

Title (en)

Method of manufacturing a display device, and display device manufactured according to this method.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer Anzeigevorrichtung und danach hergestellte Anzeigevorrichtung.

Title (fr)

Méthode pour la fabrication d'un dispositif d'affichage et dispositif d'affichage fabriqué selon cette méthode.

Publication

EP 0142765 A2 19850529 (DE)

Application

EP 84113299 A 19841105

Priority

DE 3341397 A 19831115

Abstract (en)

[origin: US4613399A] Producing a glass solder seal without interfering thermal stresses in a display device containing at least two mutually parallel plates tightly connected at the edges via a frame. One plate is coated with a pattern of separately addressable electrodes which are each brought to the outsides through the frame. The method includes (a) also covering the electrode pattern in the region provided for the frame, (b) covering the such feedthrough region with a second mask which is later removed, and (c) using a frame made of glass solder.

Abstract (de)

Bei einem Flachbildschirm mit Platten (3,4), die mit Nickel galvanisch verstärkte Ti/Cu-Elektroden (9, 10, 12, 13) tragen und randseitig über einen Glaslotrahmen (17) miteinander verbunden sind, kommt es im Bereich der Elektrodendurchführungen häufig zu Undichtigkeiten und Plattenrissen. Um diese Fehler zu vermeiden, wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen: Die galvanische Verstärkung wird mit einer ersten Maske (20) vorgenommen, die nicht nur die Fläche außerhalb des gewünschten Elektrodennusters, sondern auch die im Rahmenbereich befindlichen Elektrodenabschnitte (Durchführungsabschnitte) abdeckt. Nach dem Galvanisieren entfernt man die erste Maske (20), maskiert erneut die Durchführungsabschnitte, ätzt die verbleibende Ti/Cu-Metallisierung ab und beseitigt die zweite Maske (22). Anschließend drückt man die Glaslotmasse auf und verlötet die Platten in üblicher Weise miteinander. Vorzugsweise bleiben die Elektroden (9, 10, 12, 13) nur auf einem Bruchteil ihrer gesamten Durchführungslänge unverstärkt, damit ihr Widerstand auch im Rahmenbereich einen wohldefinierten, relativ geringen Wert hat. Hauptanwendungsgebiet: Flachbildschirme, bei denen Elektronen in einem Plasma erzeugt und in einem plasmafreien Raum nachbeschleunigt werden; insbesondere für Datensicht- und Fernsehgeräte.

IPC 1-7

H01J 9/26; H01J 17/49

IPC 8 full level

H01J 15/00 (2006.01); **H01J 9/26** (2006.01); **H01J 17/49** (2012.01)

CPC (source: EP US)

H01J 9/261 (2013.01 - EP US); **H01J 17/498** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0142765 A2 19850529; EP 0142765 A3 19860212; DE 3341397 A1 19850523; JP S60119056 A 19850626; US 4613399 A 19860923

DOCDB simple family (application)

EP 84113299 A 19841105; DE 3341397 A 19831115; JP 23929984 A 19841113; US 67037484 A 19841109