

Title (en)
Sectional door.

Title (de)
Sektionaltorblatt.

Title (fr)
Porte sectionnelle.

Publication
EP 0304642 A1 19890301 (DE)

Application
EP 88111958 A 19880725

Priority
• DE 3726699 A 19870811
• DE 3816985 A 19880518

Abstract (en)
[origin: DE3726699A1] Sectional door leaf which comprises a row of panels following one after the other and, in order to prevent the risk of finger jamming, is configured such that each panel exhibits, on its broad end side which is at the top when the door leaf is closed and faces the preceding panel, a surface region which is convex in section and, on its broad end side which is, in contrast, at the bottom and faces the following panel, a surface region which is concave in vertical section, with the result that in each case two adjacent panels, located opposite one another with a convex and a concave surface region, delimit a gap region which is defined by the hinge connection between the panels and is bordered in a correspondingly arcuate manner in vertical section, and that, in the course of their pivot movement about the apertaining articulation pin during the transition of the door leaf from its closed position into its open position, the mutually facing broad end sides move past one another such that the gap region, becoming shorter in the pivot direction, is maintained over at least part of the entire pivot angle.

Abstract (de)
Sektionaltorblatt aus einer Reihe mit Ihren Stirnbreitseiten aufeinanderfolgend aneinander angelenkter Paneele (4,4'), deren Paneele zur Verhinderung einer Fingerquetschgefahr derart ausgestaltet sind, daß jedes Paneel (4') an seiner oberen, einem vorhergehenden Paneel (4) zugewandten Stirnbreitseite (8) einen im Vertikalschnittbild konvex verlaufenden Oberflächenbereich (10) und an seiner demgegenüber unteren, einem nachfolgenden Paneel zugewandten Stirnbreitseite (9) im Vertikalschnittbild konkav verlaufenden Oberflächenbereich (11) aufweist, so daß jeweils zwei benachbart angeordnete Paneele (4,4') mit einem konvexen (10) und einem konkaven (11) Oberflächenbereich einander gegenüberliegend einen durch die Scharnierverbindung (12) zwischen den Paneelen bestimmten, im Vertikalschnittbild bogenförmig berandeten Spaltbereich (15) begrenzen, und daß sich die einander zugewandten Breitstirnseiten (8,9) im Zuge ihrer Verschwenkbewegung um die zugehörige Gelenkachse (13) bei Übergang von dem Torblattschließzustand und in dessen Öffnungszustand derart aneinander vorbei verschieben, daß der Spaltbereich (15) sich in Verschwenkrichtung verkürzend über zumindest einen Teil des ganzen Verschwenkwinkels (16) hinweg bestehen bleibt.

IPC 1-7
E06B 3/48

IPC 8 full level
E05D 15/38 (2006.01); **E06B 3/48** (2006.01); **E06B 7/36** (2006.01); **E06B 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E06B 3/485 (2013.01 - EP US); **E06B 7/362** (2013.01 - EP US); **E06B 7/367** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] FR 1310605 A 19621130
• [X] DE 870178 C 19530312 - HENRI JULES PEIGNEN
• [X] US 3891021 A 19750624 - GEOFFREY DAVID CHARLES
• [Y] FR 2461801 A1 19810206 - BLANCHON LOUIS
• [Y] DE 3149671 A1 19830721 - NBB BAUBEDARF GMBH [DE]
• [Y] DE 8703826 U1 19870430
• [A] US 2557716 A 19510619 - ALLEE HERBERT D
• [A] EP 0030386 A1 19810617 - HOERMANN KG [DE]
• [A] US 2641792 A 19530616 - PEELER NOBLE E
• [A] FR 2220659 A1 19741004 - EHRET WERNER [DE]

Cited by
FR2776334A1; EP1887179A1; DE102005009265B4; DE102005023348B3; EP0943776A1; ES2258943A1; EP0608683A3; EP0370324A3; DE10337531B4; EP0394691A3; EP0370376A3; DE102004014182B4; DE10255729B3; EP1158131A1; DE102005051933B3; EP0666401A1; AT397411B; EP1344889A2; DE102007004081A1; DE102010006088A1; DE102016007222A1; WO9949168A1; EP1589180A2; EP0893568A2; EP2818622B1; WO03087508A1; US7454815B2; EP1048814A1; DE202014001122U1; EP2905411A1; EP2103771A2; EP1835118A2; EP1580393A2; FR2847934A1; EP2295700A2; US7946332B2; DE202005021943U1; DE202005021944U1; EP2136025A2; DE102008028678A1; DE202009018718U1; EP2586952A2; EP2682554A1; DE102012013256A1; DE102008028678B4

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0304642 A1 19890301; EP 0304642 B1 19920429; AT E75518 T1 19920515; DE 3726699 A1 19890223; DE 3726699 C2 19940519; DE 3726699 C3 19970717; DE 3726699 C5 20090528; DE 3816985 A1 19891130; DE 3816985 B4 20050105; DE 3870542 D1 19920604; DK 170350 B1 19950807; DK 446188 A 19890213; DK 446188 D0 19880810; ES 2031186 T3 19921201; FI 87252 B 19920831; FI 87252 C 19921210; FI 883724 A0 19880810; FI 883724 A 19890212; GR 3005052 T3 19930524; JP H01142188 A 19890605; JP H0819813 B2 19960228; NO 172299 B 19930322; NO 172299 C 19950112; NO 883479 D0 19880805; NO 883479 L 19890213; US 4893666 A 19900116

DOCDB simple family (application)
EP 88111958 A 19880725; AT 88111958 T 19880725; DE 3726699 A 19870811; DE 3816985 A 19880518; DE 3870542 T 19880725; DK 446188 A 19880810; ES 88111958 T 19880725; FI 883724 A 19880810; GR 920401380 T 19920629; JP 20102388 A 19880810; NO 883479 A 19880805; US 23029588 A 19880809