

Title (en)
DEVICE FOR CONTROLLING A HYDRAULIC SERVO-STEERING SYSTEM.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM ANSTEUERN EINER HYDRAULISCHEN SERVOLENKUNG.

Title (fr)
DISPOSITIF DE COMMANDE D'UNE DIRECTION ASSISTEE HYDRAULIQUE.

Publication
EP 0511324 A1 19921104 (DE)

Application
EP 91910547 A 19910606

Priority
DE 4036743 A 19901117

Abstract (en)
[origin: WO9208637A1] The invention relates to a device for controlling a hydraulic servo-steering system for motor vehicles in which the steering shaft (1) can roll to a restricted extent on the rack (3) to control the steering valve. To permit this rolling movement the steering shaft (1) is housed in a sleeve (9) which is mounted to rotate in relation to the steering gear casing (4) on needle roller bearings (10). To prevent involuntary steering on partial or complete breakdown of the system, the needle roller bearing axis is arranged parallel to the central axis of the steering shaft (1) and in the same plane as the latter and the power transmission point between the pinion (2) and the rack (3). The needle roller bearing axis is further from the centre point of the steering arm axis than this power transmission point. There is a captive spring (24) to keep the valve slide (19) in its neutral position.

Abstract (fr)
L'invention concerne un dispositif de commande d'une direction assistée hydraulique pour véhicule automobile, dans lequel l'arbre de direction (1) peut rouler, dans une faible mesure, sur la crémaillère (3), pour commander la valve de direction. Pour permettre ce mouvement de roulement, l'arbre de direction (1) est monté dans un manchon (9) qui, de son côté, est monté mobile en rotation par rapport au carter (4) du mécanisme de direction, par l'intermédiaire d'un roulement à aiguilles (10). Pour éviter que la direction soit commandée involontairement en cas de panne partielle ou complète du système, l'axe du roulement à aiguilles est monté parallèlement à l'axe médian de l'arbre de direction (1), ainsi que dans un plan avec cet axe et avec le point de transmission de force entre le pignon (2) et la crémaillère (3). L'axe du roulement à aiguilles est plus éloigné du centre de l'axe de l'arbre de direction que de ce point de transmission de force. Afin de maintenir le tiroir (19) de la valve en sa position neutre, il est prévu un ressort captif (24).

IPC 1-7
B62D 5/22

IPC 8 full level
B62D 5/087 (2006.01); **B62D 5/08** (2006.01); **B62D 5/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B62D 5/08 (2013.01 - EP US); **B62D 5/22** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/1967** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9208637A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
WO 9208637 A1 19920529; DE 4036743 A1 19920521; EP 0511324 A1 19921104; JP H05502835 A 19930520; US 5287764 A 19940222

DOCDB simple family (application)
EP 9101039 W 19910606; DE 4036743 A 19901117; EP 91910547 A 19910606; JP 51003891 A 19910606; US 91025992 A 19920914