



(51) МПК
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: **2011140653/15**, **06.10.2011**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
06.10.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **06.10.2011**

(43) Дата публикации заявки: **20.04.2013** Бюл. № 11

(45) Опубликовано: **20.12.2013** Бюл. № 35

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2398569 C1**, **10.09.2010**. **RU 2142278 C1**, **10.12.1999**. **RU 2282450 C2**, **27.08.2006**.

Машковский М.Д. Лекарственные средства: в 2 т, т.1, 14-е изд. - М.: Издательство Новая Волна: Издатель С.Б. Дивов, 2002, 540 с. WO 1993006855 A1, 15.04.1993.

Адрес для переписки:

344076, г.Ростов-на-Дону, ул. Павлодарская, 86, Н.Б. Анисимовой

(72) Автор(ы):

**Адамян Владимир Лазаревич (RU),
 Анисимова Наталья Борисовна (RU),
 Шестопова Наталья Александровна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Адамян Владимир Лазаревич (RU),
 Анисимова Наталья Борисовна (RU),
 Шестопова Наталья Александровна (RU)**

(54) КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩАЯ СПИЧКА

(57) Реферат:

Изобретение относится к химико-фармацевтической промышленности и представляет собой гемостатическое средство для использования при малых порезах, характеризующееся тем, что оно выполнено в форме спички, головка которой образована следующим составом, мас. %: натрия хлорид -

0,58-0,71; ε-аминокапроновая кислота - 2,14-3,25; вода очищенная - 60,93-73,98; алюмокалиевые квасцы - 19,65-32,84; ланолин - 1,77-2,92. Изобретение обеспечивает создание средства, которое при нанесении на мелкие порезы обладает мгновенным кровоостанавливающим действием без ощущения жжения. 10 пр.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2011140653/15, 06.10.2011**

(24) Effective date for property rights:
06.10.2011

Priority:

(22) Date of filing: **06.10.2011**

(43) Application published: **20.04.2013 Bull. 11**

(45) Date of publication: **20.12.2013 Bull. 35**

Mail address:

**344076, g.Rostov-na-Donu, ul. Pavlodarskaja, 86,
N.B. Anisimovoj**

(72) Inventor(s):

**Adamjan Vladimir Lazarevich (RU),
Anisimova Natalija Borisovna (RU),
Shestoperova Natal'ja Aleksandrovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Adamjan Vladimir Lazarevich (RU),
Anisimova Natalija Borisovna (RU),
Shestoperova Natal'ja Aleksandrovna (RU)**

(54) HEAMOSTATIC MATCH

(57) Abstract:

FIELD: medicine, pharmaceuticals.

SUBSTANCE: invention refers to chemical-pharmaceutical industry, and represents a haemostatic agent used in small cuts, characterized by the fact that it is represented in the form of a match with its head having the following formulation, wt %: sodium chloride - 0.58 - 0.71; ε-aminocaproic acid -

2.14 - 3.25; purified water - 60.93 - 73.98; aluminium potassium sulphate - 19.65 - 32.84; lanolin - 1.77 - 2.92.

EFFECT: invention provides creating the agent which has the non-burning haemostatic agent when applied on the small cuts.

10 ex

Область использования, применения

Изобретение относится к медицине. Может быть использовано в качестве антисептического средства для обработки ран при мелких порезах.

Предшествующий уровень

5 В качестве антисептического средства для прижигания ран и ссадин применяется
 10 ляписный карандаш, представляющий собой белую или серовато-белую твердую
 палочку конической формы с закругленной вершиной. Содержит 0,18 г серебра
 нитрата и 0,37 г калия нитрата. Недостатком описанного карандаша является сильное
 ощущение жжения и использование в качестве основного субстанта дорогостоящего
 серебра нитрата.

