

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **233982**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **419225**

(22) Data zgłoszenia: **22.10.2016**

(51) Int.Cl.

F23J 15/02 (2006.01)

F23J 15/00 (2006.01)

F23J 13/08 (2006.01)

F23J 13/06 (2006.01)

F23J 13/00 (2006.01)

F23J 11/00 (2006.01)

E04H 12/28 (2006.01)

E04F 17/02 (2006.01)

(54) **Sposób uszczelnienia komina, zwłaszcza panelu wyczystkowego
i zespoły uszczelnienia do tego sposobu**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

23.04.2018 BUP 09/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.12.2019 WUP 12/19

(73) Uprawniony z patentu:

**HENKOR J.M. KORDYLAK SPÓŁKA JAWNA,
Dębianki, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

MARIUSZ KORDYLAK, Dębianki, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Danuta Niburska

PL 233982 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest sposób uszczelnienia komina, zwłaszcza panelu wyczystkowego i zespoły uszczelnienia do tego sposobu.

Znany jest sposób uszczelnienia komina, zwłaszcza przy trójniku wyczystkowym, którego króćcem jest rura prostokątna, przez zamknięcie go elementem zamykającym w postaci drzwiczek rewizyjnych. Drzwiczki mają zawiasy i kluczyki, do mocowania i do otwierania.

Takie zamknięcie powoduje, że trudno uzyskać wysoką szczelność zamknięcia, zwłaszcza w okolicach zawiasów i kluczyków.

Podczas wybuchu sadzy, spowodowanej wysokimi temperaturami, bądź przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych następuje przenikanie przez nieszczelności w drzwiczkach czadu do wewnątrz pomieszczenia.

Znany jest z opisu patentowego EP2778537 sposób uszczelnienia komina polegający na tym, że ten element komina ma dwa człony rurowe usytuowane jeden w drugim, człon wewnętrzny spalinowy i człon zewnętrzny, stanowiący obudowę.

Człon wewnętrzny ma otwór prostokątny z wydłużonymi ścianami pionowymi i z zaokrąglonymi narożami.

Otwór ten okalany jest na zewnątrz szyjką i zamknięty jest pokrywą. Również człon zewnętrzny ma otwór z okalającą szyją na zewnątrz, który jest przystający wielkością, kształtem i miejscem z otworem członu wewnętrznego. Otwór członu zewnętrznego zamknięty jest drzwiczkami.

Oba otwory umożliwiają, w stanie otwartym, na dostęp do wnętrza członu wewnętrznego, a więc do wnętrza komina. Pokrywa otworu członu wewnętrznego ma obwodowe uszczelnienie i ma sprężystą, przesuwną rączkę, która jest dociskana przez drzwiczki otworu członu zewnętrznego – ich stroną wewnętrzną. Pomiedzy rurowymi członami jest uszczelnienie.

Wadą i niedogodnością znanego rozwiązania jest konieczność wykonania poszczególnych elementów z wysoką dokładnością, co skutkuje dużą pracochłonnością. Zmniejszona dokładność wykonania elementów skutkuje niedostatecznym uszczelnieniem, a tym samym umożliwia występowanie nieszczelności między obudową a drzwiczkami.

Ponadto znane rozwiązanie cechuje duża pracochłonność wykonania elementów zamykających, np. wykonanie drzwiczek wymaga ich wyprofilowania zgodnie z wygięciem płaszczyzny bocznej rury tak, by elementy te ściśle przylegały do siebie. Dodatkowo w znanym rozwiązaniu dla łatwiejszego osadzania drzwiczek konieczne jest wykonanie obwodowych szyjek na obu dużych rurowych członach – co wymaga też dokładnego ich wykonania.

Wadą znanego rozwiązania jest także to, że pokrywa z ruchomą rączką musi mieć przesuwą konstrukcję rączki niezawodną, gwarantującą ściśle uszczelnienie obwodowe pokrywy.

