



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **509**

(51) **МПК(2011.01) С 08 L**
63/02

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1100670

(22) 25.10.2011

(46) Бюл.73, 2012

(71) Каримов Н.К. (ТJ); Мирзоев А.Н. (ТJ).

(72) Каримов Н.К. (ТJ); Мирзоев А.Н. (ТJ).

(73) Каримов Н.К. (ТJ); Мирзоев А.Н. (ТJ).

(54) **ЭЛЕМЕНТОЭПОКСИДНАЯ АНТИФРИК-
ЦИОННАЯ КОМПОЗИЦИЯ**

(56) 1. АС СССР SU № 899597.

2. АС СССР SU № 657042.

(57) Изобретение относится к области машино-
строительных материалов и может быть использо-

вано для изготовления деталей узлов трения, а
также защитных покрытий емкостей винодельче-
ского производства.

Композиция в качестве наполнителя содержит
природную полиминеральную красную охру при
следующем соотношении компонентов, вес. %:

Эпоксидная смола.....30-40

Пластификатор.....25-30

Наполнитель.....25-45

Отвердитель.....остальное.

Изобретение относится к области машиностроительных материалов и может быть использовано для изготовления деталей узлов трения, а также защитных покрытий емкостей винодельческого производства.

Известна антифрикционная полимерная композиция, включающая, мае. %: сополимер этилена с тетрафторэтиленом (69-93), графит (4-15) и волокнообразный наполнитель выбранный из группы: стекловолокно, углеродное волокно, асбест (3-25) [1].

Недостатком композиции является низкая износостойкость и сравнительно высокий коэффициент трения.

Наиболее близким по технической сущности и совокупности существенных признаков к заявляемому техническому решению (прототип) является антифрикционный композиционный материал, взятый за прототип содержащая вес. % : эпоксидную смолу -30-45, пластификатор -25-30, наполнитель -25-45 и отвердитель - остальное

Недостатком этой композиции является сравнительно высокий коэффициент трения и низкая износостойкость, она не способна обеспечить стабильную работу узла трения в условиях повышенных температур в зоне трения.

Целью изобретения является создание антифрикционной и антикоррозионной элементозпоксидной состав и покрытий на их основе, обладающей низким коэффициентом трения и высокой износостойкостью, эксплуатируемых при повышенных температурах и запыленности окружаю-

щей среды, с улучшенными технологическими параметрами.

Поставленная цель достигается тем, что композиция в качестве наполнителя содержит природную полиминеральную красную охру при следующем соотношении компонентов, вес. % :

Эпоксидная смола.....30-40
Пластификатор.....25-30
Наполнитель.....25-45
Отвердитель.....остальное.

Содержание наполнителя в композите должно быть оптимальным как с точки зрения возможности его переработки, поскольку с его увеличением растёт вязкость материала, так и с точки зрения его влияния на эксплуатационные характеристики. При содержании наполнителя выше оптимального многие свойства композита ухудшаются.

Введение в состав антифрикционного композиционного материала в качестве наполнителя природная полиминеральная красная охра повышает вязкость и температуру переработки полимеров, снижает технологическую усадку, повышает размерную стабильность готовых изделий, увеличивает модуль упругости материала. Введением в композиты наполнитель можно повысить теплоустойчивость, снизить горючесть, изменить твердость и прочность, повлиять на другие свойства материала.

Предложенный наполнитель не только влияет на технологические, физико-механические, теплофизические и другие свойства материалов, но и, как правило, уменьшают их стоимость, поскольку они в большинстве случаев дешевле полимеров.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Антифрикционная композиция, включающая эпоксидную смолу, пластификатор, наполнитель и отвердитель, **отличающаяся тем, что** в качестве наполнителя содержит природную полиминеральную красную охру при следующем соотношении компонентов, вес. % :

Эпоксидная смола.....30-40
Пластификатор.....25-30
Наполнитель.....25-45
Отвердитель.....остальное.

Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.