

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901930197A1

Publication Date

20120929

Applicant

SPOSITO FRANCESCO

Title

CONGEGNO PER TRASFORMARE IL MOTO ALTERNATO IN MOTO
ROTATORIO

DESCRIZIONE

La finalità dell'invenzione è di sfruttare al massimo la spinta esercitata dall'uomo sui pedali della bicicletta e, nel motore a scoppio, la spinta esercitata dalla combustione sul pistone durante la fase d'espansione.

- 5 Il congegno si compone di due catene chiuse (o cinghie dentate) (FIG. 1 n.1), di uguali dimensioni, tese da due coppie di piccoli rulli dentati (FIG. 1 n. 2) solidali col proprio asse (FIG. 1 n. 3).

Nel caso della bicicletta, ciascuna delle due catene chiuse (FIG. 1 n.1) ha un perno (FIG. 1 n.5) su cui è montato un pedale (FIG. 1 n.4). Spingendo i pedali si aziona la

- 10 moltiplica (FIG. 1 n.6) tramite una delle due catene che è ad essa ingranata. La spinta esercitata sul pedale viene trasmessa alla moltiplica con rapporto costante e massimo.

Nel caso del motore a scoppio, la base della biella (FIG. 2 n 7) è assemblata con il perno (FIG. 2 n 8) posto fra le due catene chiuse le quali sono ingranate con l'ingranaggio doppio (FIG. 2 n 9) che è solidale con l'albero motore (FIG. 2 n 10);

- 15 durante la fase di espansione la spinta esercitata sul pistone (FIG. 2 n.11) si trasferisce all'albero motore (FIG. 2 n.10) con rapporto costante e massimo.

DESCRIZIONE DISEGNI

- FIG. 1 - Vista prospettica congegno per bicicletta;
- 20 - FIG. 2 - Vista prospettica congegno per motore a scoppio.
- FIG. 3 e FIG. 4 - varianti pedaliera congegno per bicicletta.

RIVENDICAZIONI

- 1) Congegno per trasformare il moto alternato in moto rotatorio da installare principalmente nelle biciclette, fra il pedale e la moltiplica, e nei motori a scoppio, fra la biella e l'albero motore.
- 5 2) Congegno per trasformare il moto alternato in moto rotatorio secondo la rivendicazione n. 1) dove vi sono due catene chiuse (FIG. 1 n.1) di uguale dimensione.
- 3) Congegno per trasformare il moto alternato in moto rotatorio secondo la rivendicazione n. 1) dove vi sono due coppie di piccoli rulli (FIG. 1 n. 2), solidali col proprio asse (FIG. 1 n. 3), con la funzione di tendere e fare scorrere le catene.
- 10 4) Congegno per trasformare il moto alternato in moto rotatorio secondo la rivendicazione n. 1) dove, nel caso della bicicletta, in ciascuna catena chiusa uno dei perni è più lungo (FIG. 1 n. 5) allo scopo di assemblare il pedale (FIG. 1 n. 4) su detto perno;
- 5) Congegno per trasformare il moto alternato in moto rotatorio secondo la
15 rivendicazione n. 1) dove, nel caso del motore a scoppio, c'è un perno più lungo (FIG. 2 n.8), che unisce le due catene chiuse, sul quale viene assemblata la base della biella (FIG.2 n. 7).
- 6) Congegno per trasformare il moto alternato in moto rotatorio secondo la rivendicazione n. 1) dove le catene di cui alla rivendicazione n 2) possono essere
20 realizzate anche con cinghie lisce, dentate o ruvide.
- 7) Congegno per trasformare il moto alternato in moto rotatorio secondo la rivendicazione n. 1) dove i rulli di cui alla rivendicazione n 3) possono essere dentati, lisci, ruvidi o gommati.

CLAIMS

- 1 Device for converting reciprocating motion into rotary motion to mainly install in bicycles, between pedal and gear wheel, and in internal combustion engines, between connecting rod and crank shaft.
- 5 2 Device for converting reciprocating motion into rotary motion according to claim 1 wherein there are two same dimensions closed chain (FIG. 1 n.1).
- 3 Device for converting reciprocating motion into rotary motion according to claim 1 wherein there are two pairs of small rolls (FIG. 1 n.2), integral with their axis (FIG. 1 n.3), to tighten and slide the chains.
- 10 4 Device for converting reciprocating motion into rotary motion according to claim 1 wherein, in case of bicycle, in each closed chain one of the pins is longer (Fig. 1 n.5) to assemble the pedal (Fig. 1 n.4) with said pin.
- 5 Device for converting reciprocating motion into rotary motion according to claim 1 wherein, in case of internal combustion engine, there is a longer pin (FIG. 2 n.8), that
15 connect the two closed chains, on which is assembled the base of the rod.
- 6 Device for converting reciprocating motion into rotary motion according to claim 1 wherein the chains in claim 2 can be made of plain or toothed or rough belts.
- 7 Device for converting reciprocating motion into rotary motion according to claim 1 where the small rolls wherein the claim 3 can be toothed or plain or rough or
20 rubberized.

DISEGNI