Z opisu patentowego DE 10351979 znany jest zespół wyczystkowy komina, gdzie w rurze kominowej jest wykonany okrągły otwór rewizyjny zamykany elementem zamykającym mającym postać okrągłej płyty przyległej do płaszczyzny otworowej, czołowej, otworu.

Zamykanie następuje przez zaciśnięcie elementami dociskowymi usytuowanymi po dwóch przeciwległych stronach płyty, w jej osi wzdłużnej.

Jak z powyższego wynika w znanych rozwiązaniach otwory trójników są zamykane bezpośrednio drzwiczkami albo płytą z elementami zaciskowymi, których zamykanie nie gwarantuje szczelności, a wykonanie elementów zaciskowych zaciskających płytę na krawędzi otworu wymaga dużej dokładności umożliwiającej należyte uszczelnienie otworu w rurze kominowej.

Istota wynalazku polega na tym, że sposób uszczelnienia komina, zwłaszcza panelu wyczystkowego, polegający na zamknięciu otworu rurowego trójnika wyczystkowego elementem zamykającym, charakteryzuje się tym, że na obudowie komina przy otworze rurowym trójnika wyczystkowego umieszcza się podtynkową płytę czołową z centrycznym otworem, a następnie na tynk osłaniający końcówkę trójnika i podtynkową płytę czołową nakłada się element zamykający którym jest, wkręcana płyta z dekle, przy czym otwór rurowy trójnika wyczystkowego przed montowaniem podtynkowej płyty czołowej zaślepią się płytką, która stanowi także element w który wkręcana jest, za pomocą pokrętki ze śrubą, płyta z dekle.

Płytką dociskana jest do czołowej powierzchni zakończenia obwodowego rurowego trójnika wyczystkowego elementem dociskowym w postaci sprężyny, z izolatorem dociskowym, umieszczonej w spodzie dekla.

Zespół uszczelnienia do sposobu przedstawionego wyżej, mający rurowy króciec trójnika wyczystkowego, który jest o przekroju koła i zespół ten ma okrągłą płytkę, zaślepiającą otwór trójnika, charakteryzuje się tym, że płytka jest kilkustopniowa, o różnych średnicach dostosowanych do różnej wielkości otworów króćca trójnika wyczystkowego, przez co mniejszą średnicą jest wsunięta w otwór króćca trójnika, a większą średnicą opiera się na czole pierścieniowej końcówki króćca trójnika.

Korzystnym jest gdy płytka jest ceramiczna.

Zespół uszczelnienia do sposobu przedstawionego wyżej mający okrągły rurowy króciec trójnika wyczystkowego, charakteryzuje się tym, że ma podtyнковą płytę czołową montowaną w obudowie komina i ma dekiel na płycie panelowej, przy czym dekiel związany jest z tą płytą, ona zaś domocowywana jest razem z dekle do tynku komina.

Podtyнковą płytą czołową ma centryczny otwór z wewnętrzną ścianką, okalającą ten otwór, przystającą kształtem i wielkością do dekla.

Dekiel ma od spodu izolator dociskowy.

Izolator dociskowy jest w postaci papieru ceramicznego.

Dekiel ma od wewnątrz sprężynę dociskającą.

Izolator dociskowy jest na końcu sprężyny dociskowej.

Sposób uszczelnienia komina, zwłaszcza panelu wyczystkowego i zespoły uszczelnienia do tego sposobu, według wynalazku, zwiększają bezpieczeństwo użytkowania komina, a także dzięki izolatorowi dociskowemu niwelowane są drgania ceramiki, które są przenoszone do pomieszczeń jako hałas.

Zastosowanie płytki dostosowanej do kilku średnic trójnika powoduje jej uniwersalność, a jej szczelność umożliwia zatrzymanie temperatury we wnętrzu komina.

