

Title (en)  
DEVICE FOR PHASE SHIFTING A ROTATION ANGLE OF A DRIVING SECTION RELATIVE TO A DRIVEN SECTION

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUR PHASENVERSCHIEBUNG EINES DREHWINKELS EINES ANTRIEBSTEILS ZU EINEM ABTRIEBSTEIL

Title (fr)  
DISPOSITIF DE DÉCALAGE DE PHASE D'UN ANGLE DE ROTATION D'UNE PARTIE D'ENTRAÎNEMENT VERS UNE PARTIE ENTRAÎNÉE

Publication  
**EP 3859128 A1 20210804 (DE)**

Application  
**EP 21154669 A 20210202**

Priority  
DE 102020102632 A 20200203

Abstract (de)  
Vorrichtung zur Phasenverschiebung eines Drehwinkels eines Antriebsteils (2) zu einem Abtriebsteil (4), mit einem Doppelzahnrad (25), welches ein außenverzahntes, erstes Zahnrad (24) und ein außenverzahntes, zweites Zahnrad (26) aufweist, wobei die beiden Zahnräder (24, 26) drehfest miteinander verbunden sind, einem innenverzahnten, ersten Hohlrad (22), welches mit dem Antriebsteil (2) drehfest verbunden ist und mit dem außenverzahnten, ersten Zahnrad (24) wirkverbunden ist, einem innenverzahnten, zweiten Hohlrad (28), welches mit dem Abtriebsteil (4) drehfest verbunden ist und mit dem außenverzahnten, zweiten Zahnrad (26) wirkverbunden ist, und einem Exzenter (32), auf welchem das Doppelzahnrad (25) über ein Lagerelement (48) drehbar gelagert sind, wobei radial zwischen dem Doppelzahnrad (25) und dem Exzenter (32) mindestens ein Elastomerelement (60, 62) angeordnet ist, wobei der Exzenter (32) oder das Doppelzahnrad (25) eine Nut (72, 74) aufweisen, wobei in der Nut (72, 74) das mindestens eine Elastomerelement (60, 62) angeordnet ist.

IPC 8 full level  
**F01L 1/46** (2006.01); **F01L 1/352** (2006.01); **F01L 1/047** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01L 1/352** (2013.01); **F01L 1/46** (2013.01); **F01L 2001/0476** (2013.01); **F01L 2250/02** (2013.01); **F01L 2301/00** (2020.05)

Citation (applicant)  
JP 2012092720 A 20120517 - DENSO CORP

Citation (search report)  
• [XYI] JP 2012092721 A 20120517 - DENSO CORP  
• [Y] DE 102009009523 A1 20100819 - SCHAEFFLER TECHNOLOGIES GMBH [DE]  
• [Y] US 2002100446 A1 20020801 - WATANABE MASAHIKO [JP]  
• [YD] JP 2012092720 A 20120517 - DENSO CORP  
• [Y] DE 102008053913 A1 20100512 - OVALO GMBH [DE]  
• [Y] DE 102015102543 B3 20160504 - PIERBURG GMBH [DE]

Cited by  
WO2023134864A1

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 3859128 A1 20210804**; DE 102020102632 A1 20210805; DE 102020102632 B4 20231109

DOCDB simple family (application)  
**EP 21154669 A 20210202**; DE 102020102632 A 20200203