

Title (en)
Grid for electron gun system.

Title (de)
Gitter für Elektronenstrahl-Erzeugungssysteme.

Title (fr)
Grille pour système de canons électroniques.

Publication
EP 0453979 A2 19911030 (DE)

Application
EP 91106299 A 19910419

Priority
DE 4012888 A 19900423

Abstract (en)
According to the existing prior art, the openings of the grids of electron gun systems are produced using a stamping technique. Since the required tight tolerances for these openings 13.1, 13.2, 13.3 can be implemented only by means of precision stamping machines, it is proposed according to the invention to clad the openings 13.1, 13.2, 13.3 with deep-drawn insertion sleeves 14.1, 14.2, 14.3 and to connect them fixedly to the grid 10. The extraordinarily good dimensional stability of the deep-drawn insertion sleeves 14.1, 14.2, 14.3 is not adversely affected when the connection of the grid 10 and the insertion sleeves 14.1, 14.2, 14.3 is made using a template in a laser-welding technique. <IMAGE>

Abstract (de)
Nach dem gegenwärtigen Stand der Technik sind die Öffnungen der Gitter von Elektronenstrahl-Erzeugungssystemen in Stanztechnik gefertigt. Da die geforderten engen Toleranzen für diese Öffnungen 13.1, 13.2, 13.3 nur mittels Präzisionsstanzmaschinen realisiert werden können, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, die Öffnungen 13.1, 13.2, 13.3 mit tiefgezogenen Einsteckhülsen 14.1, 14.2, 14.3 auszukleiden und mit dem Gitter 10 fest zu verbinden. Die außerordentlich gute Maßhaltigkeit der tiefgezogenen Einsteckhülsen 14.1, 14.2, 14.3 wird nicht beeinträchtigt, wenn die Verbindung von Gitter 10 und Einsteckhülse 14.1, 14.2, 14.3 unter Verwendung einer Lehre in Laserschweißtechnik ausgeführt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
H01J 9/18; **H01J 29/02**; **H01J 29/50**

IPC 8 full level
H01J 9/14 (2006.01); **H01J 9/18** (2006.01); **H01J 29/02** (2006.01); **H01J 29/48** (2006.01); **H01J 29/50** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01J 9/14 (2013.01); **H01J 29/485** (2013.01); **H01J 29/503** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0453979 A2 19911030; **EP 0453979 A3 19930120**; **EP 0453979 B1 19950628**; DE 4012888 A1 19911024; DE 59105827 D1 19950803; JP 3159460 B2 20010423; JP H0729508 A 19950131

DOCDB simple family (application)
EP 91106299 A 19910419; DE 4012888 A 19900423; DE 59105827 T 19910419; JP 9223391 A 19910423