



OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73478

Patent tymczasowy dodatkowy.
do patentu nr _____

Kl. 47c,13/72

Zgłoszono: 22.04.1972 (P. 154909)

Pierwszeństwo _____

MKP F16d 13/72

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975

Twórca wynalazku: Zdzisław Szott

Uprawniony z patentu tymczasowego: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Sprzęgło cierne płytkowe

1

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło cierne płytkowe suche z wewnętrznym chłodzeniem.

Znane sprzęgła płytkowe suche składają się z zespołu płytek roboczych zazębionych naprzemiennie z wałem i obudową, przy czym jeden z tych elementów jest napędzającym, a drugi napędzanym. Najczęściej płytki zazębione z jednym z elementów napędu mają nałożoną okładzinę cierną celem zwiększenia współczynnika tarcia i uniknięcia zacierania powierzchni roboczych płytek.

Zasadniczą wadą sprzęgieł tego typu jest to, że płytki znajdujące się wewnątrz pakietu nie posiadają praktycznie chłodzenia, co przy częstym działaniu sprzęgła powoduje ich przegrzewanie a nawet palenie okładzin. Brak chłodzenia poszczególnych płytek w pakiecie wymaga ograniczenia obciążeń w przeliczeniu na jedną płytkę, a z kolei powiększania gabarytów sprzęgła.

Celem wynalazku jest zwiększenie obciążeń sprzęgieł płytkowych przy zachowaniu niezmiennych gabarytów, zaś zadaniem wynalazku jest opracowanie chłodzenia poszczególnych płytek sprzęgłowych w pakiecie sprzęgła.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie sprzęgła w którym płytki zazębione z elementem napędzającym mają wykonane promieniowe otwory prze-
lotowe, dla przepływu powietrza chłodzącego.

Dopływ powietrza do poszczególnych płytek sprzęgłowych i jego odpływ odbywa się poprzez znane wybrania na powierzchniach uzębionych

2

przeznaczone dla ułatwienia demontażu sprzęgła oraz przez nieszczelności pomiędzy zębami płytek a zębami elementów napędowych to jest wału i obudowy. Ruch powietrza chłodzącego wywołany jest siłą odśrodkową przy wirowaniu sprzęgła.

Przedmiot wynalazku jest wyjaśniony na przykładzie wykonania sprzęgła płytkowego zamontowanego w układzie napędowym nożycy do cięcia prętów przedstawionego na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wycinek przekroju podłużnego sprzęgła, a fig. 2 połowę płytki z otworami chłodzącymi.

Jak pokazano na rysunku płytki 1 połączone są z obudową 2, która stanowi element napędzający układu. Płytki 3 połączone z wałem 4 mają okładziny cierne 5.

W płytkach 1 wykonane są promieniowe prze-
lotowe otwory 6 łączące zewnętrzny brzeg płytki ze środkowym jej otworem. Wybrania 7 w uzębieniu płytek, przewidziane dla ułatwienia wyjmowania płytek z obudowy i zdejmowania z wału służą jednocześnie do doprowadzenia i odprowadzenia powietrza chłodzącego płytki. Otwory 8 w obudowie 2 sprzęgła służą również do odprowadzenia powietrza chłodzącego.

W czasie wirowania sprzęgła każda płytka 1 spełnia rolę wirnika wentylatora, a przepływające otworami 6 w jej wnętrzu powietrze skutecznie obniża temperaturę płytki co pozwala na zintensyfikowanie pracy sprzęgła. Wykonanie otworów

chłodzących w części napędzającej sprzęgła pozwala na chłodzenie go w całym okresie jego wirowania.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło cierne płytkowe, suche, **znamiennie tym,**

że płytki sprzęgłowe zazębianie z elementem napędzającym sprzęgła mają wykonane promieniowe otwory przelotowe, dla przepływu powietrza chłodzącego sprzęgło.