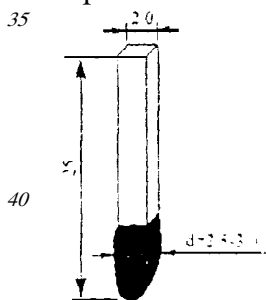
15 В последние годы на сайтах Интернета появилось описание препарата с
 международным непатентованным наименованием «Кровоостанавливающий
 карандаш» (Stili haemostatici) производителем которого является Мантуровский завод
 20 медицинских препаратов «Ингакамф» (Россия). Применяется как
 кровоостанавливающее средство при царапинах, ссадинах и мелких порезах после
 бритья. Состав препарата - квасцов - 20%, алюминия сульфата - 78%, кальция
 оксида - 2% - прикладывают к пораженной поверхности до полной остановки
 кровотечения. Возможны аллергические реакции. (Справочник лекарственных средств)

Раскрытие изобретения

25 Изобретение отличается от существующих составом, который на нанесенной
 поверхности ран и ссадин образует плотную пленку в результате полипептизации ϵ -
 аминокaproновой кислоты и гемостатическое действие алюмокалиевых квасцов
 30 оказывается в гермитизированном пространстве. Препарат не вызывает каких-либо
 посторонних ощущений жжения.

Предложенный состав наносится на сосновые щепки или картонные носители
 35 длиной 25 мм и размером грани 2,0 мм. Таким образом, нанесенный состав
 диаметром головки 2,5-3,0 мм на поверхность носителя затвердевает и имеет вид
 бытовых спичек для зажигания пламени. Спички одноразовые. При этом
 соблюдаются гигиенические нормы, что является преимуществом использования
 данного изобретения по сравнению с вышеописанными аналогами.

Кровоостанавливающие спички выглядят так:



Сущность изобретения

45 Экспериментальным путем установлен состав раствора из натрия хлорида, ϵ -
 аминокaproновой кислоты и очищенной воды. В образовавшуюся дисперсионную
 среду варьированием массы добавляли различные количества жженных
 алюмокалиевых квасцов до получения неустойчивой грубодисперсной суспензии.
 Варьированием массы ланолина повышали устойчивость полученной суспензии.

50 Пример 1. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,72 масс.%), 1,1 г ϵ -аминокaproновой
 кислоты (3,96 масс.%) и смешивают с 20,9 мл очищенной воды ((75,32 масс.%). В
 полученный раствор добавляют 5,55 г жженных алюмокалиевых квасцов
 $KAl(SO_4)_2$ (20,0 масс.%) и смешивают до образования суспензионной массы, в которую

окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

5 После высушивания в течение 5 часов головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию без ощущения жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -амино-капроновой кислоты.

10 Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - хрупкая.

Пример 2. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,60 масс.%), 1,1 г ϵ -аминокапроновой кислоты (3,33 масс.%) и смешивают с 20,9 мл очищенной воды (62,77 масс.%). В полученный раствор добавляют 11,1 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (33,3 масс.%) и смешивают до образования суспензионной массы, в которую окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в

15 месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

20 После высушивания в течение 4,5 часа плотную головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию без ощущения жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты.

Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - прочная.

25 Пример 3. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,71 масс.%), 1,1 г ϵ -аминокапроновой кислоты (3,89 масс.%) и смешивают с 20,9 мл очищенной воды (73,98 масс.%). В полученный раствор добавляют 5,55 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (19,65 масс.%), смешивают до образования суспензионной массы, затем добавляют 0,5 г безводного ланолина (1,77%). В полученную массу окунаются

30 сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

35 После высушивания в течение 1,5 часов плотную головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию без ощущения жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты.

40 Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - прочная.

Пример 4. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,70 масс.%), 1,1 г ϵ -аминокапроновой кислоты (3,82 масс.%) и смешивают с 20,9 мл очищенной воды (72,70 масс.%). В полученный раствор добавляют 5,55 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (19,3 масс.%), смешивают до образования суспензионной массы, затем

45 добавляют 1,0 г безводного ланолина (3,48 масс.%). В полученную массу окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

50 После высушивания в течение 1 часа плотную головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию без ощущения жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки,

образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.

Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - прочная.

