

Title (en)

SHIFTABLE GEARBOX WITH FORWARD AND REVERSE GEARS FOR MOTORIZED VEHICLES OR SIMILAR.

Title (de)

SCHALTBARES GETRIEBE MIT VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSGANG FÜR MOTORGETRIEBENE FAHRZEUGMODELLE ODER DERGLEICHEN.

Title (fr)

BOITE DE VITESSES COMMUTABLE AVEC MARCHE AVANT ET MARCHE ARRIERE POUR VEHICULES MOTORISES OU SIMILAIRE.

Publication

**EP 0379527 A1 19900801 (DE)**

Application

**EP 89902039 A 19890204**

Priority

DE 3803726 A 19880208

Abstract (en)

[origin: WO8907210A1] A compact reversing gearbox permitting an idling position in addition to a forward and a reverse gear position is essential in motorized vehicles such as racing cars, passenger cars, lorries, utility vehicles as well as boats. To guarantee reliable operation, the gearbox should be easily shiftable and robust. This is achieved by a gearbox (1) designed as a bevel gear drive with a drive gear (2a), at least one intermediate gear (6a, 6b) and an output gear (3a) in a sealed gearbox housing or cage (8). A profiled clutch bolt (11) arranged between the drive gear (2a) and the output gear (3a) slides longitudinally relative to the input shaft (4) and the output shaft (5). In a first position, the input shaft (4) or the drive gear (2a) seated on the input shaft (4) meshes directly with the output shaft (5) and in a second position releases the direct drive connection between the input shaft (4) and the output shaft (5). Transmission is thereby effected via the bevel gear drive to the output shaft (5) in the opposite direction of rotation.

Abstract (fr)

Une boîte de vitesses commutable compacte permettant une position de ralenti en plus d'une position de marche avant et de marche arrière est essentielle dans des véhicules motorisés tels que des voitures de course, voitures de tourisme, poids lourds, utilitaires ainsi que bateaux. Pour garantir un fonctionnement fiable, la boîte de vitesse doit être aisément commutable et robuste. On y parvient grâce à une boîte de vitesses (1) se présentant sous la forme d'un réducteur à pignons coniques avec un pignon d'entraînement (2a), au moins un pignon intermédiaire (6a, 6b) et un pignon de sortie (3a) dans un carter de boîte de vitesses fermé ou une cage (8). Un axe d'embrayage profilé (11) agencé entre le pignon d'entraînement (2a) et le pignon de sortie (3a) coulisse longitudinalement par rapport à l'arbre d'entrée (4) et à l'arbre de sortie (5). Dans une première position, l'arbre d'entrée (4) ou le pignon d'entrée (2a) fixé sur celui-ci engrène directement avec l'arbre de sortie (5), et dans une seconde position libère la liaison d'entraînement direct entre l'arbre d'entrée (4) et l'arbre de sortie (5). La transmission s'effectue ainsi via le réducteur à pignons coniques sur l'arbre de sortie (5) dans le sens de rotation inverse.

IPC 1-7

**F16H 3/14**

IPC 8 full level

**F16H 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F16H 3/145** (2013.01); **F16H 3/60** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8907210A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 8907210 A1 19890810**; DE 3803726 A1 19890817; EP 0379527 A1 19900801

DOCDB simple family (application)

**EP 8900113 W 19890204**; DE 3803726 A 19880208; EP 89902039 A 19890204