

(19) **KG** (11) **37** (13) **C2**(51)⁴ **C09D 3/44, 5/00**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики

(10) 1490928

(21) 4112001/SU

(22) 23.06.1986

(46) 01.02.1995, Бюл. №1, 1996

(71) Институт неорганической и физической химии АН Кирг. ССР, KG

(72) Шатемиров К.Ш., Осмоналиева С.О., Усупбаева Ч.А., Белеков О.Б., Турдуева Ж., Хандуев Ц.Ц., Гусев Б.Н., KG

(73) Институт химии и химической технологии НАН Кыргызской Республики, KG

(56) А.с. №931735, кл. C09D 3/44, 1980.

Шатемиров К.Ш. и др. Состав и свойства цветных глин Северной Киргизии и возможности их применения в промышленности. - "Известия АН Киргизской ССР". Серия естеств. и технич. наук, т.11, в.11, 1960, с. 145. Краска для таврения овец марки "Овцевод" ТУ 6-14-455-76.

(54) Красящий состав для маркировки животных

(57) Изобретение относится к получению лакокрасочных составов, предназначенных для маркировки (таврения) животных. Изобретение позволяет упростить технологию состава, снизить его стоимость и повысить длительность сохранения маркировки (метки) за счет использования в композиции красящего состава, мас. %: шерстный жир - 10-20; аммиак (в виде 25 %-ного раствора) - 0,3-0,5; хлорбензол или керосин - 10-15; вода остальное, железный сурик - 0,5-2,0; природная цветная глина - 9-15. 1 табл.

Изобретение относится к получению лакокрасочных составов и может быть использовано для маркировки животных (овец).

Целью изобретения является упрощение технологии и удешевление состава, а также повышение длительности сохранения маркировки.

Краску готовят следующим образом: к растопленному на водяной бане шерстному жиру (температура жира 47-50°C) при постоянном интенсивном перемешивании небольшими порциями приливают водную дисперсию глины с суриком. Затем приливают (также небольшими порциями) растворитель, в последнюю очередь вводят аммиак. Смесь перемешивают до получения однородной эмульсии. После приготовления краски определяют ее консистенцию по ТУ 6-14-455-76. Цвет краски красновато-коричневый, консистенция 0,7-1 г. Некоторое расслоение краски в результате стояния устраняется

перемешиванием, при этом восстанавливается однородность эмульсии.

Пример 1. К 10 мас. % растопленного и нагретого на водяной бане до 45-50°C шерстного жира при непрерывном интенсивном перемешивании небольшими порциями приливают 67,5 мас. % водной суспензии (температура воды 45-50°C) глины с суриком (содержание красящих компонентов 12 мас. %, в т.ч. 10 мас. % глины и 2 мас. % сурика). Перемешивание продолжают до наиболее полного поглощения воды жиром. Затем приливают (также небольшими порциями и при непрерывном перемешивании) 10 мас. % хлорбензола или керосина, в последнюю очередь 0,5 мас. % 25 %-ного аммиака. Смесь перемешивают до получения однородной эмульсии. Технология приготовления краски во всех вариантах одинаковая, меняются только соотношения компонентов, консистенция полученной по примеру 1 краски (определена по ТУ 6-14-455-76 при температуре $22 \pm 0,5^\circ\text{C}$) составляет 0,75 г. Тавро, нанесенное на шкурку, устойчиво к действию холодной воды, смывается в мыльно-содовом растворе.

Пример 2. Готовят краску следующего состава, мас. %: шерстный жир 15; органический растворитель 10; глина 9; сурик 2; аммиак 0,5; вода остальное (63,5). Последовательность смешения компонентов такая же, как и в примере 1. Консистенция полученной однородной эмульсии 0,87 г. Метка устойчива к действию холодной воды, смывается в мыльно-содовом растворе.

Пример 3. Состав, мас. %: шерстный жир 20; органический растворитель 14; глина 15; сурик 2; аммиак 0,3; вода остальное (48,7). Консистенция краски 1 г, эмульсия дольше сохраняет устойчивость (6 мес.).

