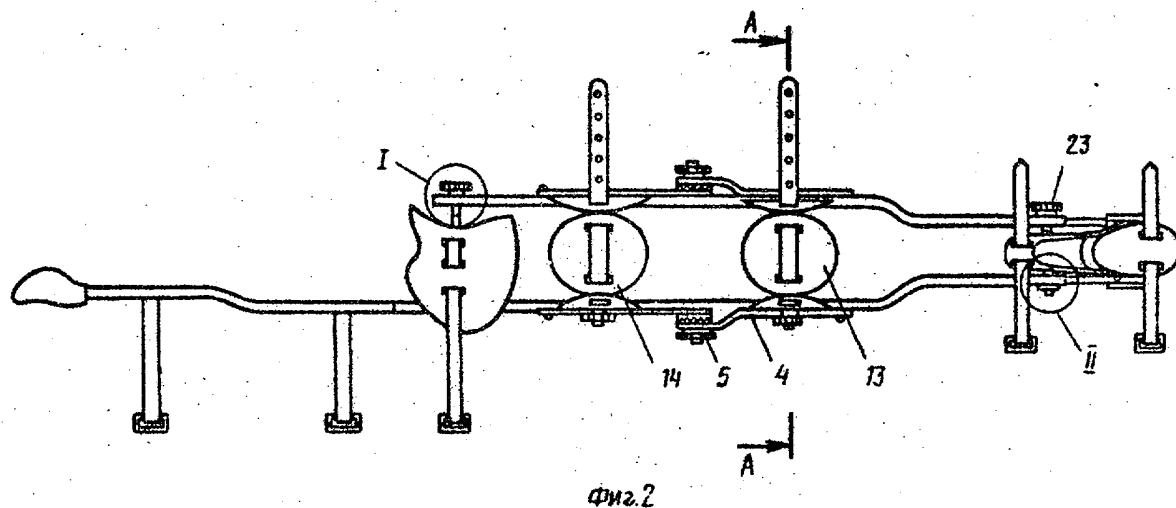
При переломах выше коленного сустава применяют фиксатор 17 таза, который устанавливают в одной из планок таким образом, чтобы он проходил снаружи тела и упирался в подмышечную область. Его фиксируют к телу ремнями 18 и к планке 1 осью 8, затягивая гайку 23.

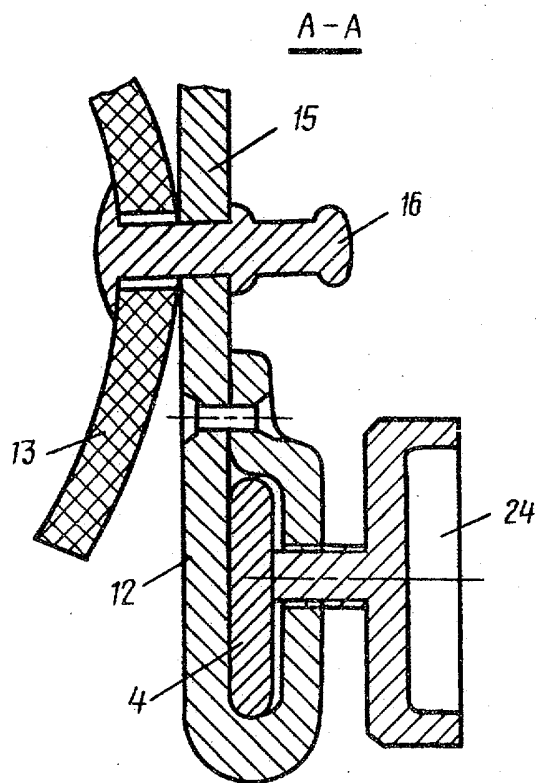
В процессе транспортировки шину помещают на носилки. Ножки 19 обеспечивают шине устойчивость на носилках.

Таким образом, конструкция шины позволяет обеспечить надежную иммо-

билизацию и репозицию отломков бедра и голени, а также дает возможность производить перевязку раны и рентгенографию непосредственно на шине. Шина пригодна для наложения как на правую, так и левую конечность, на больного любого роста, а также на любую одежду.

Предлагаемая конструкция шины исключает необходимость дополнительной фиксации ее к носилкам. Шину изготавливают из прочных и недефицитных материалов, она портативна и состоит из небольшого количества стандартных деталей. Транспортная шина легко подвергается санитарной обработке.





Фиг 5

Редактор А. Огар

Составитель Л. Поваров
Техред М. Моргентал

Корректор Е. Рошко

Заказ 3219/6

Тираж 660

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