

Title (en)

Method and apparatus for assembling a flat display

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Zusammenbau eines flachen Bildschirms

Title (fr)

Procédé et dispositif d'assemblage d'un écran plat de visualisation

Publication

EP 0838834 A1 19980429 (FR)

Application

EP 97410119 A 19971024

Priority

FR 9613282 A 19961025

Abstract (en)

The method involves placing two elements (4) on larger support surfaces (41,42) which are brought opposite each other but are kept apart by a bracing (44) positioned between two small support plates (45) The whole assembly is then heated to the melting point of a joint (20) during a sufficiently long period to allow the joint material to be degassed. The temperature is then locally increased to melt the bracing, which has a higher melting point than the joint but a similar linear expansivity so the two elements are brought together by mechanical pressure and sealed. The first element may constitute the flat screen display while the second element may form an enclosure defining a reception area for an impurity trap linking with the interior of the screen.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé et un dispositif d'assemblage de deux éléments espacés (1, 4) au moyen d'un joint de scellement périphérique, consistant à rapporter un joint (20) de scellement sur une surface d'un premier élément (4) en regard d'une surface à assembler d'un deuxième élément (1), à porter l'ensemble ainsi constitué, sous vide, à une température permettant la fusion du joint (20) tout en maintenant temporairement, au moyen d'entretoises (44) présentant une épaisseur supérieure à l'épaisseur du joint et réparties à l'extérieur du joint, la surface du deuxième élément (1) à distance du joint, et à autoriser un rapprochement des éléments (1, 4) entre eux pour les assembler, de manière étanche, au moyen du joint (20) en fusion. <IMAGE>

IPC 1-7

H01J 9/26

IPC 8 full level

H01J 9/26 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01J 9/261 (2013.01 - EP US); **H01J 2209/385** (2013.01 - EP US); **H01J 2329/8625** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3919452 A 19751111 - ETTRE KITTY S, et al
- [A] US 4139250 A 19790213 - JACOBS JACOBUS H, et al
- [A] US 4407658 A 19831004 - BERNOT ANTHONY J [US], et al
- [A] FR 2232030 A1 19741227 - BURROUGHS CORP [US]
- [A] US 4125307 A 19781114 - THAYER STEPHEN C
- [A] FR 2183692 A1 19731221 - IBM [US]
- [A] FR 2727568 A1 19960531 - PIXEL INT SA [FR]
- [A] FR 2704672 A1 19941104 - FUTABA DENSHI KOGYO KK [JP]

Cited by

US6237526B1; EP2073245A3; EP1078386A4; US6459198B1; WO0188942A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0838834 A1 19980429; FR 2755294 A1 19980501; JP H10134719 A 19980522; US 5921837 A 19990713

DOCDB simple family (application)

EP 97410119 A 19971024; FR 9613282 A 19961025; JP 30633397 A 19971022; US 95684397 A 19971023