

Title (en)
HYDROMECHANICAL WHEEL SET CONTROL SYSTEM FOR A RAILWAY VEHICLE

Title (de)
HYDROMECHANISCHES RADSATZSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG

Title (fr)
SYSTÈME HYDROMÉCANIQUE DE COMMANDE DE JEU DE ROUE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE

Publication
EP 3816009 A1 20210505 (DE)

Application
EP 20204949 A 20201030

Priority
DE 102019129457 A 20191031

Abstract (en)
[origin: CN112744250A] The present invention relates to a hydromechanical wheelset control system for a rail vehicle that comprises a leading wheelset and a trailing wheelset that is arranged behind the leading wheelset in the direction of locomotion, with the trailing wheelset having the property of adopting a favorable position in an arc of an undercarriage frame interacting with it and of a rail pair. The wheelset control system is characterized in that a wheelset control is provided that is connected to the leading wheelset control system and to the trailing wheelset control system and that is adapted to hydraulically deflect the leading wheelset in dependence on a deflection of the trailing wheelset, preferably by the same amount as the trailing wheelset, but in the opposite direction.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein hydromechanisches Radsatzsteuerungssystem (1) für ein Schienenfahrzeug, das einen vorlaufenden Radsatz (2), und einen nachlaufenden Radsatz (3), der in einer Fortbewegungsrichtung hinter dem vorlaufenden Radsatz angeordnet ist, umfasst, wobei der nachlaufende Radsatz die Eigenschaft aufweist, eine günstige Stellung in einem Bogen eines mit ihm zusammenwirkenden Fahrwerkrahmens und Schienenpaars einzunehmen. Das Radsatzsteuerungssystem ist dadurch gekennzeichnet, dass eine mit dem vorlaufenden Radsatz und dem nachlaufenden Radsatz verbundene Radsatzsteuerung (4) vorgesehen ist, die dazu ausgelegt ist, den vorlaufenden Radsatz in Abhängigkeit einer Auslenkung des nachlaufenden Radsatzes hydraulisch auszulenken, vorzugsweise um den gleichen Betrag wie der nachlaufende Radsatz jedoch in entgegengesetzte Richtung.

IPC 8 full level
B61F 5/38 (2006.01); **B61F 5/46** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
B61F 5/386 (2013.01 - CN EP US); **B61F 5/46** (2013.01 - EP); **B61F 9/00** (2013.01 - CN)

Citation (search report)

- [X] DE 102013103827 A1 20141016 - BOMBARDIER TRANSP GMBH [DE]
- [X] EP 3356198 A1 20180808 - BOMBARDIER TRANSP GMBH [DE]
- [X] EP 2762377 A1 20140806 - BOMBARDIER TRANSP GMBH [DE]
- [X] WO 9516597 A1 19950622 - AEG SCHIENENFAHRZEUGE [DE], et al
- [X] US 2013312634 A1 20131128 - SMIT PATRICK HENRI [ZA]
- [A] US 2011315044 A1 20111229 - MAEYAMA HIROYUKI [JP], et al

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 3816009 A1 20210505; EP 3816009 B1 20230419; CN 112744250 A 20210504; DE 102019129457 A1 20210506; ES 2949833 T3 20231003; US 11708097 B2 20230725; US 2021139057 A1 20210513

DOCDB simple family (application)
EP 20204949 A 20201030; CN 202011193323 A 20201030; DE 102019129457 A 20191031; ES 20204949 T 20201030; US 202017085904 A 20201030