



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20250152 T1

HR P20250152 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

C03C 3/087 (2006.01)

C03C 13/00 (2006.01)

C03C 3/118 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 28.03.2025.

(21) Broj predmeta: P20250152T

(22) Datum podnošenja : 24.08.2018.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/CN2018102044
Datum podnošenja međunarodne prijave: 24.08.2018.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 18807843.0
Datum podnošenja europske prijave patenta: 24.08.2018.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2019100782
Datum međunarodne objave: 31.05.2019.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3674269 A1
Datum objave europske prijave patenta: 01.07.2020.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3674269 B1
Datum objave europskog patenta: 01.01.2025.

(31) Broj prve prijave: 201810647969

(32) Datum podnošenja prve prijave:

22.06.2018.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: CN

(73) Nositelj patenta:

Jushi Group Co., Ltd., 669 Wenhua Rd., Jushi Science&Technology Building, Tongxiang Economic Development Zone, 314500 Tongxiang, Zhejiang, CN

(72) Izumitelji:

Guorong Cao, Jushi Science & Technology Building, 669 Wenhua Road (South), Tongxiang Economic Development Zone, 314500 Tongxiang Zhejiang, CN

Wenzhong Xing, Jushi Science & Technology Building, 669 Wenhua Road (South), Tongxiang Economic Development Zone, 314500 Tongxiang Zhejiang, CN

Lin Zhang, Jushi Science&Technology Building, 669 Wenhua Road (South), Tongxiang Economic Development Zone, 314500 Tongxiang Zhejiang, CN

Guijiang Gu, Jushi Science & Technology Building, 669 Wenhua Road (South), Tongxiang Economic Development Zone, 314500 Tongxiang Zhejiang, CN

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**PRIPRAVAK STAKLENIH VLAKANA I NJEGOVA STAKLENA VLAKNA I KOMPOZITNI
MATERIJAL**

HR P20250152 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Pripravak za proizvodnju staklenog vlakna, koji sadrži sljedeće komponente sa odgovarajućim težinskim postocima količine:

SiO ₂	54.2-64%
Al ₂ O ₃	11-18%
CaO	20-25.5%
MgO	0.3-3.9%
Na ₂ O+K ₂ O	0.1-2%
TiO ₂	0.1-1.5%
Ukupni oksidi željeza	0.1-1%

5

pri čemu

oksidi željeza uključuju fero oksid željeza (izračunato kao FeO);
 težinski postotni odnos $C1=FeO/(\text{oksidi željeza}-FeO)$ je 1-5.66;
 ukupan sadržaj gore navedenih komponenti je veći od 97%; i
 težinski postotni odnos Na₂O/K₂O je veći od 0.65.

10

2. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što je težinski postotni odnos $C2=(FeO+CaO-MgO)/SiO_2$ veći od 0.33.
3. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji je u osnovi bez B₂O₃.
4. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što je kombinirani težinski postotak SiO₂, Al₂O₃, CaO, MgO, Na₂O, K₂O, TiO₂ i oksida željeza veći od 99%.
5. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji sadrži FeO sa težinskim postotkom većim ili jednakim 0.10%.
6. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji sadrži sljedeće komponente sa odgovarajućim težinskim postocima količine:

SiO ₂	57-62%
Al ₂ O ₃	12-17%
CaO+MgO	21-26.5%
CaO	20.5-25%
MgO	0.3-2.7%
Na ₂ O+K ₂ O	0.2-2%
Na ₂ O	0.1-1.2%
K ₂ O	0.1-1.2%
TiO ₂	0.1-1.5%
Ukupni oksidi željeza	0.1-0.8%

20

pri čemu

oksidi željeza uključuju fero oksid željeza (izračunato kao FeO);
 težinski postotni odnos $C1=FeO/(\text{oksidi željeza}-FeO)$ je 1-5.66;
 kombinirani težinski postotak gore navedenih komponenti je veći od 99%; i
 pripravak je u osnovi bez B₂O₃.

25

7. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji sadrži sljedeće komponente sa odgovarajućim težinskim postocima količine:

SiO ₂	57.5-61%
Al ₂ O ₃	13-15.5%
CaO	21-24.5%
MgO	>0.4% i <1%
Na ₂ O+K ₂ O	0.1-2%
TiO ₂	0.1-1.2%
Ukupni oksidi željeza	0.1-0.8%

pri čemu

oksidi željeza uključuju fero oksid željeza (izračunato kao FeO);
 težinski postotni odnos $C1=FeO/(\text{oksidi željeza}-FeO)$ je 1-5.66; i
 kombinirani težinski postotak gore navedenih komponenti je veći ili jednak 99.2%.

30

8. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji sadrži sljedeće komponente sa odgovarajućim težinskim postocima količine:

SiO ₂	57.5-61%
Al ₂ O ₃	13-15.5%
CaO	21-24.5%
MgO	>0.4% i <1%
Na ₂ O+K ₂ O	0.1-2%

TiO ₂	0.1-1.2%
Ukupni oksidi željeza	0.1-0.8%

pri čemu

- 5 oksidi željeza uključuju fero oksid željeza (izračunato kao FeO);
težinski postotni odnos $Cl=FeO / (oksid\ željeza-FeO)$ je 1-5.66;
kombinirani težinski postotak gore navedenih komponenti je veći od 99%; i
pripravak je u osnovi bez B₂O₃.
9. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji dalje sadrži manje od 0.4 tež. % Li₂O.
10. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji dalje sadrži između 0.15 i 0.65 tež. % F₂.
11. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji je u osnovi bez P₂O₅.
10 12. Pripravak prema patentnom zahtjevu 1, koji je u osnovi bez Li₂O.
13. Stakleno vlakno, koje se proizvodi uporabom pripravka prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-12.
14. Kompozitni materijal, koji sadrži stakleno vlakno prema patentnom zahtjevu 13.