

Title (en)  
DEVICE FOR HYDRO-MECHANICAL FORMING OF ARTICLES.

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUR HYDROMECHANISCHEN HERSTELLUNG VON GEGENSTÄNDEN.

Title (fr)  
DISPOSITIF DE FORMAGE HYDROMECHANIQUE D'ARTICLES.

Publication  
**EP 0473797 A1 19920311 (EN)**

Application  
**EP 91907153 A 19910318**

Priority  
SU 4799355 A 19900319

Abstract (en)  
A device for hydro-mechanical forming of articles comprising, all mounted coaxially, a multiplier (1), a power cylinder (2) and a demultiplier (3). On the rod of the power cylinder (2) is mounted coaxially to the latter a container (20) provided with a chamber (21) in which is mounted a matrix (22) for the blank, and which at the moment of forming the blank is filled with a plastifying liquid. Between the container (20) and the rod (25) of the demultiplier (3) is mounted a punch (34) sealing the chamber (21) during the forming of the blank. The hydraulic line (29) connecting the low-pressure chamber (26) of the multiplier (3) to a source (12) for the working liquid and to a receiver (13) for its discharge is provided with a non-return valve (30), intended to prevent the working liquid flow from the low-pressure chamber (26) of the demultiplier (3) to the receiver (13) for the working liquid discharge, and with an accumulator (31) the hydraulic chamber (32) of which is connected to a section (33) of the hydraulic line (29), which is located between the non-return valve (30) and the low-pressure chamber (26) of the demultiplier (3).

Abstract (fr)  
Dispositif de formage hydromécanique d'articles comprenant, montés coaxialement, un multiplicateur (1), un cylindre de puissance (2) et un démultiplicateur (3). Sur la barre du cylindre de puissance (2) est monté coaxialement à ce dernier un conteneur (20) doté d'une chambre (21) dans laquelle est montée une matrice (22) destinée à l'ébauche et laquelle au moment de formage de l'ébauche est remplie d'un liquide plastifiant. Entre le conteneur (20) et la barre (25) du démultiplicateur (3) est monté un poinçon (34) obturant la chambre (21) pendant le formage de l'ébauche. Le conduit hydraulique (29) reliant la chambre à basse pression (26) du démultiplicateur à une source (12) destinée au liquide actif et à un récepteur (13) destiné à sa décharge, est doté d'une soupape de non-retour (30) destinée à empêcher l'écoulement du liquide actif de la chambre à basse pression (26) du démultiplicateur (3) au récepteur (13) destiné à la décharge du liquide actif, et il est doté d'un accumulateur (31) dont la chambre hydraulique (32) est connectée à une section (33) du conduit hydraulique (29), lequel est situé entre la soupape de non-retour (30) et la chambre à basse pression (26) du démultiplicateur (3).

IPC 1-7  
**B21J 5/04**

IPC 8 full level  
**B21C 23/00** (2006.01); **B21J 5/04** (2006.01); **B21J 9/12** (2006.01); **B30B 1/32** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B21C 23/007** (2013.01); **B21J 5/04** (2013.01)

Cited by  
RU210466U1; CN104690102A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9114523 A1 19911003**; DK 188791 A 19920113; DK 188791 D0 19911119; EP 0473797 A1 19920311; EP 0473797 A4 19920826; JP H04506183 A 19921029; RU 2052308 C1 19960120

DOCDB simple family (application)  
**SU 9100044 W 19910318**; DK 188791 A 19911119; EP 91907153 A 19910318; JP 50709891 A 19910318; SU 4799355 A 19900319