

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70331**

(21) Numer zgłoszenia: **125204**

(22) Data zgłoszenia: **07.06.2016**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E06B 3/263 (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

(54)

Ognioodporny profil aluminiowy systemu ciepłego

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

18.12.2017 BUP 26/17

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.11.2018 WUP 11/18

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

ALU SYSTEM PLUS J. J. M. KUCHARSCY
SPÓŁKA JAWNA, Chrzanów, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

JANINA KUCHARSKA, Chrzanów, PL
JACEK KUCHARSKI, Chrzanów, PL
MACIEJ KUCHARSKI, Chrzanów, PL

PL 70331 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest ognioodporny profil aluminiowy systemu ciepłego zwłaszcza do drzwi lub okien.

Profile aluminiowe futryny lub skrzydła drzwi systemu ciepłego składają się z kształtownika zewnętrznego i wewnętrznego, połączonych ze sobą przekładkami termicznymi. Połączone ze sobą kształtowniki tworzą profile trzykomorowe. Kształtownik zewnętrzny posiada komorę zewnętrzną, a kształtownik wewnętrzny komorę wewnętrzną, zaś komora utworzona z połączenia kształtownika zewnętrznego z wewnętrznym za pomocą przekładek termicznych jest to komora termiczna. Przez budowę wielowarstwową profile posiadają niski współczynnik przenikania ciepła. Aby zwiększyć współczynnik izolacyjności ciepła komora termiczna i/lub komora zewnętrzna i wewnętrzna profilu wypełniana jest materiałem izolacyjnym. Materiał izolacyjny po umieszczeniu zapobiega migracji powietrza i przenoszeniu ciepła. Znane są profile, w których przekrój poprzeczny komory wewnętrznej lub zewnętrznej jest prostokątem, albo prostokątem z wybranym jednym narożem. Takie ukształtowanie komór powoduje, że wkład znajdujący się wewnątrz komór podczas wytopiania się profilu w czasie pożaru może wypaść.

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie kształtu profilu, w którym wkład ognioodporny będzie przylegał do jego konstrukcji i w trakcie wytopiania się i wypalania profilu pozostanie na miejscu w dłuższej jednostce czasu.

Ognioodporny profil aluminiowy systemu ciepłego według wzoru użytkowego posiada kształtownik zewnętrzny i kształtownik wewnętrzny, połączone ze sobą przekładkami termicznymi, tworzącymi między sobą komorę termiczną. Połączone ze sobą kształtowniki tworzą profile trzykomorowe. Kształtownik zewnętrzny posiada komorę zewnętrzną, a kształtownik wewnętrzny komorę wewnętrzną. Komora termiczna, komora zewnętrzna i komora wewnętrzna posiadają wewnątrz materiał ognioodporny i/lub izolacyjny.

Górna i dolna ścianka kształtownika zewnętrznego oraz górna i dolna ścianka kształtownika wewnętrznego posiadają wypust. Korzystnie górna i dolna ścianka kształtownika zewnętrznego oraz górna i dolna ścianka kształtownika wewnętrznego posiadają dwa wypusty. Korzystnie górna i dolna ścianka kształtownika zewnętrznego posiadają wypust. Korzystnie górna i dolna ścianka kształtownika wewnętrznego posiadają dwa wypusty. Korzystnie górna i dolna ścianka kształtownika wewnętrznego posiadają dwa wypusty. Wypust wchodzi w przestrzeń wkładu ognioodpornego. Wkład ognioodporny odpowiada kształtowi komory zewnętrznej z wypustem i/lub komory wewnętrznej z wypustem.

Taka konstrukcja budowy kształtownika zewnętrznego i kształtownika wewnętrznego profilu powoduje, że znajdujący się w ich komorach wkład ognioodporny podczas wytopiania się profilu pozostanie na miejscu w dłuższej jednostce czasu. Tym samym wydłuży się czas, w którym droga ewakuacyjna pozostanie drożna. Taka geometria kształtowników aluminiowych umożliwia przedłużenie czasu pozostawania rdzenia ognioodpornego w swoim pierwotnym położeniu maksymalnie ograniczającym rozprzestrzenianie się ognia zewnętrznego.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, w którym fig. 1 przedstawia profil z jednym wypustem u góry i u dołu ściankach kształtownika zewnętrznego i wewnętrznego w przekroju poprzecznym, fig. 2 – profil z jednym wypustem u góry i u dołu ściankach kształtownika zewnętrznego w przekroju poprzecznym, fig. 3 – profil z jednym wypustem u góry i u dołu ściankach kształtownika wewnętrznego w przekroju poprzecznym, fig. 4 – profil z dwoma wypustami u góry i u dołu ściankach kształtownika zewnętrznego i wewnętrznego w przekroju poprzecznym, fig. 5 – profil z dwoma wypustami u góry i u dołu ściankach kształtownika zewnętrznego w przekroju poprzecznym, a fig. 6 – profil z dwoma wypustami u góry i u dołu ściankach kształtownika wewnętrznego w przekroju poprzecznym.

