



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 4031451 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
B64G 1/64 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

| | | |
|------|--|---|
| (45) | Translation Published | 2024.08.12 |
| (80) | Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent | 2024.07.03 |
| (86) | European Application Nr. | 19801831.9 |
| (86) | European Filing Date | 2019.11.07 |
| (87) | The European Application's Publication Date | 2022.07.27 |
| (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 | EXOLAUNCH GmbH, Kemperplatz 1, 10785 Berlin, Tyskland |
| (72) | Inventor | GRUBER, Johannes, Wilhelm-Erben-Strasse 3/18, 5020 Salzburg, Østerrike WIMMER, Peter, Imlau 39, 5452 Pfarrwerfen, Østerrike SCHWARZ, Peter, Seitenbachweg 14/35, 5023 Salzburg, Østerrike |
| (74) | Agent or Attorney | BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge |

(54) Title **SEPARATION SYSTEM FOR A SATELLITE**

(56) References
Cited: CN-A- 106 742 081
 EP-A2- 2 711 300
 US-A1- 2015 097 085
 US-B1- 6 354 540

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.

- 5 Et separasjonssystem (20) for utplassering av en satellitt fra en bærerakett langs en utplasseringsakse (D), innbefattende
- en første ring (22) for montering på bæreraketten,
 - en andre ring (24) for montering på satellitten,
 - en holdeanordning som forbinder den første ringen (22) og den andre ringen
- 10 (24) i en holdeposisjon,
- en utplasseringsanordning (26) som separerer den første ringen (22) fra den andre ringen (24), hvilken utplasseringsanordning (26) innbefatter to grupper med fjærer (54, 56) med forskjellige fjærkrefter, hvor lengdeaksen til hver fjære (54) i den første gruppen og hver fjær (56) i den andre gruppen er anordnet
- 15 tangentielt til den første ringen (22), hvilken utplasseringsanordning (26) videre innbefatter flere hevarmsmekanismer som hver innbefatter to hevarmer (48, 50) som er svingbart forbundet og anordnet i en sakslignende form, hvor hevarmmekanismen er anordnet rundt omkretsen til den første ringen (22), hvilken hevarmmekanisme løsbart understøtter den andre ringen ved
- 20 kontaktstedene (28), og
- en frigjøringsanordning (40) som frigjør sammenkoblingen av den første (22) og den andre ringen (24).

2.

- 25 Et separasjonssystem (20) i henhold til krav 1, hvor alle hevarmene (48, 50) til hevarmmekanismen er koblet via mekanisk begrenset føring.

3.

- 30 Et separasjonssystem (20) i henhold til krav 1, hvor en bevegelse av en av hevarmene (48, 50) til hevarmmekanismen langs utplasseringsaksen (D) er større enn en bevegelse til en av fjærene i gruppen med fjærer.

4.

- Separasjonssystem (20) i henhold til krav 1,

hvor en separasjonskraft som oppvises av utplasseringsanordningen (26) øker ved frigjøring.