

Title (en)

Device for changing the angular relationship between a shaft and a driving wheel

Title (de)

Einrichtung zur relativen Drehlagenänderung einer Welle zum Antriebsrad

Title (fr)

Dispositif pour changer le calage angulaire d'un arbre par rapport à une roue d'entraînement

Publication

EP 0924391 A2 19990623 (DE)

Application

EP 98121878 A 19981118

Priority

DE 19756017 A 19971217

Abstract (en)

A displacement device (3) has two oppositely acting pressure chambers each permanently connected by a control pipe (16,17) to a pressurized medium pump (19). A control valve (26,27) is mounted on each of the two control pipes to produce a by pass connection (24,25) to the pressurized medium tank (28). At least one non-return valve (20,21) opening to the displacement device is mounted in each control pipe (16,17). A throttle element (22,23) can be mounted between the pressurized medium pump (19) and the by pass connection.

Abstract (de)

Die erfindungsgemäße Einrichtung zur relativen Drehlagenänderung einer Welle (1) zum Antriebsrad (5) hat eine Verstellvorrichtung (3) mit zwei gegeneinander wirkenden Druckräumen (7a-7d,8a-8d), die über eine Druckmittelpumpe (19) beaufschlagbar sind. Um einen gleichmäßigen, geregelten Verstellvorgang und eine sichere Lagefixierung zu erreichen, sind die jeweils gegensinnig wirkenden Druckräume (7a-7d,8a-8d) ständig mit Druck beaufschlagt. Dazu sind diese Druckräume (7a-7d,8a-8d) über jeweils eine Steuerleitung (16,17) mit der Druckmittelpumpe (19) verbunden. Zur Drehlagenänderung ist in jeder der Steuerleitung (16,17) ein Bypaß (24,25) angeordnet, der zu einem Steuerventil (26,27) führt, über das eine gezielte Druckentlastung des jeweils zugeordneten Druckraumes (7a-7d,8a-8d) möglich ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F01L 1/344

IPC 8 full level

F01L 1/34 (2006.01); **F01L 1/344** (2006.01); **F02D 13/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

F01L 1/3442 (2013.01 - EP KR); **F01L 2001/34426** (2013.01 - EP KR)

Citation (applicant)

WO 9531633 A1 19951123 - NIPPON DENSO CO [JP], et al

Cited by

EP1355047A3; CN102918234A; US6477999B1; US8733308B2; US6263846B1; WO2011147741A1; US6250265B1; US6382155B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0924391 A2 19990623; **EP 0924391 A3 19990804**; DE 19756017 A1 19990624; JP H11241609 A 19990907; KR 19990063115 A 19990726

DOCDB simple family (application)

EP 98121878 A 19981118; DE 19756017 A 19971217; JP 35791998 A 19981216; KR 19980055416 A 19981216