

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

75 534

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 36d,3/20

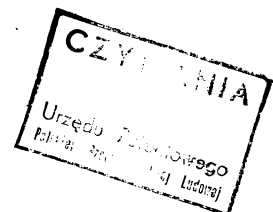
Zgłoszono: 11.05.1972 (P. 155 329)

Pierwszeństwo: _____

MKP F24f 13/10

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975



Twórcy wynalazku: Jan Krzysiak, Zdzisław Mielecki, Janusz Stryk, Jerzy Stępień,
Jan Zelek

Uprawniony z patentu tymczasowego: POLMO Sanocka Fabryka Autobusów,
Sanok (Polska)

Element nawiewny zwłaszcza do urządzeń grzewczo-wentylacyjnych

Przedmiotem wynalazku jest element nawiewny zwłaszcza do urządzeń grzewczo-wentylacyjnych nbudowany na ich komorze umożliwiający równomierne we wszystkich kierunkach ogrzewanie lub wentylację stanowisk pracy i hal produkcyjnych.

Znane elementy nawiewne wykonane były w postaci żaluzji i umieszczone były na jednej ze ścian komory nagrzewnicy.

Elementy w postaci żaluzji mają jednak szereg wad a to uniemożliwiają ogrzewanie lub wentylację stanowisk pracy hal produkcyjnych równomiernie we wszystkich kierunkach. Ponadto usytuowanie na ścianie pionowej żaluzji daje skupiony strumień powietrza skierowany w dół na stanowisko robocze, lub halę produkcyjną.

Skupienie strumienia powietrza powoduje jego dużą szybkość wskutek czego cała struga w zasięgu swojego działania odczuwana jest jako chłodna przez co obniża się komfort cieplny stanowiska roboczego i hali produkcyjnej, ponieważ nie spełnia kryteriów dopuszczalnych prędkości i temperatury powietrza.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad czyli uniknięcie skupionego strumienia powietrza wypływającego z elementu nawiewnego. Zadaniem technicznym wymagającym rozwiązania dla osiągnięcia wytycznego celu jest taki element nawiewny, który umożliwi równomierne rozdzielenie strugi powietrza we wszystkich kierunkach.

Zadanie techniczne zgodnie z wynalazkiem zostało rozwiązane w ten sposób, że element nawiewny ma część przejściową komorę nawiewną na obwodzie której znajdują się promieniowo rozmieszczone dysze. Część przejściowa umożliwia połączenie komory nagrzewczej z komorą nawiewną. Komora nawiewna ma kształt walca którego średnica podstawy jest większa od wysokości.

Na końcach dysz znajdują się elementy górny i dolny, które są obrotowo zamocowane do dysz za pomocą śrub i umożliwiają zmianę kierunku wypływającej strugi. W osi pionowej komory nawiewnej znajduje się stożek rozdzielczy skierowujący strugę powietrza do poszczególnych dysz. Odmiana elementu nawiewnego ma część przejściową, komorę nawiewną i dyszę obwodową.

Element nawiewny umożliwia równomierne ogrzewanie lub wentylację stanowiska pracy jak również hali produkcyjnej. Nabudowanie elementu nawiewnego na komorze nagrzewnicy powoduje uzyskanie strumienia

o obwodzie działania 360° wskutek czego komfort cieplny w hall produkcyjnej utrzymany jest na z góry założonym poziomie.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogólny widok elementu nawiewnego nabudowanego na komorę nagrzewnicy fig. 2 przedstawia przekrój osiowy elementu nawiewnego, fig. 3 przedstawia odmianę elementu nawiewnego w przekroju osiowym.

