

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

78782

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 37c, 13/02

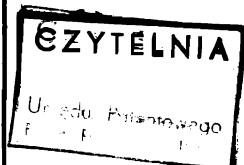
Zgłoszono: 29.11.1972 (P. 159167)

Pierwszeństwo: _____

MKP E04d 13/03

Zgłoszenie ogłoszono: 30.09.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1975



Twórca wynalazku: Roman Janczak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława
Dąbrowskiego, Warszawa (Polska)

Płyta dachowa ze świetlikami

Przedmiotem wynalazku jest płyta dachowa ze świetlikami, wykonana z tworzywa sztucznego.

Znane są płyty dachowe ze świetlikami, składające się z płyty ze styropianu, zawierającej konstrukcję nośną z kątowników stalowych oraz okładziny azbestocementowej. W płycie wykonane są otwory, w których osadzone są ramy podświetlikowe z tworzywa sztucznego przymocowane do konstrukcji nośnej. Otwory uszczelnione są podkładką z gumy porowatej lub spienionego tworzywa sztucznego. Wystająca, ponad płytę dachową, część ramy podświetlikowej obłożona jest papą. Na ramie podświetlikowej znajduje się dwuwarstwowa szyba z metapleksu, o kształcie kopuły zakończonej kołnierzem, na który nałożone są uchwyty sprężynowe mocujące szybę do ramy.

Te znane płyty mają jednak tę wadę, że uszczelnienie przeciwwilgociowe w postaci podkładek, oraz okładziny z papy na wystającej części ramy, wskutek zmian atmosferycznych, po niedługim czasie użytkowania, nie zapewniają szczelności dachu.

Ponadto ta płyta dachowa wymaga pracochłonnego montażu, gdyż wszystkie czynności takie jak osadzanie ramy w płycie, uszczelnianie, wykonywane są po uformowaniu płyty styropianowej.

Celem wynalazku jest skonstruowanie płyty dachowej zapewniającej szczelność świetlików podczas całego okresu czasu jej użytkowania oraz nie wymagającej pracochłonnego montażu.

Istota wynalazku polega na tym, że świetlik płyty dachowej składa się z ramy podświetlikowej o kształcie cylindrycznym, zatopionej w spienionym tworzywie oraz z dwóch szyb z miękkiego przezroczystego tworzywa; o płaskich powierzchniach i krawędziach zagiętych pod kątem prostym, stanowiących podstawy ramy podświetlikowej, przy czym krawędź górnej szyby nałożona jest na zewnętrzną powierzchnię ramy i połączona jest z ramą za pomocą ściągacza taśmowego, a krawędź dolnej szyby przylega do wewnętrznej powierzchni ramy i połączona jest z nią za pomocą pierścienia dociskającego krawędź do ramy podświetlikowej.

Odmiana płyty polega na tym, że świetlik zamiast szyby dolnej posiada szybę o kształcie kopuły usytuowaną na konstrukcji wsporczej nad szybą górną, przy czym krawędź szyby górnej połączona jest z ramą podświetlikową za pomocą pierścienia dociskowego z którym połączona jest trwale konstrukcja wsporcza szyby o kształcie kopuły, której krawędzie nałożone są na pierścień dociskający i połączone są z nim za pomocą ściągacza taśmowego.

Wynalazek zostanie poniżej szczegółowo objaśniony w przykładzie wykonania pokazanym na rysunku na którym fig. 1 — przedstawia płytę dachową ze świetlikami o płaskiej szybie górnej w przekroju podłużnym, fig. 2 — świetlik z płaską szybą górną w przekroju poprzecznym, a fig. 3 — świetlik odmiany płyty według wynalazku, z szybą górną o kształcie kopuły w przekroju poprzecznym.

Płyta dachowa ze świetlikami według wynalazku wykonana jest ze spienionego tworzywa sztucznego 1, zawierającego konstrukcję nośną ze stalowych kątowników 8 i 9 stanowiących obrzeża podłużne płyty i ceowników 10 usytuowanych prostopadle do kątowników 9. Spienione tworzywo 1 pokryte jest warstwą izolacyjną 7. Płyta zawiera świetliki z których każdy składa się z ramy podświetlikowej 2 i dwóch szyb górnej 4 i dolnej 6 wykonanych z miękkiego przezroczystego tworzywa sztucznego o płaskich powierzchniach i o krawędziach zagiętych pod kątem prostym. Rama 2 o kształcie cylindra, wykonana z blachy stalowej ocynkowanej lub z termoutwardzalnego tworzywa sztucznego, wtopiona jest w spienione tworzywo w trakcie procesu formowania płyty. Krawędź 4a szyby górnej 4, nałożona jest na wystającą, ponad spienione tworzywo, część ramy podświetlikowej 2 i przymocowana jest do tej ramy za pomocą ściągacza taśmowego 3.

