

Title (en)

Apparatus for cold-pressing a tapered thread.

Title (de)

Vorrichtung zum Kaltpressen eines konischen Gewindes.

Title (fr)

Dispositif pour matricer à froid d'un filetage effilé.

Publication

EP 0187623 A1 19860716 (DE)

Application

EP 85810618 A 19851230

Priority

CH 10385 A 19850110

Abstract (en)

[origin: US4689984A] A male conical thread of an elongated steel structure, e.g. a steel rod or wire of the type employed as reinforcement in pre-stressed concrete, for use in engagement with a matching female conical thread provided in a fixing sleeve or other nut means is formed by first shaping an end portion of the wire or rod, e.g. by grinding or hammering, into a cone that tapers down towards the end of the rod or wire and has a generally truncated smooth outer surface; then, the cone's surface is deformed by cold-pressing such that the thread is formed. Further, a press-die apparatus is disclosed for use in such cold-pressing, e.g. at a construction site where steel reinforcements are mounted.

Abstract (de)

Bei diesem Verfahren wird am Werkstück in einem ersten Arbeitsgang ein Konus angeformt und in einem zweiten Arbeitsgang in diesen Konus das Gewinde eingepresst. Eine Vorrichtung zum Ausführen dieses Verfahrens enthält eine hydraulische Press (10), deren Kolben (13) mit einem Druckstempel (21) verbunden ist. Weiter enthält die Vorrichtung einen Presskopf (11) mit einer Führungshülse (26), die einen konischen Innenraum (27) aufweist. Die Innenwand der Führungshülse weist Führungsnuten (30, 32) auf, in denen Pressbacken (35, 37) verschiebbar gelagert sind. Die der Mitte der Führungshülse zugewandten Innenflächen der Pressbacken haben das Profil von Segmenten eines Mutterstücks für das zur pressende konische Gewinde. Die Pressbacken sind mit dem Druckstempel verbunden und werden bei einer Verschiebung des Druckstempels in axialer Richtung wegen der Neigung der Führungsnuten in der Wand des konischen Innenraums zugleich in radialer Richtung verschoben.

IPC 1-7

B21K 1/56; **B21J 13/02**

IPC 8 full level

E04C 5/12 (2006.01); **B21H 3/02** (2006.01); **B21J 13/02** (2006.01); **B21K 1/56** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B21J 13/025 (2013.01 - EP US); **B21K 1/56** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 2652577 A 19530922 - SERAFINO CHIABERTA
- [Y] US 3999417 A 19761228 - ORAIN MICHEL
- [Y] US 3370451 A 19680227 - SCHUETZ JAMES W
- [A] US 3154978 A 19641103 - BAKER ELLERY L
- [A] US 3381515 A 19680507 - ORLOFF JOHN F
- [A] DE 805033 C 19510504 - SCHUMAG SCHUMACHER METALLWERKE
- [AD] US 3415552 A 19681210 - HOWLETT GEORGE H

Cited by

CN114888224A; EP0356375A3; EP0336783A3; CN102000712A; WO9309896A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0187623 A1 19860716; **EP 0187623 B1 19890510**; AT E42920 T1 19890515; AU 5215886 A 19860717; AU 579218 B2 19881117; CH 665152 A5 19880429; DE 3570055 D1 19890615; JP H0724912 B2 19950322; JP S61206538 A 19860912; US 4689984 A 19870901; ZA 86102 B 19860924

DOCDB simple family (application)

EP 85810618 A 19851230; AT 85810618 T 19851230; AU 5215886 A 19860109; CH 10385 A 19850110; DE 3570055 T 19851230; JP 284286 A 19860109; US 81227585 A 19851223; ZA 86102 A 19860107