



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 2825227 B1

NORWAY

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

**Norwegian Industrial Property Office**

---

|      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) | Translation Published                                                      | 2019.09.30                                                                                                                                                                                        |
| (80) | Date of The European<br>Patent Office Publication of<br>the Granted Patent | 2019.05.01                                                                                                                                                                                        |
| (86) | European Application Nr.                                                   | 12871394.8                                                                                                                                                                                        |
| (86) | European Filing Date                                                       | 2012.03.15                                                                                                                                                                                        |
| (87) | The European Application's<br>Publication Date                             | 2015.01.21                                                                                                                                                                                        |
| (84) | Designated Contracting<br>States:                                          | AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ;<br>IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ;<br>SK ; SM ; TR |
| (73) | Proprietor                                                                 | Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880,<br>USA                                                                                                              |
| (72) | Inventor                                                                   | QUINN, Michael, 42 Tiffany Drive, East Hanover, New Jersey 07936, USA<br>CRONENBERG, Richard, 108 Kohout Drive, Mahwah, New Jersey 07430, USA                                                     |
| (74) | Agent or Attorney                                                          | BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge                                                                                                                                                |

---

(54) Title                   **MULTIPLE USE DISPOSABLE INJECTION PEN**

(56) References  
Cited:

EP-A1- 2 351 591  
WO-A1-2012/125876  
US-A1- 2010 069 845  
US-A1- 2007 244 436  
WO-A1-2011/068531  
US-A1- 2004 199 117  
US-A1- 2008 051 713

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. Medisininjeksjonspenn, omfattende:

et hus (1);

5 en doseringsinnstillingsknapp (2) roterbar i forhold til nevnte hus (1);  
en bremsesammenstilling (36, 136) anordnet i nevnte hus (1) og med et  
sperreelement (43, 143); og  
en drivmekanisme (21, 121)

**karakterisert ved at** nevnte drivmekanisme (21, 121) innbefatter minst en  
10 utvendig tann (57, 157) som går i inngrep med nevnte sperreelement  
(43, 143),  
hvor i løpet av doseringsinnstilling og dosejustering, stoppeoverflater (59, 159)  
av nevnte minst en utvendige tann (57, 157) av nevnte drivmekanisme (21,  
121) går i inngrep med stoppeoverflater (49, 149) av tenner (46) av sperre-  
15 elementet (43, 143) for å vesentlig forhindre nevnte drivmekanisme (21, 121)  
fra å rotere i forhold til nevnte doseringsinnstillingsknapp (2), og under en  
injeksjon, beveger nevnte drivmekanisme (21, 121) seg inn i låsegrep med  
nevnte doseringsinnstillingsknapp (2) for derved å overvinne friksjon mellom  
nevnte sperreelement (43, 143) og nevnte drivmekanisme (21, 121) for å  
20 tillate at nevnte drivmekanisme (21, 121) roterer med nevnte doserings-  
innstillingsknapp (2).

### 2. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 1, hvor

nevnte minst ene utvendige tann (57, 157) strekker seg aksialt og nevnte sperre-  
25 element (43, 143) strekker seg aksialt, eller  
nevnte minst ene utvendige tann (57, 157) strekker seg radialt og nevnte sperre-  
element (43, 143) strekker seg radialt.

### 3. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 1, hvor

30 et fjærelement (41, 141) spenner nevnte sperreelement (43, 143) inn i nevnte inn-  
grep med nevnte minst ene utvendige tann (57, 157), og  
nevnte fjærelement (41, 141) er integrert utformet med nevnte sperreelement  
(43, 143).

4. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 1, hvor  
nevnte drivmekanisme (21, 121) er aksialt festet under nevnte doseringsinnstilling og  
nevnte doseringsinjeksjon.

5 5. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 1, videre omfattende:  
en ledeskruer (23, 123) aksialt bevegelig ved rotasjon av nevnte drivmekanisme (21,  
121) for å utdrive medisiner under en injeksjon.

10 6. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 5, hvor nevnte bremsesammenstilling innbefatter  
et bremselement (36, 136);  
nevnte sperreelement (43, 143) anordnet i nevnte bremsesammenstilling (36, 136);  
og  
et fjærelement (41, 141) som spenner nevnte sperreelement (43, 143) mot nevnte  
drivmekanisme (21, 121).

15 7. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 6, hvor  
nevnte sperreelement (43) omfatter en plate med flere aksialt utstrekkelige tenner  
(46), og  
nøkler (45) som strekker seg utover fra nevnte plate mottas av nevnte bremse-  
20 sammenstilling (36) for å forhindre rotasjon av nevnte plate.

8. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 6, hvor  
nevnte bremsesammenstilling (36) mottar aksialt utstrekkelige ribber (62) på en indre  
overflate (52) av nevnte hus (1) for å vesentlig forhindre rotasjon av nevnte bremse-  
25 sammenstilling (36).

9. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 1, hvor  
nevnte fjærelement (141) er enhetlig utformet med nevnte bremsesammenstilling  
(136) som et enkelt stykke.

30 10. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 6, hvor  
en åpning (39, 139) i nevnte bremsesammenstilling (36, 136) tar imot nevnte  
ledeskruer (23, 123), nevnte åpning (39, 139) forhindrer rotasjon av nevnte ledeskruer  
(23, 123).

35

11. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 5, hvor  
nevnte drivmekanisme (21, 121) er delvis gjenget for å rotere nevnte ledeskrue  
(23, 123).

5 12. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 1, videre omfattende:

et bremsetårn (121) innbefattende minst en utvendig tann (157) som går i  
inngrep med nevnte sperreelement (143);

en ledeskrue (123) roterbar ved rotasjon av nevnte bremsetårn (121); og

en stempelstang (161) som er aksielt bevegelig ved rotasjon av nevnte

10 ledeskrue (123) for å utdrive medisiner under en injeksjon,

hvor nevnte inngrep mellom nevnte sperreelement (143) og nevnte minst ene  
utvendige tann (157) vesentlig forhindrer nevnte ledeskrue (123) fra å rotere i

forhold til nevnte doseringsinnstillingsknapp (2) under doseringsinnstilling og

doseringsjustering, og nevnte inngrep mellom nevnte sperreelement (143) og

15 nevnte minst ene utvendige tann (157) tillater nevnte ledeskrue (123) å rotere  
med nevnte doseringsinnstillingsknapp (2) under en injeksjon.

13. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 12, hvor nevnte bremsesammenstilling  
innbefatter

20 et bremselement (136);

minst en fleksibel arm (141) forbundet med nevnte bremsesammenstilling; og

nevnte sperreelement (143) strekker seg radielt innover fra nevnte minst ene fleksible  
arm (141).

25 14. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 13, hvor

nevnte bremseelement (136), nevnte minst ene fleksible arm (141) og nevnte sperre-  
element (143) er enhetlig formet som et enkelt stykke.

15. Medisininjeksjonspenn ifølge krav 12, hvor

30 nevnte stempelstang (161) er innvendig gjenget (162) for å gå i inngrep med ut-  
vendige gjenger (131) av nevnte ledeskrue (123).