

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ****(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: **2008144890/03**, **13.11.2008**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**13.11.2008**(45) Опубликовано: **10.03.2010** Бюл. № 7(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **US 4521524 A**, **04.06.1985**. **RU 2145582 C1**,  
**20.02.2000**. **SU 1671625 A1**, **23.08.1991**. **SU 958352 A1**, **15.09.1982**. **EP 1285890 A1**,  
**26.02.2003**. **JP 61083644 A**, **28.04.1986**.Адрес для переписки:  
**153000, г.Иваново, ул. Варенцовой, 17/1, кв.7,  
Ю.А. Щепочкиной**

(72) Автор(ы):

**Щепочкина Юлия Алексеевна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Щепочкина Юлия Алексеевна (RU)**(54) **СТЕКЛО**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области технологии силикатов, а именно к составам стекол, которые могут быть использованы в производстве тарных стеклоизделий. Стекло

содержит, мас. %:  $\text{SiO}_2$  68,4-71,1;  $\text{B}_2\text{O}_3$  4,0-5,0;  $\text{Al}_2\text{O}_3$  4,0-5,0;  $\text{BaO}$  0,2-0,3;  $\text{CaO}$  1,0-2,0;  $\text{Na}_2\text{O}$  0,2-0,3;  $\text{K}_2\text{O}$  4,0-5,0;  $\text{CeO}_2$  0,2-0,3;  $\text{La}_2\text{O}_3$  14,0-15,0. Технический результат - повышение термостойкости стекла. 1 табл.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** (11) **2 383 502** (13) **C1**

(51) Int. Cl.  
**C03C 3/095** (2006.01)

## (12) ABSTRACT OF INVENTION

*According to Art. 1366, par. 1 of the Part IY 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: **2008144890/03, 13.11.2008**

(24) Effective date for property rights:  
**13.11.2008**

(45) Date of publication: **10.03.2010 Bull. 7**

Mail address:

**153000, g.Ivanovo, ul. Varentsovoj, 17/1, kv.7,  
Ju.A. Shchepochkinoj**

(72) Inventor(s):

**Shchepochkina Julija Alekseevna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Shchepochkina Julija Alekseevna (RU)**

(54) **GLASS**

(57) Abstract:

FIELD: chemistry.

SUBSTANCE: invention relates to the technology of silicates, more specifically to glass compositions which can be used in making packaging glassware. The glass contains the following in wt %: SiO<sub>2</sub> 68.4-

71.1; B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 4.0-5.0; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 4.0-5.0; BaO 0.2-0.3; CaO 1.0-2.0; Na<sub>2</sub>O 0.2-0.3; K<sub>2</sub>O 4.0-5.0; CeO<sub>2</sub> 0.2-0.3; La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 14.0-15.0.

EFFECT: increased thermal stability of the glass.  
1 tbl

RU 2 383 502 C1

RU 2 383 502 C1

Изобретение относится к области технологии силикатов, а именно к составам стекол, которые могут быть использованы в производстве тарных стеклоизделий.

Известно стекло, содержащее, мас. %:  $\text{SiO}_2$  65,0-75,0;  $\text{B}_2\text{O}_3$  9,0-11,0;  $\text{Al}_2\text{O}_3$  9,0-11,0;  $\text{BaO}$  1,8-2,2;  $\text{CaO}$  0,9-1,1;  $\text{Na}_2\text{O}$  5,4-6,6;  $\text{K}_2\text{O}$  0,9-1,1 [1].

Задача изобретения состоит в повышении термостойкости стекла.

Технический результат достигается тем, что стекло, содержащее  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{BaO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ , отличающееся тем, что дополнительно включает  $\text{CeO}_2$  и  $\text{La}_2\text{O}_3$  при следующем соотношении компонентов, мас. %:  $\text{SiO}_2$  68,4-71,1;  $\text{B}_2\text{O}_3$  4,0-5,0;  $\text{Al}_2\text{O}_3$  4,0-5,0;  $\text{BaO}$  0,2-0,3;  $\text{CaO}$  1,0-2,0;  $\text{Na}_2\text{O}$  0,2-0,3;  $\text{K}_2\text{O}$  4,0-5,0;  $\text{CeO}_2$  0,2-0,3;  $\text{La}_2\text{O}_3$  14,0-15,0.

В таблице приведены составы стекла.

Компоненты	Состав, мас. %:		
	1	2	3
$\text{SiO}_2$	68,4	69,75	71,1
$\text{B}_2\text{O}_3$	5,0	4,5	4,0
$\text{Al}_2\text{O}_3$	4,0	4,5	5,0
$\text{BaO}$	0,2	0,25	0,3
$\text{CaO}$	2,0	1,5	1,0
$\text{Na}_2\text{O}$	0,2	0,25	0,3
$\text{K}_2\text{O}$	5,0	4,5	4,0
$\text{CeO}_2$	0,2	0,25	0,3
$\text{La}_2\text{O}_3$	15,0	14,5	14,0
Термостойкость, °C	~230	~230	~230

Варку стекла осуществляют в горшковых печах при температуре 1480-1540 °C.

Источники информации

1. SU 958352, 1982.

#### Формула изобретения

Стекло, содержащее  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{BaO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ , отличающееся тем, что дополнительно включает  $\text{CeO}_2$  и  $\text{La}_2\text{O}_3$  при следующем соотношении компонентов, мас. %:  $\text{SiO}_2$  68,4-71,1;  $\text{B}_2\text{O}_3$  4,0-5,0;  $\text{Al}_2\text{O}_3$  4,0-5,0;  $\text{BaO}$  0,2-0,3;  $\text{CaO}$  1,0-2,0;  $\text{Na}_2\text{O}$  0,2-0,3;  $\text{K}_2\text{O}$  4,0-5,0;  $\text{CeO}_2$  0,2-0,3;  $\text{La}_2\text{O}_3$  14,0-15,0.