



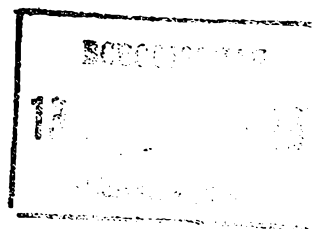
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1147392** **A**

4(51) A 61 F 5/04

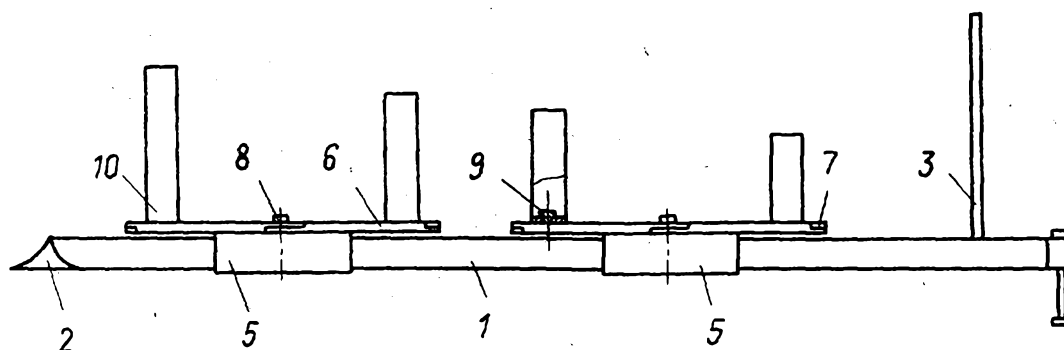
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3660090/28-13
(22) 05.11.83
(46) 30.03.85. Бюл. № 12
(72) З. М. Мителева, С. И. Павленко
и Р. Е. Народицкая
(71) Харьковский научно-исследователь-
ский институт ортопедии и травматологии
им. проф. М. И. Ситенко
(53) 615.477.3:616-089.28(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 584861, кл. А 61 F 5/04, 1976.
2. Патент Великобритании № 1345706,
кл. А 61 F 5/04, 1974 (прототип).
(54) (57) ТРАНСПОРТНАЯ ШИНА ДЛЯ
НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ, содержащая

планку, размещенные на ней сидалищный
упор и механизм вытяжения, соединенный
с подстоппником, а также пластинчатые эле-
менты фиксации, расположенные на опо-
рах, установленных на планке с возмож-
ностью перемещения, отличающаяся тем,
что, с целью сокращения времени наложе-
ния шины при многооскольчатых переломах,
на опорах в плоскости планки установлены
по две скрещенные, шарнирно соединенные
с опорой и между собой бранши, снабжен-
ные замками, а пластинчатые элементы
фиксации выполнены в виде полуколес с
упругими вкладышами, шарнирно установ-
ленных на концах бранш.



фиг. 1

(19) **SU** (11) **1147392** **A**

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии, и может быть использовано в качестве шины для фиксации поврежденных нижней конечности при транспортировке пострадавшего.

Известна транспортная шина для нижней конечности, содержащая последовательно соединенные телескопическую штангу, подстопник, ложементы бедра и голени, фигурный подтазник-корсет каплевидной формы с углублением и упором, жестко соединенным с ложементом спины, а также элементы фиксации и крепления. Данная шина обеспечивает надежную иммобилизацию при переломах костей таза и бедра [1].

Недостатками этой шины являются громоздкость, сложность наложения, а также ненадежная фиксация многооскольчатых переломов, так как бедро и голень фиксируются ремнями к соответствующим элементам в области средней трети, создавая тем самым возможность пережатия раздробленной по длине кости.

Известна также транспортная шина для нижней конечности, содержащая планку, размещенные на ней сидалищный упор и механизм вытяжения, соединенный с подстопником, а также пластинчатые элементы фиксации, расположенные на опорах, установленных на планке с возможностью перемещения [2].

Недостатком данной шины является отсутствие надежной фиксации при многооскольчатых переломах конечностей из-за трудности обеспечения соосного закрепления отломков, а также длительное время наложения шины.

Цель изобретения — сокращение времени наложения шины при многооскольчатых переломах.

