



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20241080 T1

HR P20241080 T1

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

(51) MKP:

C03B 33/095 (2006.01)
A61J 1/06 (2006.01)
B23K 26/53 (2014.01)
B23K 26/00 (2014.01)
B23K 26/06 (2014.01)
B23K 26/0622 (2014.01)
B23K 26/08 (2014.01)
B23K 26/70 (2014.01)
B23K 37/04 (2006.01)
B23K 37/053 (2006.01)
C03B 33/02 (2006.01)
C03B 33/06 (2006.01)
B23K 101/04 (2006.01)
B23K 103/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 08.11.2024.

(21) Broj predmeta: P20241080T

(22) Datum podnošenja: 29.08.2019.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/JP2019033999
Datum podnošenja međunarodne prijave: 29.08.2019.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 19857556.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 29.08.2019.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2020050143
Datum međunarodne objave: 12.03.2020.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3847137 A1
Datum objave europske prijave patenta: 14.07.2021.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3847137 B1
Datum objave europskog patenta: 10.07.2024.

(31) Broj prve prijave: 102018006961 (32) Datum podnošenja prve prijave: 03.09.2018. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DE
102018006968 03.09.2018. DE

(73) Nositelj patenta: Nipro Corporation, 3-26, Senriokashinmachi Settsu-shi, 566-8510 Osaka, JP

(72) Izumitelj: Michael Droessler, Gerhard-Hauptmann-Str.5, 30989 Gehrden, DE

(74) Zastupnik: PETOŠEVIĆ d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: ŠUPLJE STAKLENO TIJELO I UPORABA ŠUPLJEG STAKLENOG TIJELA

HR P20241080 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Šuplje stakleno tijelo, **naznačeno time**, što sadrži: cilindrični glavni dio tijela (13) koji ima prvi unutarnji promjer (21), prvi krajnji otvor (11) i drugi krajnji otvor (12) na suprotnim krajevima šupljeg staklenog tijela (10), pri čemu drugi krajnji otvor (12) ograničava cilindrični glavni dio tijela (13), a šuplje stakleno tijelo (10) ima drugi unutarnji promjer (24) na drugom krajnjem otvoru, pri čemu je drugi unutarnji promjer (24) manji od prvog unutarnjeg promjera (21) i pri čemu je
 - razlika između prvog unutarnjeg promjera (21) i drugog unutarnjeg promjera (24) najviše 100 mm, i/ili
 - razlika između prvog unutarnjeg promjera (21) i drugi unutarnji promjer (24) podijeljen s prvim unutarnjim promjerom (21) je manji od 0,01, i/ili
 - razlika između prvog unutarnjeg promjera (21) i drugog unutarnjeg promjera (24) podijeljena s debljinom stijenke cilindrični glavni dio tijela (13) je manji od 0,2.
2. Šuplje stakleno tijelo prema zahtjevu 1, **naznačeno time**, što razlika između prvog unutarnjeg promjera (21) i drugog unutarnjeg promjera (24) nije veća od 50 μm ili ne veća od 30 μm .
3. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time**, gdje je prvi unutarnji promjer (21) manji od 28 mm, poželjno manji od 12 mm.
4. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time**, gdje cilindrični glavni dio tijela (13) ima vanjski promjer (22) koji je manji od 30 mm, poželjno manji od 15 mm, poželjnije je manji od 10 mm, poželjnije manje od 9 mm.
5. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time**, što cilindrični dio glavnog tijela (13) ima debljinu stijenke između 0,7 mm i 1,1 mm.
6. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time**, što je unutarnji promjer (15) prvog krajnjeg otvora (11) manji od drugog unutarnjeg promjera (24), izborno pri čemu je unutarnji promjer (15) prvog krajnjeg otvora (11) manji od 5 mm, a poželjno manji od 4 mm.
7. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time**, što drugi krajnji otvor (12) sadrži područje laserskog rezanja (14).
8. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time**, što je razlika između prvog unutarnjeg promjera (21) i drugog unutarnjeg promjera (24) podijeljena s prvim unutarnjim promjerom (21) manja od 0,007, poželjno manja od 0,005, i/ili u kojoj je razlika između prvog unutarnjeg promjera (21) i drugog unutarnjeg promjera (24) podijeljena s debljinom stijenke cilindričnog dijela glavnog tijela (13) manja od 0,1, poželjno manja od 0,07, poželjnije manja od 0,05.
9. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time**, što je šuplje stakleno tijelo spremnik, posebno medicinski spremnik, ili među-proizvod za proizvodnju spremnika, posebno medicinskog spremnika.
10. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time**, što nadalje sadrži konus na strani cilindričnog dijela glavnog tijela (13) nasuprot drugog krajnjeg otvora (12), izborno u kojem konus sadrži prvi krajnji otvor (11) i/ili izborno u kojem je konus - konus injekcije.
11. Šuplje stakleno tijelo u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačeno time**, što je šuplje stakleno tijelo (10) cijev injekcije ili gdje je šuplje stakleno tijelo (10) medicinski uložak.
12. Spremnik, **naznačeno time**, što uključuje: šuplje stakleno tijelo (10) u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva.
13. Spremnik u skladu s patentnim zahtjevom 12, **naznačeno time**, u kojem je spremnik medicinska posuda, i/ili pri čemu posuda nadalje sadrži formulaciju koja sadrži najmanje jednu farmaceutski aktivnu tvar ili farmaceutsku pomoćnu tvar.
14. Uporaba šupljeg staklenog tijela (10) u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 11, **naznačeno time**, što je za pripremu spremnika.
15. Uporaba u skladu s patentnim zahtjevom 14, **naznačeno time**, u kojem je spremnik medicinska posuda, i/ili pri čemu uporaba uključuje korištenje šupljeg staklenog tijela (10) za primanje formulacije koja sadrži najmanje jednu farmaceutski aktivnu tvar ili farmaceutsku pomoćnu tvar.