

Title (en)

Cleaning arrangement for the steps of an escalator.

Title (de)

Reinigungseinrichtung für die Stufen einer Fahrtreppe.

Title (fr)

Appareil de nettoyage pour les marchepieds d'un escalier roulant.

Publication

EP 0405142 A1 19910102 (DE)

Application

EP 90109926 A 19900525

Priority

CH 244989 A 19890630

Abstract (en)

[origin: US5042641A] An apparatus for cleaning escalator steps having grooved front surfaces cleans during the operation of the escalator. A brush extending across the entire width of each step is positioned under the rear edge of the tread. The bristles of the brush press against the front surface of the adjacent step when the steps are in predetermined regions of the escalator. The relative motion of the steps as they move from the horizontal to the inclined and back to the horizontal regions creates a relative vertical motion between the brush and the front surface for the cleaning of the front surface. The front surface thus is cleaned twice per revolution of the step conveyor by being moved against the brush bristles, once from top to bottom and once from bottom to top, practically across the entire height of the step.

Abstract (de)

Mit dieser Reinigungseinrichtung für die Stufen (1) einer Fahrtreppe werden die gerillten Stirnflächen (1.2) jeder Stufe (1) während des Betriebes der Fahrtreppe fortlaufend gereinigt. Unter dem rückseitigen Ende der Trittfläche (1.1) jeder Stufe wird eine über die ganze Breite der Stufe (1) sich erstreckende Bürste (2) angeordnet. Die Borsten (3) der Bürste (2) drücken im betretbaren Vorlauf des Stufenbandes an die Stirnfläche (1.2) der benachbarten Stufe (1). Die Relativbewegung der Stufe zum Bilden der Stufenabsätze im Schräglauf bzw. zum Bilden der Horizontalläufe am oberen oder am unteren Treppenende wird für die Reinigung der Stirnfläche (1.2) ausgenützt. Pro Umlauf des Stufenbandes wird die Stirnfläche (1.2) zweimal gereinigt, indem sie einmal von oben nach unten und einmal von unten nach oben praktisch über ihre gesamte Höhe an der angedrückten Bürste (2) vorbeibewegt wird.

IPC 1-7

B66B 31/00

IPC 8 full level

B66B 31/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B66B 31/003 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3678533 A 19720725 - CRAVITS PHILLIP
- [A] US 4514872 A 19850507 - HOPKINS HAMMOND W [US]
- [A] GB 2132965 A 19840718 - ISS DARENAS UK LIMITED
- [A] GB 462102 A 19370302 - WESTINGHOUSE ELECTRIC & MFG CO
- [AD] DE 3704388 A1 19880825 - BAUMANN HORST [DE]

Cited by

EP0610579A1; CN105540402A

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0405142 A1 19910102; EP 0405142 B1 19930728; AT E92007 T1 19930815; DE 59002080 D1 19930902; ES 2045644 T3 19940116; US 5042641 A 19910827

DOCDB simple family (application)

EP 90109926 A 19900525; AT 90109926 T 19900525; DE 59002080 T 19900525; ES 90109926 T 19900525; US 54610890 A 19900629