



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 3724099 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
**B65D 83/00 (2006.01)**  
**B65D 83/04 (2006.01)**

**Norwegian Industrial Property Office**

---

(45)	Translation Published	2024.10.21
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.06.26
(86)	European Application Nr.	18836231.3
(86)	European Filing Date	2018.12.17
(87)	The European Application's Publication Date	2020.10.21
(30)	Priority	2017.12.15, GB, 201721065
(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
(73)	Proprietor	Ondosis AB, Erik Dahlbergsgatan 11A, 411 26 Göteborg, Sverige
(72)	Inventor	AXELSSON, Robert, Högaberg 30, 563 91 Gränna, Sverige BRAKHYA, Ronny, Solhemsgatan 3, 561 35 Huskvarna, Sverige GRADINARSKY, Lubomir Petrov, Skiffervägen 5, 435 42 Mölnlycke, Sverige HAYMAN, John Charles Price, Gustaf Dahléngsgatan 12, 1604, 41722 Göteborg, Sverige KAREMYR, Per Magnus, Nya Varvsallén 20b, 426 71 Västra Frölunda, Sverige OLOVSSON, Martin, Kristinelundsgatan 5, 411 37 Göteborg, Sverige JIMGREN, Anders, Svalvägen 31, 434 95 Kungsbacka, Sverige FLEBUS, Philip-Jan Alfons Constant, Lilla Munkebäcksgatan 5A, 416 72 Göteborg, Sverige NILSSON, Oscar Emil, Uppegårdsvägen 59, 426 69 Göteborg, Sverige SVENSSON, Emelie Margareta, Karpnatan 10, 426 58 Västra Frölunda, Sverige
(74)	Agent or Attorney	Novagraaf Brevets, Bâtiment O2, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 ASNIÈRES-SUR-SEINE CEDEX, Frankrike

---

(54) Title **DELIVERY DEVICE FOR DRUG PELLETS**

(56) References  
Cited: EP-B1- 1 137 453, US-A1- 2011 106 064  
EP-A1- 2 088 404, US-A1- 2010 327 020  
US-A- 4 084 726, US-A1- 2001 020 147  
EP-A1- 1 137 453, US-A1- 2007 256 676  
GB-A- 2 430 665, US-A1- 2017 183 143  
US-A- 5 542 570

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. Anordning (100) for å dispensere et legemiddel eller medikament i pelletsform, omfattende:

5 en patron (200) som omfatter et kammer (220) for å inneholde en flerhet av pellets;

en skruerpumpe konfigurert til å motta pellets fra kammeret (220) og, ved rotasjon av skruerpumpen, transportere pellets fra kammeret (220) som skal dispensereres fra anordningen (100) via skruerpumpen; og

10 et roterende element (250) som strekker seg gjennom patronen (200) og er konfigurert til å rotere skruerpumpen for å dispensere pellets fra denne,

hvor skruerpumpen omfatter et skrueregjenge (242), og skrueregjenget (242) samvirker med en indre sylindrisk overflate (124', 214) av patronen (200) for å danne skruerpumpen, slik at skrueregjenget (242), idet det roterende elementet (250) roterer under anvendelse, roterer innenfor den indre sylindriske overflaten (124', 214), noe  
15 som får pellets inne i kammeret (220) til å gå inn i skrueregjenget (242) og bevege seg nedover skrueregjenget (242) for dispensering fra skruerpumpen,

hvor anordningen (100) er en håndholdt anordning (100).

2. Anordning ifølge krav 1, hvor en største dimensjon av pelletsene er mellom ca. 150 µm og 1200 µm.

20 3. Anordning ifølge krav 1 eller 2, hvor patronen (200) strekker seg fra en første ende til en andre, dispenserende ende, og skruerpumpen er plassert ved patronens (200) andre, dispenserende ende, hvor skruerpumpen mates med tyngdekraft, slik at pellets som holdes inne i kammeret (220), beveges fra den første enden mot den andre, dispenserende enden minst delvis ved hjelp av  
25 tyngdekraft, når anordningen er i en dispenseringsorientering.

4. Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvor skrueregjenget (242) er utformet rundt det roterende elementet (250) slik at skruerpumpen omfatter en del av det roterende elementet (250).

5. Anordning ifølge krav 4, hvori skruegjenget (242) består av en eller flere starter, som hver danner en kontinuerlig spiral som pelletsene fyller under drift av anordningen, slik at når det roterende elementet (250) og skruepumpen roteres under anvendelse, mottas pellets inn i en start av skruegjenget (242) og beveger seg nedover en kontinuerlig spiral av skruegjenget (242).
6. Anordning ifølge krav 4 eller 5, hvori skruegjenget (242) er konfigurert slik at en forhåndsbestemt rotasjon av skruepumpen forårsaker at en forhåndsbestemt mengde pellets dispenseres fra anordningen.
7. Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvori patronen (200) omfatter et utgangsrør (212) som rager ut fra kammeret (220), og utgangsrøret (212) omfatter den indre sylindriske overflaten (214) av skruepumpen.
8. Anordning ifølge krav 7, hvori kammeret (220) omfatter en frustokonisk eller avsmalnende del som er konfigurert til å føre pellets inneholdt i kammeret (220) inn i utgangsrøret (212).
9. Anordning ifølge hvilket som helst av de foregående krav, hvori minst 70 % av lengden av det roterende elementet (250) er fri for skruegjenget (242) som danner skruepumpen.
10. Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, ytterligere omfattende en anordning (230) konfigurert til å tvinge pellets inneholdt i kammeret (220) mot skruepumpen, hvori:
- en del av det roterende elementet (250) inne i kammeret (220) omfatter et ytterligere skruegjenge (252), og anordningen (230) er konfigurert som et stempel som beveger seg langs det roterende elementets (250) ytterligere skruegjenge (252), slik at stempelet (230) når det roterende elementet (250) roterer under anvendelse, beveger seg mot skruepumpen for å tvinge pellets inne i kammeret (220) mot skruepumpen.
11. Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, ytterligere omfattende en ventil (500, 550, 590, 590') koblet til et utløp fra skruepumpen og konfigurert til å hindre pellets i å bli dispensert fra skruepumpen når

skruepumpen ikke roteres eller før anvendelse, og tillate pellets å bli dispensert fra skruepumpen ved rotasjon av skruepumpen i bruk.

12. Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, ytterligere omfattende en flerhet av pellets som tilveiebringer en oral doseringsform  
5 inneholdt i kammeret (220).

13. Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, hvori patronen (200) og skruepumpen er integrert og anordningen (100) er konfigurert til å festes til en aktuator ved en eller den første enden av patronen (200).

14. Fremgangsmåte for å anvende en anordning ifølge et hvilket som helst  
10 av de foregående krav, omfattende:

å rotere skruepumpen ved å bruke det roterende elementet (250), med en forhåndsbestemt mengde rotasjon for å få en forhåndsbestemt mengde pellets til å dispensereres fra anordningen (100).

15. Fremgangsmåte ifølge krav 14, ytterligere omfattende:

15 å fylle kammeret (220) med pellets som tilveiebringer en oral doseringsform;

å bestemme en rotasjonsmengde av skruepumpen som vil føre til at en forhåndsbestemt mengde av pellets dispensereres fra anordningen (100); og

å rotere skruepumpen med den forhåndsbestemte mengden for å få den forhåndsbestemte mengden pellets til å dispensereres fra anordningen (100).