

Title (en)
Wide-angle hinge

Publication
EP 0144628 A2 19850619 (DE)

Application
EP 84112219 A 19841011

Priority
DE 3341350 A 19831115

Abstract (en)

1. A wide-angle hinge comprising two hinge arms (1, 2), which cross like scissors and are articulatedly connected to each other and are articulatedly connected at one end to the confronting inner ends of a member (10) to be fixed to a carrying wall and to a preferably potlike member (5) to be fixed to a door, which arms have pivotally movable ends, which are pivoted by swivel levers (8, 13) to the outer ends of said fixing members (5, 10), also comprising an approximately sectorlike cylindrical cam (30), in which one (13) of the swivel levers is pivoted on a pivot (14) at the center line of the cam, and a sliding or rolling member (25, 32, 38), which is biased by a compression spring (19) and is longitudinally slidably guided in said swivel lever (13), bears under pressure on the peripheral surface of the cam, and adjacent to the closed position the sliding or rolling member (25, 32, 38) slides from the cylindrical portion of the peripheral surface of the cam (30) to the side face thereof so that the radius decreases, characterized in that the swivel lever (13) is provided with stops (18, 27, 39), which are disposed between and spaced from the pivots (12, 14) for the swivel lever, that (27, 39) of said stops which faces the cam (30) limits the displacement of the sliding or rolling member (25, 32, 38) in the swivel lever (13) before the latter is mounted and at such a distance from the pivot (14) that is associated with the cam that the sliding or rolling member is lifted from said stop by the cam (30) after the swivel lever has been mounted, and the compression spring (19) is held under initial stress between the other stop (18) and the rear side of the sliding or rolling member.

Abstract (de)

Ein Weitwinkelscharnier besteht aus zwei sich scherenartig kreuzenden, gelenkig miteinander verbundenen Gelenkarmen, deren einen Enden gelenkig mit den einander zugewandten, innen liegenden Enden eines Tragwandanschlagteils und eines Türanschlagteils verbunden sind und deren schwingenden Enden über Schwinghebel an den außen liegenden Enden dieser Anschlagteile angelenkt sind. Ein Schwinghebel ist auf der Achse eines sektorartigen zylindrischen Nockens schwenkbar gelagert, gegen dessen Umfangsfläche ein in diesem Schwinghebel längsverschieblich geführter und von einer Druckfeder beaufschlagter Gleit- oder Rollkörper angedrückt ist, wobei im Bereich der Schließstellung der Gleit- oder Rollkörper von dem zylindrischen Teil der Umfangsfläche des Nockens auf dessen Flanke mit sich verringerndem Radius abgleitet. Um das Weitwinkelscharnier bei der Endmontage wahlweise mit und ohne Schließvorrichtung herstellen zu können, ist der Schwinghebel (13) zwischen seinen Gelenkachsen (12, 14) und jeweils im Abstand von diesen mit Anschlägen (18, 27, 39) versehen, von denen der dem Nocken (30) zugewandte Anschlag die Verschiebung des Gleit- oder Rollkörpers (25, 32, 38) in dem Schwinghebel (13) vor dessen Montage in einem derartigen Abstand vor der Gelenkachse (14) begrenzt, daß er nach der Montage durch die Nocken (30) von diesem Anschlag abgehoben ist. Zwischen dem anderen Anschlag (18) und der Rückseite des Gleit- oder Rollkörpers ist die Druckfeder (19) eingespannt.

IPC 1-7
E05D 3/06; **E05D 11/10**

IPC 8 full level
E05D 3/06 (2006.01); **E05D 11/10** (2006.01); **E05F 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
E05D 3/16 (2013.01); **E05D 11/1021** (2013.01); **E05D 2003/166** (2013.01); **E05F 1/1253** (2013.01); **E05Y 2600/46** (2013.01); **E05Y 2900/20** (2013.01)

Cited by
EP3611321A4; US7886408B2; EP0875648A3; EP0463439A1; EP4170118A4; US8650713B2

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0144628 A2 19850619; **EP 0144628 A3 19860416**; **EP 0144628 B1 19880518**; AT E34425 T1 19880615; DE 3341350 A1 19850523; DE 3471337 D1 19880623

DOCDB simple family (application)
EP 84112219 A 19841011; AT 84112219 T 19841011; DE 3341350 A 19831115; DE 3471337 T 19841011