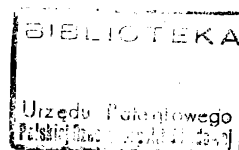


5 lipca 1932 r.

FO2b 71/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16173.

Kl. 46 a¹² r.

4601, 71/04.

Siemens & Halske Aktiengesellschaft
(Berlin-Siemensstadt, Niemcy).

Zespół maszyn, składający się z silnika spalinowego i prądnicy elektrycznej.

Zgłoszono 30 lipca 1930 r.

Udzielono 4 kwietnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 29 sierpnia 1929 r. (Niemcy).

Silnik napędzający prądnicę elektryczną winien zajmować jak najmniej miejsca i nie powinien wymagać specjalnych transmisji, natomiast musi być dostosowany do bezpośredniego sprzęgania z wałem prądnicy. Do tego celu stosuje się maszyny napędowe o dużej liczbie obrotów na jednostkę czasu, co jest np. konieczne do prądnic trójfazowych. Warunkom tym naogół odpowiadają turbiny parowe, które z tego powodu stosuje się prawie wyłącznie do napędzania prądnic, a w każdym razie wówczas, gdy zasadnicze obciążenie mało zmienia się. Wadą turbin parowych jest trudność rozruszania ich, gdyż przedtem trzeba zawsze równomiernie ogrzać wirnik turbiny. Prócz tego turbiny parowe, a w

szczegółności szybkobieżne, wymagają utrzymywania w pogotowiu zapasowego kotła. Z tych powodów w wielu przypadkach stosowano zamiast turbin parowych duże silniki Diesel'a o pionowych cylindrach, które posiadają tę zaletę, że są w każdej chwili gotowe do użytku i mogą być odrazu uruchomione. Silniki Diesel'a o pionowych cylindrach posiadają natomiast tę wadę, że posiadają stosunkowo małą liczbę obrotów oraz że zajmują bardzo dużo miejsca.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zespół maszyn, który łączy zalety turbiny parowej z zaletami normalnego silnika Diesel'a. Polega on na zastosowaniu jako maszyny, napędzającej prądnicę lub inną

maszynę, np. pompę odśrodkową, wentylator, silnika spalinowego o nieruchomych cylindrach, ułożonych w kształcie gwiazdy. Połączenie maszyny napędzającej z prądnicą jest nadzwyczaj łatwe. Wystarcza np. połączyć silnik gwiazdowy z osłoną mechaniczną prądnicy zapomocą kołnierza. Celem łatwiejszego dokonywania poprawek silnika, prądnicę można umieścić na kółkach i ruchomo dookoła jej osi. W ten sposób wszystkie cylindry silnika o układzie gwiazdowym są bardzo łatwo dostępne.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania wynalazku. Na fig. 1 do napędzania prądnicy 1 służy dziewięciocylindrowy silnik o układzie gwiazdowym 2. Obie maszyny połączone są zapomocą kołnierza 3. Na fig. 3 prądnica 1 spoczywa na kółkach 4 i daje się obracać wraz z napędowym silnikiem 2 dookoła osi. Ponieważ podczas pracy obrót nie powinien zachodzić, więc osłonę przytrzymuje się przy pomocy specjalnych żelaznych taśm 5. W celu dokonania oględzin taśmy 5 należy roz-

luźnić przed dokonaniem obrotu, co jest ułatwione przy zastosowaniu kółek 4.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zespół maszyn, składający się z silnika spalinowego i prądnicy elektrycznej, znamienny tem, że jako maszyna napędzająca zastosowany jest silnik spalinowy o nieruchomych cylindrach w układzie gwiazdowym, połączony z prądnicą zapomocą kołnierza.

2. Zespół maszyn według zastrz. 1, znamienny tem, że spoczywa na kółkach w taki sposób, iż daje się przed uruchomieniem obracać dookoła osi, przyczem podczas biegu cały zespół unieruchomiony jest w swem położeniu zapomocą specjalnego urządzenia przytrzymującego.

Siemens & Halske
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

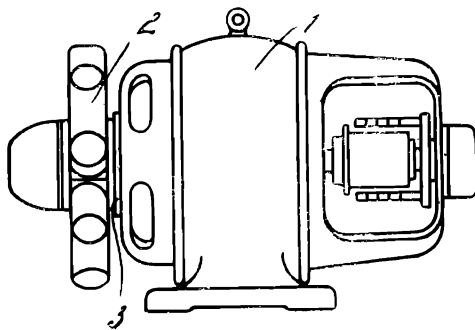


Fig. 2

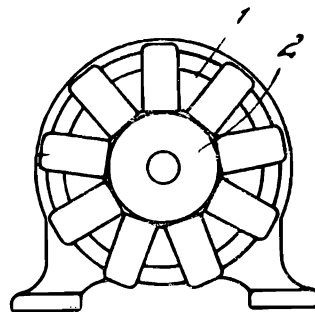


Fig. 3

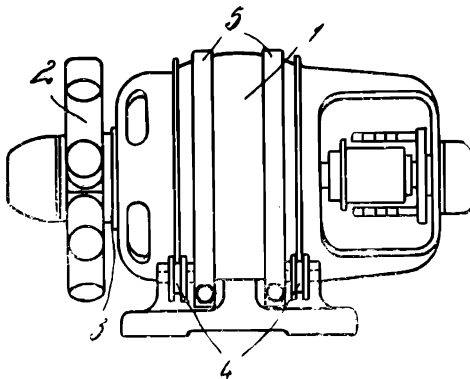


Fig. 4