P r z y k ł a d 1. Ognioodporny profil aluminiowy systemu ciepłego posiada kształtownik zewnętrzny 1 i kształtownik wewnętrzny 2, połączone ze sobą przekładkami termicznymi 3, tworzącymi między sobą komorę termiczną 4. Połączone ze sobą kształtowniki 1, 2 tworzą profile trzykomorowe. Kształtownik zewnętrzny 1 posiada komorę zewnętrzną 5, a kształtownik wewnętrzny 2 komorę wewnętrzną 6. Komora termiczna 4, komora zewnętrzna 5 i komora wewnętrzna 6 posiadają wewnątrz materiał ognioodporny 7. Górna 8 i dolna 9 ścianka kształtownika zewnętrznego 1 oraz górna 10 i dolna 11 ścianka kształtownika wewnętrznego 2 posiadają jeden wypust 12. Wypust 12 wchodzi w przestrzeń

wkładu ognioodpornego 7. Wypust 12 wchodzi w przestrzeń wkładu ognioodpornego 7. Wkład ognioodporny 7 odpowiada kształtowi komory zewnętrznej 5 z jednym wypustem 12 oraz kształtowi komory wewnętrznej 6 z jednym wypustem 12.

P r z y k ł a d II. Ognioodporny profil różni się od opisanego w przykładzie I tym, że górna 8 i dolna 9 ścianka kształtownika zewnętrznego 1 posiada jeden wypust 12. Wkład ognioodporny 7 odpowiada kształtowi komory zewnętrznej 5 jednym wypustem 12.

P r z y k ł a d III. Ognioodporny profil różni się od opisanego w przykładzie I tym, że górna 10 i dolna 11 ścianka kształtownika wewnętrznego 2 posiada jeden wypust 12. Wkład ognioodporny 7 odpowiada kształtowi komory wewnętrznej 6 jednym wypustem 12.

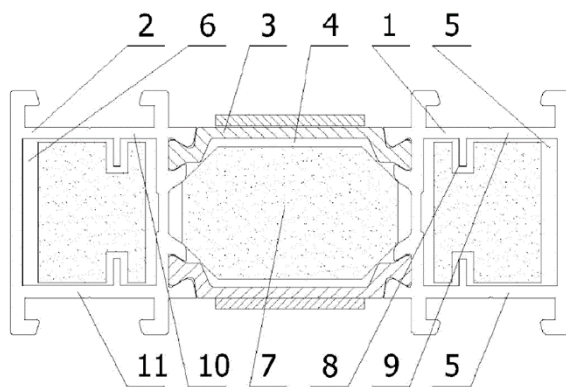
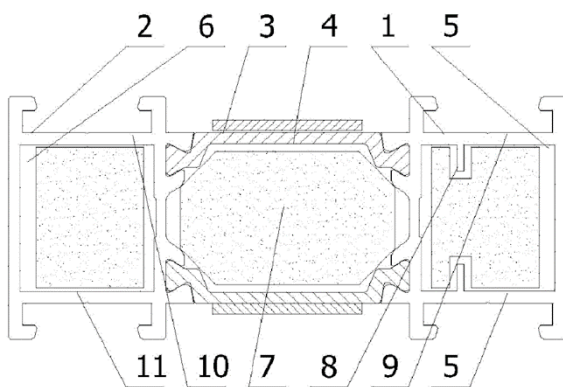
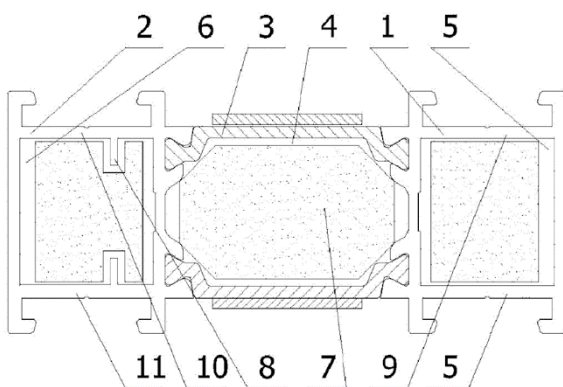
P r z y k ł a d IV. Ognioodporny profil różni się od opisanego w przykładzie I tym, że górna 8 i dolna 9 ścianka kształtownika zewnętrznego 2 oraz górna 10 i dolna 11 ścianka kształtownika wewnętrznego 2 posiada dwa wypusty 12. Wkład ognioodporny 7 odpowiada kształtowi komory zewnętrznej 5 oraz kształtowi komory wewnętrznej 6 dwoma wypustami 12.

P r z y k ł a d V. Ognioodporny profil różni się od opisanego w przykładzie II tym, że górna 8 i dolna 9 ścianka kształtownika zewnętrznego 1 posiada dwa wypusty 12. Wkład ognioodporny 7 odpowiada kształtowi komory zewnętrznej 5 dwoma wypustami 12.