Przedmioty wynalazku zostały uwidocznione w przykładzie wykonania na załączonym rysunku na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny przez fragment komina z trójnikiem wyczystkowym i zespołami jego uszczelnienia fig. 2 przedstawia płytkę w widoku perspektywicznym, fig. 3 przedstawia podtyнковą płytę czołową w widoku perspektywicznym, fig. 4 przedstawia dekiel z płytą w widoku perspektywicznym.

Sposób uszczelnienia komina, zwłaszcza panelu wyczystkowego, według wynalazku polega na tym, że na koniec trójnika wyczystkowego z króćcem o przekroju koła, nakłada się płytkę 1 ceramiczną stanowiącą jego zaślepkę. Zaślepka ma obwodowy pierścień, którym opiera się o krawędź obwodową rury. Następnie na obudowie 6 komina, przy otworze rurowym trójnika 3 wyczystkowego, umieszcza się podtyнковą płytę czołową 4 z centrycznym otworem 10, a na tynk 7 nakłada się element zamykający, którym jest wkręcana płyta 5 z dekle 2.

Płyta 5 z dekle 2 wkręcana jest za pomocą pokręła ze śrubą w płytkę 1, która dociskana jest do czołowej powierzchni zakończenia obwodowego rurowego trójnika 3 wyczystkowego elementem dociskowym w postaci sprężyny 9, z izolatorem dociskowym 8, umieszczonej w spodzie dekla 2.

Zespoły uszczelnienia komina, zwłaszcza panelu wyczystkowego zawierają płytkę 1, korzystnie ceramiczną, podtyнковą płytę czołową 4, dekiel 2 i elementy związane z dekle 2.

Płytkę 1, korzystnie ceramiczną, stanowi zaślepkę trójnika 3 wyczystkowego, mającego króciec o przekroju koła. Płytkę 1 jest kilkustopniowa, o różnych średnicach dostosowanych do kilku różnych średnic rur króćca trójnika 3 wyczystkowego, przez co mniejszą średnicą jest wsunięta w otwór króćca trójnika 3 wyczystkowego, a większą średnicą opiera się na czole pierścieniowej końcówki króćca trójnika 3 wyczystkowego.

Podtyнковą płytą czołową 4 osadzana jest zagiętymi końcówkami w keramzytowej obudowie 6 komina i przytrzymywana jest tynkiem 7.

Dekiel 2 związany jest z płytą 5. Od spodu dekla 2 jest izolator dociskowy 8, na sprężynie 9, dociskający płytkę ceramiczną 1 do krawędzi obwodowej rury króćca. Izolator dociskowy 8 jest z papieru ceramicznego i jest na końcu sprężyny 9.

Podtyнковą płytą czołową 4 ma centryczny otwór 10 z wewnętrzną ścianką 11 okalającą ten otwór 10. Ścianka 11 jest przystająca kształtem i wielkością do dekla 2.

