

Title (en)

Escalator with steps having lateral safety boundaries.

Title (de)

Fahrtreppe mit Stufen, welche seitliche Sicherheitsabgrenzungen aufweisen.

Title (fr)

Escalier roulant dont les marches comportent des bords de sécurité.

Publication

**EP 0603643 A1 19940629 (DE)**

Application

**EP 93119751 A 19931208**

Priority

US 99342892 A 19921221

Abstract (en)

[origin: US5242042A] An escalator is formed of a plurality of steps traveling in a continuous conveyor between a pair of spaced apart skirt plates. Each step has lateral safety boundaries attached to the side edges thereof. Spring inserts are positioned between the outermost ribs of the tread plate and the riser of the step to maintain the safety boundaries in contact at all times with the skirt plates. Thus, differences in the distance between the skirt plates and deviations of the travel path of the steps are equalized and the air gaps between the skirt plates and the side edges of the steps are closed at all times. The material from which the safety boundaries are made is selected to provide the lowest possible friction losses and to prevent scraping noises during operation. However, the safety boundaries will wear down before the skirt plates and worn out safety boundaries can be replaced without having to dismantle the corresponding step from the step conveyor.

Abstract (de)

Diese Fahrtreppe weist Stufen (2) mit seitlichen Sicherheitsabgrenzungen (20) auf, welche schiebbar gelagert sind. Mit Hilfe einer zwischen der äussersten Rippe (3.1) der Trittplatte (3) bzw. des Stirnteiles und den Sicherheitsabgrenzungen (20) angeordneten Federeinlage (24) wird die Sicherheitsabgrenzung (20) jederzeit sanft an die Sockelplatte (5) angedrückt. Dabei werden einerseits Ungenauigkeiten der Sockelplatten (5) und des Stufenlaufes ausgeglichen und andererseits der Luftspalt zwischen den Sockelplatten (5) und den Seitenkanten der Stufe (2) jederzeit geschlossen. Der Werkstoff der Sicherheitsabgrenzungen (20) ist so gewählt, dass sich möglichst kleine Reibungsverluste und keine Schleifgeräusche ergeben, dass aber im Laufe der Zeit eher eine Abnutzung der Sicherheitsabgrenzungen (20) als eine Abnutzung der Sockelplatten entsteht. Event. abgenutzte Sicherheitsabgrenzungen (20) lassen sich jederzeit an der Stufe (2) austauschen, ohne dass die entsprechende Stufe (2) aus dem Stufenband ausgebaut werden muss. <IMAGE>

IPC 1-7

**B66B 23/12**; **B66B 29/02**

IPC 8 full level

**B66B 29/04** (2006.01); **B66B 23/12** (2006.01); **B66B 29/02** (2006.01); **B66B 29/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B66B 23/12** (2013.01 - EP US); **B66B 29/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] EP 0243689 A1 19871104 - WHITE CARL J [US]
- [A] EP 0449780 A2 19911002 - FISCHER MORITZ AG [CH]
- [A] EP 0297233 A1 19890104 - INVENTIO AG [CH]
- [A] EP 0386512 A1 19900912 - INVENTIO AG [CH]
- [A] US 4570781 A 19860218 - KAPPENHAGEN GEORGE A [US]
- [A] GB 2069438 A 19810826 - MARSH J B

Cited by

CN102556816A; CN102295218A

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

**US 5242042 A 19930907**; AT E152696 T1 19970515; CA 2105198 A1 19940622; CA 2105198 C 20040217; CN 1032126 C 19960626; CN 1096271 A 19941214; DE 59306391 D1 19970612; EP 0603643 A1 19940629; EP 0603643 B1 19970507; ES 2104027 T3 19971001; JP 3453416 B2 20031006; JP H072477 A 19950106

DOCDB simple family (application)

**US 99342892 A 19921221**; AT 93119751 T 19931208; CA 2105198 A 19930831; CN 93114204 A 19931102; DE 59306391 T 19931208; EP 93119751 A 19931208; ES 93119751 T 19931208; JP 32010793 A 19931220