

Title (en)  
Method of fixing an element in an electrical device and electrical device such as a vacuum bulb comprising at least two parts fixed using such a method

Title (de)  
Verfahren zur Befestigung eines Elements in einem elektrischen Gerät und elektrisches Gerät wie ein Vakuumrohr, das mindestens zwei Teile umfasst, die gemäß einem solchen Verfahren befestigt werden

Title (fr)  
Procédé de fixation d'un élément dans un appareil électrique et appareil électrique tel une ampoule à vide comportant au moins deux parties fixées suivant un tel procédé

Publication  
**EP 1873804 A2 20080102 (FR)**

Application  
**EP 07354030 A 20070522**

Priority  
FR 0605928 A 20060630

Abstract (en)  
The method involves placing expanders (19-21, 26,27) between dielectric shields (11-13), and a cylindrical enclosure (1) of an electrical device e.g. vacuum bulb. The expanders exert efforts on the shields and the enclosure to position the shields with respect to the enclosure and/or locking the shields in position with respect to the enclosure by friction between the expanders and the shields, and the expanders and the shields. The expanders position and/or maintain the shields with respect to the enclosure, by welds between the shields and the expanders, and the expanders and the enclosure. Independent claims are also included for the following: (1) an electrical device comprising an element fixed on a part of the device by using an electrical device's part fixing method (2) a vacuum bulb comprising an element fixed on a part of the device by using an electrical device's part fixing method.

Abstract (fr)  
La présente invention concerne un procédé de fixation d'un élément sur une partie appartenant à un appareil électrique, ce procédé étant caractérisé en ce qu'il consiste à interposer entre ledit élément (6,7,11,12,13) et ladite partie (8,9,1,3) un extenseur (26,27,19,20,21) apte à exercer des efforts sur l'élément et ladite partie de manière à positionner l'élément par rapport à ladite partie et/ou à bloquer ledit élément en position par rapport à ladite partie, par friction entre d'une part, l'extenseur (26,27,19,20,21) et l'élément (6,7,11,12,13) et d'autre part, l'extenseur et ladite partie, et ainsi assurer le positionnement et/ou le maintien dudit élément par rapport à ladite partie préalablement à sa fixation définitive, puis à réaliser la fixation définitive précitée en réalisant deux opérations de brasure respectivement entre ledit élément (6,7,11,12,13) et l'extenseur (26,27,19,20,21) et entre l'extenseur et ladite partie.

IPC 8 full level  
**H01H 33/66** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01H 33/66261** (2013.01 - EP US); **H01H 33/66207** (2013.01 - EP US); **H01H 2033/66276** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• US 6417473 B1 20020709 - MAYO STEPHEN DAVID [US], et al  
• JP S6433821 A 19890203 - HITACHI LTD

Citation (examination)  
• JP H11195357 A 19990721 - MEIDENSHA ELECTRIC MFG CO LTD  
• DE 19921475 A1 20001109 - ABB PATENT GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1873804 A2 20080102**; **EP 1873804 A3 20100414**; CN 101098599 A 20080102; CN 104582388 A 20150429; CN 104582388 B 20200501; FR 2903221 A1 20080104; FR 2903221 B1 20131220; JP 2008016449 A 20080124; JP 5225621 B2 20130703; RU 2007124643 A 20090110; RU 2428762 C2 20110910; US 2008020631 A1 20080124; US 7820934 B2 20101026

DOCDB simple family (application)  
**EP 07354030 A 20070522**; CN 200710127383 A 20070702; CN 201410828017 A 20070702; FR 0605928 A 20060630; JP 2007172150 A 20070629; RU 2007124643 A 20070629; US 81215307 A 20070615