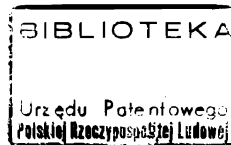


25 października 1930 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 12423.

Knorr-Bremse Aktiengesellschaft
(Berlin-Lichtenberg, Niemcy).

kl. 14 d, 15/04
EOL 15/04
kl. 14 d 16.

**Pomocniczy suwak rozrządczy do maszyn parowych, pomp parowych
lub podobnych maszyn bez koła zamachowego.**

Zgłoszono 6 maja 1929 r.

Udzielono 22 sierpnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 19 maja 1928 r. (Niemcy).

W maszynach parowych bez koła zamachowego ruch zwrotny suwaka rozrządczego, wykonywanego najczęściej w postaci suwaka tłoczkowego, uskuteczniającego rozdział pary w cylindrze parowym, dozorowany jest częstokroć przez pomocniczy suwak rozrządczy, który z tłokiem roboczym cylindra parowego sprzężony jest w ten sposób, że kończy swój suw wtedy, gdy tłok roboczy dochodzi prawie do swego martwego punktu. Te znane suwaki pomocnicze wykonane są przeważnie jako suwaki płaskie lub jako części suwaka okrągłego, dzięki czemu z jednej strony suwaka staje się zbędnym przymusowe prowadzenie. Okoliczność ta pociąga za sobą tę niedogodność, że cienki trzon suwaka

pomocniczego, sięgający głęboko w otwór wywiercony w osi tłoczyska tłoka roboczego, ulega częstokroć wygięciu, co powoduje odstawanie suwaka pomocniczego od gładzi suwakowej, a zgięty trzon, dzięki powstającemu między nim a tłoczyskiem tłoka roboczego tarcu, zostaje przy ruchu tłoka unoszony, wskutek czego powstaje wadliwe działanie rozrządu. Ponadto w rozrządach tego rodzaju zdarza się, że suwak pomocniczy już po częściowym otwarciu kanału wlotowego zatrzymuje się, ponieważ główny suwak rozrządczy rozpoczął swój ruch zwrotny i nie może go zakończyć pod wpływem dopływającego z dławieniem czynnika napędowego.

Aby zapobiec temu, suwak pomocniczy

wykonywa się w postaci suwaka tłoczkowego i umieszcza go w ten sposób, że po uderzeniu go tłokiem roboczym zostaje zapomocą czynnika napędowego doprowadzany w położenie końcowe i w tem położeniu zostaje zatrzymywany.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku. W układzie rozrządu, przedstawionym schematycznie na rysunku, suwak pomocniczy wykonany jest w postaci suwaka tłoczkowego, utrzymywanego w położeniu końcowem przez dopływającą świeżą parę.

Główny suwak rozrządczy w postaci podwójnego tłoka różnicowego przedstawiony jest tylko jako pewien przykład wykonania, jednakże może posiadać i wszelką inną postać wykonania.

W układzie, przedstawionym na rysunku, para dopływa w kierunku strzałki *D*, *E*, do osłony *a* głównego suwaka rozrządczego *b*. Dopływ pary do cylindra roboczego jest w danym przypadku dla wynalazku bez znaczenia. Przez odgałęziony przewód *c* para dopływa do osłony *d* w dolnej części suwaka pomocniczego *e*, skąd okrężnym kanałem *f* przepływa do przestrzeni nad górną powierzchnią czołową tłoczka suwaka *e* i utrzymuje go w dolnem skrajnem położeniu. Z dolnej i środkowej części osłony suwaka pomocniczego *e* para odpływa kanałami *g*, *h* i *D—A*. Jeżeli przy podnoszeniu się tłoka roboczego *i* suwak pomocniczy *e* porusza się ku górze, to wyloty kanałów *c* i *k* łączą się we wspólnej

przestrzeni w osłonie i para kanałem okrężnym *g* może przepłynąć do przestrzeni, znajdującej się pod dolną czołową powierzchnią tłoczka rozrządczego suwaka pomocniczego *e*. Z przestrzeni nad suwakiem para odpływa kanałami *h* i *l*, których wyloty łączą się wówczas również we wspólnej przestrzeni osłony.

Zastrzeżenie patentowe.

Pomocniczy suwak rozrządczy do maszyn parowych, pomp parowych lub podobnych maszyn bez koła zamachowego, który kończy swój suw, gdy tłok roboczy zbliża się do martwego punktu, i reguluje ruch zwrotny suwaka głównego, znamieny tem, że wolne przestrzenie pomiędzy tarczami tłoczkowymi suwaka tłoczkowego (*e*) połączone są okrężnymi kanałami (*l*, *f* i *g*) oraz przewodami wlotowym (*c*) i wylotowym (*h*) do pary, dzięki czemu zostaje on utrzymywany w górnem skrajnem położeniu przez napływającą do osłony suwaka świeżą parę do czasu, póki tłok roboczy (*i*) przed osiągnięciem swego martwego położenia przez zderzenie o wytoczenie na trzonie tłoczka suwaka (*e*) nie przesunie go w drugie krańcowe położenie.

Knorr-Bremse
Aktiengesellschaft.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