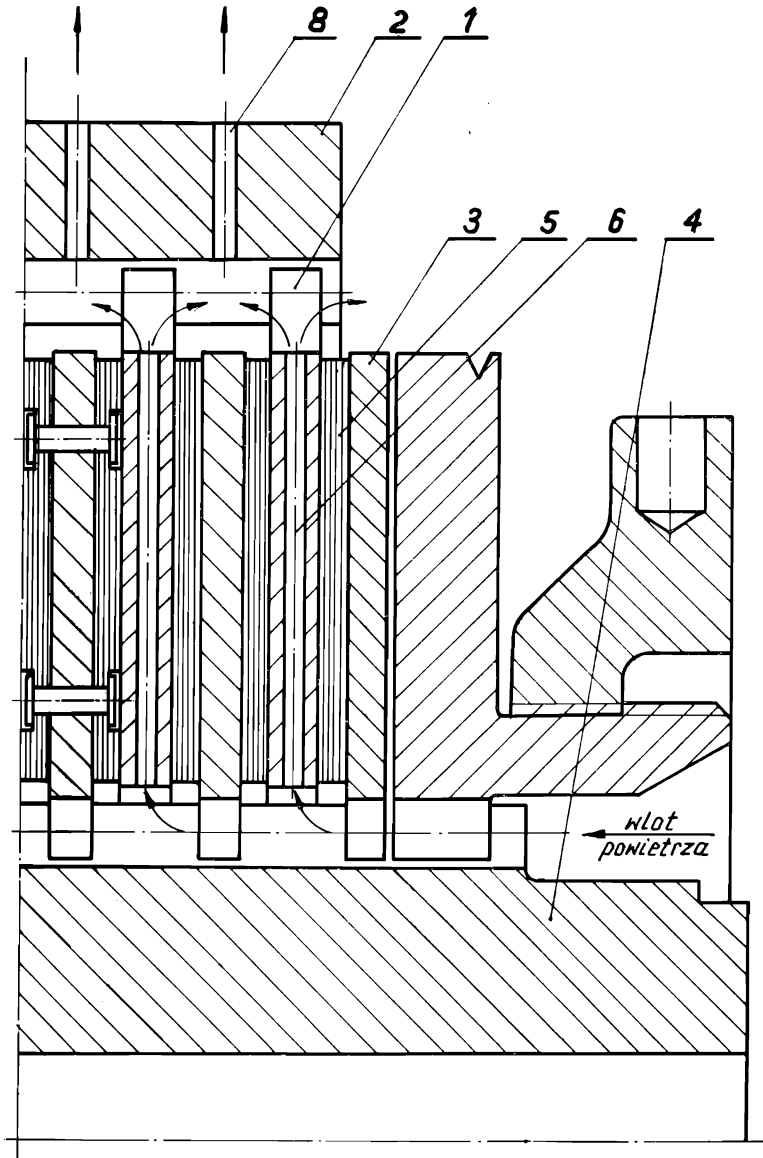
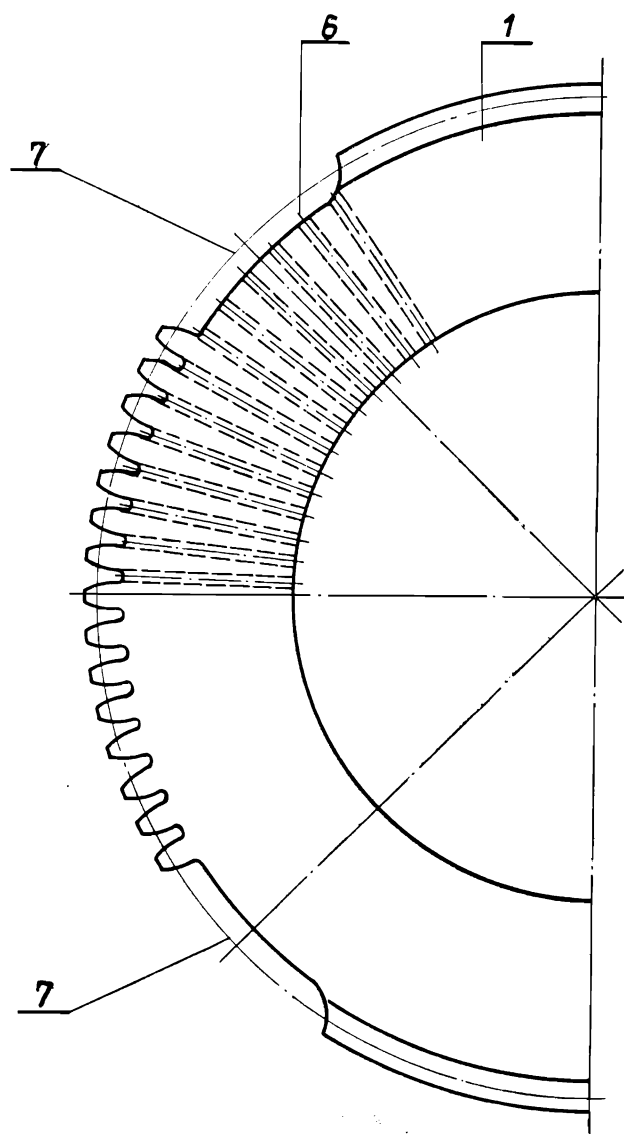


fig. 1

*fig.2*