

Title (en)

Method and device for shaping sheet metal, particularly for realizing a shadow mask for cathode ray tubes obtained according to the method.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Verformen von Blech, insbesondere zum Realisieren einer Lochmaske für Kathodenstrahlröhren gemäß dem Verfahren.

Title (fr)

Procédé et dispositif de formage d'un flan de tôle notamment pour réaliser un masque de tube cathodique obtenu selon ce procédé.

Publication

EP 0367642 A1 19900509 (FR)

Application

EP 89402656 A 19890927

Priority

- FR 8813042 A 19881005
- FR 8900545 A 19890118

Abstract (en)

The subject of the present invention is a method for shaping a sheet-metal blank (1), especially for producing a cathode-ray tube mask on a press, according to which the peripheral part of the sheet-metal blank (1) is held over a small width in a peripheral member (30), the central part of the sheet-metal blank (1) is shaped to a specific contour by deforming the stamp (17) and the die (13) under the effect of an upper sole plate (19), a mechanical action is exerted on localised zones of the clamping member (30) by bringing the opposite elements of the said clamping member towards one another, and simultaneously the peripheral zone of the sheet-metal blank (1) is laid and unrolled along the lateral walls of the stamp (17) or of the die (13) as a result of a relative movement of the clamping member (30) in relation to the stamp (17) or to the die (13), in order to obtain the final dropped edge. <??>The invention also relates to a cathode-ray tube mask produced by this method. <IMAGE>

Abstract (fr)

La présente invention a pour objet un procédé de formage d'un flan de tôle (1), notamment pour réaliser un masque de tube cathodique, sur une presse, selon lequel on tient la partie périphérique du flan de tôle (1) sur une faible largeur dans un organe périphérique (30), on forme, selon un galbe déterminé, la partie centrale du flan de tôle (1) en déformant le poinçon (17) et la matrice (13) sous l'effet d'une semelle supérieure (19), on exerce, sur des zones localisées de l'organe de serrage (30), une action mécanique en rapprochant les éléments opposés dudit organe de serrage, et simultanément on applique et on déroule la zone périphérique du flan de tôle (1) le long des parois latérales du poinçon (17) ou de la matrice (13), par un mouvement relatif de l'organe de serrage (30) par rapport au poinçon (17) ou à la matrice (13) pour obtenir le bord tombé final. L'invention a également pour objet un masque de tube cathodique réalisé selon ce procédé.

IPC 1-7

B21D 22/26; H01J 29/07

IPC 8 full level

B21D 22/26 (2006.01); **B21D 22/10** (2006.01); **H01J 9/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B21D 22/10 (2013.01 - EP US); **H01J 9/142** (2013.01 - EP US); **H01J 9/20** (2013.01 - KR); **H01J 2229/0722** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3296850 A 19670110 - FIORE JOSEPH P
- [A] US 4754635 A 19880705 - VAN DEN BERG ADRIANUS H M [NL], et al
- [A] US 2422883 A 19470624 - BRUDERLIN HENRY H

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0367642 A1 19900509; EP 0367642 B1 19930421; CA 2000059 A1 19900405; CN 1024506 C 19940518; CN 1041549 A 19900425; DE 68906123 D1 19930527; DE 68906123 T2 19931202; ES 2042037 T3 19931201; FI 102793 B1 19990215; FI 102793 B 19990215; FI 894696 A0 19891004; FI 894696 A 19900406; JP H02148641 A 19900607; KR 900007024 A 19900509; US 5005396 A 19910409

DOCDB simple family (application)

EP 89402656 A 19890927; CA 2000059 A 19891002; CN 89107645 A 19891005; DE 68906123 T 19890927; ES 89402656 T 19890927; FI 894696 A 19891004; JP 26125689 A 19891005; KR 890014060 A 19890929; US 41691889 A 19891004