



(12) Translation of
european patent specification

(11) NO/EP 2747809 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61M 5/20 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2016.06.27
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2016.04.06
(86)	European Application Nr.	12753638.1
(86)	European Filing Date	2012.08.21
(87)	The European Application's Publication Date	2014.07.02
(30)	Priority	2011.08.26, US, 201161527718 P
(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	Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US-USA
(72)	Inventor	FOURT, Jesse, Arnold, c/o Eli Lilly and CompanyP.O. Box 6288, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US-USA DAVIS-WILSON, Jennifer, Ellen, c/o Eli Lilly and CompanyP.O. Box 6288, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US-USA YURCHENCO, James, R., c/o Eli Lilly and CompanyP.O. Box 6288, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US-USA
(74)	Agent or Attorney	Bryn Aarflot AS, Postboks 449 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54)	Title	REFILL MODULE FOR AN INJECTION DEVICE
(56)	References Cited:	WO-A2-2009/022132 DE-A1-102004 060 146

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/>

P a t e n t k r a v

1. Refillmodul (20) som kan monteres til en gjenbrukbar stempelmontasje som har minst ett stempel (200), det minst ene stempelet inkluderer en låseanleggsflate (214),
 5 refillmodulen er omfattende:

et hus (30) som har en indre hul (60) og en første aksiell ende og en andre aksiell ende;

en sprøytedelmontasje (70) inkludert et fat (72) med et medikamentfylt reservoar (75), et stempel (80), og en nål (86) med en injeksjonsspiss (102), idet stempelet kan
 10 fremrykkes i fatet ved å bevege det minst ene stempelet i en fremrykkende retning for å tvinge medisiner fra reservoaret gjennom nålen og ut gjennom injeksjonsspissen, idet sprøytedelmontasjen kan forskyves i husets indre hul fra en tilbaketrukket posisjon til en injiserende posisjon ved å bevege det minst ene stempelet, idet injeksjonsspissen rager ut fra husets indre hul og utover husets andre aksielle ende når sprøytedelmontasjen anordnes
 15 i injeksjonsposisjonen;

en bærer (120) som har en passasje (156) der det minst ene stempelet kan settes inn for å fremrykke stempelet, idet bæreren kan forskyves i den indre hulen av huset fra en første aksiell posisjon til en andre aksiell posisjon, idet sprøytedelmontasjen inngripes av bæreren som skal flyttes aksielt når bæreren forskyves fra den første aksielle posisjonen til
 20 den andre aksielle posisjonen, idet sprøytedelmontasjen anordnes i den injiserende posisjonen når bæreren er i den første aksielle posisjonen, idet nålinjeksjonsspissen anordnes i husets indre hul mellom de første og andre aksielle endene når bæreren er i den andre aksielle posisjonen;

minst ett låseelement (170) radielt forskyvbart montert på bæreren, idet det minst
 25 ene låseelementet inkluderer en eksenterflate (174) og en låseflate (178), idet det minst ene låseelementet er radielt forskyvbart i forhold til bæreren fra et tilbaketrukket arrangement til et radielt innoverrettet låsearrangement av det minst ene stempelet som inngriper den radielle, utadrettede eksenterflaten under fremrykking av det minst ene stempelet,

idet låseflaten, når det minst ene låseelementet anordnes i låsearrangementet,
 30 begrenser en størrelse av passasjen for å hindre tilbaketrekking av det minst ene stempelet

fra passasjen på grunn av forstyrrelser av låseflaten med låseanleggsflaten (214);

hvor i bæreren, ved tilbaketrekning av det minst ene stempelet i en retning motsatt fremrykkingsretningen, mens det minst ene låseelementet er i låsearrangementet slik at låseanleggsflaten inngriper låseflaten, løftes inne i huset for å forskyves fra den første aksielle posisjonen til den andre aksielle posisjonen for å trekke injeksjonsspissen tilbake inn i husets indre hul, hvor i ved den andre aksielle posisjonen av bæreren det minst ene låseelementet kan forskyves fra låsearrangementet mot det tilbaketrukne arrangementet for å bevege låseflaten klar av låseanleggsflaten for å tillate tilbaketrekking av det minst ene stempelet fra passasjen uten ytterligere løfting av bæreren.

2. Refillmodulen ifølge krav 1, hvor i det minst ene låseelementet inkluderer en flik (180) som settes inn i en åpning (48) i huset til den aksielt plasserte bæreren inne i huset før anvendelse av refillmodulen.

3. Refillmodulen ifølge krav 1, hvor i det minst ene låseelementet glir radialt innover i bæreren når det forskyves fra det tilbaketrukne arrangementet til låsearrangementet.

4. Refillmodulen ifølge krav 2, videre omfattende anordninger (44, 140) for dreining av bæreren inne i huset når bæreren beveges fra en lagringsposisjon til den første aksielle posisjonen, hvorved fliken beveges ut av vinkelinnretning med husåpningen.

5. Refillmodulen ifølge krav 1, hvor i det minste ene låseelementet inkluderer anordning (182) som kan bringes i inngrep med bæreren for å forspenne låseelementet fra låsearrangementet til det tilbaketrukne arrangementet.

6. Refillmodulen ifølge krav 2, hvor i bæreren, når den er i den andre aksielle posisjonen, rager ut fra husets indre hul og utover husets første aksielle ende, og hvor i fliken, når den er i det tilbaketrukne arrangementet, radielt rager ut fra bæreren for å forlenges over husets første aksielle ende for derved å hindre at bæreren faller tilbake inn i husets indre hul ved anleggsinngrep av fliken med husets første aksielle ende.

7. Refillmodulen ifølge krav 1, hvor i det minst ene låseelementet omfatter tre låseelementer (170) likt vinkelmessig anordnet rundt bæreren.