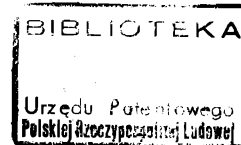


14 lutego 1927 r.

FOAM, 23/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 4879.

Kl. 14 d ^{23/00} ~~17~~

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

Rozrząd silników tłokowych sprzężonych obustronnego działania bez koła zamachowego.

Zgłoszono 20 listopada 1923 r.

Udzielono 7 maja 1926 r.

Dla uniknięcia uderzeń w punktach martwych tłoka w silnikach obustronnego działania sprzężonych i bez koła zamachowego dławii się obecnie dopływ środka pędnego w początku skoku, albo też spręża się pod koniec skoku w oddzielnych obszer-nych kanałach środek pędny, wchodzący z cylindra wysokoprężnego. Zamierzony cel osiągnięty jest tu jednak w sposób nader niezadawalający i to kosztem mocy silnika i oszczędności jego pracy. Znane już jest również zaopatrywanie jednostopniowych silników tłokowych bez koła zamachowego w wąskie odgałęzienia przewodów, powodujące dławienie dopływu i sprężanie przy wylocie; jednak nawet przy zastosowaniu rozprężenia środka pędnego, co przy zwiększaniu lub zmniejszaniu mocy stwarza ko-

nieczność oddziaływania ręcznego na me-
chanizm stawidłowy osiągana oszczędność
pracy pozostaje w granicach szczupłych.
Od obu tych wykonń silników tłokowych
bez koła zamachowego przedmiot wynalaz-
ku różni się tem, że kanały główne, prowa-
dzące do cylindra niskoprężnego, łączą się
przez pokrywę wąskimi kanałami bocznymi z odpowiednimi końcami cylindra.

Oprócz uzyskania spokojnego wolnego
od uderzeń biegu silników bez koła zama-
chowego szybkobieżnych i szybko starowa-
nych uzyskuje się tu nader oszczędną pracę,
dzięki możliwości nadania cylindrowi ni-
skoprężnemu wielkiej średnicy i wyznacze-
nia nader drobnej przestrzeni szkodliwej.

Poza tem przedmiot wynalazku niniejszego różni się od znanych stawideł silni-

ków tłokowych bez koła zamachowego tem jeszcze, że zawory wsteczne, umieszczone w kanałach przelotowych na końcach cylindra niskopiętnego, słuŹą do sterowania wylotem przedzwrotowym przez odgałęzienia.

Również i ten środek zwiększa oszczędność ruchu, nic bowiem nie ginie z dopływającego na nowo środka pędnego.

Rysunek wyobraŹa zastosowanie wynalazku do maszyny sprzęŹonej posobnej uŹywanej, np., do pomp wodnych.

Wynalazek niniejszy moŹna jednak również zastosować do cylindra niskopiętnego maszyn sprzęŹonych bliŹniaczych słuŹących, np., do napędu sprzęarek powietrznych.

Na rysunku litery *a* i *b* oznaczają cylindry wysokiego i niskiego ciśnienia, *c* i *d* — pracujące w nich tłoki, *e* i *f* — kanały główne cylindra wysokopiętnego, *g* i *h* — kanały główne cylindra niskopiętnego, *i* — kanały pomocnicze do dławienia dopływu, względnie do wywoływania sprzężenia, *l* — zawory wsteczne.

Rozrząd działa w sposób następujący, przy powolnym biegu maszyny sprzężenie nie zachodzi. Dopiero przy większej ilości skoków zamykanie kanałów dopływowych głównych *g* i *h* tłokiem *d*, wobec wąsności kanałów *i*, wywołuje sprzężenie, potęgujące się wraz ze wzrastaniem ilości skoków i powodujące opóźnienie tłoka tudzież poruszanych mas. Po zwrocie w ruchu środek pędny moŹe oddziaływać na tłok *d* jedynie

przez jeden z kanałów *i*, ulega przeto dławieniu aż do odsłonięcia się ujścia kanału *g* lub *h*, co naturalnie łagodzi zwrot w ruchu. Zawory wsteczne *l*, umoŹliwiają przy wielkiej ilości skoków korzystny wylot przedzwrotowy, zapewniając oszczędną pracę głównie dzięki temu, że zawory te obniŹają przed końcem skoku ciśnienie środka pędnego na rzecz ciśnienia, wywołującego zwrot ruchu, podnosząc tem sprzężenie i zapobiegając po zwrocie w ruchu stratom środka pędnego.

ZastrzeŹenia patentowe.

1. Rozrząd silników tłokowych obustronnego działania bez koła zamachowego, warunkujący dławienie środka pędnego na początku i sprzężaniu jego w końcu skoku, znamienny tem, że kanały główne (*g*, *h*) cylindra niskopiętnego przy zamkniętych przez tłok niskopiętny (*d*) ich ujściach łączą się z odnośnymi końcami cylindra za pomocą wąskich odgałęzień (*i*).

2. Rozrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że zawory wsteczne, umieszczone w kanałach przelotowych, odgałęzionych na końcach cylindra niskopiętnego, słuŹą do sterowania wylotem przedzwrotowym przez te kanały (*i*).

Handel-Maatschappij
H. Albert de Bary & Co.
Zastępcą: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