Пример 5. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,59 масс.%), 1,1 г ε-аминокапроновой кислоты (3,25 масс.%) и смешивают с 20,9 мл очищенной воды (61,83 масс.%). В полученный раствор добавляют 11,1 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (32,84 масс.%), смешивают до образования суспензионной массы, затем добавляют 0,5 г безводного ланолина (1,49 масс.%). В полученную массу окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

После высушивания в течение 40 минут плотную головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию без ощущения жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.

Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - прочная.

Пример 6. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,58 масс.%), 1,1 г ε-аминокапроновой кислоты (3,21 масс.%) и смешивают с 20,9 мл очищенной воды (60,93 масс.%). В полученный раствор добавляют 11,1 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (32,36 масс.%), смешивают до образования суспензионной массы, затем добавляют 1,0 г безводного ланолина (2,92 масс.%). В полученную массу окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

После высушивания в течение 25 минут плотную головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию без ощущения жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.

Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - прочная.

Пример 7. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,57 масс.%), 1,1 г ε-аминокапроновой кислоты (3,16 масс.%) и смешивают с 20,9 мл очищенной воды (60,06 масс.%). В полученный раствор добавляют 11,1 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (31,9 масс.%), смешивают до образования суспензионной массы, затем добавляют 1,5 г безводного ланолина (4,31 масс.%). В полученную массу окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

После высушивания в течение 8 часов головку спички можно наносить на мелкие порезы. Гемостатическое (кровоостанавливающее) действие выражено слабо, без ощущения жжения. Отсутствует герметизация пореза (возможно нагноение).

Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - мазеобразная.

Пример 8. Берут 0,4 г натрия хлорида (1,17 масс.%), 1,1 г ε-аминокапроновой кислоты (3,21 масс.%) и смешивают с 20,7 мл очищенной воды (60,35 масс.%). В полученный раствор добавляют 11,1 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (32,36 масс.%), смешивают до образования суспензионной массы, затем добавляют 1,0 г безводного ланолина (2,91 масс.%). В полученную массу окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте

окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

После высушивания в течение 1,5 часов плотную головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию, но с ощущением жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты.

Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - прочная.

Пример 9. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,58 масс.%), 0,7 г ϵ -аминокапроновой кислоты (2,04 масс.%) и смешивают с 21,3 мл очищенной воды (62,10 масс.%). В полученный раствор добавляют 11,1 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (32,36 масс.%), смешивают до образования суспензионной массы, затем добавляют 1,0 г безводного ланолина (2,92 масс.%). В полученную массу окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

После высушивания в течение 3,5 часов плотную головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию без ощущения жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты.

Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - прочная.

Пример 10. Берут 0,2 г натрия хлорида (0,37 масс.%), 0,12 г ϵ -аминокапроновой кислоты (2,23 масс.%) и смешивают с 23,6 мл очищенной воды (62,10 масс.%). В полученный раствор добавляют 11,1 г жженных алюмокалиевых квасцов $KAl(SO_4)_2$ (41,86 масс.%), смешивают до образования суспензионной массы, затем добавляют 6,25 г безводного ланолина (11,63 масс.%). В полученную массу окунаются сосновые щепки или картонные носители, предварительно смазанные в месте окунания клеем БФ-6.

Технический эффект

После высушивания в течение 2 часов плотную головку спички предварительным смачиванием в воде можно наносить на мелкие порезы, что способствует мгновенному гемостатическому (кровоостанавливающему) действию без ощущения жжения, а также герметизации пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты.

Структурная сопротивляемость высушенной головки спички - прочная.

Таким образом, предлагаемое средство при мелких порезах обладает мгновенным гемостатическому (кровоостанавливающим) свойством без жжения за счет активных компонентов (антибактериальных, адсорбционных). Кроме того, дифильные компоненты, входящие в состав предлагаемого средства способствуют одновременной агрегации тромбоцитов и герметизации порезов за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты. В состав средства не входят компоненты, запрещенные к применению в средствах, предназначенных для контакта со слизистыми.

