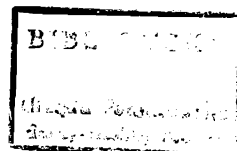


Opublikowano dnia 20 kwietnia 1954 r.

G 05 d 13110



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35981

42 r², 13/10
Kl. 46 c², 115/03

Motor-union, nàrodni podnik

(Česke Budejovice, Czechosłowacja)

i Josef Böttger

(Velesin, Czechosłowacja)

Mechaniczny regulator pomp wtryskowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 6 marca 1950 r.

Pierwszeństwo od dnia 14 marca 1949 r. (Czechosłowacja)

Przedmiotem wynalazku jest udoskonalenie mechanicznego regulatora pomp wtryskowych, szczególnie do motorów spalinowych.

Dotychczasowe konstrukcje tych regulatorów wykazują znaczne opory wewnętrzne, czego skutkiem jest niedostateczna czułość całego urządzenia.

Przy niektórych motorach, szczególnie przy pojazdach motorowych, stawia się często żądanie, aby najwyżej dopuszczalne obroty motoru również przy biegu jałowym były tylko nieznacznie większe (około 10 %) od maksymalnych obrotów przy pełnym obciążeniu roboczym motoru. Temu żądaniu można zadośćuczynić jedynie przy użyciu bardzo miękkich sprężyn regulatora i stosunkowo wysokim wstępnym naprężeniu dla odciążenia ciężarków oraz zmniejszenia wewnętrznych oporów i strat w regulatorze.

Przy znanych i najczęściej używanych konstrukcjach regulatora pomp wtryskowych do motorów spalinowych, np. według Hainzmann-Bosche'a, rozpiera się niecelowo umieszczony sworzeń poprzeczny, na skutek czego następuje zwiększenie obrotów dla pokonania zwiększonego oporu, powstającego wskutek rozparcia tego sworznia poprzecznego.

Wszystkie te braki usuwa się według wynalazku przez odpowiednie wykonanie regulatora pomp wtryskowych, którego istotę uwidocznia rysunek, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie regulatora w widoku z boku z częściowym przekrojem ułożyskowania przegubowego sworznia poprzecznego, a fig. 2 — widok z góry na całokształt urządzenia regulatora.

Regulator składa się z dwóch jednakowo ukształtowanych dźwigni I i I', obracalnych około stałych czopów 4, 4' oraz ramion 2, 2' i 3, 3'. Ra-

miona 2, 2' za pomocą czopów 9, 9' są przegubowo połączone z ciężarkami regulującymi 8, 8'. Każde z ramion 3, 3' obejmuje jeden z końców przegubowo łożyskowanego poprzecznego sworznia 5. Obydwa łożyska są wykonane jako półkoliste, osiowo na czopie 5 przesuwalne podkładki 6, 6', które przy pomocy sprężyn 7, 7' są wciskane w kuliste łożyska, umieszczone w ramionach 3, 3' i opierają się na sztywno na końcach czopa 5 umieszczonych podkładkach 10, 10'. Przy przesunięciu ciężarków 8, 8' na skutek siły odśrodkowej wychylają się wahadłowo ramiona 2, 2' do położenia oznaczonego na rysunku kreskami i punktami, przy czym ramiona 3, 3' pociągają za sobą końce sworznia poprzecznego 5.

Przy dotychczasowych konstrukcjach tych regulatorów poruszenia ciężarków doprowadzały do rozparć czopów. Przy ulepszeniu według wynalazku czop regulatora może zająć położenie dowolne, albowiem ma możliwość również osio-

wego przesunięcia się. Środek czopa pozostaje przy tym stale na pierwotnej osi sworznia zabierczego 11.

Zastrzeżenie patentowe

Mechaniczny regulator pomp wtryskowych, szczególnie przy motorach spalinowych, znamienny tym, że łożyskowanie sworznia poprzecznego (5) jest przeprowadzone w łożyskach o kształcie kuli, które są w każdym ramieniu 3, 3' dźwigni umieszczone pojedynczo, mianowicie w ten sposób, że na sworzeń poprzeczny (5) są nasunięte półkoliste podkładki (6, 6'), wciskane za pomocą sprężyn (7, 7') do odpowiednio wydrążonych łożysk półkulistego kształtu, przez co środek sworznia poprzecznego pozostaje zawsze w osi sworznia zabierczego (11).

Motor-Union, narodni podnik

Josef Böttger

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

