

REYTER Nicolas Léon

(1902 - 1972)

Mondorf

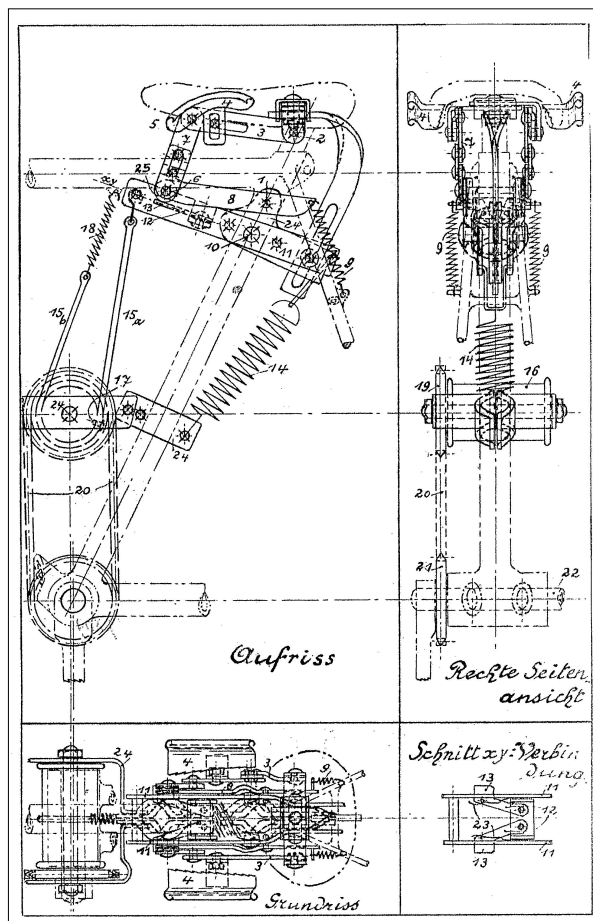
Patents (details)

1 - Körpergewicht-Antriebsmechanismus (Körpergewichtsantrieb) (Mécanisme moteur par le poids du corps humain)

LU patent 29809
Application date 16 November 1949

Princip

In Sattelnähe und ungefähr auf Sattelhöhe ist an den beiden Längsseiten des Hauptsattels je ein beweglicher drehbarer Nebensattel (Sattelhebel genannt) angebracht, worauf die beiden Oberschenkel des Radfahrers aufliegen. Durch Zug seiner Arme an der nach hinten unachgiebigen Lenkstange verlagert der Fahrer sein Körpergewicht teilweise (selten ganz) vom Hauptsattel auf abwechselbar je einen Oberschenkel und damit auf je einen Sattelhebel, den er so nach unten dreht. Jeder Sattelhebel überträgt nur den ersten Teil seiner Abwärtsbewegung mittels einer rechtzeitig durch Führung auslösbaren Verbindung (Rolle und ausklinkbare Lauffläche oder umgekehrt) auf einen weiteren Hebel (Arbeitshebel), welcher mittelbar (durch Feder usw.) oder unmittelbar das Fahrrad nach Umformung in Drehbewegung antreibt. Sobald das Körpergewicht während des Abwärtsdrehens des Sattelhebels keine günstige Arbeitsmöglichkeit mehr vorfindet löst die Verbindung den festen Kontakt zwischen dem Arbeitshebel und dem Sattelhebel, welcher unbehindert weiter abwärts dreht, um das Bein beim Abwärtsdrehen der Pedale nicht zu behindern. Sofort nach Auslösen des Kontaktes geht der Arbeitshebel automatisch wieder (durch Feder oder Doppelkurbel usw.) hoch (also in die obere Anfangsposition zurück). Auch der Sattelhebel kehrt beim Hochgehen des Beines während des Pedalentretens automatisch (durch Feder, Doppelkurbel, usw.) wieder in seine obere Anfangsposition zurück. Sowohl der Sattel- als der Arbeitshebel vollführen also einen Auf- und Abbewegung mit nachfolgender Umformung in Drehbewegung.



2 - Kurbeltrieb mit grossem Arbeitstakt

LU patent 30636
 Application date 15 March 1951

Dieser neue Kurbeltrieb bietet der Kraft (P) welche die Kurbel dreht, mehrere vom Kurbeldrehzentrum (O) verschieden entfernte und infolge der Kurbeldrehung abwechselnd in Funktion tretende Angriffspunkte an der Kurbel mit dem Ziel:

a) während des Arbeitstaktes die geleistete Arbeit dadurch zu vermehren, dass die arbeitende Kraft (P) automatisch die Kurbel an jenen Kraftangriffspunkten dreht, die am weitesten vom Kurbeldrehzentrum (O) entfernt sind, was wegen des grossem Weges von (P) also eine höhere Leistung ermöglicht;

b) während des keine Arbeit leistenden Rücklaufs der Kurbel (toter Punkt) die Kraft (P) an jenem Kraftangriffspunkt der Kurbel drehen zu lassen, welcher am nächsten, bei (O) liegt, sodass der Rücklauf kleiner wird.