W miejscu środkowym dekiel 2 ma pokręło, którym pokręcając przymocowuje się dekiel 2 z płytą 5 do tynku oraz dociska się płytkę 1, ceramiczną do króćca rurowego za pomocą sprężyny 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób uszczelnienia komina, zwłaszcza panelu wyczystkowego, polegający na zamknięciu otworu rurowego trójnika wyczystkowego elementem zamykającym, **znamienny tym**, że na obudowie (6) komina przy otworze rurowym trójnika (3) wyczystkowego umieszcza się podtynkową płytę czołową (4) z centrycznym otworem (10), a następnie na tynk (7) osłaniający końcówkę trójnika (3) i podtynkową płytę czołową (4) nakłada się element zamykający, którym jest wkręcana płyta (5) z dekle (2), przy czym otwór rurowy trójnika (3) wyczystkowego przed montowaniem podtynkowej płyty czołowej (4) zaślepia się płytką (1), która stanowi także element w który wkręcana jest płyta (5) z dekle (2), za pomocą pokrętła ze śrubą.
2. Sposób, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że płytka (1) dociskana jest do czołowej powierzchni zakończenia obwodowego rurowego trójnika (3) wyczystkowego elementem dociskowym w postaci sprężyny (9), z izolatorem dociskowym (8), umieszczonej w spodzie dekła (2).
3. Zespół uszczelnienia do sposobu przedstawionego w zastrzeżeniu 1, 2, mający rurowy króciec trójnika wyczystkowego, który jest o przekroju koła i zespół ten ma okrągłą płytkę, zaślepiającą otwór trójnika, **znamienny tym**, że płytka (1) jest kilkustopniowa, o różnych średnicach dostosowanych do różnej wielkości otworów króćca trójnika (3) wyczystkowego, przez co mniejszą średnicą jest wsunięta w otwór króćca trójnika (3), a większą średnicą opiera się na czole pierścieniowej końcówki króćca trójnika (3).
4. Zespół uszczelnienia według zastrz. 3, **znamienny tym**, że płytka (1) jest ceramiczna.
5. Zespół uszczelnienia do sposobu przedstawionego w zastrzeżeniu 1, 2 mający okrągły rurowy króciec trójnika wyczystkowego, **znamienny tym**, że ma podtynkową płytę czołową (4) montowaną w obudowie (6) komina i ma dekiel (2) na płycie (5) panelowej, przy czym dekiel (2) związany jest z tą płytą (5), ona zaś domocowywana jest razem z dekle (2) do tynku komina.
6. Zespół, według zastrz. 5, **znamienny tym**, że podtynkowa płyta czołowa (4) ma centryczny otwór (10) z wewnętrzną ścianką (11), okalającą ten centryczny otwór (10), przystającą kształtem i wielkością do dekła (2).
7. Zespół, według zastrz. 5 albo 6, **znamienny tym**, że dekiel (2) ma od spodu izolator dociskowy (8).
8. Zespół, według zastrz. 7, **znamienny tym**, że izolator dociskowy (8) jest w postaci papieru ceramicznego.
9. Zespół, według zastrz. 5 albo 7, **znamienny tym**, że dekiel (2) ma od wewnątrz sprężynę (9) dociskającą.
10. Zespół, według zastrz. 6 albo 7, **znamienny tym**, że izolator dociskowy (8) jest na końcu sprężyny (9).

