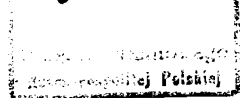


Warszawa, dnia 20 czerwca 1952 r.



C 10/3/20



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34906

Kl. 24 e, 13/01

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Urządzenie do wyrównywania obciążeń generatora gazu

Udzielono z mocą od dnia 26 października 1950 r.

Wiadomo, że dla utrzymania właściwej temperatury paleniska lub właściwej pracy generatora gazu przy biegu luzem silnika, obciąża się dodatkowo generator gazu w ten sposób, że gazy odlotowe silnika napędzanego kierowane są do urządzenia wyciągowego (eżektora) podtrzymującego działanie generatora gazu. Sterowanie w tym przypadku tej czynności wykonywane jest przy pomocy membrany sterującej, włączonej pośrednio do przewodu zasysającego. Praktyka wykazała jednak że przy ponownym obciążeniu silnika napędzanego, a więc przy otwartej przepustnicy gazu, panuje w rurze zasysającej tak wielkie podciśnienie, że membrana sterująca nadal włącza eżektor.

Dla usunięcia tej niedogodności, zgodnie z niniejszym wynalazkiem, w przewód między rurą zasysającą a membraną sterującą wbudowany jest zawór, który przy obciążeniu silnika napędzanego zamyka przewód, natomiast przy biegu luzem otwiera go. Zawór ten, celowo wykonany w postaci suwaka, uruchamiany jest dźwignią gazu (akcelerator) i jest tak ukształtowany, że ruchy dźwigni gazu i ruchy suwaka mogą się wzajemnie wyrównywać. Rysunek objaśnia działanie

wynalazku na jednym z przykładów: fig. 1 przedstawia zawór na tle całego urządzenia fig. 2 i 3 przedstawiają przekroje zaworu suwakowego.

Na fig. 1 przedstawiony jest stan, odpowiadający biegowi silnika luzem. Za pomocą sprężyny *l*, odciągającej dźwignię gazu *i*, przepustnica *f* pod działaniem drążka *k* zamyka przewód zasysający *b*. Na skutek powyższego powstaje w przewodzie głównym między przepustnicą *f* i silnikiem napędzanym *a* podciśnienie, przenoszące się przy pomocy przewodu *h* do osłony *x* membrany *y*, co powoduje że membrana *y* uniesie się do góry i zamknie klapę wydechową silnika *n*, połączoną z membraną za pomocą pręta *o*. Gazy wylotowe, przedostając się do przewodu bocznego *p*, uruchamiają eżektor *g*, do którego, przy podciśnieniu panującym w przestrzeni *r*, wchodzi gaz z generatora przewodem *s* po otwarciu klapy *t*. Przy obciążeniu silnika *a*, to znaczy przy naciśnięciu dźwigni gazu *i* tłoczek suwaka *V* zostaje za pomocą drążka *k* przesunięty w lewo, przez co w korpusie suwaka zostanie odcięty przewód *h*. Membrana *y* odchyła się powoli ku dołowi i otwiera klapę wydechową *n*. Przez odciążenie eżektora *g* klapa *t* zamyka się

i zasysanie gazu odbywa się całkowicie poprzez przewód główny b. Tłoczek V suwaka z mocowany jest z tłoczyskiem R przy pomocy półpierścieni U, które przy użyciu sprężyn pierścieniowych W tak są umocowane, że umożliwiają przesuwanie się tłoka V na tłoczysku R. Przy oparciu się tłoka V o dno korpusu u możliwe jest dalsze przesuwanie tłoczyska R i w ten sposób naciskanie dźwigni i nie napotyka na przeszkody.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wyrównywania obciążeń generatora gazu, przy którym w okresie biegu luzem włączany jest eżektor, uruchamiany przy pomocy gazów wydechowych silnika, dla stworzenia dodatkowego zasysania gazu z generatora, przy czym zasysanie to sterowane

jest przy pomocy membrany, uruchamianej podciśnieniem wywołanym w przewodzie ssącym silnika, znamienne tym, że w przewod (h), łączący membranę sterującą z rurą zasysającą gaz do silnika, włączony jest zawór suwakowy (u, V), otwierający ten przewód (h) w zależności od położenia dźwigni gazu (i) przy biegu luzem.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że tłoczek suwaka (V) połączony jest z tłoczyskiem (R) suwliwie.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym że tłoczek suwaka (V) połączony jest z tłoczyskiem (R) przy pomocy półpierścieni (U) dociskanych sprężynami pierścieniowymi (W) do tłoczyska (R).

Główny Instytut Mechaniki

