

Title (en)

Apparatus for applying collars to very thick walls.

Title (de)

Vorrichtung zum Herstellen von Anschlussstützen auf eine sehr dickwandige Platte.

Title (fr)

Installation de fabrication de tubulures d'attente sur une paroi de très forte épaisseur.

Publication

**EP 0004240 A1 19790919 (FR)**

Application

**EP 79400149 A 19790307**

Priority

FR 7806628 A 19780308

Abstract (en)

1. Installation for making stub tubing in a wall (1) of very great thickness for a pressure vessel, comprising a press and a punch (4) provided at its end with a centering tip (41) and having a cone-shaped widened portion (42) which is connected by a rounded connecting surface in its lower part to the centering tip and in its upper part to a concave portion (43) widening upwards from a diameter practically equal to that of the tubing to be obtained, the installation also containing a tubular anvil (5) having a cylindrical central passage (50) connected to a rounded bearing face of the wall by an annular inner surface (51) with a shape corresponding to that of the tubing to be obtained, characterised in that the surfaces for connecting the cone (42) at its ends have such small radii that these connections practically form a sharp edge, the cone (42) thus being connected directly to the concave portion (43) of the punch (4).

Abstract (fr)

L'invention a pour objet un procédé et une installation perfectionnés pour la fabrication d'une tubulure d'attente sur une paroi de très forte épaisseur par pénétration en force dans un orifice d'un poinçon dont la section s'élargit progressivement à partir d'une pointe de centrage jusqu'à un diamètre au moins égal au diamètre intérieur de la tubulure à obtenir, la tôle étant placée pendant l'opération sur une enclume tubulaire munie d'une face d'appui arrondie. Selon l'invention on réalise la formation de la totalité de la tubulure par un élargissement progressif et continu de l'orifice (2), provoqué par l'enfoncement du poinçon (4) dont la partie active a une forme sensiblement conique (42), le métal étant seulement soumis à une traction circulaire sans compression entre le poinçon et l'enclume, la partie à déformer de la tôle (1) ne pouvant venir s'appuyer sur la paroi interne de l'enclume qu'à la fin de l'enfoncement du poinçon, la tubulure étant à ce moment complètement formée.

IPC 1-7

**B21C 37/29**

IPC 8 full level

**B21C 37/29** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B21C 37/292** (2013.01); **B21D 19/088** (2013.01)

Citation (search report)

- US 1911653 A 19330530
- US 2507859 A 19500516 - KELLER WILLIAM F
- US 2290965 A 19420728 - HODAPP CHARLES J, et al
- [D] FR 2337600 A1 19770805 - CREUSOT LOIRE [FR]
- [A] US 2861335 A 19581125 - ANDRE HUET
- [A] US 2859870 A 19581111 - HITZ GIFFORD L

Cited by

CN114378235A; DE2833269A1; CN112719087A; US4790172A; CN106391802A; AT395123B; WO8601752A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0004240 A1 19790919; EP 0004240 B1 19830601**; DE 2965559 D1 19830707; FR 2419120 A2 19791005; FR 2419120 B2 19820409

DOCDB simple family (application)

**EP 79400149 A 19790307**; DE 2965559 T 19790307; FR 7806628 A 19780308