

Title (en)
Combined rope made of artificial fibres and steel wire strands and combined strand of artificial fibres and steel wires

Title (de)
Kombiniertes Seil aus Kunststofffasern und Stahldrahtlitzen sowie kombinierte Litze aus Kunststofffasern und Stahldrähten

Title (fr)
Corde combinée en fibres de matière synthétique et cordes d'acier ainsi que cordon combiné composé de fibres de matière synthétique et de fils d'acier

Publication
EP 2476801 A2 20120718 (DE)

Application
EP 12162945 A 20080515

Priority

- EP 08758077 A 20080515
- DE 102007023710 A 20070518
- DE 102007024020 A 20070522

Abstract (en)
The cable has a twisted monofilament bundle or multiple twisted monofilament bundles made of high-strength plastic fibers and are enclosed in a braided casing (2). The monofilament bundles are stretched to reduce the diameter. The core cable (1) is a combined cable whose outer external layer is made of steel wire strands (4). Independent claims are also included for the following: (1) a combined cable with a core cable (2) a combined cord with a core.

Abstract (de)
Ein kombiniertes Seil mit einem Kernseil (1) aus hochfesten Kunststofffasern, die als ein verdichtetes Monofilbündel oder eine Mehrzahl von verdichteten Monofilbündeln vorliegen, und mit einer Außenlage aus Stahldrahtlitzen (4) ist dadurch gekennzeichnet, dass das bzw. die Monofilbündel unter Durchmesserverringung gedehnt und in diesem Zustand durch eine, insbesondere geflochtene, Ummantelung (2) gehalten ist bzw. sind. Die Dehnung des Kernseiles unter Last wird dadurch verringert, so dass sich die Lastverteilung zwischen dem Stahlquerschnitt und dem Kunststoffquerschnitt des Seiles verbessert. Um im gleichen Sinne umgekehrt das Dehnverhalten der Litzenlage demjenigen des Kernseiles anzunähern, weist das Seil eine Zwischenlage (3) aus einem elastischen Kunststoff auf, in den die Stahldrahtlitzen (4) mit einem Abstand voneinander eingedrückt sind, derart, dass sich die Außenlage unter Last dehnt und radial zusammenzieht. Analog kann eine Litze aufgebaut werden.

IPC 8 full level
D07B 1/02 (2006.01); **D07B 1/06** (2006.01); **D07B 1/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
D07B 1/005 (2013.01 - EP US); **D07B 1/025** (2013.01 - EP US); **D07B 1/06** (2013.01 - KR); **D07B 1/0686** (2013.01 - EP US); **D07B 1/16** (2013.01 - KR); **D07B 1/165** (2013.01 - EP US); **D07B 5/12** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/102** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/1032** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/104** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/106** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2023** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2024** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2026** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2049** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2052** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2057** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2065** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2066** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2068** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2073** (2013.01 - EP US); **D07B 2201/2074** (2013.01 - EP US); **D07B 2205/201** (2013.01 - EP US); **D07B 2205/2014** (2013.01 - EP US); **D07B 2205/2042** (2013.01 - EP US); **D07B 2205/205** (2013.01 - EP US); **D07B 2401/2005** (2013.01 - EP US); **D07B 2401/201** (2013.01 - EP US); **D07B 2401/205** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 4887422 A 19891219 - KLEES DAVID A [US], et al
- DE 3632298 A1 19880407 - SAAR GMBH DRAHTSEILWERK [DE]

Cited by
DE102017130743A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
DE 102007024020 A1 20081120; AU 2008253434 A1 20081127; AU 2008253434 B2 20130321; BR PI0811106 A2 20141209; BR PI0811106 B1 20180918; CA 2685585 A1 20081127; CA 2685585 C 20131224; CN 101688359 A 20100331; CN 101688359 B 20120321; EA 017642 B1 20130228; EA 200901559 A1 20100430; EP 2165017 A2 20100324; EP 2165017 B1 20141112; EP 2476801 A2 20120718; EP 2476801 A3 20130213; EP 2476801 B1 20150902; JP 2010527413 A 20100812; JP 5634260 B2 20141203; KR 101667419 B1 20161018; KR 20100021442 A 20100224; MX 2009011974 A 20091119; PL 2165017 T3 20150430; PL 2476801 T3 20160229; PT 2165017 E 20150105; PT 2476801 E 20151207; UA 101614 C2 20130425; US 2010071340 A1 20100325; US 8176718 B2 20120515; WO 2008141623 A2 20081127; WO 2008141623 A3 20090507; WO 2008141623 A8 20081231; ZA 200908380 B 20110223

DOCDB simple family (application)
DE 102007024020 A 20070522; AU 2008253434 A 20080515; BR PI0811106 A 20080515; CA 2685585 A 20080515; CN 200880016548 A 20080515; DE 2008000834 W 20080515; EA 200901559 A 20080515; EP 08758077 A 20080515; EP 12162945 A 20080515; JP 2010508696 A 20080515; KR 20097025674 A 20080515; MX 2009011974 A 20080515; PL 08758077 T 20080515; PL 12162945 T 20080515; PT 08162945 T 20080515; PT 08758077 T 20080515; UA A200911976 A 20080515; US 45157608 A 20080515; ZA 200908380 A 20091126