

(12)

PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **201530245**

(51) Int. Cl. (2018.01)

A61M 15/00

(22) Datum prijave: **05.06.2015**

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:
29.06.2018

(96) Evropska patentna prijava:
05.06.2015 EP 15732069.8

(30) Prednostna pravica:
06.06.2014 EP 14171551

(87) Objava mednarodne patentne prijave:
WO 2015/187025, 10.12.2015

(86) Mednarodna patentna prijava:
05.06.2015 WO PCT/NL2015/050413

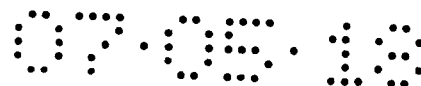
(97) Objava evropskega patenta:
EP 3151893 B1, 04.04.2018

(72) Izumitelji: **DE BOER Anne Haaije, 9713 AV Groningen, NL;
HAGEDOORN Paul, 9713 AV Groningen, NL;
FRIJLINK Henderik Willem, 9713 AV Groningen, NL**

(73) Imetnik: **RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN,
Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL**

(74) Zastopnik: **dr. Jure Marn, univ.dipl.inž., univ.dipl.prav., Ljubljanska ulica 9, 2000 Maribor, SI**

(54) **S SAPO SPROŽEN INHALATOR ZA SUHI PRAŠEK**



S SAPO SPROŽEN INHALATOR ZA SUHI PRAŠEK

EP3151893

Patentni zahtevki

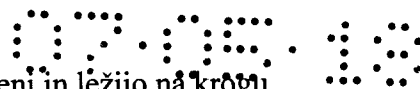
1. S sapo sprožen inhalator za suhi prašek (1, 201), pri čemer omenjeni inhalator (1, 201) obsega v bistvu ploščato ohišje, zgrajeno iz skladovnice v bistvu ploščatih elementov (16), pri čemer omenjeni ploščati elementi (16) vključujejo spodnjo ploščo (19), vmesno ploščo (18) in zgornjo ploščo (17), pri čemer so omenjeni ploščati elementi (16) vzporedni drug z drugim, pri čemer je vsaj en ploščati element (19) opremljen s štrlinami (20a-g, 220a-k) in odprtino, ki v skladovnici tvori v bistvu v obliki diska oblikovano cirkulacijsko komoro zraka (2), za de-aglomeracijo vključenega praškastega zdravila z uporabo energije vdihanega toka zraka, množino kanalov za dovod zraka (7, 207), dobavno območje zraka za tok praška in kanal za praznjenje (12) inhalatorja (1, 201), pri čemer ima komora (2) v bistvu poligonsko stransko steno (3), ki se razteza okoli osrednje osi (4) med zgornjimi in spodnjimi stenami komore (2), pri čemer se osrednja os (4) razteza prečno glede na spodnjo ploščo (19), višina komore (2) je manjša od njenega premera, pri čemer je množina kanalov za dovod zraka (7, 207) razporejena okoli oboda komore (2), pri čemer se kanali (7, 207) raztezajo od vstopa zraka (27) in pri čemer kanali (7, 207) vstopajo v komoro (2) v bistvu tangencialno na njegovo stransko steno (3), pri čemer ohišje obsega kanal za prašek (7a, 207a), ki se razteza skozi območje za dobavo odmerka praška (8) inhalatorja (1, 201) v komoro (2), pri čemer kanal za prašek (7a, 207a) vstopi v komoro (2) v bistvu tangencialno na njegovo stransko steno (3), pri čemer komora (2) nadalje obsega izpust zraka (9), ki se osno razteza iz izpustne odprtine (10) in se priključi na kanal za praznjenje (12), ki se razteza do ustnika (13), pri čemer se kanal za praznjenje (12) v bistvu prečno povezuje na izpust zraka (9) komore (2), označen s tem, da inhalator (1, 201) obsega eno cirkulacijsko komoro (2) zraka in s tem, da poligonska stranska stena (3) obsega vsaj šest ravnočrtnih segmentov (5a-5g, 205a-205k) ali strani, vsak od ravnočrtnih segmentov (5a-5g, 205a-205k) razporejen na isti prvi razdalji od sosednjega, da se tvori več kanalov za dovod zraka (7, 207), pri čemer imajo kanali za dovod zraka (7, 207) enako širino in so pravilno nameščeni okoli oboda komore (2), pri čemer je kanal za prašek (7a, 207a) določen z dvema ravnočrtnima segmentoma, ki sta medsebojno razmaknjena za drugo razdaljo, ki je večja od prve razdalje.

2. S sapo sprožen inhalator za suhi prašek (1, 201) po zahtevku 1, pri čemer poligonska stranska stena (3) obsega enajst ravnočrtnih segmentov (205a-205k).

3. S sapo sprožen inhalator za suhi prašek (1, 201) po zahtevku 1 ali 2, pri čemer je druga razdalja vsaj dvakratnik, prednostno približno trikratnik prve razdalje.

4. S sapo sprožen inhalator za suhi prašek (1, 201) po kateremkoli od predhodnih zahtevkov, pri čemer je prva razdalja med 1 in 2 mm, prednostno okoli 1,5 mm.

5. S sapo sprožen inhalator za suhi prašek (1, 201) po kateremkoli od predhodnih zahtevkov, pri čemer površina vsake od štrlin (20 a-g, 220 a-k) tvori ustrezen ravnočrtni segment (5a-5g, 205a- 205k), pri čemer ima vsaka površina prosti rob, in pri čemer so



prosti robovi površin posameznih štrlin (20a-g, 220 a-k) zaokroženi in ležijo na krogu okoli osrednje osi (4).

6. S sapo sprožen inhalator za suhi prašek (1, 201) po kateremkoli od predhodnih zahtevkov, pri čemer je premer ene komore (2) od okoli 20 mm do okoli 30 mm, prednostno okoli 25 mm.