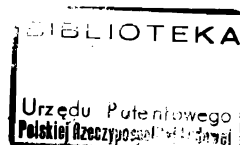


24 lutego 1927 r.



FOI 1, 25/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4980.

Kl. 14 d ^{25/00} ~~17~~

Handel-Maatschappij H. Albert de Bary & Co.
(Amsterdam, Niderlandy).

Rozrząd sprzężonych posobnych silników tłokowych obustronnego działania bez koła zamachowego i mechanizmu korbowego.

Zgłoszono 20 listopada 1923 r.

Udzielono 21 maja 1926 r.

Pierwszeństwo: 27 listopada 1922 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest stawidło, składające się z suwaków głównego i pomocniczego, przeznaczone do silników bez koła zamachowego, tudzież bez mechanizmu korbowego. Ma ono za zadanie osiągnięcie szybkiego, prostego i niezawodnego sterowania ruchami tłoka. Stawidło to nadaje się zwłaszcza do maszyn sprzężonych układu posobnego, napędzających pompy, lub sprężarki.

Zaletą wynalazku jest z jednej strony szybki ruch pomocniczego suwaka, wykonanego w kształcie tłoczka stopniowego, z drugiej zaś trwałe pozostawanie suwaka pomocniczego w krańcowych jego położeniach. Zaletą również jest nader prosta budowa suwaka pomocniczego.

Rysunek przedstawia przykład zastosowania wynalazku do silnika pompy tłoczącej.

Na fig. 1 litera *a* oznacza cylinder wysokoprężny, *b*—cylinder niskoprężny, *c* i *d*—tłoki wysokoprężny i niskoprężny, pracujące w odpowiednich cylindrach, *e*—suwak pomocniczy, *f*—przewód środka pędnego, prowadzący do większego stopnia suwaka pomocniczego, *k*—suwak główny, *g*—przewód, prowadzący od suwaka pomocniczego do komory sterującej suwaka głównego, *h*—przewód wylotowy suwaka pomocniczego, prowadzący do wylotu głównego *i*, *l*, *m* tudzież *n*, *o*—przewody do cylindrów, *p*—przewód dopływowy środka pędnego.

Fig. 2 wyobraża rozrząd pomocniczy w

skali większej: litera e oznacza suwak pomocniczy, e_1 —większy tłoczek suwaka, s —naśrubek, g , h , f , odpowiadają oznaczeniom na fig. 1.

Działanie rozrządu jest następujące: Gdy tłok c przesunie suwak pomocniczy e , jak to pokazane jest na fig. 1, to ciśnienie środka pędnego działa przez przewód f oraz g na powierzchnię większą suwaka głównego h , dzięki czemu suwak ten przesuwają się do swego prawego położenia krańcowego, jak na rysunku. Środek pędny dostaje się przewodem p przez główny suwak i przewód l pod tłok c i przesuwają go do drugiego krańcowego położenia. Na krótko przed dojściem do końca suwu tłok d uderza w suwak pomocniczy e (fig. 2); z przewodu f ciśnienie przechodzi pod tłoczek suwakowy e , i skoro tylko przewód h skutkiem podnoszenia się tłoka d rozpocznie łączyć przez otwory wywiercone w pochwie suwaka, przestrzeń międzystopniową z głównym wylotem, natenczas pod ciśnieniem środka pędnego na dolną powierzchnię tłoczka suwakowego suwak pomocniczy przesuwają się szybko do swego górnego położenia i tam pozostaje przez czas następującego nowego skoku. Ten nowy skok tłoków maszyny zostaje wywołany zapomocą suwaka pomocniczego dzięki temu, że powierzchnia większa suwaka głównego dzięki połączeniu przewodów g i h zostaje odciążona, i suwak główny n przechodzi do swego lewego położenia krańcowego. Środek pędny działa tedy przez przewód m

na tłok e , a znajdujący się pod tłokiem środek napędny przechodzi przez przewody l — o i wywiera nacisk na tłok d . Wylot z pod tłoka d odbywa się przez przewód n — i .

Tuż przed końcem skoku roboczego maszyny suwak pomocniczy e zostaje naciśnięty, a skoro tylko przewód h zostanie zamknięty przez stopień mniejszy suwaka pomocniczego, to odsłoni się równocześnie do przestrzeni międzystopniowej wylot przewodu f i suwak pod działaniem różnicy nacisków wywieranych na oba jego stopnie szybko przeskakuje do swego krańcowego położenia dolnego, dając impuls do nowego obiegu.

Zastrzeżenie patentowe.

Rozrząd sprzężonych posobnych silników tłokowych obustronnego działania bez koła zamachowego i mechanizmu korbowego, wyposażonych w suwak główny i suwak pomocniczy, wystawiony na działanie tłoków silnika, znamienny tem, że suwak pomocniczy zaopatrzony jest w tłoczkowe zgrubienie, na którego powierzchnię kolejno działa świeża para, przesuwając w ten sposób suwak pomocniczy i utrzymując go w krańcowych położeniach.

Handel-Maatschappi
H. Albert de Bary & Co.
Zastępca: M. Skrzypkowski.
rzecznik patentowy.

Fig. 2.

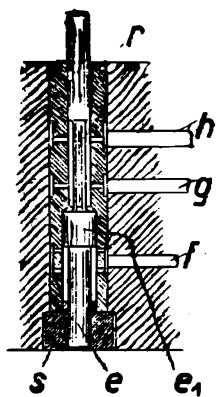


Fig. 1.

