



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

На основании пункта 1 статьи 1366 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации патентообладатель обязуется заключить договор об отчуждении патента на условиях, соответствующих установившейся практике, с любым гражданином Российской Федерации или российским юридическим лицом, кто первым изъявил такое желание и уведомил об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

(21)(22) Заявка: **2013124765/05, 29.05.2013**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.05.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **29.05.2013**

(45) Опубликовано: **27.06.2014** Бюл. № 18

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 33061 U1, 10.10.2003. RU 107100 U1, 10.08.2011. SU 505587 A1, 05.03.1976. US 6761979 B2, 13.07.2004**

Адрес для переписки:

117208, Москва, а/я 25, Ю.В. Захарову, (для Сахарова К.С.)

(72) Автор(ы):

Сахаров Константин Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Сахаров Константин Сергеевич (RU)

(54) БУМАЖНО-СЛОИСТЫЙ ПЛАСТИК (ВАРИАНТЫ)

(57) Реферат:

Изобретение относится к химической промышленности, а точнее к производству пластических масс, в частности бумажно-слоистых пластиков, и может быть использовано в качестве конструктивно-отделочных материалов, например, при производстве мебели, а также в других отраслях промышленности. Бумажно-слоистый пластик включает запрессованный пакет листовых слоев крафт-бумаги, пропитанных смолой ММФП, слой барьерной бумаги и расположенный между слоем

барьерной бумаги и пропитанными слоями бумаги промежуточный слой прессованного древесного композиционного материала, пропитанный ксантеновым красителем Родамин С, с содержащимися в нем компонентами: опилки можжевельника *Juniperus x media* 'Hetzii' и хвоя сосны *Pinus koraiensis*. Изобретение обеспечивает повышение пожаробезопасности бумажно-слоистых пластиков, а также расширение арсенала средств при их производстве. 3 н.п. ф-лы, 1 табл.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

According to Art. 1366, par. 1 of the Part IV of the Civil Code of the Russian Federation, the patent holder shall be committed to conclude a contract on alienation of the patent under the terms, corresponding to common practice, with any citizen of the Russian Federation or Russian legal entity who first declared such a willingness and notified this to the patent holder and the Federal Executive Authority for Intellectual Property.

(21)(22) Application: **2013124765/05, 29.05.2013**

(24) Effective date for property rights:
29.05.2013

Priority:

(22) Date of filing: **29.05.2013**

(45) Date of publication: **27.06.2014** Bull. № 18

Mail address:

117208, Moskva, a/ja 25, Ju.V. Zakharovu, (dlja Sakharova K.S.)

(72) Inventor(s):

Sakharov Konstantin Sergeevich (RU)

(73) Proprietor(s):

Sakharov Konstantin Sergeevich (RU)

(54) **PAPER LAMINATE (VERSIONS)**

(57) Abstract:

FIELD: chemistry.

SUBSTANCE: paper laminate includes a pressed stack of sheet layers of kraft paper impregnated with MMFP resin, a layer of barrier paper and an intermediate layer of a pressed wood composite material impregnated with xanthene dye Rhodamine S, placed between the layer of barrier paper and the impregnated paper

layers, with the following components of said wood composite material: Juniperus x media 'Hetzii' juniper shavings and Pinus koraiensis pine needles.

EFFECT: wider range of materials for producing paper laminates and low smoke emission in case of fire.
3 cl, 1 tbl

RU 2 520 552 C 1

RU 2 520 552 C 1

Изобретение относится к химической промышленности, а точнее к производству пластических масс, в частности бумажно-слоистых пластиков (БСП), и может быть использовано преимущественно в качестве конструкционно-отделочных полимерных материалов, например, при производстве мебели, отделочных полимерных панелей различного назначения, а также в других отраслях промышленности.

Известен декоративный бумажно-слоистый пластик, содержащий прессованный пакет листов бумаги (крафт-бумаги), пропитанных синтетическими смолами, расположенный между декоративным слоем и слоем бумаги из беленой или небеленой целлюлозы без предварительной пропитки смолами, масса 1 м^2 которой находится в диапазоне от 15 до 60 г (патент ПМ RU 33061 U1, 10.10.2003, В32В 23/06).

Техническим результатом изобретения является расширение арсенала средств при производстве БСП.

