

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 72890 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **130548**

(22) Data zgłoszenia: **2022.01.26**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2022.09.12 BUP 37/2022**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2023.02.06 WUP 06/2023**

(51) MKP:

F24F 13/02 (2006.01)

F24F 13/06 (2006.01)

F24F 13/20 (2006.01)

F24F 7/04 (2006.01)

(73) Uprawniony:

MYŚLIWIEC SEBASTIAN, Stara Gorzelnia, PL

(72) Twórca(-y):

SEBASTIAN MYŚLIWIEC, Stara Gorzelnia, PL

(74) Pełnomocnik:

Cezary Radecki, Częstochowa, PL

(54) Tytuł:

Skrzynka rozprężna instalacji wentylacyjnej

PL 72890 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest skrzynka rozprężna instalacji wentylacyjnej służąca do ustabilizowania i równomiernego doprowadzenia powietrza do anemostatu lub kratki wentylacyjnej w instalacjach wentylacji mechanicznej wewnątrz budynków.

Znana jest z polskiego opisu zgłoszeniowego wynalazku PL426457A1 skrzynka rozprężna posiadająca monolityczny korpus w postaci cylindra z dnem i otworem wentylacyjnym, zaopatrzona w dwa jednakowe złącza boczne o przekroju kołowym, których środki otworów wlotowo-wylotowych usytuowane są na wspólnej osi. Wewnątrz złączy bocznych stanowiących mufy znajdują się zatrzaskowe karby rozmieszczone obwodowo co 120° . Zatrzaskowe karby służą do blokowania wprowadzonych przez otwory złączy karbowanych rur. Karbowane rury w celu ich prawidłowego zamocowania w złączach bocznych wymagają dodatkowych gumowych uszczeltek typu O'ring umieszczonych w rowku karbowanej rury bezpośrednio za zatrzaskowym karbem.

Znana jest z angielskiego opisu zgłoszeniowego wynalazku GB2523752A skrzynka rozprężna przeznaczona do stosowania w systemach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji. Skrzynka rozprężna posiada cylindryczną obudowę, która nad dnem posiada dwa jednakowe złącza boczne z otworami o przekroju kołowym. Środki otworów złączy usytuowane są na wspólnej osi. Wylot cylindrycznej obudowy służy do połączenia z rurą wentylacyjną ze skrzynki rozdzielczej.

Znana jest z polskiego opisu ochronnego wzoru użytkowego PL71408Y1 wentylacyjna skrzynka przyłączeniowa posiadająca skrzynkowy korpus zaopatrzonej na jednej ścianie w króciec do połączenia z wentylacyjną rurą dystrybuującą, natomiast na przyległej ścianie bocznej wyposażony w dwa jednakowe króćce przyłączeniowe o średnicach mniejszych niż króciec do połączenia z wentylacyjną rurą dystrybuującą. Wnętrze wentylacyjnej skrzynki przyłączeniowej pokryte jest substancją zapobiegającą rozwojowi patogenów.

Celem wzoru użytkowego było opracowanie konstrukcji skrzynki rozprężnej zapewniającej trwałe, bezpieczne i łatwe jej połączenie z karbowaną rurą wentylacyjną. Drugim celem wzoru użytkowego było uproszczenie i przyspieszenie procesu montażu karbowanych rur w skrzynce rozprężnej.

Istota skrzynki rozprężnej instalacji wentylacyjnej, której korpus w postaci cylindra z dnem i otworem wentylacyjnym posiada jedno lub co najmniej dwa jednakowe złącza boczne o przekroju kołowym lub prostokątnym, których środki otworów wlotowo-wylotowych usytuowane są na wspólnej osi, polega na tym, że otwór wlotowo-wylotowy każdego złączy boczno ma wewnątrz pierścieniowy kołnierz, przy czym wielkość otworu pierścieniowego kołnierza jest mniejsza od wielkości zarysu zamocowywanej w złączy karbowanej rury. Korpus skrzynki rozprężnej jest dwudzielny, którego płaszczyzna podziału przebiega pomiędzy dnem cylindra, a jego otworem wentylacyjnym i przechodzi przez środek każdego otworu wlotowo-wylotowego złączy boczno.

Konstrukcja skrzynki rozprężnej umożliwia szybkie i trwałe połączenie z karbowaną rurą wentylacyjną nie wymagające stosowania dodatkowych elementów w postaci pierścieniowych uszczeltek oraz spinek zaciskowych. Powyższe udogodnienie uzyskano dzięki zastosowaniu dwudzielnego korpusu, którego każde złącze boczno posiada otwór, wewnątrz którego utworzony jest pierścieniowy kołnierz o wielkości otworu mniejszej od wielkości zarysu zamocowywanej w złączy karbowanej rury.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia skrzynkę rozprężną instalacji wentylacyjnej w widoku aksonometrycznym, fig. 2 – skrzynkę rozprężną w widoku perspektywicznym w rozstawieniu, fig. 3 – skrzynkę rozprężną w widoku z boku a fig. 4 – skrzynkę rozprężną w widoku z góry.

Skrzynka rozprężna instalacji wentylacyjnej ma korpus 1 w postaci cylindra 2 z dnem 3 i otworem wentylacyjnym 4 do połączenia z centralą wentylacyjną. Cylinder 2 posiada dwa jednakowe złącza boczne 5 z otworami wlotowo-wylotowymi 6 o przekroju kołowym, których osie usytuowane są na wspólnej płaszczyźnie prostopadłej do osi cylindra 2. Otwór wlotowo-wylotowy 6 każdego złączy boczno 5 ma wewnątrz pierścieniowy kołnierz 7 do zamocowania w nim karbowanej rury 8, przy czym jego średnica otworu jest mniejsza od średnicy zarysu karbowanej rury 8.

