

Title (en)  
Moving-stairs with raising sides.

Title (de)  
Stufe einer Fahrtreppe mit vorstehenden Trittkanten.

Title (fr)  
Marche d'escalier roulant à bords relevables.

Publication  
**EP 0211153 A1 19870225 (DE)**

Application  
**EP 86105996 A 19860430**

Priority  
CH 336085 A 19850806

Abstract (en)  
[origin: US4726463A] In transport installations, particularly escalators, a latent danger of jamming exists between a moving step and the stationary skirt panels mounted laterally near the steps, above all for flimsy footwear. In the escalator step according to the invention, throughout a danger zone coinciding with the precursive level run of an escalator step run, a tread edge member laterally adjacent each step is positively shifted upwards by a certain amount. In a return run of the escalator step run, this tread edge member is held by a spring force in a position lying flush with a tread surface of the step. The relative motion occurring between each step and a traction member for forming a constantly horizontally running tread surface of the step in the precursive level run of the escalator step run, results also in an angular displacement between an escalator step body of the escalator step and a cam or crank arm connected with a pivot axis of the traction member. This angular displacement is exploited for actuating the lateral tread edge members in that an entrainment pin or crank pin mounted on the cam or crank arm actuates a rocker arm pivoted on the step body. In turn the rocker arm appropriately moves the tread edge member upwards and downwards.

Abstract (de)  
Bei Fahrtreppen besteht zwischen der bewegten Stufe und den seitlich neben den Stufen angeordneten festen Sockelblechen eine latente Einklemmgefahr, vor allem für leichtes Schuhwerk. Mit der erfindungsgemässen Einrichtung wird im Gefahrenbereich des Vorlaufes des Stufenbandes seitlich neben jeder Stufe eine Trittkante (11) zwangsläufig um ein gewisses Mass nach oben verschoben. Im Rücklauf des Stufenbandes wird diese Trittkante (11) durch die Kraft einer Feder (12) in einer zur Trittfläche (1.2) der Stufe liegenden Bündigstellung gehalten. Die Relativbewegung zwischen den Stufen und dem Zugorgan (8) zur Bildung der im Vorlauf des Stufenbandes stets horizontal verlaufenden Trittfläche (1.2) der Stufe, ergibt auch eine Winkelverschiebung zwischen dem Stufenkörper (1) und dem mit der Gelenkachse (7) des Zugorgans (8) verbundenen Nocken (5). Diese Verschiebung wird zur Bewegung der seitlichen Trittkante (11) ausgenutzt, indem ein am Nocken (5) angeordneter Mitnehmerzapfen (5.1) einen am Stufenkörper (1) angelenkter Kipphebel betätigt, welcher seinerseits die Trittkante (11) auf- und abbewegt.

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

IPC 8 full level  
**B66B 23/12** (2006.01); **B66B 29/02** (2006.01)

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

Citation (search report)  
• [A] EP 0087692 A1 19830907 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]  
• [A] DE 2346266 A1 19750320 - RHEINSTAHL EGGERS KEHRHAHN  
• [A] US 2981397 A 19610425 - HANSEN HANS E

Cited by  
CN108750900A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0211153 A1 19870225; EP 0211153 B1 19890614**; AT E44015 T1 19890615; DE 3663933 D1 19890720; ES 2000927 A6 19880401; JP H0227267 B2 19900615; JP S6236289 A 19870217; US 4726463 A 19880223

DOCDB simple family (application)  
**EP 86105996 A 19860430**; AT 86105996 T 19860430; DE 3663933 T 19860430; ES 8600490 A 19860722; JP 18498886 A 19860806; US 89017886 A 19860728