Указанный технический результат достигается за счет того, что бумажно-слоистый пластик включает запрессованный пакет листовых слоев крафт-бумаги, пропитанных смолой ММФП, по меньшей мере один слой барьерной бумаги и расположенный между ним и пропитанными слоями бумаги, по меньшей мере, один пропитанный ксантеновым красителем Родамин С промежуточный слой прессованного древесного композиционного материала при следующем содержании компонентов в нем, мас.ч.:

опилки можжевельника *Juniperus x media 'Hetzii'* 50-75
хвоя сосны *Pinus koraiensis* 25-35.

В другом варианте изменены (подобраны) соотношения мас. частей для опилок и хвои:

опилки можжевельника *Juniperus x media 'Hetzii'* 80-90
хвоя сосны *Pinus koraiensis* 50-70

или

опилки можжевельника *Juniperus x media 'Hetzii'* 50-75
хвоя сосны *Pinus koraiensis* 50-75.

БСП состоит из листов (пакета) крафт-бумаги, которые пропитывают в ваннах или автоматических пропиточных машинах синтетической смолой, в частности ММФП. Как варианты, в качестве смолы может быть выбрана смола МФПС-2 или ПМФ (ПМФ рекомендуется для изготовления листового синтетического шпона на установках с высокотемпературными режимами).

Поверх пакета из листов крафт-бумаги располагают защитный слой барьерной бумаги - андерлей. В качестве барьерной бумаги используют мешочную бумагу (основа), на которую наносят двухслойное барьерное покрытие - барьерный лак. В качестве основы могут быть использованы различные виды мешочной бумаги, но предпочтительно использование «растяжимой» мешочной крафт-бумаги.

Между защитным слоем и пропитанными слоями бумаги располагают один (количество слоев может быть от одного до пяти, в зависимости от назначения БСП) промежуточный слой прессованного древесного композиционного материала, пропитанный ксантеновым красителем Родамин С (как вариант, в качестве красителя может быть использован Родамин Ж или В), при следующем содержании компонентов в нем, мас.ч., приведенных в таблице.

Таблица	1	2	3
опилки можжевельника <i>Juniperus x media 'Hetzii'</i>	50-75	80-90	50-75
хвоя сосны <i>Pinus koraiensis</i>	25-35	50-70	50-75

После пропитки слоев осуществляют сушку слоев с последующей резкой и сборкой пакета, после чего начинают прессование или формование изделий сложной конфигурации с последующей термообработкой горячим воздухом 140°C-180°C при непрерывном давлении, обеспечиваемом прижимными валами 4-10 МПа, или инфракрасными лучами, с последующей обработкой тыльной стороны на шероховатых станках с помощью бесконечной абразивной ленты.

Формула изобретения

1. Бумажно-слоистый пластик, характеризующийся тем, что включает запрессованный пакет листовых слоев крафт-бумаги, пропитанных смолой ММФП, по меньшей мере, один слой барьерной бумаги и расположенный между ним и пропитанными слоями бумаги, по меньшей мере, один пропитанный ксантеновым красителем Родамин С промежуточный слой прессованного древесного композиционного материала при следующем содержании компонентов в нем, мас.ч.:

опилки можжевельника *Juniperus x media 'Hetzii'* 50-75
хвоя сосны *Pinus koraiensis* 25-35.

2. Бумажно-слоистый пластик, характеризующийся тем, что включает запрессованный пакет листовых слоев крафт-бумаги, пропитанных смолой ММФП, по меньшей мере, один слой барьерной бумаги и расположенный между ним и пропитанными слоями бумаги, по меньшей мере, один пропитанный ксантеновым красителем Родамин С промежуточный слой прессованного древесного композиционного материала при следующем содержании компонентов в нем, мас.ч.:

опилки можжевельника *Juniperus x media 'Hetzii'* 80-90
хвоя сосны *Pinus koraiensis* 50-70.

3. Бумажно-слоистый пластик, характеризующийся тем, что включает запрессованный пакет листовых слоев крафт-бумаги, пропитанных смолой ММФП, по меньшей мере, один слой барьерной бумаги и расположенный между ним и пропитанными слоями бумаги, по меньшей мере, один пропитанный ксантеновым красителем Родамин С промежуточный слой прессованного древесного композиционного материала при следующем содержании компонентов в нем, мас.ч.:

опилки можжевельника *Juniperus x media 'Hetzii'* 50-75
хвоя сосны *Pinus koraiensis* 50-75.