P r z y k ł a d VI. Ognioodporny profil różni się od opisanego w przykładzie III tym, że górna 10 i dolna 11 ścianka kształtownika wewnętrznego 2 posiada dwa wypusty 12. Wkład ognioodporny 7 odpowiada kształtowi komory wewnętrznej 6 dwoma wypustami 12.

Zastrzeżenia ochronne

1. Ognioodporny profil aluminiowy systemu ciepłego posiada kształtownik zewnętrzny i kształtownik wewnętrzny, połączone ze sobą przekładkami termicznymi, tworzącymi między sobą komorę termiczną a połączone ze sobą kształtowniki są to profile trzykomorowe, zaś kształtownik zewnętrzny posiada komorę zewnętrzną a kształtownik wewnętrzny komorę wewnętrzną natomiast komora termiczna i komora zewnętrzna oraz komora wewnętrzna posiadają wewnątrz materiał ognioodporny i/lub izolacyjny, **znamienny tym**, że górna (8) i dolna (9) ścianka kształtownika zewnętrznego oraz górna (10) i dolna (11) ścianka kształtownika wewnętrznego (2) posiadają wypust (12), a wypust (12) wchodzi w przestrzeń wkładu ognioodpornego (7), a wkład ognioodporny (7) odpowiada kształtowi komory zewnętrznej (5) z wypustem (12) i kształtowi komory wewnętrznej (6) z wypustem (12).
2. Ognioodporny profil według zastrz. 1, **znamienny tym**, że górna (8) i dolna (9) ścianka kształtownika zewnętrznego (1) posiada wypust (12), a wypust (12) wchodzi w przestrzeń wkładu ognioodpornego (7), a wkład ognioodporny (7) odpowiada kształtowi komory zewnętrznej (5) z wypustem (12).
3. Ognioodporny profil według zastrz. 1, **znamienny tym**, że górna (10) i dolna ścianka kształtownika wewnętrznego (2) posiada wypust (12), a wypust (12) wchodzi w przestrzeń wkładu ognioodpornego (7), a wkład ognioodporny (7) odpowiada kształtowi komory wewnętrznej (6) z wypustem (12).
4. Ognioodporny profil według zastrz. 1, **znamienny tym**, że górna (8) i dolna (9) ścianka kształtownika zewnętrznego (1) oraz górna (10) i dolna (11) ścianka kształtownika wewnętrznego (2) posiadają dwa wypusty (12).
5. Ognioodporny profil według zastrz. 1, **znamienny tym**, że górna (8) i dolna (9) ścianka kształtownika zewnętrznego (1) posiada dwa wypusty (12).
6. Ognioodporny profil według zastrz. 1, **znamienny tym**, że górna (10) i dolna (11) ścianka kształtownika wewnętrznego (2) posiada dwa wypusty (12).

Rysunki**Fig. 1****Fig. 2****Fig. 3**

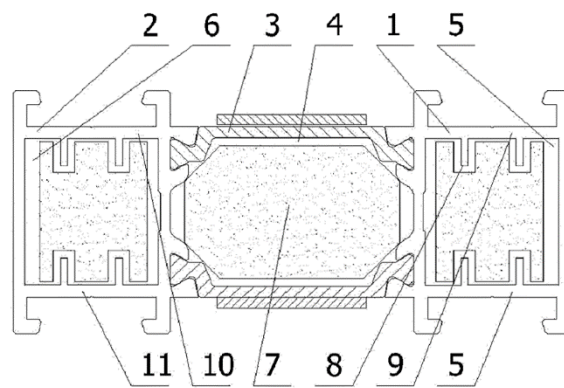


Fig. 4

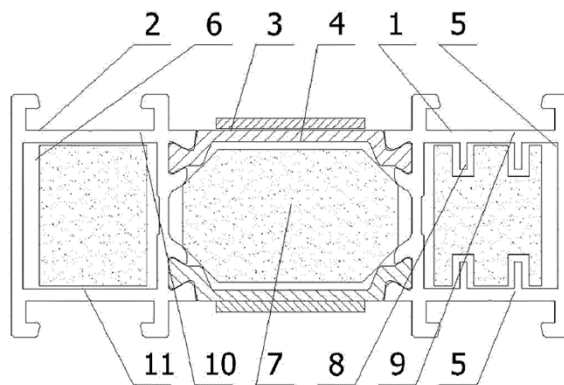


Fig. 5

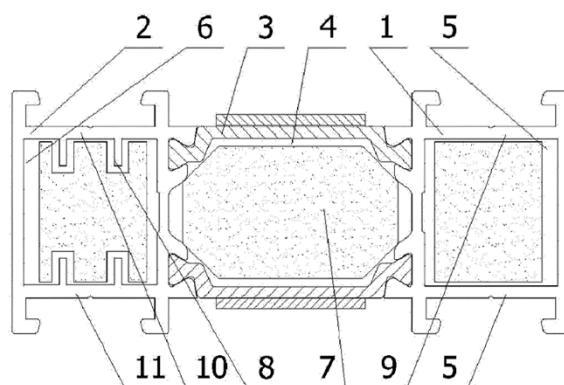


Fig. 6

