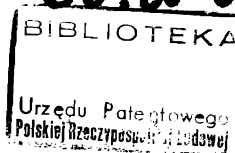


1 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 9066.

Kl. 62 b 18.

Albert Schaff
(Paryż, Francja).

Sposób samoczynnego ograniczania zasilania silników wybuchowych i urządzenie do wykonania tego sposobu.

Zgłoszono 9 września 1926 r.

Udzielono 20 czerwca 1928 r.

Pierwszeństwo: 11 września 1925 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i urządzenia, zmierzającego do samoczynnego ograniczania zasilania silników wybuchowych, w szczególności silników lotniczych. Niektóre silniki lotnicze są bowiem bądźto obliczone i zbudowane dla normalnej pracy, począwszy dopiero od pewnej wysokości, bądź też zaopatrzone w tym samym celu w dodatkowe urządzenia, jak sprężarki do zasilania sztucznego. Silniki te nie mogą bez oczywistej szkody pracować przy zasilaniu pełnem lub sztucznem zasilaniu sprężarką na wysokościach mniejszych. Dla zaradzenia tej niedogodności stosuje się w tych silnikach urządzenia do samoczynnego ograniczania zasilania w

przypadkach, gdy silniki pracują na wysokościach mniejszych od tej, dla której zostały zbudowane.

Większość stosowanych dotychczas w tym celu przyrządów opierało się na zmianach ciśnienia atmosferycznego na różnych wysokościach. Zmiany te jednak wytwarzają tylko stosunkowo nieznaczne siły, niedostateczne w pewnych wypadkach do pokonania oporów biernych przyrządów, regulujących zasilanie silnika.

Wynalazek niniejszy pozwala natomiast zużytkować znacznie większe siły przez zastosowanie do regulowania zasilania silnika największego ciśnienia panującego w cylindrach w ten sposób, aby ci-

śnienie to nie mogło przekroczyć pewnej określonej wartości, niezależnie od warunków działania silnika.

Rysunek przedstawia schemat urządzenia, podany jako przykład wykonania wynalazku w przekroju prostopadłym do osi cylindrów.

Do urzeczywistnienia tego sposobu używa się przyrządów znanego typu, pozwalających posługiwać się największym ciśnieniem, panującym w silniku wybuchowym podczas pracy normalnej. Przyrządy te składają się z małych skrzynek *a*, z których każda połączona jest z komorą sprężenia cylindra *b* przy pomocy zaworu *c* lub podobnego przyrządu, otwierającego się w kierunku zewnętrznym do cylindra.

Skrzynki *a* są połączone między sobą rurami *d* oraz z komorą walcową *e*, zaopatrzoną w otwór *f*, łączący komorę *e* z atmosferą. W komorze tej porusza się tłok *g*, zrównoważony sprężyną *h*. Sprężyna *h* jest tak wykonana, aby największe przewidziane przesunięcia tłoka nie miały znacznijszego wpływu na jej napięcie. Drażek *i* tłoka jest połączony z przyrządem zasilającym cylindry zapomocą jakiegokolwiek mechanizmu. Tłok *g* można oczywiście zastąpić innym przyrządem wprowadzającym w ruch pod wpływem ciśnienia.

Po pewnym czasie działania silnika, ciśnienie w skrzynkach *a* jest bardzo bliskie największego ciśnienia, wytworzonego w cylindrach, gdyż zawory *c* wpuszczają gazy pod ciśnieniem do skrzynek *a*, lecz nie pozwalają im przedostać się zpowrotem do cylindrów. Ponieważ skrzynki te są połączone z komorą *e*, ciśnienie przeto w tej

ostatniej stanie się po pewnym czasie równe największemu ciśnieniu w cylindrach. Otwór *f*, wypuszczający gazy nazewnątrz, posiada bardzo małą średnicę i umożliwia zrównanie ciśnień w komorze *e* i w skrzynkach *a* z maksymalnym ciśnieniem w cylindrach *b* w razie spadku ciśnienia tego podczas pracy normalnej. Przesunięcia tłoka *g* powodują regulowanie zasilania cylindrów silnika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób samoczynnego ograniczania zasilania silników wybuchowych, znamieny tem, że regulowanie maksymalnego zasilania cylindrów odbywa się zapomocą największego ciśnienia, panującego w tychże w taki sposób, iż ciśnienie to nie może przekroczyć pewnej wartości, niezależnie od warunków, w jakich działa silnik.

2. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że komora sprężania każdego cylindra jest połączona ze skrzynką, zaopatrzoną w zawór wsteczny, wskutek czego w skrzynce tej utrzymuje się największe ciśnienie, panujące w cylindrze, przyczem poszczególne skrzynki są połączone z komorą, zaopatrzoną w mały otwór połączony z atmosferą, oraz w tłok lub inną część ruchomą, której przesunięcia oddziałują na przyrządy, zasilające cylindry silnika.

Albert Schaff.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

