

Title (en)  
Fixation for panes

Title (de)  
Punkthalter für Platten

Title (fr)  
Dispositif pour la fixation de panneaux

Publication  
**EP 1243739 A1 20020925 (DE)**

Application  
**EP 02006048 A 20020316**

Priority  
DE 10114372 A 20010323

Abstract (en)  
A first holder (18) has a central hole. A housing (1) has an external second holder part (15), and axial threaded hole on its front side, and an axial opening on its reverse side. A bolt (2) has an elastically mounted head (4) in the housing's interior (9) and a shaft (3) extending outwards through the opening. The first holder and the housing are joined by a connection (20) penetrating a hole in the panel. The front or rear side of the interior has a semi-spherical bearing surface. On the one side of the head is a spherical surface (5) corresponding to the bearing surface. Between the other side (6) of the head and the opposite side of the interior is an elastic element (12).

Abstract (de)  
Punkthalter für mit Bohrungen versehene Platten, insbesondere Verbundsicherheitsglasplatten, mit einem eine zentrale Bohrung aufweisenden ersten Halteteil (18;18'), einem Gehäuse (1;21,22) mit einem außenseitig angeordneten zweiten Halteteil (15), einer axialen Gewindebohrung (10<b>) an seiner Vorderseite und einer axialen Öffnung (11<b>;22<b>) an seiner Rückseite, einem Bolzen (2) mit einem in dem Innenraum (9) des Gehäuses (1; 21,22) elastisch gelagerten Kopf (4) und einem sich durch die Öffnung (11<b>;22<b>) nach außen erstreckenden Schaft (3) und einem Verbindungsmittel (20) zwischen dem ersten Halteteil (18,18') und dem Gehäuse (1; 21,22) durch eine Plattenbohrung (17<a>) hindurch, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Rückseite oder der Vorderseite des Innenraums (9) eine hohlkugelförmige Lagerfläche (11<a>;1<a>;21<a>) ausgebildet ist, deren Kugelmittelpunkt außerhalb der Plattenbohrung (17<a>) liegt, auf der einen Seite des Kopfes (4) eine der Lagerfläche entsprechende Kugelfläche (5) ausgebildet ist und zwischen der anderen Seite (6) des Kopfes (4) und der ihr gegenüberliegenden Seite des Innenraums (9) ein elastisches Element (12) angeordnet ist. Der Punkthalter kann unabhängig von der Plattenneigung, z.B. bei vertikalen Glasfassaden, schrägen oder horizontalen Glasdächern und horizontalen Glasdecken, eingesetzt werden. <IMAGE>

IPC 1-7  
**E06B 3/54**

IPC 8 full level  
**E06B 3/54** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E06B 3/5436** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] WO 9911884 A1 19990311 - VETROTECH SAINT GOBAIN INT AG [CH], et al  
• [PX] DE 20105094 U1 20010705 - WAGNER JUERGEN [DE], et al  
• [A] DE 19519527 A1 19961128 - SEELE GMBH [DE]  
• [A] EP 0686751 A1 19951213 - LAUBEUF SA [FR]  
• [DA] DE 19915194 C1 20001116 - DORMA GMBH & CO KG [DE]

Cited by  
EP3514298A1; AT502465B1; EP1503026A3; DE102012101539B4; US11066869B2; EP1607540A1; NL1026453C2; EP2412883A1; DE102010032749B4; DE102012101539A1; WO2012067836A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1243739 A1 20020925; EP 1243739 B1 20040616**; AT E269478 T1 20040715; DE 10114372 A1 20021024; DE 10114372 C2 20030320; DE 50200518 D1 20040722; DK 1243739 T3 20040830; ES 2223018 T3 20050216

DOCDB simple family (application)  
**EP 02006048 A 20020316**; AT 02006048 T 20020316; DE 10114372 A 20010323; DE 50200518 T 20020316; DK 02006048 T 20020316; ES 02006048 T 20020316