



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.III.1964 (P 104 044)

Pierwszeństwo: 19.III.1963 Szwecja

Opublikowano: 20.I.1967

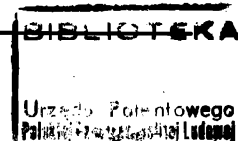
Kl. 36 d, 3/20

MKP F 24 f 13/10

UKD

Twórca wynalazku: inż. Sven Werner Wallin

Właściciel patentu: AB Svenska Fläktfabriken, Nacka (Szwecja)



Urządzenie regulujące przepływ powietrza do komory rozdzielczej

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do zmieniania ilości dopływu powietrza lub innego ośrodka gazowego do komory rozdzielczej. W urządzeniach tego rodzaju znane jest zmienianie ilości przepływu powietrza za pomocą regulowania liczby obrotów wentylatorów albo dławienia przepływu. Urządzenia do regulowania obrotów są zwykle skomplikowane, a stosowanie regulatorów ciśnienia jest nieekonomiczne, z uwagi na duże zużycie mocy.

Urządzenie według wynalazku składa się z komory zbiorczej, rozdzielającej powietrze, wyposażonej w kilka wentylatorów ustawionych równolegle, które można włączać i wyłączać pojedynczo i z których każdy ma zawór zwrotny.

Przez taki układ wentylatorów osiąga się, że ilość przepływającego powietrza może być w prosty sposób regulowana przez wyłączenie jednego lub kilku wentylatorów, a powietrze, doprowadzone przez pozostałe pracujące wentylatory, zostaje stale równomiernie podzielone pomiędzy poszczególne komory urządzenia wentylacyjnego.

Zawory zwrotne mogą być wykonane w postaci pionowych klap lub skrzydeł zamykających, których oś obrotu jest nieznacznie pochylona w stosunku do pionu, a środkowe punkty wychYLENIA w stosunku do osi pionowej są przedstawione tak, że po włączeniu wentylatora uzyskuje się wymuszone prądem powietrza otwarcie kłapy, a po jego wyłączeniu samoczynne zamknięcie. Według

2

najkorzystniejszej odmiany konstrukcyjnej skrzydła lub kłapy są połączone ze sobą drążkiem łączącym, który przymocowany jest do skrzydeł lub kłap zamykających w różnych odstępach od ich środkowych punktów wychYLENIA tak, że w swym położeniu otwartym tworzą dyfuzor. W urządzeniach o większej ilości współdziałających komór zbiorczych, komory te według korzystnej odmiany konstrukcyjnej wynalazku, są połączone ze sobą jednym lub kilkoma kanałami łączącymi, które razem stanowią wspólny zespół rozdzielu powietrza, w celu uzyskania szerszych możliwości zmieniania ilości powietrza.

Wynalazek opisany jest bliżej w oparciu o rysunek, na którym fig. 1 przedstawia komorę zbiorczą z dwoma równoległymi rozmieszczonymi wentylatorami i rozdzielającą powietrze w kilka miejsc, na przykład do poszczególnych komór suszarki wielokomorowej. W tym celu zbiorcza komora rozdzielcza 1 ma na swojej ścianie tylnej kilka wylotów, połączonych kanałami 9 z poszczególnymi komorami suszarki. Wylotów tych na rysunku nie przedstawiono, ponieważ ich konstrukcja jest znana. Fig. 1a przedstawia wentylator odśrodkowy zaopatrzony w zawory zwrotne; fig. 2 — zespół współpracujących komór rozdzielczych. Na rysunku komora 1 zaopatrzona jest w dwa wentylatory odśrodkowe 2, 3, które mają zawory zwrotne 4a, 4b wykonane jako kłapy lub skrzydła zwrotne, których punkty wychYLENIA 5,

3

6 w odniesieniu od osi pionowej, przy czym oś obrotu ma niewielkie odchylenia od pionu, są przedstawione tak, że po wyłączeniu wentylatora uzyskuje się samoczynne zamknięcie. Drażek łączący poszczególne kłapy, zamontowany jest na kłapach w różnych odstępach od osi obrotu kłapy tak, że kłapy zamykające 4a, 4b, tworzą w ich położeniu otwartym dyfuzor.

Zespół współpracujących komór wentylacyjnych składa się z czterech komór 1a, 1b, 1c i 1d ustawionych przeciwnielegle. Komory są połączone ze sobą pewną liczbą kanałów łączących 9, które łącznie tworzą wspólny układ rozdzielczy powietrza. Wentylatory wmontowane w komory zbiorcze mogą być przestawione względem siebie pionowo lub poziomo, a osadzone naprzeciw siebie z obydwóch stron urządzenia są celowo tak połączone ze sobą, że można je włączać lub wyłączać równocześnie.

4

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie regulujące przepływ powietrza do komory rozdzielczej, **znamiennie tym**, że komora zbiorcza rozdzielająca powietrze, wyposażona jest w kilka wentylatorów ustawionych równolegle, z których każdy jest zaopatrzony w samoczynnie zamykające się zawory zwrotne, w postaci kłap lub skrzydeł, o pochylonych w stosunku do pionu osiach obrotu tych kłap, połączonych drążkiem łączącym umocowanym na kłapach lub skrzydłach zamykających w różnych odstępach od osi obrotu tak, że w położeniu otwartym tworzą dyfuzor.
2. Urządzenie według zastrz. 1 w zastosowaniu do dowolnej ilości współdziałających komór zbiorczych rozdzielających powietrze, **znamiennie tym**, że komory połączone są ze sobą jednym lub wieloma kanałami łączącymi, tworząc wspólny układ rozdzielczy powietrza dostarczanego przez wentylatory.

