

Title (en)

Connection means between balustrade bars and balustrade rail.

Title (de)

Vorrichtung zur Verbindung von Geländerstäben mit einem Geländer-Riegel.

Title (fr)

Dispositif pour l'assemblage de barreaux avec une lissoir de garde-corps.

Publication

**EP 0651097 A1 19950503 (FR)**

Application

**EP 94402417 A 19941026**

Priority

FR 9312888 A 19931028

Abstract (en)

Device for assembling parallel and spaced bars to a rail for supporting these bars, extending transversely to the longitudinal direction of these bars, characterised in that the rail (6, 7, 11) includes a plurality of neighbouring openings (13, 36), preferably equidistant, each of which can receive the end of one bar (8), and a flexible internal tongue (15) fitted into the internal wall of the rail, extending over the entire length of this rail and having a plane surface which is inclined to the vertical and can cooperate, for each bar, with a notch (21) defined by edges (22), which are also inclined and have the same profile as the tongue, and are provided on the end of the bar which penetrates into the corresponding opening in the rail, or else arranged in a support member (27) carried by this end of the bar, the tongue including a transverse return (16) which is substantially perpendicular to its plane, capable of progressively engaging in an open housing (23) provided in the bottom of the notch, until it clicks into this housing so as to connect the rail to the bar. <IMAGE>

Abstract (fr)

Dispositif pour l'assemblage de barreaux parallèles et espacés vis-à-vis d'une lissoir de support de ces barreaux, s'étendant transversalement à la direction longitudinale de ceux-ci, caractérisé en ce que la lissoir (6, 7, 11) comporte une pluralité d'ouvertures voisines (13, 36), de préférence équidistantes, propres à recevoir chacune l'extrémité d'un barreau (8), et une languette interne souple (15), encastrée dans la paroi intérieure de la lissoir, s'étendant sur toute la longueur de celle-ci et présentant une surface plane inclinée sur la verticale, apte à coopérer, pour chaque barreau, avec une échancrure (21) délimitée par des bords (22) également inclinés et de même profil que la languette, prévus à l'extrémité du barreau qui pénètre dans l'ouverture correspondante de la lissoir, ou bien ménagée dans un organe de support (27) porté par cette extrémité du barreau, la languette comportant un retour transversal (16), sensiblement perpendiculaire à son plan, apte à s'engager progressivement dans un logement ouvert (23) prévu dans le fond de l'échancrure, jusqu'à s'encliquer dans ce logement en solidarisant la lissoir et le barreau. <IMAGE>

IPC 1-7

**E01D 19/10; E04H 17/14; E04F 11/18**

IPC 8 full level

**E01D 19/10** (2006.01); **E04F 11/18** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E01D 19/103** (2013.01); **E04F 11/181** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 1185294 A 19700325 - TRANSFORMATION DES PLASTIQUES [FR]
- [A] DE 1879722 U 19630926 - ERBSLOEH JULIUS & AUGUST [DE]
- [A] DE 2738333 A1 19790308 - PICKER HELMUT
- [A] US 4898365 A 19900206 - CONNER JOHN P [US], et al
- [A] EP 0186272 A1 19860702 - YAMAZAKI KEIICHIRO

Cited by

ES2138551A1; EP0863273A3; US8944414B2; CN108506288A; FR2857394A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB GR IE IT LI LU NL PT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0651097 A1 19950503; EP 0651097 B1 19980401; DE 69409325 D1 19980507; DE 69409325 T2 19981105; ES 2117230 T3 19980801; FR 2711701 A1 19950505; FR 2711701 B1 19960112; SG 44679 A1 19971219**

DOCDB simple family (application)

**EP 94402417 A 19941026; DE 69409325 T 19941026; ES 94402417 T 19941026; FR 9312888 A 19931028; SG 1996005470 A 19941026**