Пример 4. Состав, мас. %: шерстный жир 16; органический растворитель 10; глина 14; сурик 1,5; аммиак 0,3; вода остальное (58,2). Консистенция полученной краски 0,9 г, эмульсия однородная. Метка устойчива к действию холодной воды, смывается в мыльно-содовом растворе.

Пример 5. Состав, мас. %: шерстный жир 15, органический растворитель 12; глина 15; сурик 0,5; аммиак 0,5; вода остальное (57). Краска однородная, ее консистенция 0,75 г, устойчива к действию холодной воды, смывается в мыльно-содовом растворе.

Пример 6. Состав, мас. %: шерстный жир 20; органический растворитель 15; глина 15; сурик 0,5; аммиак 0,3; вода остальное (49,2). Получается однородная эмульсия, консистенция краски 0,87 г, устойчива к действию холодной воды, смывается в мыльно-содовом растворе.

Пример 7. Состав, мас. %: шерстный жир 20; органический растворитель 14; глина 12; сурик 0,5; аммиак 0,3; вода остальное (53,2). Консистенция однородной эмульсии 0,8 г, устойчива к действию холодной воды, смывается в мыльно-содовом растворе.

Пример 8. Состав, мас. %: шерстный жир 15; органический растворитель 12; глина 15; сурик 1; аммиак 0,5; вода остальное (56,5). Консистенция краски 0,7, устойчива к действию холодной воды, смывается в мыльно-содовом растворе.

Пример 9. Состав, мас. %: шерстный жир 15; органический растворитель 10; глина 9; сурик 2; аммиак 0,4; вода остальное (63,6). Консистенция краски 0,75 г, метка устойчива к действию холодной воды, смывается в мыльно-содовом растворе.

Используемые цветные природные глины (глины Киргизии) являются полиминеральными, т.е. представляют собой природную смесь глинистых минералов - в основном каолинитовой и гидрослюдистой групп с примесью монтмориллонита. Цветные (желтые с красноватым оттенком, красные и красно-бурые) глины (месторождения Согуты, Кен-Кол, Кировка), которые были использованы для приготовления краски, имеют следующий химический состав (см. таблицу).

Сравнительные данные "Овцевода" и состава по изобретению:

а) Стабильность срока сохранения краски "Овцевода" 2 года; по изобретению 2 года.

б) Срок сохранения метки из "Овцевода" 3 мес. (согласно ТУ 6-14-455-76); по изобретению 4,5-5 мес. (по результатам производственных испытаний, акт от 5 февраля

1986 г. представлен ранее).

в) Смыываемость метки с шерсти в мыльно-содовом растворе "Овцевода" полная смыываемость: по изобретению полная смыываемость.

г) Устойчивость метки к действию холодной воды из "Овцевода" устойчива; по изобретению устойчива.

Формула изобретения

Красящий состав для маркировки животных, включающий шерстный жир, пигмент, 25 %-ный водный раствор аммиака, хлорбензол или керосин, воду, отличающийся тем, что, с целью упрощения технологии и удешевления состава, а также повышения длительности сохранения маркировки, он содержит в качестве красителя железный сурик и дополнительно природную цветную глину при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Шерстный жир	10,0 - 20,0
Железный сурик	0,5 - 2,0
Аммиак в виде 25 %-ного водного раствора	0,3 - 0,5
Природная цветная глина	9,0 - 15,0
Хлорбензол или керосин	10,0 - 15,0
Вода	остальное

Месторождение	Состав цветных глин, %									
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MnO	CaO	MgO	SO ₃	n.n.n.	SiO ₂ R ₂ O ₃	Цвет
Согуты	54,57	22,42	10,59	-	0,81	0,92	0,47	11,52	3,18	Желтый с красным оттенком
Согуты	60,26	13,53	17,05	-	5,89	0,78	0,73	8,42	5,05	Красно-бурый
Кировка (Талас)	57,3	17,04	8,60	0,23	4,26	4,20	0,54	4,93	4,38	Красно-бурый
Кен-Кол (Талас)	61,7	12,07	15,25	-	1,14	1,74	0,86	5,92	4,70	Красный

Ответственный за выпуск

Ногай С.А.

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03