

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК 677.075:617

№ гос. регистрации 19972155

Инв. №



ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
(ХД-423)

По теме " Провести токсикологические и клинические испытания
опытных образцов трикотажа медицинского назначения "

Начальник научно-
исследовательского
сектора ВГТУ

С.А.Беликов

Руководитель темы,
доцент, к.т.н.

А.В.Чарковский

Витебск



Список исполнителей

Руководитель темы,
заведующий кафедрой, к.т.н., доц.

Доцент, к.т.н.

Доцент, к.т.н.

Лаборант

Аспирант

Лаборант

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

Чарковский А.В.

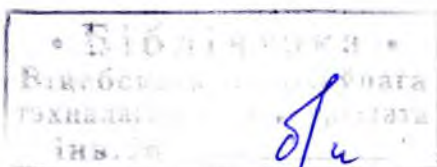
Кукушкин Л.М.

Калмыкова Е.А.

Самусенко Л.С.

Кукушкин М.Л.

Кабышко В.С.



АННОТАЦИЯ

стр. 68

библ. 18

ТРИКОТАЖ, ЭЛАСТОМЕРНАЯ НИТЬ, МЕДИЦИНСКИЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ПОЛУЧУЛКИ, ЧУЛКИ, КОЛГОТКИ, СЕТЧАТОЕ ПОЛОТНО, ПЛАСТИНЫ УКРЕПЛЯЮЩИЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ

В работе представлены результаты работ по созданию в Витебском государственном технологическом университете научно-технологической и производственной базы для изготовления пластин укрепляющих хирургических, полотен трикотажных сетчатых медицинских, предназначенных для лечения ран и ожогов, медицинских получулков, чулок и колготок средней и сильной компрессии для лечения заболеваний кровеносных сосудов ног.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....

1. Заключение БелНИСГИ по результатам экспертной оценки научно-технической документации и токсиколого-гигиенических исследований нитей хирургических шелковых, пластин для укрепления хирургических швов, полотна трикотажного сетчатого медицинского и эластичных медицинских изделий.....

2. Технические условия ТУ РБ 02071665-002-95 "Пластины для укрепления хирургических швов".....

3. Извещение №1 об изменении ТУ РБ 0201665-002-95 "Пластины для укрепления хирургических швов".....

4. Технические условия ТУ РБ 02071665-004-97 "Полотно трикотажное сетчатое медицинское (ПТСМ)".....

5. Технические условия ТУ РБ 02071665-005-97 "Медицинские полчулки, чулки и колготки".....

Выводы.....

Литература.....

ВВЕДЕНИЕ

Одной из сложнейших медико-технических задач, решаемых в последние годы в мире является создание искусственных материалов совместимых с организмом. Благодаря преимуществам искусственных материалов, применяемых для замены, реконструкции или восстановления тканей и органов они стали широко применяться в медицине. Широко используются текстильные материалы, особенно трикотажные. Благодаря развитой пространственной структуре трикотажные материалы после вживления в организм способны прорасти тканью, образуя на поверхности биологическую выстилку хорошо совместимую с организмом. Широко известны трикотажные сетчатые полотна для фиксации и восстановления функций отдельных органов и восстановления дефектов мягких тканей, искусственные кровеносные сосуды, фильтры для крови, трикотаж для изготовления пришивных манжет искусственных клапанов сердца и др.

Проблема создания и применения искусственных органов и тканей связана с большими трудностями. Еще не созданы искусственные материалы идеально совместимые с организмом. Однако современные достижения науки и техники, химии полимеров, вселяют надежду, что эти трудности в ближайшее время будут преодолены. Между тем сердечно-сосудистые болезни, лечение варикозного расширения вен, ран и ожогов, восстановительные хирургические операции, производство искусственных клапанов сердца требуют незамедлительного обеспечения Минздрава РБ медицинскими трикотажными изделиями.

