

Title (en)

MECHANISM AND DEVICE FOR APPLYING A FORCE, IN PARTICULAR THE APPLICATION OF A MANUALLY-GENERATED FORCE TO A WORKPIECE, FOR EXAMPLE IN THE SEPARATION OF CO-OPERATING MALE AND FEMALE PARTS.

Title (de)

MECHANISMUS UND VORRICHTUNG ZUM AUSÜBEN EINER KRAFT, INSBESONDERE DIE AUSÜBUNG EINER HANDERZEUGTEN KRAFT AUF EINEM WERKSTÜCK, ZUM BEISPIEL BEI DER TRENNUNG VON ZUSAMMENARBEITENDEN MÄNNLICHEN UND WEIBLICHEN TEILEN.

Title (fr)

MECANISME ET DISPOSITIF SERVANT A APPLIQUER UNE FORCE, NOTAMMENT UNE FORCE PRODUITE MANUELLEMENT, A UNE PIECE A USINER, PAR EXEMPLE POUR LA SEPARATION DE PARTIES MALE ET FEMELLE AGISSANT DE CONCERT.

Publication

EP 0081515 A1 19830622 (EN)

Application

EP 82901724 A 19820611

Priority

GB 8117922 A 19810611

Abstract (en)

[origin: WO8204415A1] Mechanism for the application of a manually-generated force comprises a manually operated fluid pump (46), preferably in the form of a conventional oil or grease gun adapted to deliver fluid under pressure, and an operating device (2) comprising a fluid operated piston/cylinder (10, 20). Connecting means (18, 47) is utilised by which the fluid pump (46) may readily be connected to and disconnected from the operating device (2). Mounted on the operating device (2) is an applicator means (28) for releasably connecting the operating device to a workpiece whereby relative movement between the piston (20) and the cylinder (10) thereof on delivery thereto of fluid under pressure from the pump (46) may be transmitted as a force to the workpiece (6, 8). Additionally there is provided a device for applying a large force, which may form part of the mechanism described above, and which comprises a housing (106) within which a plurality of cylinder chambers (122) are arranged in series, a piston assembly (132) being slidably mounted in each cylinder chamber. Each piston assembly (132), other than the endmost piston assembly (132d) comprises a part (138) which, in use, bears against a successive piston assembly, and means are provided (172, 174, 176; 180, 182, 184) by which fluid under pressure applied to the device may be transferred to all the cylinder chambers.

Abstract (fr)

Un mecanisme servant a appliquer une force produite manuellement comprend une pompe a fluide actionnee manuellement (46), de preference sous la forme d'un pistolet de graissage ou d'huilage conventionnel, concu de maniere a delivrer un fluide sous pression, et un dispositif d'actionnement (2) comprenant un piston/cylindre actionne par un fluide (10, 20). Un organe de liaison (18, 47) est utilise pour connecter et deconnecter rapidement la pompe a fluide (46) au dispositif d'actionnement (2). Sur le dispositif d'actionnement (2) est monte un organe applicateur (28) servant a relier de maniere demontable le dispositif d'actionnement a une piece a usiner, ce qui permet de transmettre sous forme de force a la piece a usiner (6, 8) un mouvement relatif entre le piston (20) et le cylindre (10) lorsque celui-ci recoit du fluide sous pression depuis la pompe (46). Il est prevu en outre un dispositif permettant d'appliquer une force importante, pouvant faire partie du mecanisme ci-decrit, et qui comprend un boitier (106) a l'interieur duquel une pluralite de chambres de cylindres (122) sont disposees en serie, un assemblage a piston (132) etant monte de maniere coulissante dans chaque chambre de cylindre. Chaque assemblage a piston (132) autre que l'assemblage a piston extreme (132d) comprend une partie (138) qui, pendant l'utilisation, s'appuie contre un assemblage a piston successif, et il existe des moyens (172, 174, 176; 180, 182, 184) grace auxquels le fluide sous pression applique au dispositif peut etre transfere dans toutes les chambres de cylindres.

IPC 1-7

B25B 27/02; F15B 15/14

IPC 8 full level

B25B 27/02 (2006.01); **F15B 11/036** (2006.01)

CPC (source: EP)

B25B 27/026 (2013.01); **F15B 11/0365** (2013.01); **F15B 2211/2053** (2013.01); **F15B 2211/7052** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8204415 A1 19821223; EP 0081515 A1 19830622; GB 2113139 A 19830803; GB 8303804 D0 19830316

DOCDB simple family (application)

GB 8200175 W 19820611; EP 82901724 A 19820611; GB 8303804 A 19820611