

Title (en)

Electrical connection system for the electrical connection of a trailer to a towing vehicle

Title (de)

Elektrisches Steckverbindingssystem zum elektrischen Anschluss eines Anhängers an ein Zugfahrzeug

Title (fr)

Système de connexion par fiche pour le raccordement électrique d'une remorque à un véhicule tracteur

Publication

**EP 2760089 A1 20140730 (DE)**

Application

**EP 14000247 A 20140124**

Priority

DE 102013001236 A 20130125

Abstract (en)

The system (10) has a towing vehicle plug connector (30) and a trailer plug connector (50) that are provided for cooperating electrical transmission portions for the transmission of data and/or energy from one plug connector to other plug connector. A magnet assembly is provided with a magnetic element (46) arranged on one of plug connectors. A magnetic counter-element (66) is arranged on other of plug connectors for applying force to plug-in projection on a plug-in receptacle (35) toward the plug axis (S) and/or in the sense of a torque to the axis.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Steckverbindingssystem (10) zum elektrischen Anschluss eines Anhängers (90) an ein Zugfahrzeug, wobei das Steckverbindingssystem (10) einen Anhänger-Steckverbinder (50) mit einer elektrischen Anhänger-Schnittstelle (51) für ein Bordnetz (92) des Anhängers und einen Zugfahrzeug-Steckverbinder (30) mit einer elektrischen Zugfahrzeug-Schnittstelle für ein Bordnetz (82) des Zugfahrzeugs umfasst, wobei einer der Steckverbinder einen an seinem Steckverbindergehäuse angeordneten Steckvorsprung (55) und der andere Steckverbinder (30,50) eine an seinem Steckverbindergehäuse angeordneten Steckaufnahme (35) zum Anstecken des Steckvorsprungs (55) entlang einer Steckachse (S) aufweist.

IPC 8 full level

**H01R 13/625** (2006.01); **H01R 13/62** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H01R 13/6205** (2013.01); **H01R 13/625** (2013.01)

Citation (search report)

- [XII] DE 20104862 U1 20010809 - FISCHER WOLFGANG [DE]
- [XI] DE 2516011 A1 19761021 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG
- [XI] US 2007072442 A1 20070329 - DIFONZO JOHN C [US], et al
- [A] DE 10202407 B4 20050210 - YAZAKI CORP [JP]

Cited by

EP4089850A1; CN104600444A; US11140730B2; FR3072216A1; CN107834311A; US11165196B2; WO2019073150A1

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 2760089 A1 20140730; EP 2760089 B1 20161123**; DE 102013001236 A1 20140731; EP 3113294 A1 20170104; EP 3113294 B1 20180228; EP 3331103 A1 20180606; EP 3331103 B1 20191127

DOCDB simple family (application)

**EP 14000247 A 20140124**; DE 102013001236 A 20130125; EP 16180941 A 20140124; EP 17209824 A 20140124