



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2624893 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61M 5/315 (2006.01)
A61M 5/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2018.06.18
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2017.12.27
(86)	European Application Nr.	11764229.8
(86)	European Filing Date	2011.10.05
(87)	The European Application's Publication Date	2013.08.14
(30)	Priority	2010.10.06, EP, 10186735 2011.02.07, EP, 11153481
(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- 1 923 084, EP-A1- 1 923 085, US-A1- 2009 275 914, US-A1- 2008 071 227, EP-A1- 2 201 972

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 leveringsanordning for legemidler, omfattende:

- en ledeskruer (5), en ledeskruemutter (7) og et drivelement (8), på linje med en akse (4) som definerer en aksial retning og en motsatt aksial retning,

10 - en kobling mellom ledeskruen (5) og ledeskruemutteren (7) som muliggjør spiralbevegelse av ledeskruen (5) i forhold til ledeskruemutteren (7) i hvert fall i den aksiale retningen,

- hvor drivelementet (8) er rotasjonsmessig låst med ledeskruemutteren (7),

15 - hvor ledeskruen (5) er koblet med drivelementet (8), hvor koblingen genererer en spiralbevegelse av ledeskruen (5) i forhold til drivelementet (8) når drivelementet (8) beveges i den aksiale retningen i forhold til ledeskruen (5), og hvor koblingen overstyres for å hindre spiralbevegelse av ledeskruen (5) i forhold til drivelementet (8) når drivelementet (8) blir beveget i den motsatte aksiale retningen i forhold til ledeskruen (5),

hvor drivmekanismen er karakterisert ved

20 - tapptrekk (25) på ledeskruen (5), hvor tapptrekkene (25) er anordnet i minst én rekke (20) parallelt med aksens (4) med alternerende små og store mellomrom mellom etterfølgende tapptrekk (25), og

25 - et anslagstrekk (19) på drivelementet (8), hvor anslagstrekket (19) vender mot ledeskruen (5), hvor en dimensjon til anslagstrekket (19) i retning av aksens (4) er større enn de små mellomrommene og maksimalt like store som de store mellomrommene.

2. Drivmekanisme ifølge krav 1, videre omfattende:

30 et ytterligere skruegjenge (16) på ledeskruen (5), hvor skruegjengen (6) og den ytterligere skruegjengen (16) har samme stigning og er sammenflettet.

3. Drivmekanisme ifølge krav 2, hvor
hvert av tapptrekkene (25) er anordnet tilstøtende skruegjengen (6) eller
tilstøtende den ytterligere skruegjengen (16).
- 5 4. Drivmekanisme ifølge ett av krav 1 til 3, hvor
tapptrekkene (25) er fremskytende elementer på ledeskruen (5).
5. Drivmekanisme ifølge ett av kravene 1 til 4, videre omfattende:
et bøyelig føringstrekk (15) på ledeskruen (5), og
10 en skruegjenge (18) på drivelementet (8),
hvor det bøyelige føringstrekket (15) på ledeskruen (5) og skruegjengen (18) på
drivelementet (8) sørger for koblingen av ledeskruen (5) med drivelementet (8).
6. Drivmekanisme ifølge ett av kravene 1 til 5, videre omfattende:
15 anslagstrekk (17) på ledeskruen (5),
hvor anslagstrekkene (17) hindrer spiralbevegelse av ledeskruen (5) når
drivelementet (8) blir beveget i den motsatte aksiale retningen i forhold til ledeskruen
(5).
- 20 7. Drivmekanisme ifølge krav 6, hvor
i hvert fall noen av tapptrekkene (25) er anordnet tilstøtende anslagstrekkene
(17) på ledeskruen (5).
8. Drivmekanisme ifølge ett av kravene 1 til 7, hvor
25 drivelementet (8) er en drivhylse og ledeskruen (5) står gjennom drivelementet
(8), og
anslagstrekket (19) på drivelementet (8) er et fremskytende element eller to
separate fremskytende elementer eller et flertall separate fremskytende elementer
anordnet på en indre sidevegg til drivelementet (8).

9. Drivmekanisme ifølge ett av kravene 1 til 8, hvor
tapptrekkene (25) er anordnet i minst to rader (20) parallelt med aksene (4), hvor
radene (20) er jevnt fordelt rundt en periferi til ledeskruen (5).
- 5 10. Leveringsanordning for legemidler, omfattende:
- en drivmekanisme ifølge ett av kravene 1 til 9, og
- et legeme (1) med en distal ende (2) og en proksimal ende (3), som befinner
seg i en avstand fra hverandre i retningen til aksene (4).
- 10 11. Leveringsanordning for legemidler ifølge krav 10, videre omfattende:
et føringstrekk (10) på drivelementet (8), hvor føringstrekket (10) hindrer
rotasjon av drivelementet (8) i forhold til legemet (1), og
hvor ledeskruemutteren (7) er rotasjonsmessig låst med legemet (1) og
drivelementet (8) således er rotasjonsmessig låst med ledeskruemutteren (7).