

Title (en)
Driving arrangement for escalator step

Title (de)
Antriebseinrichtung für Fahrtreppenstufe

Title (fr)
Dispositif de propulsion pour une marche d'un escalator

Publication
EP 1502892 A1 20050202 (DE)

Application
EP 04405121 A 20040301

Priority
• EP 04405121 A 20040301
• EP 03405569 A 20030731

Abstract (en)
The steps (13) of the escalator run on wheels (11) on support rails (10). The rails have running surfaces (10.1,10.2) at different levels to accommodate escalator wheels and drive chain wheels. A central guide rail (16) may be gripped by clasp brakes (17.4) to stop the escalator. The guide rail carries the primary element (14.1) for the linear motor (14). The primary element incorporates packets of metal laminae surrounded by electrical windings. There is a small air gap (14.3) between the primary element and the secondary elements (14.2) which consist of permanent magnets fastened (15) to the motorized steps.

Abstract (de)
Bei dieser Fahrtreppe besteht das Stufenband aus motorisierten Stufen (3) und aus freilaufenden Stufen. An Querträgern (9) der Tragkonstruktion sind Laufschienen (10) angeordnet, die je eine Lauffläche (10.1) für die Stufenrollen (11) und eine Lauffläche (10.2) für die Kettenrollen aufweisen. Die Stufenrollen (11) sind mittels Ausleger (12) mit dem Stufenkörper (13) verbunden. Der Sekundärteil (14.2) eines Linearmotors (14) ist mittels Stufenzapfen (15) mit dem Stufenkörper (13) verbunden. Entlang des Vorlaufteils oder Rücklaufteils der Fahrtreppe ist mittig an den Trägern (9) eine Führungsschiene (16) vorgesehen, die der Führung und dem Antrieb der Stufe (3) dient, wobei der Primärteil (14.1) des Linearmotors (14) in der Führungsschiene (16) integriert ist. Jede Motorstufe (3) ist mit einer Bremse (17) versehen, die auf die Führungsschiene (16) einwirkt. <IMAGE>

IPC 1-7
B66B 23/02; **B66B 23/12**

IPC 8 full level
B66B 23/02 (2006.01); **B66B 23/08** (2006.01); **B66B 23/12** (2006.01); **B66B 23/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66B 23/02 (2013.01 - EP US); **B66B 23/026** (2013.01 - EP US); **B66B 23/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] WO 0246087 A1 20020613 - LEVY JOHN COURT [GB]
• [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 015, no. 061 (M - 1081) 13 February 1991 (1991-02-13)
• [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 07 3 July 2002 (2002-07-03)
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 083 (M - 677) 16 March 1988 (1988-03-16)

Cited by
AT510182A1; AT511996A1; AT511996B1; AU2017349993B2; RU2753089C2; WO2012013520A1; WO2018077730A1; US10800639B2; TWI802549B

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1502892 A1 20050202; AR 045184 A1 20051019; AU 2004203530 A1 20050217; AU 2004203530 B2 20091210; BR PI0403011 A 20050524; CA 2476016 A1 20050131; CN 1323934 C 20070704; CN 1579917 A 20050216; JP 2005053699 A 20050303; MX PA04007306 A 20050203; NO 20043185 L 20050201; NO 332560 B1 20121029; US 2005023107 A1 20050203

DOCDB simple family (application)
EP 04405121 A 20040301; AR P040102734 A 20040730; AU 2004203530 A 20040730; BR PI0403011 A 20040723; CA 2476016 A 20040729; CN 200410069887 A 20040715; JP 2004208222 A 20040715; MX PA04007306 A 20040728; NO 20043185 A 20040727; US 89609304 A 20040720