

Title (en)

Apparatus for the semi-hot forging of a metal workpiece and method for applying such an apparatus.

Title (de)

Vorrichtung zum Halbwarmschmieden eines Metallwerkstückes und Verfahren zur Anwendung solcher Vorrichtung.

Title (fr)

Dispositif de forgeage à mi-chaud d'une pièce métallique et procédé d'utilisation d'un tel dispositif.

Publication

EP 0490763 A1 19920617 (FR)

Application

EP 91403359 A 19911211

Priority

FR 9015705 A 19901214

Abstract (en)

The subject of the present invention is an apparatus for the semi-hot forging of a metal workpiece, fitted with a forging tool comprising a die (3) in which a cavity (4) is made for the said workpiece (2) to be semi-hot forged, a die body (6) in which the die (3) is embedded and comprising a circuit (7) for cooling the said die, a longitudinal ejector (8) and a device for spraying fluids into the cavity (4) of the die (3). The circuit (7) comprises a distribution chamber (25) supplied by at least one fluid inlet (17) and supplying the said spray device formed by at least one radial orifice (28) made in the ejector (8), in front of the latter, for cleaning, cooling and lubricating the cavity (4) of the die (3), the said chamber (25) furthermore communicating sequentially with a fluid outlet (18). The subject of the present invention is also a method for applying such an apparatus. <IMAGE>

Abstract (fr)

La présente invention a pour objet un dispositif de forgeage à mi-chaud d'une pièce métallique, muni d'un outillage de forgeage comprenant une matrice (3) dans laquelle est ménagée une empreinte (4) de ladite pièce (2) à forger à mi-chaud, un corps (6) de matrice dans lequel est encastrée la matrice (3) et comprenant un circuit (7) de refroidissement de ladite matrice, un éjecteur longitudinal (8) et un organe d'aspersion de fluides dans l'empreinte (4) de la matrice (3). Le circuit (7) comprend une chambre de distribution (25) alimentée par au moins une arrivée (17) de fluides et alimentant ledit organe d'aspersion formé par au moins un orifice radial (28) ménagé dans l'éjecteur (8), à l'avant de celui-ci, pour le nettoyage, le refroidissement et la lubrification de l'empreinte (4) de la matrice (3), ladite chambre (25) communiquant, en outre, séquentiellement avec une sortie (18) des fluides. La présente invention a également pour objet un procédé d'utilisation d'un tel dispositif. <IMAGE>

IPC 1-7

B21J 3/00; **B21J 13/14**; **B21K 29/00**

IPC 8 full level

B21J 3/00 (2006.01); **B21J 13/14** (2006.01); **B21K 29/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21J 3/00 (2013.01); **B21J 13/14** (2013.01); **B21K 29/00** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2094073 A1 19720204 - HATEBUR AG F B [CH]
- [A] DE 611132 C 19350322 - CARL HEINRICH KUHNE
- [A] US 4028918 A 19770614 - KUHN HANS

Cited by

EP1378303A3; CN104226809A; CN111036821A; CN105598353A; EP2656941A4; CN108637156A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0490763 A1 19920617; **EP 0490763 B1 19940622**; DE 69102618 D1 19940728; DE 69102618 T2 19950223; FR 2670411 A1 19920619; FR 2670411 B1 19930409

DOCDB simple family (application)

EP 91403359 A 19911211; DE 69102618 T 19911211; FR 9015705 A 19901214