

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48361

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 22.VI 1963 (P 101 957)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 29.VI.1964

Kl. 39 a⁴ 1/10

MKP B 29 f, 1/10

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Wanda Jakubiec

Właściciel patentu: Instytut Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa
(Polska)

Urzędu Patentowego
Państwa Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Sposób otrzymywania warstw izolacyjnych na bazie styropianu i innych składników przez natryskiwanie

1

Znane i stosowane dotychczas sztuczne materiały izolacyjne są wytwarzane w postaci arkuszy, płyt, bloków lub innych brył, którymi wykłada się odnośne obiekty zależnie od potrzeby i przeznaczenia, stwarza tę niedogodność, że płyty muszą być przyklejane lub w inny sposób przymocowane do podłoża, a miejsca styków płyt i krawędzie skrajne wymagają odpowiedniego przymocowania i zabezpieczenia przed odrywaniem się w czasie eksploatacji obiektu. Stwarza to jeszcze większe trudności, jeśli takimi płytami wykłada się powierzchnie wklęsłe lub wypukłe o różnych krzywiznach, jak to ma miejsce na przykład w nadwoziach, karoseriach, samolotach, okrętach itp. Poza tym znane dotychczas materiały izolacyjne wytwarzane z tworzyw komórkowych nie posiadają wszystkich cech wymaganych w danych warunkach. Jeśli jakiś materiał izolacyjny ma dobre własności dźwiękochłonne, to jest mało odporny termicznie, pęcznieje lub powoli się kruszy, jeśli odwrotnie nie posiada tych wad, to jest palny lub ma niską temperaturę mięknienia albo jest rozpuszczalny w cieczach organicznych jak to ma miejsce na przykład przy piankach polistyrenowych.

Wad tych i niedogodności nie ma materiał izolacyjny otrzymany sposobem według niniejszego wynalazku. Sposób ten polega na wytwarzaniu izolacji w postaci dwu warstw izolacyjnych nakłada-

2

nych na siebie przez natryskiwanie. Pierwsza warstwa izolacyjna w postaci pasty składa się z ekspandowanych granulek styropianu o wielkości do około 5 mm, ze zmielonych odpadów styropianowych, pyłu korkowego, odpadów pianizolowych oraz z lepiszcza na podstawie polioctanu winylu lub kauczuku. Druga warstwa izolacyjna nakładana na pierwszą stanowi twardą powłokę, składającą się ze zmielonych odpadów azbestu i zmielonych odpadów pianizolinu. Grubość pierwszej warstwy wahać się może w granicach od kilku do kilkudziesięciu mm zaś warstwy drugiej od kilku do kilkudziesięciu mm zależnie od potrzeby i przeznaczenia. Pierwsza warstwa może być nakładana na gorąco lub na zimno na podłoże, którym może być blacha surowa lub lakierowana, mur, tynk lub inne. Lepiszczce sporządzone według niniejszego projektu ma tak dużą przyczepność do blachy, że zginana blacha o kąt 180° i łamana nie powoduje odrywania się warstwy od blachy. Przyczepność warstwy do innych mniej gładkich lub szorstkich powierzchni jest jeszcze większa. Pierwsza warstwa jest trudnopalna i samogasnąca, druga warstwa jest całkowicie niepalna i ma dużą wytrzymałość mechaniczną, a zabarwiona odpowiednio stanowić może ładną i estetyczną zewnętrzną fakturę; może też być, zależnie od przedmiotu, lakierowana lub pokryta folią.

W całości obie warstwy stanowią izolację antykorozyjną, dźwiękochłonną odporną termicznie w granicach temperatur od minus 20 do plus 80°C i współczynnika przewodnictwa cieplnego równym około 0,0032 Kal/mh 1°C oraz zmywalną, bezwoną i elastyczną, chroniącą przed uszkodzeniem ciała człowieka na skutek wstrząsów lub uderzeń.

W przypadku zastosowania tego materiału jako izolacji wnętrza samochodu może on zastąpić tradycyjną tapicerkę, której wykonanie jest łatwe i szybkie, niezależnie od krzywizn i załamania.

Izolacja i sposób jej wykonania według niniejszego wynalazku nie są znane i stosowane w kraju ani zagranicą, a surowce w niej zastosowane są łatwo dostępne i tanie a sam proces jej wykonania jest również łatwy i tani.

Jedna i druga warstwa mogą też być stosowane niezależnie od siebie i stanowić, zależnie od warunków i potrzeby, osobne warstwy izolacyjne.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania warstw izolacyjnych na bazie styropianu i innych składników przez natryskiwanie, znamienny tym, że pastę złożoną z ekspandowanych granulek styropianu o wielkości do około 5 mm, mączki lub innych odpadów styropianowych, pyłu korkowego, odpadów pianizolu oraz lepiszcza na bazie polioctanu winylu lub kauczuku, natryskuje się na ciepło lub na zimno na surową lub lakierowaną blachę, mur, tynk lub inne podłoże, po czym na warstwę tę natryskuje się powłokę, złożoną ze zmieszanych odpadów azbestu i pianizolu, przy czym grubość warstwy pierwszej wahać się może od kilku do kilkudziesięciu milimetrów zaś warstwy drugiej powłoki od kilkudziesiątych do kilku milimetrów.