



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2624894 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61M 5/315 (2006.01)
A61M 5/24 (2006.01)
F16H 25/20 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2018.08.27
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2018.03.21
(86)	European Application Nr.	11764230.6
(86)	European Filing Date	2011.10.05
(87)	The European Application's Publication Date	2013.08.14
(30)	Priority	2010.10.06, EP, 10186736
(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
	Designated Extension States:	BA ME
(73)	Proprietor	Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE-Tyskland
(72)	Inventor	PLUMPTRE, David Aubrey, 36 Shire WayDroitwich Spa, Worcestershire WR9 7RQ, GB-Storbritannia
(74)	Agent or Attorney	TANDBERG INNOVATION AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

(54)	Title	DRIVE MECHANISM FOR A DRUG DELIVERY DEVICE AND DRUG DELIVERY DEVICE
(56)	References Cited:	EP-A1- 1 923 085, US-A1- 2009 275 914, EP-A1- 2 201 972, WO-A1-2008/058665

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

5

1. Drivmekanisme for en legemiddelleveringsanordning, som omfatter:

en ledeskruer (5), en ledeskruemutter (7) og et drivelement (8), rettet mot en akse (4) som definerer en aksial retning og en motstående aksial retning,

10 - en kobling mellom ledeskruen (5) og ledeskruemutteren (7) som tillater en spiralformet bevegelse av ledeskruen (5) i forhold til ledeskruemutteren (7) i det minste i den aksiale retningen,

- ledeskruen (5) er koblet med drivelementet (8), idet koblingen genererer en spiralformet bevegelse av ledeskruen (5) i forhold til drivelementet (8) når drivelementet (8) beveges i aksial retning i forhold til ledeskruen (5), og koblingen overstyres for å
15 forhindre en spiralformet bevegelse av ledeskruen (5) i forhold til drivelementet (8) når drivelementet (8) beveges i motstående retning aksial retning med hensyn til ledeskruen (5),

- en dispenseringsstoppfunksjon (19) til ledeskruemutteren (7), og en
- dispenseringsstoppfunksjon (20) av drivelementet (8),
20 - dispenseringsstoppfunksjonene (19, 20) interagerer og hindrer derved generering av spiralbevegelsen til ledeskruen (5) når drivelementet (8) nærmer seg en spesifisert sluttposisjon, karakterisert ved at dispenseringsstoppfunksjonene (19, 20) har tilsvarende kontaktflater (22) som er skrå til akselen (4).

25 2. Drivmekanismen ifølge krav 1, hvori dispenseringsstoppfunksjonene (19, 20) har tilsvarende endeflater (23) som hemmer en rotasjon av drivelementet (8) i forhold til ledeskruemutteren (7) minst i en retning.

3. Drivmekanismen ifølge ett av kravene 1 til 2, hvori
30 dispenseringsstoppfunksjonen (19) til ledeskruemutteren (7) er formet som et prisme eller avkortet prisme.

4. Drivmekanismen ifølge ett av kravene 1 til 3, hvori dispenseringsstoppfunksjonene (19, 20) styrer drivelementet (8) i forhold til
35 ledeskruemutteren (7) i en spiralformet bevegelse som har samme stigning som spiralbevegelsen til ledeskruen (5) i forhold til drivelementet (8).

5. Drivmekanismen ifølge ett av kravene 1 til 4, som videre omfatter:

en fleksibel styringsfunksjon (15) av ledeskruen (5) og
en skruegjenge (18) av drivelementet (8),
koblingen av ledeskruen (5) med drivelementet (8) tilveiebringes av den fleksible
styringsfunksjonen (15) som griper inn i skruegjengen (18), og

5 skruegjengen (18) har den samme stigningen som spiralbevegelsen til ledeskruen (5) i
forhold til drivelementet (8).

6. Drivmekanismen ifølge ett av kravene 1 til 5, som videre omfatter:

stoppfunksjoner (17) til ledeskruen (5),

10 stoppfunksjonene (17) hemmer spiralbevegelsen av ledeskruen (5) når drivelementet (8)
beveges i den motstående aksiale retningen i forhold til ledeskruen (5).

7. Drivmekanismen ifølge ett av kravene 1 til 6, hvori

drivelementet (8) og ledeskruemutteren (7) låses dreibart.

15

8. Drivmekanismen ifølge ett av kravene 1 til 7, hvori

dispenseringsstoppfunksjonen (19) til ledeskruemutteren (7) dannes som en integrert del
av ledeskruemutteren (7), og

dispenseringsstoppfunksjonen (20) til drivelementet (8) dannes som en integrert del av

20 drivelementet (8).

9. Legemiddelleveringsanordning, som omfatter:

- en drivmekanisme ifølge ett av kravene 1 til 8, og

- et legeme (1) som har en distal ende (2) og en proksimal ende (3) som er adskilt i

25 akseretningen.