

Title (en)

Monorail system.

Title (de)

Einschienehängbahn.

Title (fr)

Chemin de fer monorail.

Publication

**EP 0553764 A1 19930804 (DE)**

Application

**EP 93101126 A 19930126**

Priority

DE 9200973 U 19920128

Abstract (en)

A suspended monorail (1) has at least one carrying vehicle (4) which can be moved along a running rail (3) in order to transport and position loads (2). The running rail (3) is formed by two essentially horizontal running rails (5-10) lying opposite one another and lateral, essentially vertical running rails (5-10). The carrying vehicle (4) comprises a vehicle frame (11) and a number of rollers (12-19) which are rotatably mounted thereon. Of these rollers, a drive roller (12), drive-connected to the motor (20), rolls on the first horizontal running face (5), two reaction rollers (13-14) spaced from one another roll on the second horizontal running face (6) and at least two guide rollers (15-18) roll on vertical running faces (7-10) which lie opposite one another. In order to be able to pass through even negative inclines or positive inclines of the rail of 45 DEG or greater with simple means without changes to rails (3) and without additional drives, at least one contact roller (19) to which force can be applied in the direction of the second horizontal running face (6) is mounted directly opposite the drive roller (12) on the vehicle frame (11) between the reaction rollers (13, 14) so as to be capable of rotating and rolls along the second horizontal running face (6). <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Einschienehängbahn (1) weist wenigstens ein zum Transport und Positionieren von Lasten (2) entlang einer Laufschiene (3) bewegbares Tragfahrzeug (4) auf. Die Laufschiene (3) ist durch zwei gegenüberliegende, im wesentlichen horizontale und seitliche, im wesentlichen vertikale Laufflächen (5-10) gebildet. Das Tragfahrzeug (4) umfaßt einen Fahrzeugrahmen (11) und eine Anzahl von an diesem drehbar gelagerten Rollen (12-19). Von diesen rollt eine mit dem Motor (20) antriebsverbundene Treibrolle (12) auf der ersten horizontalen (5), zwei voneinander beabstandete Reaktionsrollen (13-14) auf der zweiten horizontalen (6) und wenigstens zwei Führungsrollen (15-18) auf gegenüberliegenden vertikalen Laufflächen (7-10) ab. Um ohne Veränderungen an Schienen (3) und ohne zusätzliche Antriebe auch Neigungen oder Steigungen der Schiene von 45<o> oder größer mit einfachen Mitteln zu durchfahren, ist zwischen den Reaktionsrollen (13,14) wenigstens eine in Richtung der zweiten horizontalen Lauffläche (6) kraftbeaufschlagbare Anpreßrolle (19) direkt gegenüberliegend zur Treibrolle (12) am Fahrzeugrahmen (11) drehbar gelagert und rollt entlang der zweiten horizontalen Lauffläche (6) ab. <IMAGE>

IPC 1-7

**B61B 13/04; B61C 13/04; B62D 65/00**

IPC 8 full level

**B61B 3/02** (2006.01); **B61B 13/04** (2006.01); **B61C 13/04** (2006.01); **B61C 13/08** (2006.01); **B62D 65/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B61B 3/02** (2013.01); **B61C 13/08** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 2045659 A1 19720323 - STIERLEN WERKE AG
- [Y] US 3774548 A 19731127 - BORST A
- [A] US 3129671 A 19640421 - VANDERBECK ALFRED G
- [A] US 3074354 A 19630122 - WAKKILA ALBERT J
- [A] FR 1441383 A 19660603 - TOURTELLIER SA ETS
- [A] DE 4002181 A1 19900802 - YAMAHA MOTOR CO LTD [JP]

Cited by

CN107891871A; CN111216743A; CN114735035A; JP2017043257A; US6155382A; CN111252083A; US5964159A; CN107745715A; DE102007037764A1; US5489017A; DE102007037764B4; US11299182B2; US11541912B2

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR GB PT

DOCDB simple family (publication)

**DE 9200973 U1 19920521**; DE 59302469 D1 19960613; EP 0553764 A1 19930804; EP 0553764 B1 19960508; ES 2087576 T3 19960716

DOCDB simple family (application)

**DE 9200973 U 19920128**; DE 59302469 T 19930126; EP 93101126 A 19930126; ES 93101126 T 19930126