



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.VI.1968 (P 127 384)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.IX.1970

Kl. 27 c, 15/01

MKP F 04 d, 29/00

UKD

Twórca wynalazku: Justyn Polok

Właściciel patentu: Fabryka Wentylatorów, Chełm Śląski (Polska)

Kopuła wirnika wentylatora osiowego

1

Przedmiotem wynalazku jest kopuła wirnika wentylatora osiowego. Pod nazwą kopuły rozumie się takie obudowanie okrywające piastę, oś lub wieniec wirnika, przy którym zależnie od kształtu tej kopuły uzyskuje się różne wskaźniki ciśnienia i sprawności urządzenia. Najczęściej kształty te są wypukłe w kierunku przeciwnym do kierunku napływu powietrza a ich powierzchnie to wycinek kuli, stożka obrotowego itp.

W znanych dotychczas konstrukcjach są stosowane kopuły wypukłe w kierunku przeciwnym do kierunku napływu powietrza, osadzone na wirniku wentylatora.

Celem wynalazku jest zwiększenie sprawności wentylatora przez zmianę kształtu powierzchni kopuły osadzonej na wirniku i w odmianie kształtu-powierzchni wieńca wirnika dla uproszczenia konstrukcji, przez co uzyskuje się korzyści techniczne i ekonomiczne.

Wynalazek polega na zmianie powierzchni wypukłej w kierunku przeciwnym do kierunku napływu powietrza na powierzchnię — na kopułę wklęsłą, co praktycznie spowodowało przyrost sprawności całkowitej wentylatora o około 3 procent. Przyrost sprawności wynika z podwyższenia efektywności przepływu i bardziej równomiernego napływu na łopatki wirnika. Zależy to od korzyst-

2

nego rozkładu ciśnienia na powierzchni kopuły i działania wirnika.

Kształt kopuły stanowi wycinek kulistej czaszy połączonej z powierzchnią tworzącą stożka ściętego. W odmianie wykonania kształt wieńca wirnika od strony napływowej jest identyczny z kształtem wklęsłym kopuły, co daje oszczędności w postaci likwidacji nakładanej kopuły.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kopułę 1 o kształcie wklęsłym zamocowaną na wieńcu 2, a na fig. 2 — wieniec 3, którego powierzchnia od strony napływowej jest wklęsła i identyczna z powierzchnią kopuły 1 przedstawioną na fig. 1.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kopuła wirnika wentylatora osiowego, **znamienna tym**, że jest wklęsła w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu, przy czym od strony obwodu wirnika ma kształt wycinka czaszy kulistej, a w środkowej części wklęsłej ma kształt stożka ściętego.

2. Odmiana kopuły według zastrz. 1, **znamienna tym**, że stanowi ona jedną całość z wieńcem (3) koła wirnikowego.

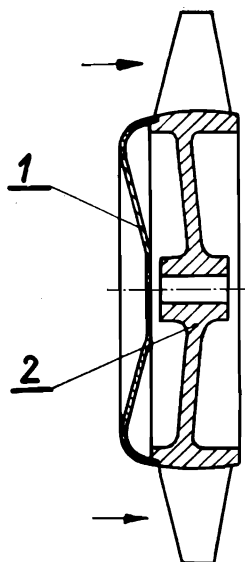


Fig. 1

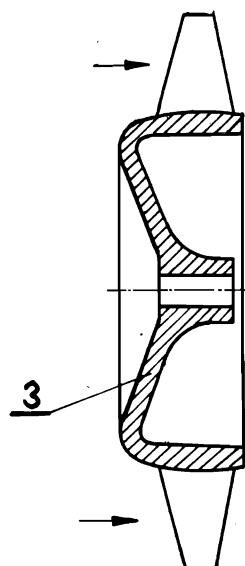


Fig. 2