Поставленная цель достигается тем, что в транспортной шине для нижней конечности, содержащей планку, размещенные на ней сидалищный упор и механизм вытяжения, соединенный с подстопником, а также пластинчатые элементы фиксации, расположенные на опорах, установленных на планке с возможностью перемещения, на опорах в плоскости планки установлены по две скрещенные, шарнирно соединенные с опорой и между собой бранши, снабженные замками, а пластинчатые элементы фиксации выполнены в виде полуколец с упругими вкладышами, шарнирно установленных на концах бранш.

На фиг. 1 изображена транспортная шина для нижней конечности, общий вид; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — вид на пластинчатые элементы фиксации.

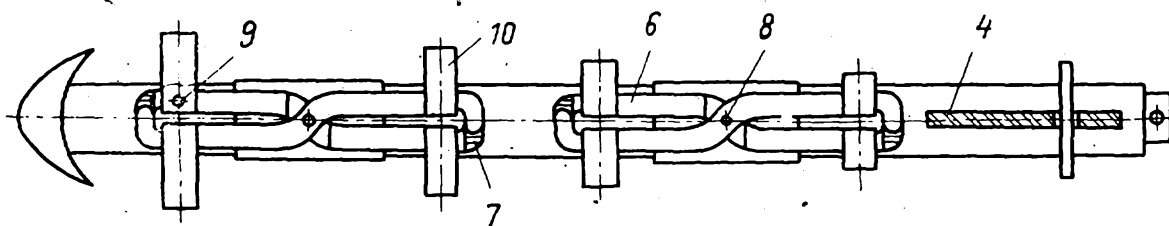
Транспортная шина содержит жесткую 5 планку 1, на одном конце которой неподвижно установлен сидалищный упор 2, а на другом конце — подстопник 3, перемещающийся вдоль планки 1 с помощью механизма 4 вытяжения. В средней части 10 планки 1 подвижно установлены опоры 5, на которых закреплены по две скрещенные бранши 6 с кремальберными замками 7 на концах, соединенные друг с другом и с опорами 5 шарнирами 8. На концах бранш 6 с помощью шарниров 9 установлены пластинчатые элементы фиксации в виде полуколец 10 с упругими вкладышами 11.

Шина используется следующим образом.

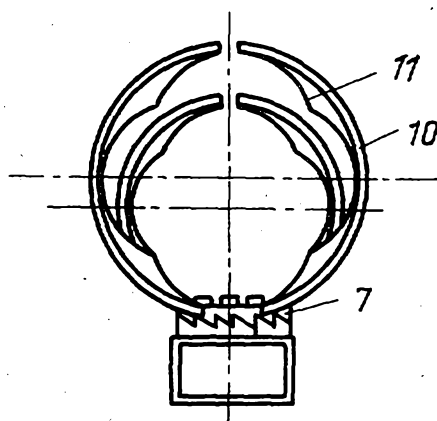
Пострадавшего укладывают на спину 20 и подводят под поврежденную конечность шину с разведенными в разные стороны браншами 6 так, чтобы полукольца 10 находились в области соответствующих сегментов конечности. Затем, прижимая сидалищный упор 2 к сидалищному бугру пострадавшего, сводят концы бранш 6 до соприкосновения полуколец 10 с поврежденной конечностью и с помощью механизма 25 вытяжения 4 подводят подстопник 3 к стопе пострадавшего. После фиксации стопы к подстопнику 3 механизмом 4 вытяжения производят растяжение конечности и затем окончательно фиксируют костные фрагменты перелома, сводя концы бранш 6 до плотного прилегания упругих вкладышей 11 и сдавливая ими сегмента конечности. При 30 этом кремальберный замок 7 зафиксирует бранши 6, а следовательно, и полукольца 10 в данном положении.

Таким образом, предлагаемая шина 40 обеспечивает одномоментную соосную фиксацию фрагментов перелома, имеет хорошие амортизационные свойства, в то же время не передавливает мягкие ткани, следовательно не затрудняет кровоснабжение конечности, и обеспечивает свободные продольные зоны прохождения воздуха между 45 конечностью и фиксирующими элементами.

Все это позволяет осуществить быструю и надежную иммобилизацию конечности при многооскольчатых переломах в условиях 50 длительной транспортировки пострадавшего, а следовательно, снизить возможность возникновения осложнений.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор М. Петрова
Заказ 1435/7

Составитель Н. Люкшин
Техред И. Верес
Тираж 722

Корректор М. Демчик
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