Element nawiewny składa się z części przejściowej 1, która ma kształt pozwalający na połączenie dwóch części, jednej o kształcie prostokąta drugiej o kształcie koła. Część przejściowa 1 przechodzi w komorę nawiewną 2 też o kształcie walca, której średnica jest większa od wysokości. Komora nawiewna 2 zakończona jest dyszami 3. Dysze 3 wykonane są w kształcie prostopadłościanu o dwóch przeciwległych ścianach bocznych pochylonych na zewnątrz. Dysza 3 składa się z dwóch elementów dolnego 4 i górnego 5. Elementy dolne 4 i górne 5 wykonane są w kształcie ceowników. Środniki ceowników elementu dolnego 4 i górnego 5 mają kształt trapezu, natomiast półki tych ceowników mają naroża zewnętrzne 6 zaokrąglone. Elementy dolny 4 i górny 5 zamocowane są obrotowo za pomocą śrub 7 do dysz 3. Śruby 7 umożliwiają zmianę położenia elementów dolnego 4 i górnego 5 przez co uzyskuje się zmianę kierunku wypływu strugi powietrza. Najbardziej ekonomiczny kąt wypływu strugi zawiera się w granicach od 5° do 20° i mierzony jest od osi strugi do płaszczyzny poziomej. W osi pionowej komory nawiewnej 2 znajduje się stożek rozdzielczy 8 którego wierzchołek skierowany jest w kierunku przeciwnym do wypływającej strugi powietrza. Stożek rozdzielczy 8 pozwala na równomierne skierowanie strugi powietrza do dysz 3. Dysze 3 rozmieszczone są promieniowo na obwodzie komory nawiewnej 3. Element nawiewny przymocowany jest do powierzchni górnej poziomej komory nagrzewnicy 9. Odmiana elementu nawiewnego składa się z części przejściowej 1 komory nawiewnej 2, dyszy obwodowej 10 i podpórek 11.

Zastrzeżenia patentowe

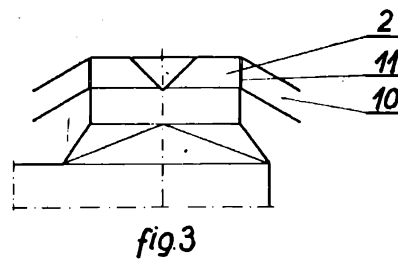
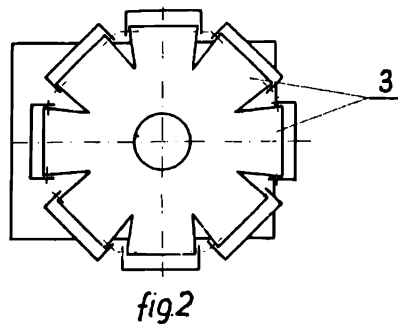
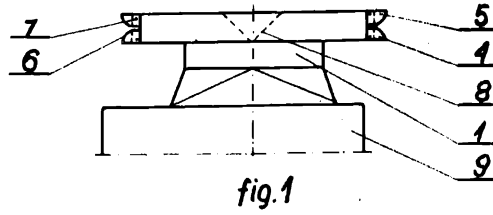
1. Element nawiewny zwłaszcza do urządzeń grzewczo-wentylacyjnych znamienny tym, że ma część przejściową (1), komorę nawiewną (2) na obwodzie której rozmieszczone są dysze (3).

2. Element nawiewny według zastrz. 1, znamienny tym, że komora nawiewna (2) ma kształt walca którego średnica podstawy jest większa od wysokości.

3. Element nawiewny według zastrz. 1, znamienny tym, że na końcach dysz (3) znajdują się elementy dolny (4) i górny (5) obrotowo zamocowane do dysz (3) na przykład za pomocą śrub (7).

4. Element nawiewny według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że w osi pionowej komory nawiewnej (2) znajduje się stożek rozdzielczy (8).

5. Odmiana elementu nawiewnego według zastrz. 1, 2 i 4, znamienna tym, że zawiera część przejściową (1), komorę nawiewną (2) i dyszę obwodową (10).



Kl. 36d,3/20

75 534

MRP F24f 13/10