



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 3582837 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61M 15/00 (2006.01)
B65D 41/04 (2006.01)
B65D 55/16 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2022.04.25
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2022.03.02
(86)	European Application Nr.	18702228.0
(86)	European Filing Date	2018.01.26
(87)	The European Application's Publication Date	2019.12.25
(30)	Priority	2017.02.14, GB, 201702408
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(73)	Proprietor	Norton (Waterford) Limited, Unit 301 IDA Industrial Park Cork Road, Swiss Cottage, Waterford, Irland
(72)	Inventor	BUCK, Daniel, Knockane, Annestown Co. Waterford, Irland PRENDERGAST, Paul, Beechfield House Ballykeen, Myshall Co. Carlow, Irland WALSH, Declan, The Green, Gowran Co. Kilkenny, Irland
(74)	Agent or Attorney	Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 KØBENHAVN K, Danmark

(54) Title **INHALERS**

(56) References
Cited: US-A1- 2002 043 262
 WO-A1-2008/030837
 WO-A2-2013/064820
 US-A1- 2016 243 319
 WO-A1-2016/090152

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

PATENTKRAV

1. Pusteaktuert inhalator som har en hoveddel (14) for å romme et medikamentreservoar, et beholderbrannsystem for å bevege en beholder for å frigjøre en dose som respons på luftstrømning, et hettehus (12) for å omslutte beholderbrannsystemet og beholder i et indre kammer definert av hoveddelen (14) og hettehuset (12), og der hoveddelen og hettehuset er dannet av plastmateriale, hvori

et låsesystem (250) er tilveiebrakt for å låse

hettehuset (12) på hoveddelen (14),

karakterisert ved at

låsesystemet konfigureres slik at et frigjøringsdreiemoment som kreves for å overvinne låsingens tilveiebrakt av plasthoveddelen (14) og hettehuset (12) er mer enn 1 Nm og lavere enn 4 Nm.

2. Pusteaktuert inhalator ifølge krav 1, der spiralformede gjenger (252, 254) tilveiebringes for å rotasjonsfeste hettehuset (12) på hoveddelen (14) og for å motstå relativ langsgående bevegelse derimellom uten rotasjon.

3. Pusteaktuert inhalator ifølge krav 1 eller 2, der låsesystemet (250) inkluderer et fremspring (256) i regionen av en skrueformet gjenge (254) på én av hoveddelen (14) og hettehuset (12) som er låsbart i et fordypning (258) i regionen av en skrueformet gjenge (252) på den andre av hoveddelen og hettehuset.

4. Pusteaktuert inhalator ifølge krav 3, som inkluderer to av fremspringene (256) som kan bringes i inngrep i to av fordypningene (258) dannet på motstående lokasjoner på inhalatoren.

5. Pusteaktuert inhalator ifølge krav 3 eller krav 4, der hvert fremspring (256) har en fremre rampeflate (260) og en bakre rampeflate (266), den inkluderte vinkelen mellom rampen og de bakre flatene er ca. 95° til 120°; den inkluderte vinkelen til fremspringet (256) er fortrinnsvis større enn den til fordypningen (258).

6. Pusteaktuert inhalator ifølge krav 5, der hoveddelen (14) har en midtakse (202) og rampeflatene (266) skråstilles i en vinkel på ca. 45° pluss eller minus 15° (eller pluss eller minus 10°) til tangentialen.

7. Pusteaktuert inhalator ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 6, der låsesystemet (250) inkluderer et første låseelement (270) på en av hoveddelen (14) og hettehuset (12) som tilpasses til å bringe et andre låseelement (272) i inngrep ved en låsegrenseflate (274) dannet av respektive inngrepsflater derav, låsegrenseflaten (274) orienteres hovedsakelig vinkelrett på tangentialen.

5

8. Pusteaktuert inhalator ifølge krav 7, der hoveddelen (14) har en midtakse (202) og det første låseelementet (270) har en radial utstrekning på 0,25 til 0,75 mm, fortrinnsvis ca. 0,35 til 0,45 mm; det første låseelementet har fortrinnsvis en langsgående utstrekning på ca. 10 mm.

10 9. Pusteaktuert inhalator ifølge krav 1, der låsesystemet (250) konfigureres slik at frigjøringsdreiemomentet er mellom 2,5 og 3 Nm, ca. 2,7 Nm er ett eksempel.

10. Pusteaktuert inhalator ifølge kravene 1 til 9 for anvendelse i behandlingen av en respiratorisk sykdom eller lidelse ved å aktivere inhalatoren for å administrere en terapeutisk effektiv mengde av én eller flere aktive ingredienser.

15

11. Den pusteaktuerte inhalatoren ifølge krav 10, hvori den respiratoriske sykdommen eller lidelsen er astma.

20 12. Den pusteaktuerte inhalatoren ifølge krav 10, hvori den respiratoriske sykdommen eller lidelsen er KOLS.

13. Den pusteaktuerte inhalatoren ifølge krav 10, hvori den ene eller flere aktive ingrediensene omfatter et kortikosteroid.

25

14. Den pusteaktuerte inhalatoren ifølge krav 10, hvori den ene eller flere aktive ingrediensene omfatter beklometasondipropionat eller tiotropiumbromid.