

Title (en)

DOUBLE ROW ANGULAR CONTACT BALL BEARING WITH UNILATERAL LOADING CAPACITY.

Title (de)

EINSEITIG BELASTBARES DOPPELSCHRÄGKUGELLAGER.

Title (fr)

ROULEMENT A BILLES EN CHEVRON A CAPACITE PORTANTE UNILATERALE.

Publication

EP 0172204 A1 19860226 (DE)

Application

EP 85900982 A 19850220

Priority

- DE 3406029 A 19840220
- DE 3426016 A 19840714

Abstract (en)

[origin: WO8503749A1] Double row angular contact ball bearing with unilateral loading capacity, characterized in that the ratio between the construction size and the importance of the loading capacity is more favourable than that of known ball bearings of which the loading capacity is smaller or the same size or which are larger and heavier for an identical loading capacity; furthermore, the present invention facilitates the fabrication and assembly of double row angular contact ball bearing. According to the invention, this is possible by means of a plurality of measures which are partly independent from each other, namely this is due to the fact that the shoulders (10, 11, 20, 21) of the ball bearing rings (1, 2) may be raised in the force direction (K) up to an optimum point and that the internal profile (12, 22) of at least one of the ball bearing rings (1, 2) comes out, from the peak point (41) of the ball (30, 40) which are adjoined thereto, almost parallel to the external profile (13) of the ball bearing rings. Both rings (1, 2) may thus be each fully provided with balls (30, 40) which may then be pushed against each other. Independent characteristics of what precedes but leading to the same aims, the diameters of the ball bearing paths and/or the balls may be different; these measures enable to obtain a more compact double row angular contact ball bearing with unilateral loading capacity.

Abstract (fr)

Roulement à billes en chevron à capacité portante unilatérale, caractérisé par le fait que le rapport entre la grandeur de construction et l'importance de la capacité portante est plus favorable que celui des roulements à billes connus dont la capacité portante est moindre pour les mêmes dimensions ou qui sont plus grands et plus lourds pour une capacité portante similaire; en outre, la présente invention facilite la fabrication et le montage des roulements à billes en chevron. L'invention permet cela grâce à plusieurs mesures indépendantes en partie les unes des autres, c'est-à-dire grâce au fait que les épaulements (10, 11, 20, 21) des anneaux de roulement à billes (1, 2) peuvent être relevés dans la direction de la force (K) jusqu'à l'optimum et que le profil intérieur (12, 22) d'au moins l'un des anneaux de roulement (1, 2) sorte à partir du point culminant (41) des billes (30, 40) qui leur sont adjointes, presque parallèlement au profil extérieur (13) des anneaux de roulement. Les deux anneaux de roulement (1, 2) peuvent ainsi être équipés entièrement chacun de billes (30, 40) pouvant être ensuite poussées les unes contre les autres. Caractéristiques indépendantes de ce qui précède mais conduisant aux mêmes buts, les diamètres des voies de roulement des billes et/ou des billes peuvent être différents; ces mesures permettent une compacité encore plus grande du roulement à billes en chevron à compacité portante unilatérale.

IPC 1-7

F16C 19/18

IPC 8 full level

F16C 19/18 (2006.01); **F16C 19/50** (2006.01); **F16C 43/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

F16C 19/182 (2013.01); **F16C 19/50** (2013.01); **F16C 19/56** (2013.01); **F16C 43/04** (2013.01); **F16C 2240/80** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8503749A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8503749 A1 19850829; EP 0172204 A1 19860226

DOCDB simple family (application)

DE 8500047 W 19850220; EP 85900982 A 19850220