Промышленная применимость

Компоненты смеси	пример 1	
	Масса, г	Масс. %
1. натрия хлорид	0,2	0,72

	2. ε-аминокапроновая кислота	1,1	3,96
5	3. вода дистиллированная	20,9	75,32
	4. алюмокалиевые квасцы	5,55	20
	5. ланолин		
10	6. итого	27,75	100
	7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. отсутствие жжения; 3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.	
15	8. Структурная сопротивляемость	хрупкая	
	9. время сушки, ч	5	
		пример 2	
	Компоненты смеси	Масса, г	Масс. %
20	1. натрия хлорид	0,2	0,6
	2. ε-аминокапроновая кислота	1,1	3,33
25	3. вода дистиллированная	20,9	62,77
	4. алюмокалиевые квасцы	11,1	33,3
	5. ланолин		
30	6. итого	33,3	100
	7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. отсутствие жжения; 3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.	
35	8. Структурная сопротивляемость	прочная	
	9. время сушки, ч	4,5	

40		пример 3	
	Компоненты смеси	Масса, г	Масс. %
	1. натрия хлорид	0,2	0,71
	2. ε-аминокапроновая кислота	1,1	3,89
45	3. вода дистиллированная	20,9	73,98
	4. алюмокалиевые квасцы	5,55	19,65
50	5. ланолин	0,5	1,77
	6. итого	28,25	100
	7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. отсутствие жжения;	

	3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.
8. Структурная сопротивляемость	прочная
9. время сушки, ч	1,5

5

		пример 4	
Компоненты смеси	Масса, г	Масс. %	
1. натрия хлорид	0,2	0,7	
2. ε-аминокапроновая кислота	1,1	3,82	
3. вода дистиллированная	20,9	72,7	
4. алюмокалиевые квасцы	5,55	19,3	
5. ланолин	1	3,48	
6. итого	28,75	100	
7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. отсутствие жжения; 3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.		
8. Структурная сопротивляемость	вязкая		
9. время сушки, ч	1		

10

15

20

25

30

35

40

45

50

		пример 5	
Компоненты смеси	Масса, г	Масс. %	
1. натрия хлорид	0,2	0,59	
2. ε-аминокапроновая кислота	1,1	3,25	
3. вода дистиллированная	20,9	61,83	
4. алюмокалиевые квасцы	11,1	32,84	
5. ланолин	0,5	1,49	
6. итого	33,8	100	
7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. отсутствие жжения; 3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.		
8. Структурная сопротивляемость	прочная		
9. время сушки, ч	40 минут		

		пример 6	
Компоненты смеси	Масса, г	Масс. %	
1. натрия хлорид	0,2	0,58	

	2. ε-аминокапроновая кислота	1,1	3,21
5	3. вода дистиллированная	20,9	60,93
	4. алюмокалиевые квасцы	11,1	32,36
	5. ланолин	1	2,92
10	6. итого	34,3	100
	7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. отсутствие жжения; 3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ε-аминокапроновой кислоты.	
15	8. Структурная сопротивляемость	прочная	
	9. время сушки, ч	25 минут	

20		пример 7	
	Компоненты смеси	Масса, г	Масс. %
	1. натрия хлорид	0,2	0,57
25	2. ε-аминопроновая кислота	1,1	3,16
	3. вода дистиллированная	20,9	60,06
30	4. алюмокалиевые квасцы	11,1	31,9
	5. ланолин	1,5	4,31
	6. итого	34,8	100
35	7. Технический эффект	1. кровоостанавливающее действие выражено слабо; 2. отсутствие жжения; 3. отсутствие герметизации пореза (возможно нагноение).	
	8. Структурная сопротивляемость	мазеобразная	
40	9. время сушки, ч	8	

		пример 8	
	Компоненты смеси	Масса, г	Масс. %
	1. натрия хлорид	0,4	1,17

45	2. ε-аминопроновая кислота	1,1	3,21
	3. вода дистиллированная	20,7	60,35
50	4. алюмокалиевые квасцы	11,1	32,36
	5. ланолин	1	2,91
	6. итого	34,3	100