Rysunki

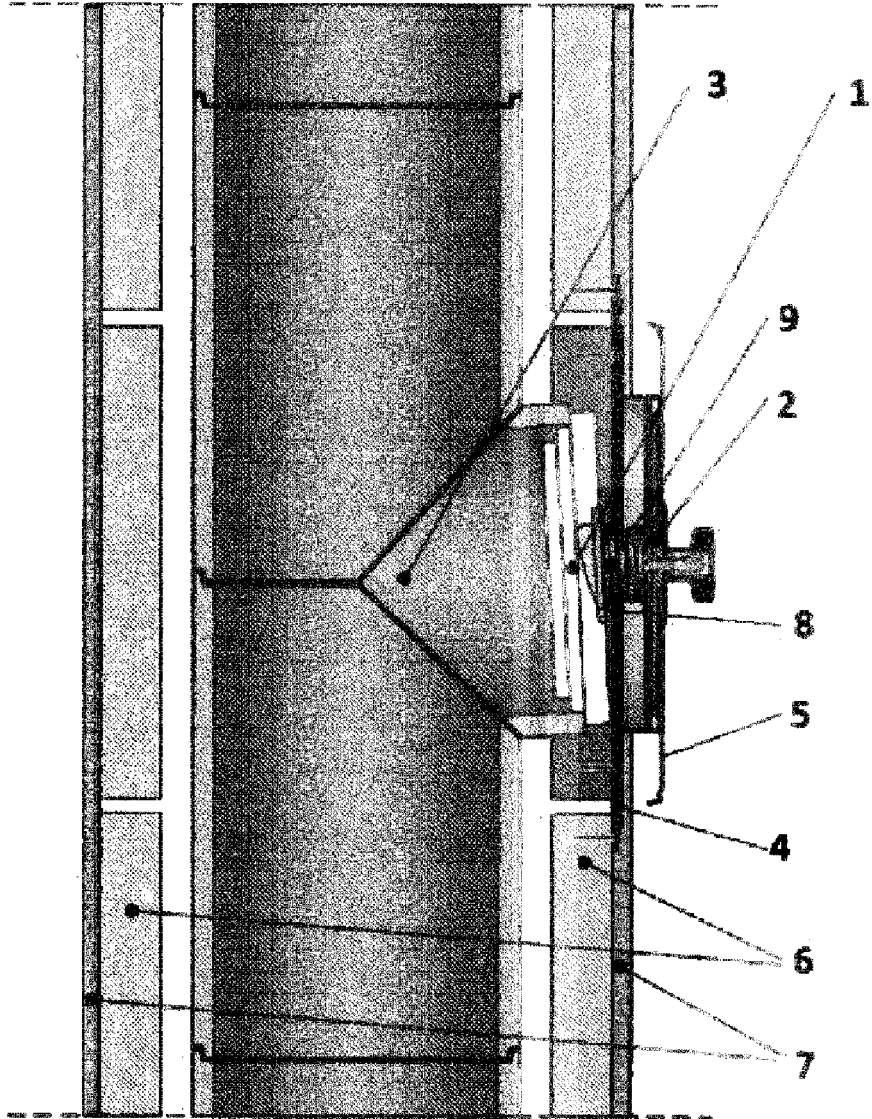
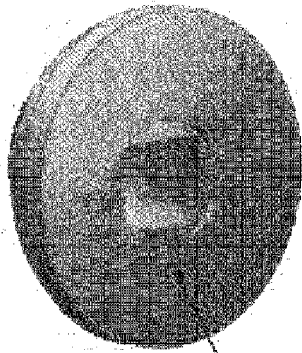
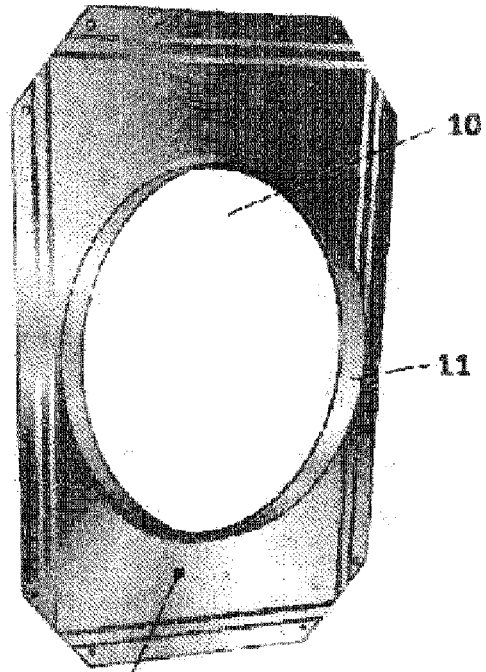


FIG. 1



1

FIG. 2

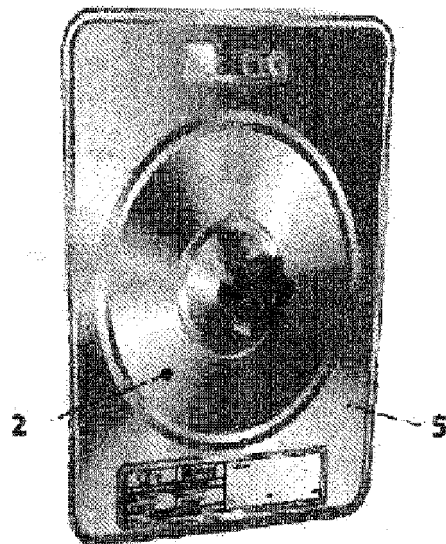


4

10

11

FIG. 3



2

5

FIG. 4