

Title (en)
Arrangement of disc brakes on rail vehicles.

Title (de)
Anordnung von Scheibenbremsen an einem Schienenfahrzeug.

Title (fr)
Arrangement de freins à disque de véhicules sur rails.

Publication
EP 0054135 A1 19820623 (DE)

Application
EP 81108687 A 19811022

Priority
DE 3047412 A 19801217

Abstract (en)
[origin: CA1157396A] A brake arrangement is disclosed for rail vehicles which include two track wheel sets having two wheels connected by a shaft. A multi-stage reduction gear is connected to each track wheel shaft. The two multi-stage reduction gears are connected to an electric motor which has an armature shaft extending in the direction of movement of the rail vehicle. Each multi-stage reduction gear has at least one intermediate power transmission shaft which extends out of a housing of the reduction gear. At least one disc brake is connected to each intermediate shaft at a position outside the reduction gear housing. A caliper arrangement with calipers and caliper actuators is rigidly connected to the housing and engages the disc so that there is no relative movement between the disc and the housing during operation of the rail vehicle.

Abstract (de)
Eine Zwischenwelle (9) des mehrstufigen Fahrzeuggetriebes (3) ist aus dem Getriebegehäuse (13) beiderseits herausgeführt und an den Enden mit je einer Bremsscheibe (14) versehen. Die Bremsscheiben (14) laufen somit in einem Drehmomentbereich, der im Vergleich zu dem Laufradmoment des Fahrzeuges um den Übersetzungsfaktor der der Zwischenwelle (9) nachfolgenden Getriebestufen reduziert ist und können zusammen mit der Bremskraftherzeugungsapparatur verkleinert werden. Die an den Bremsscheiben (14) angreifenden Bremseinrichtungen (15) - Bremszange (16) mit Bremszylinder (17) - sind direkt am Gehäuse (13) aufgehängt und schalten dadurch Relativbewegungen zwischen den zusammenarbeitenden Teilen aus.

IPC 1-7
B61C 9/50; B61H 5/00

IPC 8 full level
B61C 9/50 (2006.01); **B61C 9/52** (2006.01); **B61H 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B61C 9/50 (2013.01 - EP US); **B61C 9/52** (2013.01 - EP US); **B61H 5/00** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/19093** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 1047825 B 19581231 - BERGISCHE STAHLINDUSTRIE
- US 2174409 A 19390926 - MCCUNE JOSEPH C
- DE 2910392 A1 19800925 - THYSSEN INDUSTRIE
- DE 2901989 A1 19800807 - THYSSEN INDUSTRIE
- CH 494662 A 19700815 - RHEINSTAHL HUETTENWERKE AG [DE]
- DE 468708 C 19281119 - BBC BROWN BOVERI & CIE

Cited by
CN109415070A; EP0308616A3; GB2135001A; KR100800981B1; EP2960120A1; EP0589865A1; FR2691938A1; US11233440B2; EP3263418B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0054135 A1 19820623; BR 8107814 A 19820908; CA 1157396 A 19831122; DE 3047412 A1 19820715; JP S57164858 A 19821009; US 4498562 A 19850212

DOCDB simple family (application)
EP 81108687 A 19811022; BR 8107814 A 19811201; CA 392131 A 19811112; DE 3047412 A 19801217; JP 19641781 A 19811208; US 32406681 A 19811123