

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

66787

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 27c,12/01

Zgłoszono: 11.XII.1969 (P 137 487)

Pierwszeństwo:

MKP F04d 29/00

Opublikowano: 20.XII.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jan Biernacki, Tadeusz Szwed, Edward Centkowski,
Zenon Łój

Właściciel patentu: Kopalnia Węgla Kamiennego „Klimontów”, Klimontów
(Polska)

Wirnik wentylatora chłodzącego pierścienie silnika elektrycznego

1

Przedmiotem wynalazku jest wirnik wentylatora chłodzącego pierścienie silnika elektrycznego, wykonany z jednorodnego materiału izolacyjnego.

Do chłodzenia silników stosowane są wirniki wentylatorów z łopatkami wykonanymi z blachy i zamocowanymi na bakelitowej tarczy.

W tej samej tarczy bakelitowej wykonane są otwory przez które przechodzą sworznie łączące pierścienie i końce uzwojeń wirnika. Odległość od zamocowania blaszanej łopatki i sworznia wynosi 24 mm jest więc nie wielka. Tak duże zagęszczenie części metalowych jest niekorzystne, ponieważ osadzający się na płytce pył ze szczotek przy dużym zawilgoceniu powoduje przewodność pomiędzy metalowymi częściami i częste zwarcia pomiędzy zwarciami wirnika.

Celem wynalazku jest skonstruowanie wirnika wentylatora, który by posiadał jak najmniej części metalowych stwarzających możliwości powstawania zwarć.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie wirnika wentylatora wykonanego całkowicie z materiału izolacyjnego który stanowi tarcza z materiału izolacyjnego z uformowanymi, poprzez nacięcia tarczy w równych odstępach na okręgu trzech boków prostokąta i wygięcie, prostokątnymi łopatkami.

Przedmiot wynalazku uwidocznił przykładowym wykonaniu na rys. na którym fig. 1 przedstawia wirnik w widoku z przodu, a fig. 2 — wirnik w przekroju A—A.

2

Wirnik wentylatora według wynalazku stanowi tarcza winidurowa 1 z łopatkami 2 uformowanymi poprzez nacięcia na tarczy w równych odstępach na okręgu trzech boków prostokąta i wygięcie łopatek w formie prostokąta, przy czym łopatki naprzemian większe i mniejsze wyginane są w przeciwnych kierunkach, tworząc z jednej strony tarczy sześć większych a z drugiej sześć mniejszych łopatek.

W tarczy 1 wykonano otwory służące do umieszczenia sworzni łączących pierścienie. W celu usztywnienia tarczy wentylatora w położeniu pionowym jest ona docięnięta dodatkowo dwiema wkładkami dociskowymi 4.

Zastosowanie wirnika wentylatora według wynalazku umożliwia zwiększenie pewności działania silnika elektrycznego poprzez wyeliminowanie możliwości powstawania zwarć oraz zwiększenie intensywności chłodzenia pierścieni silnika przez przepływ powietrza przez prostokątne otwory w tarczy przy łopatkach.

Zastrzeżenie patentowe

Wirnik wentylatora chłodzącego pierścienie silnika elektrycznego, **znamienny tym**, że stanowi go tarcza (1) z materiału izolacyjnego z uformowanymi, poprzez nacięcia tarczy w równych odstępach na okręgu trzech boków prostokąta i wygięcie, — prostokątnymi łopatkami (2), przy czym łopatki te są usytuowane po obu stronach tarczy wirnika.

