

## Title (en)

Door actuating apparatus with a locking mechanism for lifts.

## Title (de)

Türantriebsvorrichtung mit Verriegelungsmechanismus für Aufzüge.

## Title (fr)

Dispositif entraînement de porte avec mécanisme de verrouillage pour élévateurs.

## Publication

**EP 0332841 A1 19890920 (DE)**

## Application

**EP 89102088 A 19890208**

## Priority

CH 105188 A 19880318

## Abstract (en)

With this device, it is possible to open the car door (30) of a lift car located in the area of a floor together with a shaft door, and in fact in the normal case automatically driven by a drive (36) or, in the event of a power failure, manually by a passenger. If the lift car is located outside a floor, the car door remains locked by the same device. The car door (30) is driven by a band-shaped drive means (42) via a driving parallelogram (1) consisting of a rigid and a movable cam (2, 3) and arranged on the top part of a car door. For the free travel, the driving parallelogram (1) is closed; it opens for coupling to the shaft door between two coupling rollers, arranged on the shaft door, before movement of the doors takes place. The movable cam (3) of the driving parallelogram (1) has a compressible stop cam (5) which is lifted from a rigid cam carrier (4) by leaf springs (6) during the travel and during holding outside a floor. During the coupling with the coupling rollers (44, 45) of a shaft door, the stop cam (5) is pressed against the rigid cam carrier (4). This displacement is utilised for unlatching a car door latch (12). <IMAGE>

## Abstract (de)

Mit dieser Vorrichtung ist es möglich, die Kabinentür (30) einer im Bereich einer Etage befindlichen Aufzugskabine gemeinsam mit einer Schachttür zu öffnen und zwar im Normalfall automatisch durch einen Antrieb (36) angetrieben, oder bei einem Stromausfall durch einen Fahrgast von Hand. Befindet sich die Aufzugskabine ausserhalb einer Etage, bleibt die Kabinentür durch die gleiche Vorrichtung verriegelt. Die Kabinentür (30) wird über ein aus einer starren und einer beweglichen Kurve (2, 3) bestehendes, am Oberteil einer Kabinentür angeordnetes Mitnehmerparallelogramm (1) durch ein bandförmiges Antriebsmittel (42) angetrieben. Für die freie Fahrt ist das Mitnehmerparallelogramm (1) geschlossen, es öffnet sich zum Kuppeln mit der Schachttür zwischen zwei an der Schachttür angeordneten Kupplungsrollen, bevor eine Bewegung der Türen stattfindet. Die bewegliche Kurve (3) des Mitnehmerparallelogrammes (1) besitzt eine zusammendrückbare Auflaufkurve (5), welche sich während der Fahrt und beim Halten ausserhalb einer Etage durch Blattfedern (6) von einem starren Kurventräger (4) abhebt. Beim Kuppeln mit den Kupplungsrollen (44, 45) einer Schachttür wird die Auflaufkurve (6) an den starren Kurventräger (4) gedrückt. Dieser Verschiebeweg wird zur Entriegelung eines Kabinentürriegels (12) ausgenutzt.

## IPC 1-7

**B66B 13/12**

## IPC 8 full level

**B66B 13/06** (2006.01); **B66B 13/12** (2006.01); **B66B 13/18** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**B66B 13/08** (2013.01 - KR); **B66B 13/12** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

CH 663406 A5 19871215 - INVENTIO AG

## Citation (search report)

- [A] CH 481836 A 19691130 - GEBAUER & CIE [CH]
- [A] AU 452210 B2 19740814
- [A] US 3605952 A 19710920 - LUSTI JOHN
- [A] CH 523199 A 19720531 - INVENTIO AG [CH]
- [A] GB 2071203 A 19810916 - EXPRESS LIFT CO LTD
- [AD] EP 0164581 A1 19851218 - INVENTIO AG [CH]

## Cited by

EP2138442A1; WO2024056435A1; AT413529B; DE10202528A1; EP1541517A1; CN100379672C; EP1820766A1; EP1820767A1; CN100383030C; EP3228575A1; EP0513509A1; TR25720A; US5918706A; EP0679602A1; US5575357A; EP0704402A1; FR2725190A1; CN1048692C; DE202005018494U1; AT412339B; EP0484170A3; US7100745B2; US7681695B2; US7097002B2; US5819877A; US5988320A; CN1076005C; EP0744373A3; EP0709334A1; US5690189A; US6513628B2; US7252179B2; EP2072449A1; WO2009156256A3; WO2009156256A2; US8607937B2; US11772937B2; WO9737923A1; WO9710168A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0332841 A1 19890920; EP 0332841 B1 19920429**; AR 240442 A1 19900430; AT E75458 T1 19920515; AU 3143689 A 19890921; AU 613162 B2 19910725; BR 8901245 A 19891107; CA 1299785 C 19920428; CN 1009818 B 19901003; CN 1037489 A 19891129; DE 58901257 D1 19920604; DK 129789 A 19890919; DK 129789 D0 19890317; DK 168663 B1 19940516; ES 2031644 T3 19921216; FI 88013 B 19921215; FI 88013 C 19930325; FI 891236 A0 19890316; FI 891236 A 19890919; GR 3005268 T3 19930524; HK 77493 A 19930806; HU 205321 B 19920428; HU T52455 A 19900728; IN 172238 B 19930515; JP 2655718 B2 19970924; JP H01294190 A 19891128; KR 890014368 A 19891023; KR 920004311 B1 19920601; LV 10225 A 19941020; LV 10225 B 19950420; MX 170414 B 19930820; NO 164410 B 19900625; NO 164410 C 19901003; NO 891158 D0 19890316; NO 891158 L 19890919; PT 90016 A 19891110; PT 90016 B 19940331; SU 1743350 A3 19920623; TR 23552 A 19900323; US 4947964 A 19900814; ZA 892013 B 19891129

## DOCDB simple family (application)

**EP 89102088 A 19890208**; AR 31340989 A 19890314; AT 89102088 T 19890208; AU 3143689 A 19890317; BR 8901245 A 19890317; CA 590796 A 19890210; CN 89101440 A 19890316; DE 58901257 T 19890208; DK 129789 A 19890317; ES 89102088 T 19890208; FI 891236 A 19890316; GR 920401597 T 19920727; HK 77493 A 19930729; HU 76489 A 19890215; IN 102MA1989 A 19890208;

JP 6739389 A 19890317; KR 890002980 A 19890311; LV 920276 A 19921209; MX 1512189 A 19890301; NO 891158 A 19890316;  
PT 9001689 A 19890316; SU 4613503 A 19890224; TR 18389 A 19890217; US 32295989 A 19890313; ZA 892013 A 19890316