

Title (en)

CRANK MECHANISM FOR BICYCLES, TRICYCLES AND SIMILAR.

Title (de)

KURBELGETRIEBE FÜR FAHRRÄDER, DREIRÄDER ODER DERGLEICHEN.

Title (fr)

MECANISME A MANIVELLE POUR BICYCLETTES, TRICYCLES ET SIMILAIRES.

Publication

EP 0348408 A1 19900103 (DE)

Application

EP 88901790 A 19880224

Priority

- DE 3707519 A 19870309
- DE 3720364 A 19870619

Abstract (en)

[origin: WO8806997A1] A crank mechanism has two pedal cranks (2) offset at 180 to each other, each of which is articulated with a sliding crank (8) through a guiding rod (6). The guiding part (9) of the sliding crank is connected in a non-rotating manner to a driving bearing axle (11), on which is seated a sprocket wheel (12) which drives a sprocket wheel of the driving wheel of the vehicle through a sprocket wheel (18) and a chain wheel (19) firmly secured to the sprocket wheel (18). The sprocket wheel (18) and the chain wheel (19) turn freely on the axis of the tread bearing (3). The crank mechanism maintains the central tread circle of the pedals (4) essential to the rider's balance, the forces produced by loading of the boom of the pedals (4) being absorbed by the pedal gears (2) and the tread bearing axis (3). The sliding crank maximizes the driving torque, by reducing the effort required to propel the vehicle.

Abstract (fr)

Un mécanisme à manivelle comprend deux manivelles de pédalier (2) mutuellement décalés de 180° et reliées de manière articulée par une tige d'entraînement (6) à une manivelle à glissement (8). La partie d'entraînement (9) de la manivelle à glissement est reliée de manière non rotative à un axe (11) du palier d'entraînement sur lequel repose une couronne dentée (12) qui entraîne une couronne dentée de la roue d'entraînement du véhicule par l'intermédiaire d'une autre couronne dentée (18) et d'une roue dentée (19) fixée à cette dernière. La couronne dentée (18) et la roue dentée (19) tournent librement sur l'axe (3) du pédalier. Le mécanisme à manivelle maintient centré le cercle d'actionnement des pédales (4) essentiel à l'équilibre du cycliste, les forces résultant de la sollicitation des pédales (4) par le bras en porte-à-faux étant absorbés par les manivelles (2) des pédales et par l'axe (3) du palier du pédalier. La manivelle à glissement (8) maximise le couple d'entraînement, en réduisant l'effort nécessaire pour faire avancer le véhicule.

IPC 1-7

B62M 1/02

IPC 8 full level

B62M 1/36 (2013.01)

CPC (source: EP)

B62M 1/36 (2013.01); **B62M 2003/006** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8806997A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

WO 8806997 A1 19880922; AU 1349088 A 19881010; CN 1008435 B 19900620; CN 88101097 A 19880921; DE 3720364 A1 19880929; DE 3720364 C2 19881229; EP 0348408 A1 19900103

DOCDB simple family (application)

DE 8800095 W 19880224; AU 1349088 A 19880224; CN 88101097 A 19880308; DE 3720364 A 19870619; EP 88901790 A 19880224