



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2480268 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61M 5/145 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2017.01.02
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2016.08.17
(86)	European Application Nr.	10762886.9
(86)	European Filing Date	2010.09.21
(87)	The European Application's Publication Date	2012.08.01
(30)	Priority	2009.09.23, EP, 09171134
(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 SE SI SK SM TR
	Designated Extension States:	BA ME RS
(73)	Proprietor	Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE-Tyskland
(72)	Inventor	PLUMPTRE, David, 36 Shire Way, Doritwich SpaWorcestershire WR9 7RQ, GB-Storbritannia TERRY, Warren, 4 Glendower Approach, Warwick CV34 6ET, GB-Storbritannia VEASEY, Robert, 31 Lonsdale RoadLillington, Leamington SpaWarwickshire CV32 7EP, GB-Storbritannia JONES, Matthew, 8 The Furr Marsh, WarwickWarwickshire CV34 6DL, GB-Storbritannia CLAUGHTON, Timothy Giles, 18 High Low Avenue, CongletonCheshire CW12 2EP, GB-Storbritannia
(74)	Agent or Attorney	Tandbergs Patentkontor AS, Postboks 1570 Vika, 0118 OSLO, Norge

(54)	Title	ASSEMBLY AND INDICATOR FOR A DRUG DELIVERY DEVICE
(56)	References Cited:	WO-A1-2008/154616 US-A- 6 030 363 US-A1- 2007 112 299 US-A1- 2007 197 976

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. Sammenstilling for en medikamentleveringsanordning (1),

5 omfattende:

- et hus (2) med en proksimal ende og en distal ende,

- et stempelstang (8) som er innrettet for å forskyves distalt i forhold til huset (2), vekk fra en proksimal startposisjon og mot en distal endeposisjon for levering av et medikament (31),

10 - en indikator (13) for å angi minst to forskjellige driftstilstander for sammenstillingen, hvor indikatoren (13) er bevegelig i forhold til huset (2) fra en første indikeringsposisjon for en første tilstand for sammenstillingen til en andre indikeringsposisjon for en andre tilstand for sammenstillingen, hvor

15 - stempelstangen (8) og indikatoren (13) er utformet for å samvirke mekanisk for å omdanne bevegelse av stempelstangen (8) til bevegelse av indikatoren (13), og karakterisert ved

- en første sperre (21) tilveiebragt i indikatoren (13), som er utformet for løsbart å sikre indikatoren (13) i den første indikeringsposisjonen slik at bevegelse til den andre indikeringsposisjonen tillates, og ved

20 - en andre sperre (22) tilveiebragt i indikatoren (13), som er utformet for å sikre indikatoren (13) i den andre indikeringsposisjonen slik at bevegelse til den første indikeringsposisjonen hindres.

2. Sammenstilling ifølge krav 1,

25 hvor den andre sperren (22) uløsbart sikrer indikatoren (13) i den andre indikeringsposisjonen mens stempelstangen (8) vandrer til den distale endeposisjonen.

3. Sammenstilling ifølge krav 1 eller krav 2,

30 hvor stempelstangen (8) er roterbar i en første rotasjonsretning i forhold til huset (2), og hvor indikatoren (13) er anordnet og utformet for å samvirke mekanisk med stempelstangen (8) slik at indikatoren (13) blir i det minste delvis rotert sammen med

stempelstangen (8) i den første rotasjonsretningen når sammenstillingen skifter fra den første indikeringsposisjonen til den andre indikeringsposisjonen.

4. Sammenstilling ifølge krav 3,

5 hvor den første sperren (21) omfatter et skråplan for løsbart å sikre indikatoren (13) i den første indikeringsposisjonen, og hvor skråplanet stiger i den første rotasjonsretningen.

5. Sammenstilling ifølge ethvert av de foregående krav,

10 hvor indikatoren (13) omfatter den første sperren (21) og den andre sperren (22).

6. Sammenstilling ifølge ethvert av de foregående krav,

omfattende et drivelement (11) og en doseknapp (12), hvor doseknappen (12) er bevegelig i forhold til huset (2), idet bevegelse av doseknappen (12) blir omdannet til
15 bevegelse av drivelementet (11) gjennom mekanisk samvirke mellom doseknappen (12) og drivelementet (11), hvor bevegelse av doseknappen (12) i distal retning i forhold til huset (2) bevirker overgang av indikatoren (13) fra den første indikeringsposisjonen til den andre indikeringsposisjonen.

