

Title (en)
Hydraulic support arrangements.

Title (de)
Hydraulische Abstützvorrichtung.

Title (fr)
Dispositif d'appui hydraulique.

Publication
EP 0097739 A1 19840111 (DE)

Application
EP 82200815 A 19820630

Priority
EP 82200815 A 19820630

Abstract (en)
1. A hydraulic support arrangement including a double-acting hydraulic working cylinder (1) with on one side a piston rod (2) ending in a support leg (3), said cylinder having a brake means (16 to 20) which blocks the retracting motion of the piston rod without the supply of pressure medium to the cylinder space (9) on the piston rod side and has a brake housing (14), said brake housing being disposed at the end of the cylinder (1) on the piston rod side and featuring slanted guide faces (18) bringing spring-loaded brake members (16) into abutment with the piston rod (2), in an annular chamber (22) connecting the cylinder space (9) on the piston rod side to the pressure pipe (8) there being provided for releasing said brake means a release piston (20) which surrounds the piston rod (2) and releases the brake members (16) against the spring tension upon application of pressure, characterized in that the release piston (20) has an axial collar (23) which in the blocking position wholly or partly bars and in the releasing position frees a ring-shaped inlet port (24) between the annular chamber (22) and the cylinder space (9) on the piston rod side.

Abstract (de)
Zur Abstützung von Fahrzeugen, insbesondere Selbstfahrlafetten, sind am Fahrgestell doppelt wirkende hydraulische Zylinder (1) befestigt, deren Kolbenstangen (2) Stützfüße (3) bilden. Um die Kolbenstangen (2) in einer ausgefahrenen Stellung zu blockieren, ist jeder Zylinder (1) mit einer Blockiereinrichtung versehen, die aus gegen die Kolbenstange (2) anliegenden Bremsbacken (16) besteht, welche an schrägen Führungsflächen (18) eines Bremsgehäuses (14) lagern und von Federn (19) in eine durch Reibungsschluß wirksam werdende Blockierstellung gedrückt werden. Das Lösen der Blockiereinrichtung geschieht in Verbindung mit der Ansteuerung zum Einfahren der Kolbenstange (2) durch eine Druckhülse (20), welche auf der Kolbenstange axial gegen die Bremsbacken (16) verschiebbar gelagert ist und mit einem ringförmigen Ansatz (21) in eine Ringkammer (22), die an die Zuleitung für das hydraulische Arbeitsmittel, welches das Einfahren der Kolbenstange (2) bewirkt, angeschlossen ist. Bei Einwirkung dieses Arbeitsmittels schiebt die Druckhülse (20) die Bremsbacken (16) entgegen der Wirkung der Federn (19) zurück.

IPC 1-7
F15B 15/26; F41F 23/34; B66C 23/80

IPC 8 full level
B66C 23/80 (2006.01); **F15B 15/26** (2006.01); **F41A 23/50** (2006.01); **F41A 23/56** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 23/80 (2013.01); **F15B 15/262** (2013.01); **F41A 23/50** (2013.01); **F41A 23/56** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] US 3662649 A 19720516 - WILLIAMS JIMMY H
• [Y] FR 1131204 A 19570219 - MEUDON FORGES ATEL
• [A] DE 943574 C 19560524 - RUF WALTER
• [A] DE 1751159 A1 19710422 - RUDOLF GEIGER PRAEZ S DREH UND
• [AD] DE 2333491 A1 19750123 - RASTETTER ADOLF

Cited by
DE3521298A1; CN102678664A; DE3811225A1; CN106744371A; CN104154814A; DE3900344A1; EP0377898A1; CN104843432A; EP3926105A1; EP1310077B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0097739 A1 19840111; **EP 0097739 B1 19860618**; AT E20486 T1 19860715; DE 3271763 D1 19860724; DE 8218955 U1 19821014

DOCDB simple family (application)
EP 82200815 A 19820630; AT 82200815 T 19820630; DE 3271763 T 19820630; DE 8218955 U 19820702