

Title (en)  
Hydraulic pulling device.

Title (de)  
Hydraulische Ziehvorrichtung.

Title (fr)  
Dispositif de traction hydraulique.

Publication  
**EP 0306737 A2 19890315 (DE)**

Application  
**EP 88113294 A 19880817**

Priority  
DE 3730214 A 19870909

Abstract (en)  
The hydraulic withdrawing device serving to withdraw and insert bearings and sleeves of axle bearings on motor vehicles consists of a working cylinder (4) with a working piston (6) and a piston rod (7) penetrating the end wall (2) of the working cylinder (4). The working cylinder (1) communicates with at least one pressure cylinder (12, 15) of smaller diameter, the pressure piston (30) of which can be actuated by a threaded spindle (31). In order to obtain, on the one hand, an axial overall length which is as short as possible and, on the other hand, a maximum working stroke of the working piston (6), which is at least approximately the same as the pressure stroke of the pressure piston (30), next to the working cylinder (4) in a parallel position thereto there are arranged, in the wall of the latter, at least two pressure cylinders (12, 15) which may have different diameters and are connected in each case by pressure-medium channels (18, 21) of a common end wall (2) to the working cylinder (4). <IMAGE>

Abstract (de)  
Die zum Abziehen und Einpressen von Lagern und Hülsen von Achslagern an Kraftfahrzeugen dienende hydraulische Abziehvorrichtung besteht aus einem Arbeitszylinder (4) mit einem Arbeitskolben (6) und einer die Stirnwand (2) des Arbeitszylinders (4) durchragenden Kolbenstange (7). Der Arbeitszylinder (1) steht mit wenigstens einem Druckzylinder (12, 15) kleineren Durchmessers in Verbindung, dessen Druckkolben (30) durch eine Gewindespindel (31) betätigbar ist. Um einerseits eine möglichst geringe axiale Baulänge und andererseits einen maximalen Arbeitshub des Arbeitskolbens (6) zu erzielen, der wenigstens annähernd gleich groß ist wie der Druckhub des Druckkolbens (30), sind neben dem Arbeitszylinder (4) in Parallellage dazu wenigstens zwei Druckzylinder (12, 15), die unterschiedliche Durchmesser haben können, in der Wandung des Arbeitszylinders (4) angeordnet, die jeweils durch Druckmittelkanäle (18, 21) einer gemeinsamen Stirnwand (2) mit dem Arbeitszylinder (4) verbunden sind.

IPC 1-7  
**B25B 27/06; F15B 7/00**

IPC 8 full level  
**B25B 27/02** (2006.01); **B25B 27/06** (2006.01); **F15B 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B25B 27/026** (2013.01); **B25B 27/064** (2013.01); **F15B 7/00** (2013.01)

Cited by  
CN109514492A; FR2748297A1; US11123848B2; CN110901754A; EP3569353A1

Designated contracting state (EPC)  
ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0306737 A2 19890315; EP 0306737 A3 19891220; DE 3730214 A1 19890330; DE 3730214 C2 19890706**

DOCDB simple family (application)  
**EP 88113294 A 19880817; DE 3730214 A 19870909**