

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

94 308

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

MKP F04d 29/32

Zgłoszono: 11.04.75 (P. 179550)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.¹ F04D 29/32

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.76

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

Twórcy wynalazku: Zygmunt Lipnicki, Andrzej Paczyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wyższa Szkoła Inżynierska im. J. Gagarina,
Zielona Góra (Polska)

Wentylator o samoczynnej regulacji wydatku powietrza

Przedmiotem wynalazku jest wentylator o samoczynnej regulacji wydatku powietrza stosowany zwłaszcza do maszyn elektrycznych i silników spalinowych.

Dotychczas w urządzeniach technicznych chłodzonych powietrzem wentylatory miały wydatek powietrza zależny od prędkości kątowej wirnika. Powodowało to przegrzewanie się maszyn przy małych prędkościach kątowych ze względu na zmniejszony wydatek powietrza chłodzącego.

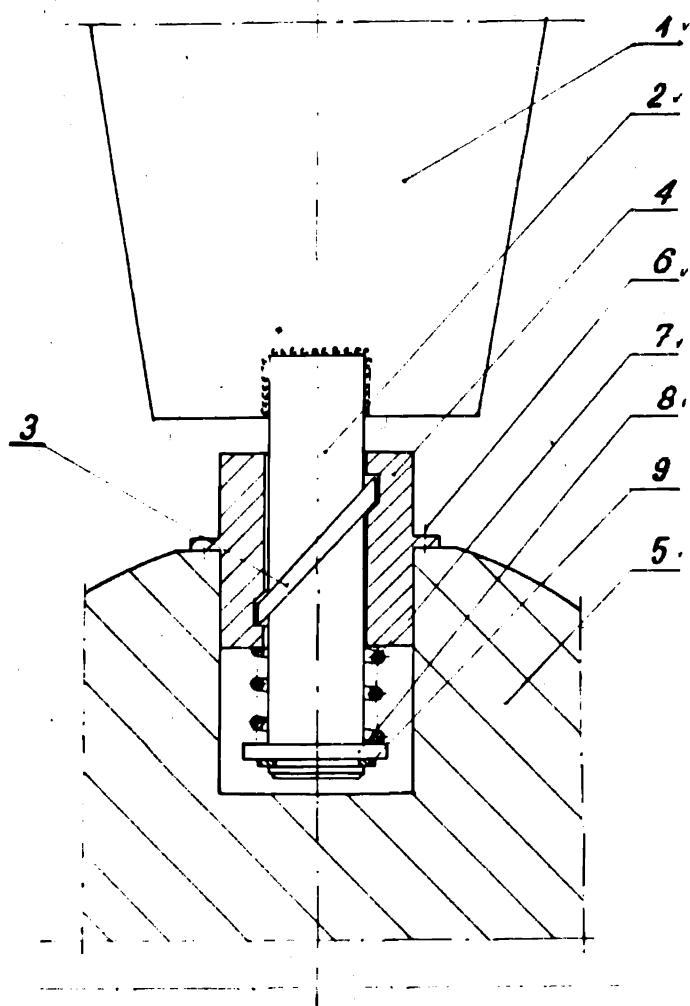
Celem wynalazku jest uniknięcie opisanych wyżej niedogodności wentylatorów stosowanych dotychczas, a zadaniem skonstruowanie wentylatora o samoczynnej regulacji wydatku powietrza. Zadanie to zostało rozwiązane przez zaopatrzenie sworznia, na którym zamocowana jest łopatką w niesamohamowny gwint. Sworzeń osadzony jest w tulei z gwintem. Pod wpływem siły odśrodkowej sworzeń przesuwają się i obracają w tulei przyjmując położenie odpowiednie dla zamocowanej na sworzniu łopatki.

Przykładowe rozwiązanie przedstawiono na rysunku. Łopatką 1 osadzona jest sztywno na sworzniu 2, który ma niesamohamowny gwint 3 i współpracuje z tuleją 4 zamocowaną do wirnika 5 za pomocą wkrętów 6. Poniżej tulei umocowana jest sprężyna 7 zabezpieczona podkładką 8 i pierścieniem osadczym 9.

Urządzenie to działa w następujący sposób. Pod wpływem siły odśrodkowej łopatką 1 wysuwa się z tulei 4 jednocześnie wykonując obrót na gwincie 3 sworznia 2. Stan równowagi dla określonej prędkości kątowej utrzymuje sprężyna 7 o odpowiedniej charakterystyce. Zmniejszenie prędkości kątowej powoduje samoczynne wychylenie łopatki 1 o odpowiedni kąt zapewniający stały wydatek powietrza.

Zastrzeżenie paten t o w e

Wentylator o samoczynnej regulacji wydatku powietrza, z n a m i e n n y t y m, że ma zaopatrzony w gwint niesamohamowny sworzeń (2), który pod wpływem siły odśrodkowej przesuwają się w tulei (4) powodując odpowiednie kątowe ustawienie łopatki (1) zamocowanej na sworzniu (2).



Prac. Poligraf. UP PRL nakład 120+18
Cena 10 zł