

Title (en)

Longitudinal tandem drive unit for an electric rail vehicle.

Title (de)

Doppelachslängsantrieb für ein elektrisches Schienenfahrzeug.

Title (fr)

Transmission en tandem longitudinale pour un véhicule électrique sur rails.

Publication

**EP 0077290 A1 19830420 (DE)**

Application

**EP 82730121 A 19820922**

Priority

DE 3140167 A 19811008

Abstract (en)

[origin: CA1182341A] A longitudinal double-axle drive for an electric, track bound, self-propelled vehicle is disclosed in which the electric propulsion motor is disposed longitudinally between two driving axles of the vehicle. The motor drives both driving axles via a respective angle transmission. In order to provide flexibility for operating under different conditions, the electric propulsion motor is a double motor with two electrically independent rotors of equal length and a common stator comprised of two separate lamination stacks and a continuous stator winding. The side of each rotor facing its associated transmission is supported by an overhung arrangement from the transmission housing. Thereby, the two driving axles can rotate at different speeds without compulsion forces being generated.

Abstract (de)

Bei einem Doppelachslängsantrieb für ein elektrisches Schienenfahrzeug treibt der zwischen zwei Treibachsen (1) längsliegende elektrische Fahrmotor (2) beide Treibachsen (1) über je ein Winkelgetriebe (4) an. Die Läuferwelle (10) des elektrischen Fahrmotors (2) ist unmittelbar in den Lagern (11) des Ritzels (5) des Winkelgetriebes (4) gelagert. Um eine flexible Anpassung an die Betriebsbedingungen zu erhalten, ist der elektrische Fahrmotor (2) als Doppelmotor mit zwei elektrisch selbständigen Läufern (9) gleicher Länge und einem gemeinsamen Ständer aus zwei getrennten Ständerblechpaketen (7) mit durchgehender Ständerwicklung (8) ausgebildet. Jeder Läufer (9) ist fliegend einseitig in dem Gehäuse (6) des Winkelgetriebes (4) gelagert. Dadurch können die beiden Treibachsen (1) unterschiedliche Drehzahlen annehmen, ohne dass Zwangskräfte auftreten.

IPC 1-7

**B61C 9/50**

IPC 8 full level

**B61C 9/52** (2006.01); **B61C 9/50** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B61C 9/50** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2258645 A1 19740620 - ORENSTEIN & KOPPEL AG
- DE 1925305 B1 19701217 - DANFOSS AS [DK]
- DE 2606807 B2 19800529
- EP 0013895 A1 19800806 - THYSSEN INDUSTRIE [DE]
- DE 2514265 C3 19790613
- US 4130172 A 19781219 - MOODY WARREN E

Cited by

DE4429889A1; WO9500351A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0077290 A1 19830420; EP 0077290 B1 19851227**; AT E17102 T1 19860115; CA 1182341 A 19850212; DE 3140167 A1 19830428; DE 3268158 D1 19860206; JP S5876358 A 19830509; US 4510395 A 19850409

DOCDB simple family (application)

**EP 82730121 A 19820922**; AT 82730121 T 19820922; CA 413015 A 19821007; DE 3140167 A 19811008; DE 3268158 T 19820922; JP 17442982 A 19821004; US 42986682 A 19820930