Витебский государственный технологический университет является в настоящее время ведущим в СНГ по разработке текстильных изделий, используемых в хирургии, производстве искусственных клапанов сердца и в офтальмологии. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17]

В содружестве с ведущими медицинскими организациями - Институтом глазных болезней им. акад. В.П.Филатова, г.Одесса; Институтом сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева, г.Москва; Институтом хирургии им. А.В.Вишневского, г.Москва; Витебским медицинским институтом - созданы совместимые с организмом трикотажные изделия для хирургии и офтальмологии. Трикотажные материалы и изделия медицинского назначения защищены 29 авторскими свидетельствами, патентами США, Испании, Франции, ФРГ по специальным свойствам не уступают зарубежным аналогам, а в ряде случаев превосходят их, что подтверждается результатами использования в организациях Минздрава. Некоторые изделия вообще не имеют аналогов за рубежом.

Предметом настоящей разработки являлись:

- медицинские полчулки, чулки и колготки средней и высокой степени компрессии;
- пластины для укрепления хирургических швов;
- трикотажные сетчатые полотна для бактериоцидных пропиток,

Новые медицинские изделия помимо чисто лечебных целей могут дать материал и предмет для глубоких научных исследований медикам Республики Беларусь.



ЛИТЕРАТУРА

1. Чарковский А.В. и др. Многоканальный протез кровеносного сосуда. А.с. №942736.

2. Чарковский А.В. Основовязанный трикотаж для хирургии. Межвузовский сборник научных трудов, Москва, 1983 г.

3. Чарковский А.В. Новые виды текстильных изделий для медицинских целей. Известия высших учебных заведений №5, 1984 г.

4. Чарковский А.В. Разработка трикотажных ворсовых материалов для сердечно-сосудистой хирургии. Р.Т.М. ХУ №2, Варшава, 1984

5. Доброва Н.Б., Чарковский А.В. Лавсановые пластины для укрепления хирургических швов. Тезисы докладов Всесоюзного семинара "Применение в здравоохранении полимерных материалов и изделий из них". Москва, 1985 г.

6. Шумаков В.Н., Кайдаш А.Н., Чарковский А.В. Протез клапана сердца. Патент Испании №2009295, 1989 г.

7. Каган Э.З., Чарковский А.В. Повязка для лечения гнойных ран. А.с. №1585938, 1990 г.

8. Пучковская Н.А., Чарковский А.В., Бушуева Н.Н. Эксплантат. А.с. №1664310, 1991 г.

9. Чарковский А.В. Сетчатые трикотажные полотна для хирургии. Тезисы докладов I Всесоюзной конференции "Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств и шовных материалов", Москва, 1989 г.

10. Чарковский А.В. Биосовместимые трикотажные изделия для хирургии и офтальмологии. Сб. научных трудов. Минск, "Вышэйшая школа", 1990 г.

11. Чарковский А.В. Эластичные трикотажные полотна для медицины. Тезисы докладов НТК, Ташкент, 1992.

12. Чарковский А.В. и др. Разработка сетчатого трикотажного полотна из монопитей для хирургии. Тезисы докладов НТК, Ташкент, 1992 г.

13. Сачек М.Г., Аничкин В.В., Чарковский А.В. Протез трахеи. А.с. №1732964, 1992 г.

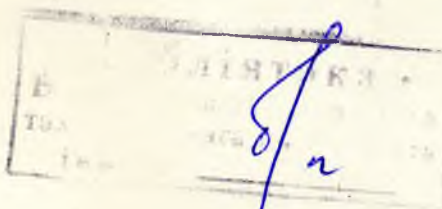
14. Адамян А.А., Чарковский А.В. и др. Повязка для лечения инфицированных ран и оказания первой медицинской помощи. Решение Роспатента о выдаче патента по заявке №93-028878/14.

15. Чарковский А.В. Трикотаж медицинского назначения из углеродных нитей "витлан". Тезисы докладов международной конференции "Новое в технике и технологии текстильной промышленности", Витебск, 1994 г.

16. Чарковский А.В. Хирургические шовные материалы на основе нитей "витлан". Материалы II Международной конференции "Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов. Москва, 1995 г.

17. Аничкин. В.В., Чарковский А.В. Новый шовный материал в хирургии трахеи. Материалы II Международной конференции "Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов" Москва, 1995 г.

18. Зотова В.Ф., Чарковский А.В. Плетение хирургических шовных нитей из шелка березовой кормовой линии. Тезисы докладов НТК, Гродно, 1996 г.



Библиотека ВГТУ

