

Title (en)
METHOD FOR CONTROLLING A DIGITAL AUTOMATIC COUPLING OF RAILWAY VEHICLES AND SUCH A DIGITAL AUTOMATIC COUPLING

Title (de)
VERFAHREN ZUM ANSTEUERN EINER DIGITALEN AUTOMATISCHEN KUPPLUNG VON SCHIENENFAHRZEUGEN UND EINE SOLCHE DIGITALE AUTOMATISCHE KUPPLUNG

Title (fr)
PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ATTELAGE AUTOMATIQUE NUMÉRIQUE DE VÉHICULES FERROVIAIRES ET UN TEL ATTELAGE AUTOMATIQUE NUMÉRIQUE

Publication
EP 4339057 A1 20240320 (DE)

Application
EP 23194073 A 20230829

Priority
DE 102022123655 A 20220915

Abstract (de)
Ein Verfahren zum Ansteuern einer digitalen automatischen Kupplung eines Schienenfahrzeugs, wobei die digitale automatische Kupplung eine Mittelpufferkupplung (1, 1') ist und eine Hakenscheibe (2) mit einem Antriebsabschnitt (3), einen Aktuator (6) mit einem Betätigungselement (11), welches mit dem Antriebsabschnitt (3) der Hakenscheibe (2) in Zusammenwirkung steht, einen Elektromotor (7) mit einer Motorbremse (12), Endschalter (13, 14, 15) und eine Steuereinrichtung (100) aufweist, umfasst die Verfahrensschritte (VS1) Entkuppeln, indem zunächst die Motorbremse (12) gelöst wird, Einschalten des Elektromotors (7) des Aktuators (6) in einer ersten Drehrichtung und Verstellen des Betätigungselementes (11) des Aktuators (6) aus einer Ausgangsstellung in eine Endstellung, wobei die Hakenscheibe (2) in ihre Entkupplungs- bzw. Pufferstellung verschwenkt wird; (VS2) Beibehalten der Endstellung des Aktuators (6) in der Pufferstellung durch Einfallen der Motorbremse (12) und darauf folgendes Ausschalten des Elektromotors (7) des Aktuators (6); und (VS3) Verstellen des Betätigungselementes (11) des Aktuators (6) aus der Pufferstellung in die Ausgangsstellung durch Lösen der Motorbremse (12) und darauf folgendes Einschalten des Elektromotors (7) des Aktuators (6) in eine zweite zu der ersten Drehrichtung entgegengesetzte Drehrichtung, wenn ein Schaltsignal (18b) eines externen Befehls vorliegt oder wenn ein Signal vorliegt, dass sich eine zu entkuppelnde Mittelpufferkupplung (1') als Gegenkupplung aus der Mittelpufferkupplung (1) entfernt hat. Eine solche digitale automatische Kupplung wird bereitgestellt.

IPC 8 full level
B61G 3/20 (2006.01)

CPC (source: EP)
B61G 3/20 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5503280 A 19960402 - HANANO M NIHAD [US], et al
- [A] EP 3470295 B1 20201028 - CRRC QINGDAO SIFANG ROLLING STOCK RES INST CO LTD [CN]
- [A] DE 102021133227 A1 20220615 - VOITH PATENT GMBH [DE]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4339057 A1 20240320; DE 102022123655 A1 20240321

DOCDB simple family (application)
EP 23194073 A 20230829; DE 102022123655 A 20220915