

Title (en)
Hydraulic lifting device.

Title (de)
Hydraulische Hubvorrichtung.

Title (fr)
Dispositif de levage hydraulique.

Publication
EP 0087816 A1 19830907 (DE)

Application
EP 83102029 A 19830302

Priority
• ES 263602 U 19820302
• ES 270376 U 19830216

Abstract (en)
[origin: CA1202614A] In order in a conventional jack, whether hydraulic or mechanical, to eliminate the previously required manual drive, there is provided in a hydraulic jack, which is of the type including a vertical cylindrical chamber within which operatively moves a piston acting as the elevator element, an electromotor complementary to the chamber-piston assembly, the electromotor preferably being direct current and with a working voltage of 12 volts. A motor is provided for driving a gear pump which transfers the oil from a supply tank to the pressure chamber between the cylinder and the lifting piston. One of the pinions of the gear pump is directly coupled to the electromotor shaft, and the second pinion rotates idly through its coupling to the first pinion. There are appropriate ductings between the gear pump and the pressure chamber and also between the pressure chamber and the oil supply chamber, to provide the hydraulic drive circuit.

Abstract (de)
Eine Hubvorrichtung (4) besitzt eine zylindrische Kammer (10), in der ein Kolben (11) als eigentliches Hubelement angeordnet ist. Eine Zahnradpumpe wird vorzugsweise von einem als Gleichstrommotor für eine Betriebsspannung von 12 Volt ausgebildeten Elektromotor (2) angetrieben, um Öl von einem Zuführbehälter (21) in eine dem Hubkolben zugeordnete Druckkammer (12) zu fördern. Die Zahnradpumpe besitzt zwei ineinander greifende Ritzel (3, 7) von denen das eine direkt auf der Motorwelle angebracht ist. Diese Hubvorrichtung ist besonders für die Verwendung bei einem Fahrzeug ausgebildet, bei dem die fahrzeugeigene Batterie mit einer Spannung von 12 Volt als Energiequelle für den Elektromotor herangezogen werden kann.

IPC 1-7
B66F 3/44; **B66F 3/25**

IPC 8 full level
B66F 3/42 (2006.01); **B66F 3/44** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66F 3/42 (2013.01 - EP US); **B66F 3/44** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] US 2034605 A 19360317 - CLIFFORD CARMAN
• [Y] US 1690181 A 19281106 - SEDERHOLM JOHN E
• [A] US 2293071 A 19420818 - MORGENSEN JR OTTO
• [A] US 2364741 A 19441212 - MERCHANT DONALD R
• [A] GB 322588 A 19291212 - TANGYES LTD, et al
• [A] FR 1134942 A 19570419 - CIE GEN EQUIP AERONAUTIQUE
• [A] US 1858117 A 19320510 - FRED SIEPP
• [A] US 1969408 A 19340807 - HEINRICH KRAMER, et al
• [A] US 1353244 A 19200921 - FREDERICK JOERNS
• [A] FR 920424 A 19470408

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0087816 A1 19830907; **EP 0087816 B1 19870114**; BR 8300997 A 19831116; CA 1202614 A 19860401; DE 3369109 D1 19870219; MX 152865 A 19860623; US 4667932 A 19870526

DOCDB simple family (application)
EP 83102029 A 19830302; BR 8300997 A 19830301; CA 422446 A 19830225; DE 3369109 T 19830302; MX 19644883 A 19830302; US 80867685 A 19851216