	7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. жжение; 3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты.
5	8. Структурная сопротивляемость	прочная
	9. время сушки, ч	1,5

		пример 9	
Компоненты смеси		Масса, г	Масс. %
	1. натрия хлорид	0,2	0,58
	2. ϵ -аминокапроновая кислота	0,7	2,04
15	3. вода дистиллированная	21,3	62,1
	4. алюмокалиевые квасцы	11,1	32,36
20	5. ланолин	1	2,92
	6. итого	34,3	100
	7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. отсутствие жжения; 3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты.	
25	8. Структурная сопротивляемость	прочная	
	9. время сушки, ч	3,5	

		пример 10	
Компоненты смеси		Масса, г	Масс. %
	1. натрия хлорид	0,2	0,37
35	2. ϵ -аминокапроновая кислота	1,2	2,23
	3. вода очищенная	23,6	43,91
40	4. алюмокалиевые квасцы	22,5	41,86
	5. ланолин	6,25	11,63
	6. итого	53,75	100
	7. Технический эффект	1. мгновенное кровоостанавливающее действие; 2. отсутствие жжения; 3. герметизация пореза за счет образования полипептидной пленки, образующейся при поликонденсации ϵ -аминокапроновой кислоты.	
45	8. Структурная сопротивляемость	прочная	
	9. время сушки, ч	2	

Согласно заявленному изобретению предложено 10 вариантов процентного состава раствора.

Все варианты решают одну и ту же задачу с обеспечением снижения стоимости

готового продукта, повышения его мгновенного гемостатического (кровоостанавливающего) свойства без жжения за счет активных компонентов (антибактериальных, адсорбционных), расширения сферы его применения.

В промышленном производстве предложенное изобретение получают при следующем соотношении компонентов, масс. %:

натрия хлорид	0,58-0,71
ε-аминокапроновая кислота	2,14-3,25
вода очищенная	60,93-73,98
алюмокалиевые квасцы	19,65-32,84
ланолин	1,77-2,92

Кроме того, нет необходимости в дополнительном оборудовании для сушки препарата. Сушка производится на воздухе в течение 1-5 часов (в зависимости от состава препарата).

Предложенное изобретение осуществляют в соответствии с примерами (примеры к которым предлагают разные составы).

Изобретательский уровень

Совокупность всех признаков каждого варианта заявленного изобретения позволяет обеспечение результата - получить кровоостанавливающие спички.

Себестоимость заявленного решения ниже себестоимости состава, выбранного в качестве наиболее близкого аналога.

При использовании заявленного изобретения результат достигается при изготовлении кровоостанавливающих спичек по заявленной формуле именно в пределах значений, соотношений количественного содержания каждого компонента: за пределами этих количественных значениях результат не достигается.

Таким образом, каждый вариант заявленного состава кровоостанавливающей спички приобрел новые свойства, каждый вариант изобретения не следует из предшествующего уровня техники и с очевидностью для специалиста позволяет получить более экономичный продукт с повышенной эффективностью.

Новая совокупность всех признаков каждого варианта заявленного изобретения, благодаря впервые предложенным компонентам, новой совокупности компонентов состава, их количественного соотношения позволяет обеспечить достижение технического результата - получить кровоостанавливающие спички с повышенной эффективностью, не вызывающие ощущений жжения и аллергических реакций, снизить их себестоимость.

Таким образом, заявленное решение соответствует критериям «новизна», «изобретательский уровень», «промышленная применимость».

Все представленные варианты обеспечивающие получение одного и того же результата исследованы и испытаны в производстве.

Формула изобретения

Гемостатическое средство для использования при малых порезах, характеризующееся тем, что оно выполнено в форме спички, головка которой образована следующим составом, мас. %:

натрия хлорид	0,58-0,71
ε-аминокапроновая кислота	2,14-3,25
вода очищенная	60,93-73,98
алюмокалиевые квасцы	19,65-32,84

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50