

Title (en)
Connection element for transferring pressure

Title (de)
Druckkraft übertragendes Anschlusselement

Title (fr)
Élément de raccordement transmettant la force de pression

Publication
EP 2455557 A1 20120523 (DE)

Application
EP 11184629 A 20111011

Priority
• EP 10191914 A 20101119
• EP 11173639 A 20110712
• EP 11184629 A 20111011

Abstract (en)
The connector (17) has an insulating section (31) arranged centrally between opposed support surfaces (39,41) while passing through longitudinal central axis (A). A pressing element with molded and cast components is penetrated between bearing surfaces. The pressing force transferring connecting element is projected over direction of molded component, and beyond cast component. The ratio of transferred pressing force and shear force is about 1.5:1 and 15:1. Resultant pressing force, distance and width of support surfaces are related by a preset expression.

Abstract (de)
Vorgeschlagen wird ein Druckkraft übertragendes Anschlusselement (17) zur Druckkraft übertragenden Verbindung eines ersten gegossenen Bauteils (13, 29) mit einem zweiten gegossenen Bauteil (15), mindestens aufweisend: #_j einen durch zwei sich gegenüberliegende, von einander um die Höhe H des Druckkraft übertragenden Anschlusselements (17) beabstandete Auflageflächen (39, 41) begrenzten Isolationskörper (31) zur thermischen Trennung der ober- und unterhalb des Druckkraft übertragenden Anschlusselements (17) gelegenen ersten und zweiten gegossenen Bauteile (13, 15, 29), - wobei die erste den Isolationskörper (31) begrenzende Auflagefläche (39) dem ersten gegossenen Bauteil (13, 29) zugewandt ist und dabei eine Länge L 1 und eine Breite B 1 aufweist, und - wobei die zweite den Isolationskörper (31) begrenzende Auflagefläche (41) dem zweiten gegossenen Bauteil (15) zugewandt ist und dabei eine Länge L 2 und eine Breite B 2 aufweist, # eine den Isolationskörper (31) mittig zwischen den sich gegenüberliegenden Auflageflächen (39, 41) durchlaufende Längsmittelachse (A), #_j mindestens ein den Isolationskörper (31) von dessen erster Auflagefläche (39) zu dessen zweiter Auflagefläche (41) durchdringendes Druckelement (33) mit einerseits dem ersten gegossenen Bauteil (13, 29) und andererseits dem zweiten gegossenen Bauteil (15) zugewandten horizontalen Pressungsflächen, #_j Mittel zur Querkraftübertragung, wobei das diesseits vorgeschlagene Druckkraft übertragende Anschlusselement (17) gekennzeichnet wird dadurch, dass # die Mittel zur Querkraftübertragung, - einerseits das Druckkraft übertragende Anschlusselement (17) in Richtung des ersten gegossenen Bauteils (13, 29) überragen und - andererseits das Druckkraft übertragende Anschlusselement (17) in Richtung des zweiten gegossenen Bauteils (15) überragen, # das Verhältnis zwischen übertragbarer Druck- und Querkraft, gemessen in übertragbaren Kräfteinheiten, in einem Bereich zwischen 1,5 : 1 und 15 : 1 liegt, # zwischen der Druckkraftresultierenden als Kraftresultierende (K) der übertragbaren Druckkräfte und der Längsmittelachse (A) ein Abstand L K #_j B 1 + B 2 / 6.

IPC 8 full level
E04B 2/84 (2006.01); **E04B 1/16** (2006.01); **E04B 1/76** (2006.01); **E04B 1/78** (2006.01); **E04B 2/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E04B 1/161 (2013.01 - EP US); **E04B 1/78** (2013.01 - EP US); **E04B 2/84** (2013.01 - US); **E04B 1/41** (2013.01 - EP); **E04B 2001/7679** (2013.01 - EP US); **E04B 2002/0254** (2013.01 - EP US); **E04B 2002/0293** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• EP 2151531 A2 20100210 - MOSTAFA KAMAL [EG], et al
• EP 0338972 A1 19891025 - BAU BOX EWIAG [CH]
• WO 2010046841 A1 20100429 - BASYS AG [CH], et al
• DE 9413502 U1 19941027 - BELETTO AG [CH]
• EP 1154086 A2 20011114 - SCHOECK ENTWICKLUNGSGMBH [DE]
• EP 2241690 A2 20101020 - NIELSEN KLAUS [DK]

Citation (search report)
• [YD] DE 20008570 U1 20010927 - SCHOECK BAUTEILE GMBH [DE]
• [YD] EP 2241690 A2 20101020 - NIELSEN KLAUS [DK]
• [A] EP 0219792 A2 19870429 - STAHLTON AG [CH]
• [A] DE 29714081 U1 19970925 - FRANK GMBH & CO KG MAX [DE]

Cited by
CN105178472A; EP3492666A1; EP3202991A1; EP3901385A1

Designated contracting state (EPC)
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

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2405065 A1 20120111; **EP 2405065 B1 20140423**; EP 2455556 A1 20120523; EP 2455556 B1 20140910; EP 2455557 A1 20120523; EP 2455557 B1 20140326; ES 2478045 T3 20140718; PL 2405065 T3 20140930; PL 2455557 T3 20140829; SI 2405065 T1 20140829; SI 2455557 T1 20140731; US 2012144772 A1 20120614; US 2012159884 A1 20120628; US 2012186176 A1 20120726; US 8590240 B2 20131126; US 8590241 B2 20131126; US 8733050 B2 20140527

DOCDB simple family (application)
EP 10191914 A 20101119; EP 11173639 A 20110712; EP 11184629 A 20111011; ES 10191914 T 20101119; PL 10191914 T 20101119; PL 11184629 T 20111011; SI 201030655 T 20101119; SI 201130192 T 20111011; US 201113300595 A 20111120; US 201113300597 A 20111120; US 201113301620 A 20111121