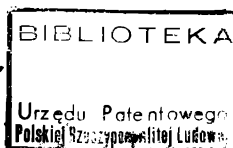


31 marca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *F02c 3/06*

Nr 5399.

Kl. 46 f, *3/06*

Władysław Szczepański
(Kraków, Polska).

Sprężarka do turbin spalinowych.

Zgłoszono 28 października 1924 r.

Udzielono 19 lipca 1926 r.

Wynalazek dotyczy sprężarki do turbin spalinowych i polega na tem, że promieniowo rozmieszczone cylindry sprężarki obracają się dookoła czopa, w którym znajdują się otwory kanału ssącego i otwór komory spalinowej połączonej z dyszą turbiny. Napęd zespołu cylindrów odbywa się od wirnika turbiny, a ruch tłoków uzyskuje się dzięki ślizganiu się tłoczków po kolistym torze, mimośrodowo osadzonym względem osi zespołu cylindrów.

Na rysunku przedstawiony jest schematycznie przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 i 2 przedstawiają przekroje sprężarki. Na czop *F* nieruchomo osadzony nasunięty jest zespół cylindrów *A*, rozmieszczonych promieniowo względem osi *X*. Zespół ten ujęty w odpowiednie łożyska, otrzymuje napęd od wirnika, np. przy po-

mocy kół zębatach *M' M''*, tak że obraca się dookoła czopa, w którym znajdują się otwory kanału ssącego *H* i otwór komory spalania *G*, połączonej z dyszą turbiny. Umieszczone w cylindrach tłoki otrzymują ruch przez połączenia tłoczków *B* z suwakiem *D*, ślizgającym się po kolistym torze *E*, mimośrodowo ustawionym względem osi zespołu cylindrów *X*. Przestrzeń między cylindrami a czopem przepustowym uszczelniona jest odpowiednio przy pomocy nasuwanych na każdy poszczególny cylinder, od strony wewnętrznej krótszych cylinderków *P*; cylinderki te uszczelnione są względem cylindrów głównych przy pomocy pierścieni, a względem czopa przez dociskanie ich odpowiednio rozplaszczonych brzegów, do tegoż czopa przy pomocy sprężyn, dość mocnych aby nacisk

uszczelniający nie uległ zmniejszeniu wskutek siły odśrodkowej.

Praca sprężarki odbywa się w następujący sposób: Przy obrocie zespołu cylindrów w kierunku strzałek tłoki wysuwają się, począwszy od położenia *I*, przyczem otwory cylindrów natrafiają na otwór kanału ssącego *H*, połączonego z karburatorem *K*; odbywać się więc będzie okres zasilania cylindrów mieszanką palną. W położeniu *IV* wlot do cylindra zostanie zamknięty ścianką czopa przepustowego, i przy dalszym ruchu następuje sprężanie mieszanki w cylindrach. Gdy sprężenie mieszanki dojdzie do odpowiedniego stopnia zależnego od paliwa, wtedy otwór odnośnego cylindra natrafi na otwór komory spalinowej *G*, do której zostanie przerzuconą ruchem tłoka przechodzącego, z położenia *VI* do *I* dawka mieszanki palnej. W komorze *G* następuje zapłon mieszanki palnej początkowo przy pomocy iskry elektrycznej, a następnie od rozgrzanych ścian komory, skąd spaliny odprowadzane są dyszą na łopatki wirnika.

W cylindrach mieszanka nie ulegnie zapaleniu z powodu zbyt krótkiego czasu

trwającego w okresie przerzucania mieszanki z cylindrów do komory spalinowej, przez co chłodzenie cylindrów jest zbyt szybkie.

Masy całego ustroju są zrównoważone zaś z dyszy wylot gazów odbywa się równomiernie wskutek znacznej ilości cylindrów, przerzucających szybko dawki do otworu komory spalinowej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sprężarka do turbin spaliniowych z promieniowo rozmieszczonemi cylindrami, znamienna tem, że cylindry te są połączone zapomocą przekładni z wirnikiem turbiny i wirują dookoła czopa, przez który zasyają mieszankę palną i przez który spaliny pędne wchodzą do turbiny, przyczem tłoki sprężarki otrzymują napęd wskutek połączenia ich z częściami ślizgającemi się po kolistym lub owalnym torze, umieszczonym mimośrodowo względem zespołu cylindrów.

Władysław Szczepański.

