



(12) Translation of  
European patent specification

(11) NO/EP 3121463 B1

NORWAY

(19) NO  
(51) Int Cl.  
*F16B 33/00 (2006.01)*  
*F16B 31/02 (2006.01)*  
*F16B 5/02 (2006.01)*  
*F16B 37/00 (2006.01)*  
*F16B 37/04 (2006.01)*

Norwegian Industrial Property Office

---

|      |                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) | Translation Published                                                      | 2019.11.18                                                                                                                                                                                        |
| (80) | Date of The European<br>Patent Office Publication of<br>the Granted Patent | 2019.07.10                                                                                                                                                                                        |
| (86) | European Application Nr.                                                   | 16180127.9                                                                                                                                                                                        |
| (86) | European Filing Date                                                       | 2016.07.19                                                                                                                                                                                        |
| (87) | The European Application's<br>Publication Date                             | 2017.01.25                                                                                                                                                                                        |
| (30) | Priority                                                                   | 2015.07.20, US, 201562194716 P<br>2016.06.08, US, 201615177277                                                                                                                                    |
| (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                                                                 | Channell Commercial Corporation, P.O. Box 9022, Temecula, CA 92589-9022, USA                                                                                                                      |
| (72) | Inventor                                                                   | Lemacks, Michael A., 44439 Kingston Dr., Temecula, CA California 92592, USA                                                                                                                       |
| (74) | Agent or Attorney                                                          | BRYN AARFLOT AS, Stortingsgata 8, 0161 OSLO, Norge                                                                                                                                                |

---

|      |                      |                                                                                                        |
|------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (54) | Title                | <b>FASTENING SYSTEM ALLOWING COMPONENT REMOVAL AFTER FASTENER SYSTEM<br/>FAILURE</b>                   |
| (56) | References<br>Cited: | EP-A1- 1 348 877<br>US-A1- 2005 153 597<br>US-A1- 2008 292 425<br>DE-A1- 2 802 465<br>EP-A1- 2 703 659 |

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. Festesystem (10) for å feste et deksel til et undergrunnshvelv som omfatter:  
en bolt (12) med gjenger (18); og  
5 en fiberforsterket komposittpolymermutter (14) som har en  
gjengeinngrepsdel (22) som strekker seg gjennom minst en del av  
mutteren (14), k a r a k t e r i s e r t v e d at gjengeinngrepsdelen  
(22) svikter ved skjæring etter mottak av bolten før mutteren (14) og  
bolten (12) griper.  
10
2. Festesystem (10) ifølge krav 1, videre omfattende  
en mutterholder (16) som er dimensjonert for å la mutteren (14) flyte innen  
mutterholderen (16).
- 15 3. Festesystem (10) ifølge krav 1  
hvor mutteren (14) videre inkluderer en gjengeløs boltinnrettingsdel (28) som  
er plassert over gjengeinngrepsdelen (22).
- 4 Festesystem (10) ifølge krav 1  
20 hvor mutteren (14) har en boltskjermseksjon (34) plassert under  
gjengeinngrepsdelen (22).
5. Festesystem (10) ifølge krav 1  
hvor mutteren (14) videre innbefatter en innføringsavfasning (30) og en  
25 utføringsavfasning (32) tilgrensende gjengeinngrepsdelen (22).
6. Festesystem (10) ifølge krav 1  
hvor mutteren (14) inkluderer minst en flipp (36, 38) som strekker seg radialt  
utover fra en del av mutteren (14),  
30 hvor det særlig er to flipper (36, 38) som hver har et hull for mottak av et  
festemiddel (48, 49).
7. Festesystem (10) ifølge krav 2,  
hvor mutterholderen (16) har et hulrom (40) for mottak av minst en del av  
35 mutteren (14) og dimensjonert for å forhindre full rotering av mutteren (14) i  
mutterholderen (16) og/eller  
hvor mutterholderen (16) har monteringshull.

8. Festesystem (10) ifølge krav 1, hvori den fiberarmerte komposittpolymermutteren (14) er glassfylt nylon.
- 5 9. Festesystem (10) ifølge krav 1, hvori den fiberforsterkede komposittpolymermutteren (14) er en konstruksjonsplast med fiber eller partikkelformet fyllstoff
- 10 hvori fiberen særlig er minst én av aramidfiber, karbonfiber, glassfiber eller metallstreng, og/eller
- 10 hvor det partikkelformige fyllstoffet særlig er minst et av karbid, keramikk eller mineral.