

## Title (en)

Guiding device for carrying surfaces of endless belt conveyors such as escalators and the like.

## Title (de)

Führungseinrichtung für die Laufelemente von Endlosförderern wie Fahrtreppen und dergleichen.

## Title (fr)

Dispositifs de guidage pour les surfaces portantes de transporteurs à bande sans fin tels qu'escaliers roulants et analogues.

## Publication

**EP 0054687 A1 19820630 (DE)**

## Application

**EP 81108919 A 19811026**

## Priority

CH 951480 A 19801223

## Abstract (en)

[origin: ES8304880A1] The guiding apparatus comprises substantially rectangular rail holders and L-shaped rail holders. Main and follower travel rails or tracks are supported by such rail holders and there are provided side plates at which there are mounted the rail holders, the side plates being supported upon a carrier frame. These rail holders are provided at their attachment or fastening side with at least two respective centering protuberances or nubs or the like which engage into corresponding centering openings provided in the side plates to which the rail holders are fastened. The rail holders possess, at their rail contact side, a dovetail clamping device which, in cooperation with a dovetail profile or section extending along the underside of the travel rail or track, to reliably and easily releasably holds the travel rails and the rail holders by virtue of a clamping action which is exerted at all sides of the dovetail profile. The side plates, and, in particular, the position of their centering openings are produced true or exact to size and with narrow tolerances so that in cooperation with the related centering protuberances and the rigid dovetail clamping there is automatically ensured parallelism and alignment of the travel rails or tracks required for a quiet escalator or stair running. The guiding apparatus can be assembled without the need to resort to assembly fixtures or jigs and without subsequent adjustment from individual mass-produced parts.

## Abstract (de)

Die Führungseinrichtung besteht aus rechteckförmigen und L-förmigen Schienenhaltern (10, 11), von diesen getragenen Haupt- und Nachlaufschienen (3, 4) und Seitenschildern (20), an denen die Schienenhalter angebaut sind und die sich ihrerseits auf dem Trägerrahmen abstützen. Die Schienenhalter (10, 11) weisen auf ihrer Befestigungsseite (10.2, 11.2) je mindestens zwei Zentriernoppen (26, 27) auf, welche in entsprechende Zentrieröffnungen (28, 29) in den Seitenschildern (20) eingreifen, wenn die Schienenhalter mittels der Befestigungsmitte (30) an den Seitenschildern (20) befestigt werden. Auf ihrer Schienenaufbaufläche (10.1, 10.2) besitzen die Schienenhalter (10, 11) eine Schwalbenschwanzklemmvorrichtung (35), die im Zusammenwirken mit dem Schwalbenschwanzprofil (54) längs der Laufschieneunterseite durch allseitiges Klemmen eine zuverlässige und leicht lösbare Verbindung von Laufschiene (3, 5) und Schienenhaltern (10, 11) gewährleistet. Die Seitenschilder (20) und insbesondere die Lage ihrer Zentrieröffnungen werden entsprechend für jeden Anwendungsfall beim Hersteller maßhaltig und mit engen Toleranzen so gefertigt, daß im Zusammenwirken mit den entsprechenden Zentriernoppen (26, 27) sowie der starren Schwalbenschwanzklemmung die für einen ruhigen Treppenlauf erforderliche Parallelität und Fluchtung der Laufschiene automatisch gewährleistet ist. Die Führungseinrichtung wird aus in großen Serien gefertigten Einzelteilen vorrichtungslos und ohne nachträgliches Einstellen zusammengebaut.

## IPC 1-7

**B66B 9/12**

## IPC 8 full level

**B66B 23/14** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B66B 23/14** (2013.01 - EP US); **Y10T 403/1616** (2015.01 - EP US)

## Citation (search report)

- DE 2548651 A1 19760520 - WERTHEIM WERKE AG
- US 2936872 A 19600517 - LUDWIG KNEIPP HANS
- US 3707220 A 19721226 - BOLTREK HENRY, et al
- DE 2157423 A1 19720531 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP

## Cited by

DE3742309A1; DE102018213647A1; DE3437369A1; WO2019120916A1; US11066275B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR IT NL

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0054687 A1 19820630; EP 0054687 B1 19841227**; AT E10926 T1 19850115; CH 648811 A5 19850415; DE 3167978 D1 19850207; ES 508329 A0 19830401; ES 8304880 A1 19830401; FI 68594 B 19850628; FI 68594 C 19851010; FI 813602 L 19820624; GB 2089753 A 19820630; GB 2089753 B 19840718; US 4484674 A 19841127

## DOCDB simple family (application)

**EP 81108919 A 19811026**; AT 81108919 T 19811026; CH 951480 A 19801223; DE 3167978 T 19811026; ES 508329 A 19811223; FI 813602 A 19811113; GB 8131931 A 19811022; US 32592981 A 19811130