

Title (en)
RAM DRIVE, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE

Title (de)
STÖßELTRIEB, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG

Title (fr)
ENTRAÎNEMENT DE POUSSOIR, EN PARTICULIER POUR UN VÉHICULE AUTOMOBILE

Publication
EP 3171017 A1 20170524 (DE)

Application
EP 15003272 A 20151117

Priority
EP 15003272 A 20151117

Abstract (de)
Ein Stößeltrieb, insbesondere für ein Kraftfahrzeug, umfasst eine um eine Wellenachse (42) drehbar angeordnete Steuerwelle (38) mit mindestens einem Steuernocken (44). Ferner umfasst der Stößeltrieb einen durch den Steuernocken gesteuerten Rollenstößel mit einem Stößelkörper, welcher längs einer senkrecht zur Wellenachse verlaufenden Hubrichtung (40) hin- und herbeweglich geführt ist, und mit einer an dem Stößelkörper um eine zur Wellenachse parallele Rollenachse (50) drehbar gelagerten Laufrolle (48) in Wälzeingriff mit der Steuerwelle. Der Stößelkörper trägt mindestens eine Lagerfläche zur Gleitlagerung der Laufrolle. In einem Ruhezustand des Stößeltriebs ist die Laufrolle in Kontakt mit der Lagerfläche gedrängt. Ein Schmiermittelversorgungssystem führt ein Schmiermittel unter Druck in einen zwischen der Lagerfläche und einer Umfangsfläche der Laufrolle gebildeten Lagerspalt (70) über einen sich an einer Mündungsstelle (64) in den Lagerspalt öffnenden Schmiermittelzufuhrkanal (62) zu. Erfindungsgemäß ist die Mündungsstelle (64) bei Betrachtung in einem zur Rollenachse orthogonalen Schnitt gegenüber einem steuerwellenfernen Kreuzungspunkt (76) einer die Rollenachse entlang der Hubrichtung durchstoßenden Referenzlinie (72) mit der Lagerfläche winkelfersetzt angeordnet. Der Winkelversatz (\pm) liegt beispielsweise in einem Bereich zwischen 30 und 150 Grad, gesehen in einer Betriebsdrehrichtung (80) der Laufrolle (48). Die Gefahr von Rollenstehern bei Anlaufen des Stößeltriebs mit der einhergehenden Möglichkeit schädlicher Verschleißrillen in der Außenumfangsfläche der Laufrolle wird durch die winkelfersetzte Anordnung der Mündungsstelle (64) reduziert.

IPC 8 full level
F02M 63/00 (2006.01); **F02M 59/10** (2006.01); **F02M 59/44** (2006.01); **F04B 53/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
F02M 59/102 (2013.01); **F02M 59/44** (2013.01); **F02M 63/0001** (2013.01); **F04B 1/0413** (2013.01); **F04B 1/0426** (2013.01); **F04B 1/0439** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 19729793 A1 19990114 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] US 6220758 B1 20010424 - ONO AKIRA [JP], et al
- [A] CN 103343723 A 20131009 - SHANDONG XINYA INDUSTRY STOCK CO LTD, et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3171017 A1 20170524

DOCDB simple family (application)
EP 15003272 A 20151117