Szyba dolna 6 usytuowana jest wewnątrz ramy 2 tak, że jej krawędź 6a przylega do wewnętrznej powierzchni ramy i dociskana jest do niej pierścieniem dociskającym 5. Płaszczyzna szyby 6 pokrywa się z płaszczyzną otworu dolnego ramy 2.

Odmiana płyty według wynalazku zawiera świetliki, które zamiast dolnej szyby 6 zawierają szybę 11 o kształcie kopuły, usytuowaną nad szybą górną 4 na konstrukcji wsporczej 12 (fig. 3). Krawędź 4a szyby 4 przymocowana jest do ramy 2 za pomocą pierścienia dociskającego 13, z którym połączona jest trwale konstrukcja wsporcza 12. Konstrukcja wsporcza 12 wykonana jest z drutu stalowego. Krawędź 11a szyby 11 nałożona jest na pierścień 13 i przymocowana do niego za pomocą ściągacza taśmowego 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Płyta dachowa ze świetlikami wykonana ze spienionego tworzywa sztucznego zawierającego stalową konstrukcję nośną, znamienna tym, że świetlik składa się z ramy podświetlikowej (2) o kształcie cylindrycznym, zatopionej w spienionym tworzywie oraz z dwóch szyb z miękkiego przezroczystego tworzywa o płaskich powierzchniach i krawędziach zagiętych pod kątem prostym, stanowiących podstawy cylindrycznej ramy (2), przy czym krawędź (4a) górnej szyby (4) nałożona jest na zewnętrzną powierzchnię ramy (2) i połączona z nią za pomocą ściągacza taśmowego (3) a krawędź (6a) dolnej szyby (6) przylega do wewnętrznej powierzchni ramy podświetlikowej (2) i połączona jest z nią za pomocą pierścienia (5) dociskającego krawędź do ramy (2).

2. Odmiana płyty według zastrz. 1, znamienna tym, że świetlik posiada szybę (11) o kształcie kopuły usytuowaną nad szybą płaską (4), na konstrukcji wsporczej (12), przy czym krawędź (4a) szyby (4) połączona jest z ramą (2) za pomocą pierścienia dociskowego (13) z którym połączona jest trwale konstrukcja wsporcza (12) a krawędź (11a) szyby (11), nałożona jest na pierścień (13) i połączona jest z ramą (2) za pomocą ściągacza taśmowego (3).

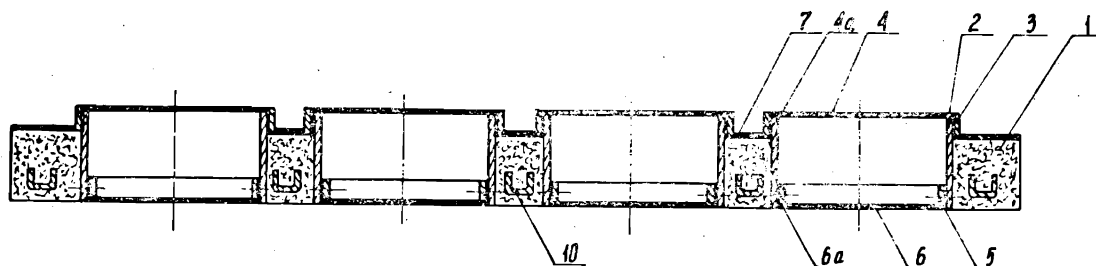


Fig. 1

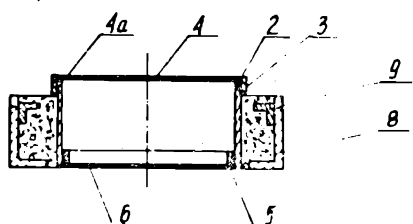


Fig. 2

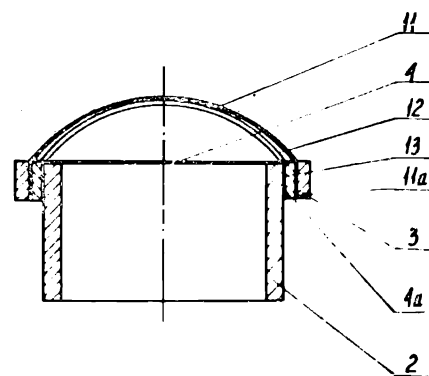


Fig. 3