

Title (en)

Escalator with steps providing lateral safety confinements.

Title (de)

Fahrtreppe mit seitliche Sicherheitsabgrenzungen aufweisenden Stufen.

Title (fr)

Escalier roulant dont les marches comportent des bords de sécurité.

Publication

**EP 0297233 A1 19890104 (DE)**

Application

**EP 88106275 A 19880420**

Priority

CH 249087 A 19870701

Abstract (en)

[origin: JPS6422795A] PURPOSE: To obliquely move a safety frame to a safe position by forming a wedge-shaped recess having a specified shape in the safety frame at the time of loading the safety frame on a rib and applying a stepping force, to close an air gap between a step and a base plate, to eliminated the influence of dust on the step and to preventing the pulling of clothes. CONSTITUTION: The wedge-shaped recesses 12 and 4 of a safety frame 12 made of elastic plastic are extended on the full length of two ribs 12 and 2 positioned in the outermost side of the safety frame 12, and the base plate 5 side of an escalator is completely closed by closing walls 12 and 6. When the ribs 12 and 2 located in the outermost side of the safety frame 12 are pressed or a load is applied, the safety frame 12 of the step is tilted around rotary shafts 12 and 5 belonging to the wedge-shaped recesses 12 and 4. Following this tilting, the safety ribs 12 and 1 of the safety frame 12 are brought into contact with the base plate 5, and an air gap between the base plate 5 and the step is closed. Thus, the pulling of escalator user's clothes into the air gap is prevented.

Abstract (de)

Bei Fahrtreppen (1) besteht zwischen den bewegten Stufen (2) und den seitlich neben den Stufen (2) angeordneten festen Sockelblechen (5) eine latente Einklemmgefahr, vor allem für leichtes Schuhwerk. Mit der erfindungsgemässen Einrichtung werden die Seitenkanten jeder Stufentrittplatte (3) und jeder Setzstufe (4) mit einer Sicherheitsabgrenzung (12) mit Rippen (12.1, 12.2) und Rillen (12.3) aus einem elastischen Kunststoff mit einem sehr kleinen Reibwert ausgerüstet. Alle Rippen (12.1, 12.2) dieser Sicherheitsabgrenzung (12) sind innerhalb eines gewissen Bereiches kippbar gelagert, derart, dass beim Betreten oder Belasten einer dieser Rippen (12.1, 12.2) die Sicherheitsabgrenzung (12) leicht abkippt, bis die äusserste Sicherheitsrippe (12.1) am Sockelblech (5) streift und den Spalt (11) zwischen der Stufe (2) und dem Sockelblech (5) schliesst. Das Einziehen eines Kleidungsstückes oder eines Schuhs wird dadurch weitgehend verhindert. Wird aber trotzdem ein Bekleidungs- oder Schuhteil zwischen einer Stufe und dem Sockelblech eingezogen, ist es durch die Elastizität und die Formgebung der kippbar gelagerten Sicherheitsabgrenzung (12) ohne grossen Kraftaufwand möglich, die eingezogenen Teile wieder herauszuziehen.

IPC 1-7

**B66B 23/12**

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP US)

**B66B 23/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 8204240 A1 19821209 - WHITE CARL J [US]
- [AD] US 4570781 A 19860218 - KAPPENHAGEN GEORGE A [US]

Cited by

JP2016016931A; EP1116681A1; US4984672A; EP0386512A1; US5082102A; US5242042A; EP0603643A1; FR2789958A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0297233 A1 19890104**; **EP 0297233 B1 19910619**; AT E64578 T1 19910715; DE 3863315 D1 19910725; ES 2023463 B3 19920116; JP 2563827 B2 19961218; JP S6422795 A 19890125; US 4858745 A 19890822

DOCDB simple family (application)

**EP 88106275 A 19880420**; AT 88106275 T 19880420; DE 3863315 T 19880420; ES 88106275 T 19880420; JP 16479088 A 19880701; US 21289688 A 19880630