

Title (en)
Vandalism-resistant push button unit.

Title (de)
Vandalenresistentes Druckknopfelement.

Title (fr)
Élément de bouton-poussoir résistant au vandalisme.

Publication
EP 0473934 A1 19920311 (DE)

Application
EP 91112579 A 19910726

Priority
US 57745490 A 19900904

Abstract (en)
In this vandalism-resistant push button unit, guide rings (4) are supported by a mounting plate (1) which is held at a distance (2) from covers, used as front plates, of indicating-reporting elements or modular wall elements of lift cars. The guide rings (4) rest with a first shoulder (5) against the mounting plate (1) and are connected to the mounting plate (1) by hold-back rings (7) inserted in first grooves (6). The stamped openings of the mounting plate (1) are dimensioned such that there is play (8) between the tapered diameter of the guide rings (4) and the mounting plate (1), as a result of which play the guide rings (4) can be aligned with the stamped openings of the front plates (3), the dimensions of the hold-back rings (7) being selected such that the play (8) is covered over in every case. Push buttons (13), whose ends (14) operate switches that are not shown, and which are inserted into the guide rings (4) slide along first and second guide surfaces (9; 11). Spring forces originating from the switch press the push button (13) so far in the opposing operation direction until a spring bracket (17) rests against the end (10) of the guide ring (4). In this position, a spherical surface (18) of the push button (13), together with a spherical surface (18) of the guide ring (4), forms a seam-free surface on the operating side. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei diesem vandalenresistenten Druckknopfelement werden Führungsringe (4) von einer Montageplatte (1) getragen, die in einem Abstand (2) von als Frontplatten dienenden Abdeckungen von Anzeige- Meldeelementen oder modularen Wandelementen von Aufzugskabinen gehalten wird. Die Führungsringe (4) liegen mit einer ersten Schulter (5) auf der Montageplatte (1) auf und werden von in ersten Nuten (6) eingelegten Rückhalteringen (7) mit der Montageplatte (1) verbunden. Die gestanzten Öffnungen der Montageplatte (1) sind so bemessen, dass zwischen dem verzögerten Durchmesser der Führungsringe (4) und der Montageplatte (1) ein Spiel (8) entsteht, dank dem die Führungsringe (4) auf die gestanzten Öffnungen der Frontplatten (3) ausrichtbar sind, wobei die Masse der Rückhalteringe (7) so gewählt sind, dass das Spiel (8) in jedem Falle überdeckt wird. Entlang ersten und zweiten Führungsflächen (9;11) gleiten in die Führungsringe (4) eingesetzte Druckknöpfe (13), die mit ihren Enden (14) nicht dargestellte Schalter betätigen. Vom Schalter ausgehende Federkräfte pressen den Druckknopf (13) soweit in Gegenbetätigungsrichtung, bis eine Federklammer (17) am Ende (10) des Führungsringes (4) ansteht. In dieser Lage bildet eine sphärische Oberfläche (18) des Druckknopfes (13) mit einer sphärischen Oberfläche (18) des Führungsringes (4) bedienungsseitig eine nahtlose Fläche. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 3/12; H01H 13/14

IPC 8 full level
H01H 13/14 (2006.01); **H01H 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66B 1/465 (2013.01 - EP US); **H01H 3/12** (2013.01 - EP US); **H01H 13/14** (2013.01 - EP US); **H01H 2239/038** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 2546660 A1 19841130 - MONTENAY SA [FR]
• [A] US 4952760 A 19900828 - WILSON JR EDWARD M [US]
• [AD] US 4822963 A 19890418 - MARTIN ADOLF H [US]
• [A] DE 3228242 A1 19840202 - SIEMENS AG [DE]
• [A] GB 1380690 A 19750115 - BENNIE LIFTS LTD, et al

Cited by
DE102018118115A1; WO2011012613A1; DE102018118115B4; DE102007040047B3; EP2028673A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0473934 A1 19920311; EP 0473934 B1 19941019; AT E113139 T1 19941115; CA 2048821 A1 19920305; CA 2048821 C 20041102; DE 59103272 D1 19941124; ES 2065585 T3 19950216; JP H04245119 A 19920901; US 5201409 A 19930413

DOCDB simple family (application)
EP 91112579 A 19910726; AT 91112579 T 19910726; CA 2048821 A 19910808; DE 59103272 T 19910726; ES 91112579 T 19910726; JP 22176191 A 19910902; US 57745490 A 19900904