



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 806023

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 21.04.77(21) 2488248/28-13

(51) М. Кл.³

с присоединением заявки № -

A 61 F 1/08

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.02.81. Бюллетень № 7

(53) УДК 615.477.

Дата опубликования описания 23.02.81

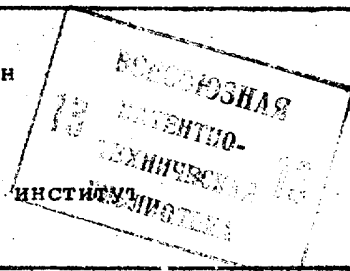
.22:616-089.
.28/29 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

О.П.Заблоцкий и Л.П.Забелин

(71) Заявитель

Ленинградский научно-исследовательский институт
протезирования



(54) ИСКУССТВЕННАЯ СТОПА

Изобретение относится к медицине, а именно - к протезированию.

Известен протез голени на усеченную конечность, включающий стопу и эластичную оболочку, в которую заключены щиколотка с подвижно сочлененным каркасом стопы [1].

Недостатками известного протеза являются недостаточная его устойчивость, частые случаи травмирования кожных покровов усеченной конечности, а также случаи деформации кости усеченной конечности при протезировании нижних конечностей у детей.

Цель изобретения - повышение устойчивости при ходьбе и уменьшение травмирования усеченной конечности.

Поставленная цель достигается применением голеностопного сочленения кулачкового типа, образованного щиколоткой и плоскостью каркаса, а именно - дистальная часть щиколотки имеет утолщение в виде кулачка и изогнутый хвостовик, а проксимальная часть щиколотки снабжена резьбой; каркас стопы выполнен криволинейным, с загибом у пятки и содержит винтовой упор.

На чертеже показан общий вид искусственной стопы в разрезе.

Искусственная стопа состоит из эластичной оболочки 1, в которой расположены жесткий каркас 2, имеющий загиб 3 у пятки и винтовой упор 4, а также щиколотки 5, у которой дистальная часть имеет утолщение и изогнутый хвостовик, кулачок 6 с резиновым покрытием 7, а проксимальная часть щиколотки снабжена резьбовым окончанием.

Устройство протеза работает следующим образом.

Опорный период шага начинается с пятки, причем толчок амортизируется 15 пяточной частью эластичной оболочки 1. Щиколотка 5 совершает движение, соответствующее подошвенному сгибанию стопы, за счет перекатывания кулачка 6 по поверхности жесткого каркаса 2. Движение ограничивается деформацией эластичной оболочки 1 и упором кулачка 6 в регулируемый винтовой упор 4 у пяточного загиба 3. Винтовым упором 4 производится индивидуальная регулировка сгибания 25 стопы.

Наличие голеностопного сочленения кулачкового типа позволяет улучшить устойчивость при ходьбе, снизить усилия нагружения усеченной конечности

в гильзе протеза, что уменьшает травмирование кожных покровов усеченной конечности и снижает число деформации кости голени, часто фиксируемое при детском протезировании.

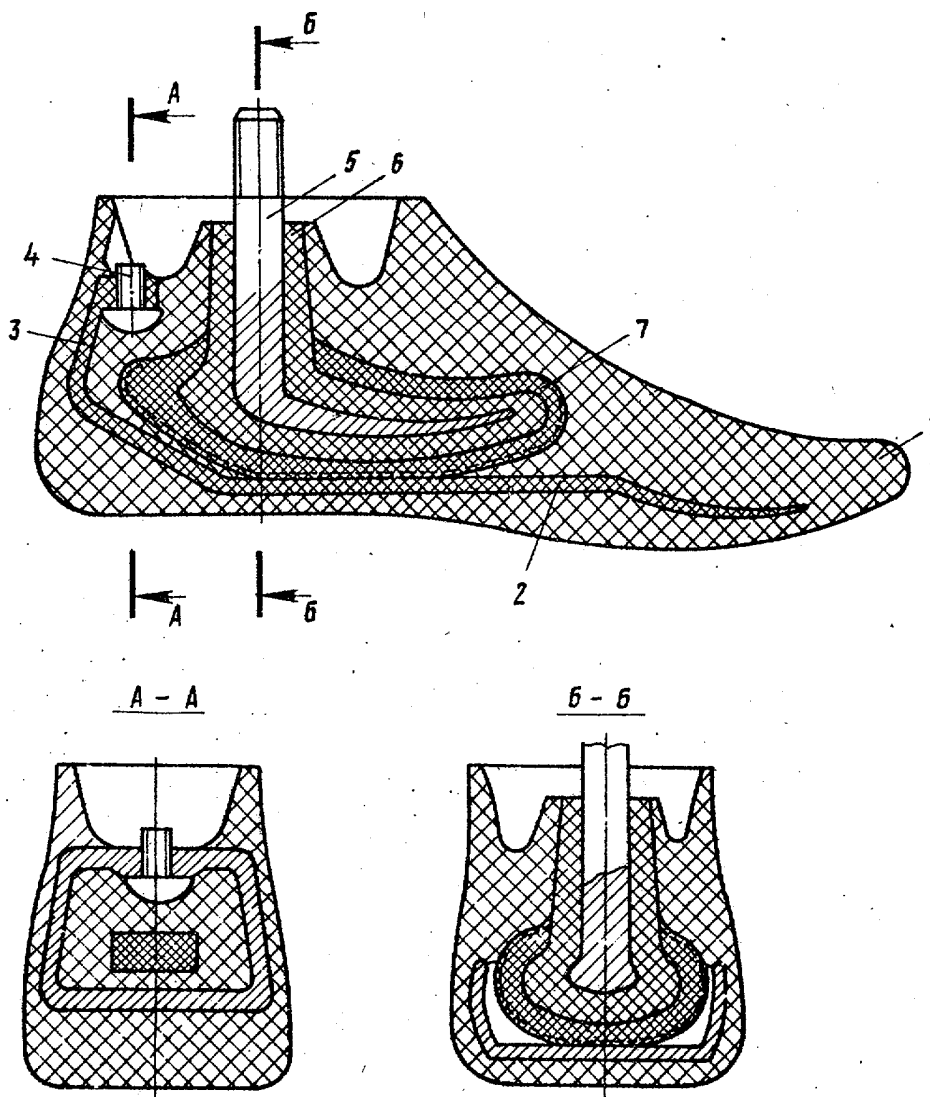
Формула изобретения

Искусственная стопа, включающая эластичную оболочку, в которую заключены шиколотка с подвижно сочлененным каркасом стопы, отличающаяся тем, что, с целью по-

вышения устойчивости при ходьбе и уменьшении травмирования усеченной конечности, дистальная часть шиколотки имеет утолщение в виде кулачка и изогнутый хвостовик, а проксимальная часть шиколотки снабжена резьбой; каркас стопы выполнен криволинейным, с загибом у пятки, и содержащим винтовой упор.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 507319, кл. А 61 F 1/08, 28.10.74.



Составитель Л. Аринушкина
Редактор Г. Кацалап Техред М. Лоя Корректор С. Шекмар

Заказ 94/4 Тираж 698 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