20 7. Sammenstilling ifølge krav 6,

omfattende minst ett tellerelement (24) for å gripe inn i den respektive sperre (21, 22), hvor det minst ene tellerelementet (24) er en del av drivelementet (11), og hvor, når tellerelementet (24) går i inngrep med én av sperrene (21, 22), tellerelementet (24) frigjøres fra den andre av sperrene (21,22).

25

8. Sammenstilling ifølge ethvert av de foregående krav,

hvor indikatoren (13) omfatter et indre element (18) og et ytre indikeringsselement (17), hvor det indre elementet (18) og det ytre indikeringsselementet (17) er elastisk forbundet med hverandre slik at det ytre indikeringsselementet (17) er bevegelig i
30 forhold til det indre elementet (18) ved skifte fra den første indikeringsposisjonen til den andre indikeringsposisjonen.

9. Sammenstilling ifølge krav 8,

hvor det indre elementet (18) er utformet for å samvirke med stempelstangen (8) for å skifte fra den første indikeringsposisjonen til den andre indikeringsposisjonen, og hvor det indre elementet (18) omfatter minst én første samvirkningsflate (20), hvor

5 bevegelse av stempelstangen (8) blir omdannet til bevegelse av indikatoren (13) gjennom mekanisk samvirke mellom den første samvirkningsflaten (20) og stempelstangen (8).

10. Sammenstilling ifølge krav 8 eller krav 9,

10 hvor det indre elementet (18) omfatter minst én andre samvirkningsflate (19), idet mekanisk samvirke mellom den andre samvirkningsflaten (19) og stempelstangen (18) holder indikatoren (13) i den første indikeringsposisjonen.

11. Sammenstilling ifølge krav 10,

15 hvor den første samvirkningsflaten (20) rager radialt utover fra det indre elementet (18) og den andre samvirkningsflaten (19) er anordnet nærmere en proksimal ende av stempelstangen (8) enn den første samvirkningsflaten (20), og hvor en vinkelavstand mellom den andre samvirkningsflaten (19) og stempelstangen (8) er mindre enn en vinkelavstand mellom den første samvirkningsflaten (20) og stempelstangen (8).

20

12. Sammenstilling ifølge ethvert av kravene 8 til 11,

hvor det indre elementet (18) og det ytre indikeringselementet (17) er forbundet ved hjelp av minst ett bøyelig element (23), og hvor, når den første sperren (21) og den andre sperren (22) frigjøres fra tellerelementet (24), det bøyelige elementet (23)

25 tilveiebringer en kraft som tjener til å forskyve indikatorelementet (17) i distal retning i forhold til huset (2).

13. Sammenstilling ifølge krav 12,

hvor det bøyelige elementet (23) er sikret til en endeflate av det ytre indikerings-

30 elementet (17), idet det bøyelige elementet (23) løper i radial retning i forhold til huset (2), og hvor det bøyelige elementet (23) har en s-liknende form.

14. Sammenstilling ifølge krav 12 eller 13,
hvor doseknappen (12) omfatter et flertall fremspring (26) anordnet på en innvendig
overflate i doseknappen (12), hvor fremspringene (26) er utformet for å samvirke
mekanisk med det minst ene bøyelige elementet (23) slik at bevegelse av indikatoren
5 (13) vekk fra den andre indikeringsposisjonen tilbake mot den første indikerings-
posisjonen hindres.

15. Sammenstilling ifølge ethvert av de foregående krav,
hvor indikatoren (13) er innrettet for å være en klarstatus-indikator (13), og hvor den
10 første indikeringsposisjonen angir en ikke leveringsklar tilstand for sammenstillingen
og den andre indikeringsposisjonen angir en leveringsklar tilstand for sammen-
stillingen.

16. Indikator (13) for en medikamentleveringsanordning (1), indikatoren (13)
15 omfattende et indre element (18) og et ytre indikeringselement (17), hvor det ytre
indikeringselementet (17) fremviser en indikeringsflate (17A, 17B) og er elastisk
forbundet med det indre elementet (18) av minst ett bøyelig element (23), hvor
indikatoren (13) omfatter minst én første sperre (21) og minst én andre sperre (22),
hvor den første sperren (21) er innrettet for å tillate rotasjon av indikatoren (13) i en
20 første retning og den andre sperren (22) er innrettet for å hindre rotasjon av indikatoren
(13) i retningen motsatt for den første retningen.