Korpus 1 skrzynki rozprężnej jest dwudzielny, którego płaszczyzna podziału przebiega pomiędzy dnem 3 cylindra 2, a jego otworem wentylacyjnym 4 i przechodzi przez wspólną oś usytuowania środków obu otworów wlotowo-wylotowych 6 złączy boczno 5. Obie części korpusu 1 skrzynki rozprężnej połączone są na linii ich styku poprzez zatrzaski 9 umieszczone na zewnętrznej części korpusu 1.

Zastrzeżenie ochronne

1. Skrzynka rozprężna instalacji wentylacyjnej, której korpus w postaci cylindra z dnem i otworem wentylacyjnym posiada jedno lub co najmniej dwa jednakowe złącza boczne o przekroju kołowym lub prostokątnym, których środki otworów wlotowo-wylotowych usytuowane są na wspólnej osi, **znamienna tym**, że otwór wlotowo-wylotowy (6) każdego złącza bocznego (5) ma wewnątrz pierścieniowy kołnierz (7), przy czym wielkość otworu pierścieniowego kołnierza (7) jest mniejsza od wielkości zarysu zamocowywanej w złączu karbowanej rury (8), a korpus (1) skrzynki rozprężnej jest dwudzielny, którego płaszczyzna podziału przebiega pomiędzy dnem (3) cylindra (2), a jego otworem wentylacyjnym (4) i przechodzi przez środek każdego otworu wlotowo-wylotowego (6) złącza bocznego (5).

Rysunki

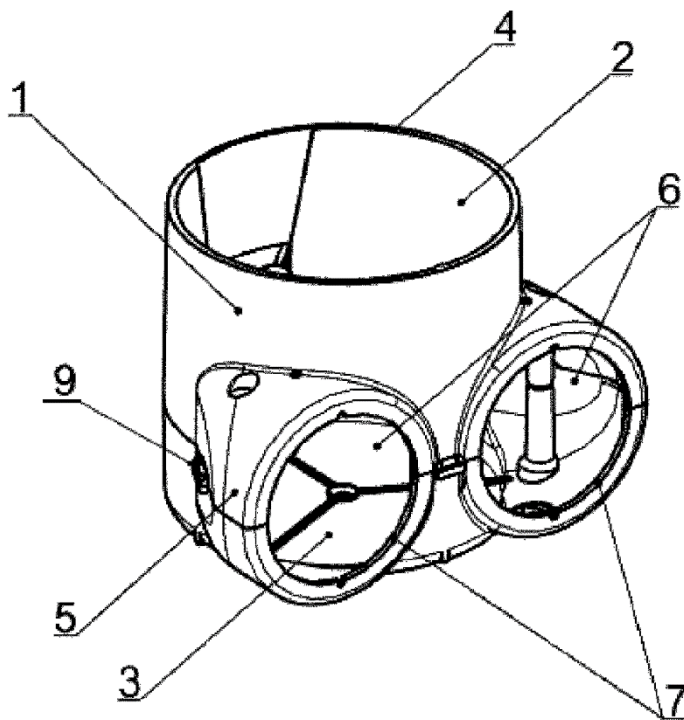


Fig.1

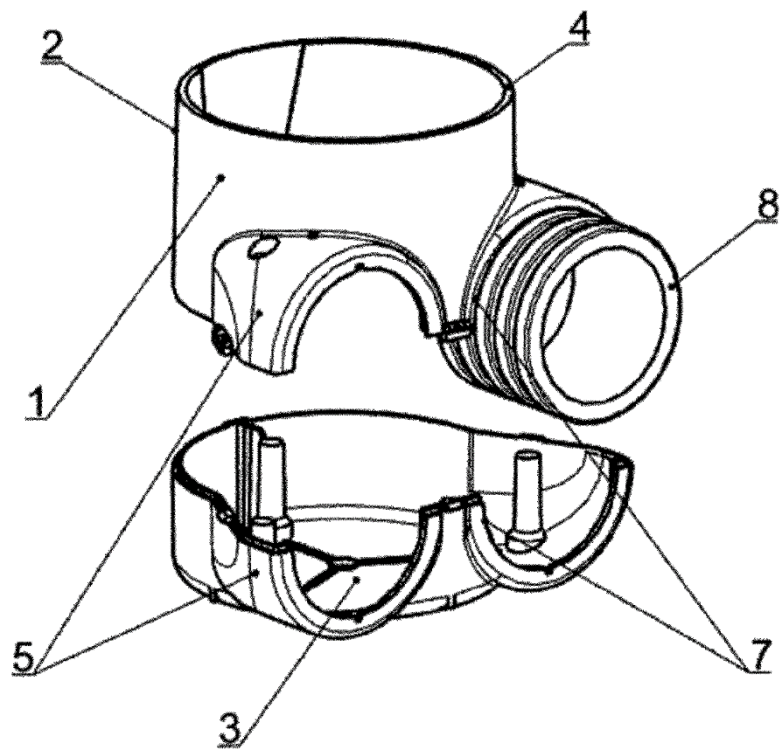


Fig.2

