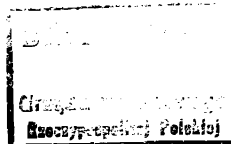


Warszawa, dnia 30 lipca 1953 r.

E04 6 1/76



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35326

Kl. 37b, 6

Instytut Techniki Budowlanej
(Warszawa, Polska)

37a 1/76

Izolacja termiczna do wypełniania pustych przestrzeni międzyściennej

Udzielono patentu z mocą od dnia 31 marca 1950 r.

Wynalazek dotyczy izolacji termicznej, nadającej się do wypełniania pustych przestrzeni międzyściennej. Izolacja ta jest lekka, elastyczna oraz przezroczysta.

Przedmiotem wynalazku jest izolacja, składająca się z dwóch taśm z celofanu, z których jedna jest falista i łączy się wierzchołkami swych fal z drugą taśmą płaską. Taśmy takie są wykonywane bardzo cienkie, można więc je nawarstwiać wielokrotnie, a mimo to ciężar będzie nieduży.

Im taśmy te są cieńsze, tym lepsze są ich właściwości izolacyjne. Łączenia taśmy falistej z taśmą płaską można wykonać przez zastosowanie ciśnienia i ogrzewanie lub za pomocą odpowiednich środków klejących. W pierwszym przypadku pokrywa się taśmę celofanową odpowiednią powłoką, np. lakierem nitrocelulozowym, w celu uodpornienia jej na wpływy atmosferyczne. Warstwy tego rodzaju łączą się wzajemnie przez ogrzanie i zastosowanie ciśnienia.

Wynalazek dotyczy poza tym sposobu wykonywania izolacji tego rodzaju. Przy wyrobie

tektury falistej stosuje się na ogół urządzenia, w których taśma przeznaczona do sfalowania, przechodzi między dwoma karbowanymi wałkami, dzięki czemu uzyskuje formę falistą, wałek zaś gładki podaje taśmę spodnią, która skleja się z pierwszą.

Cienki celofan nie daje się jednak przerabiać w ten sposób. Okazało się również, że taśma celofanowa rozprostowuje się, nie zachowując kształtu falistego. Wynalazek usuwa te trudności w ten sposób, że taśmę celofanową przepuszcza się przez walce żłobkowane łącznie z taśmą ochronną, służącą jako podkład. Na taśmę ochronną można użyć np. papieru pergaminowego (sztucznego lub roślinnego), parafinowego lub drukarskiego. W ten sam sposób przepuszcza się gładką taśmę celofanową z taśmą ochronną między dwoma wałkami, z których jeden jest gładki a drugi żłobkowany.

Inną trudność stanowi odłączenie świeżo połączonych taśm celofanowych od walca żłobkowanego w ten sposób, aby miejsca połączeń nie

uległy uszkodzeniu. Urządzenia, przewidziane w tym celu przy wyrobie tektury falistej, nie nadają się w tym przypadku. Cel ten można osiągnąć w ten sposób, że świeżo wytworzona taśma izolacyjna przebiega pewien odcinek lub najkorzystniej całą drogę przez suszarnię łącznie z obydwoma taśmami ochronnymi, które dopiero potem odłącza się i zwija każdą osobno.

Karbowana taśma papierowa, której fale otaczają fale taśmy celofanowej, powoduje to, iż fale te nie poddają się stosunkowo dużym siłom odginającym, jakie panują w celofanie, lecz zachowują równomierny kształt i odstępy.

Jeśli zamiast papieru użyć cienkiej i odpowiednio szorstkiej taśmy z tkaniny, to można ją zastosować w postaci taśmy zamkniętej (bez końca).

Na rysunku przedstawiony jest schematycznie przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju podłużnym, a fig. 2 wytworzony produkt w przekroju podłużnym, na odcinku od miejsca połączenia do miejsca rozdzielenia.

Właściwa maszyna składa się z dwóch walców żłobkowanych A i B oraz przeciwnieległego walca gładkiego C podobnie jak przy wyrobie tektury falistej; przy tym jest obojętne, czy walec gładki jest umieszczony nad czy pod parą walców żłobkowanych.

Poza tym przewidziane są walce podające D_1 , D_4 , E_2 , E_3 , z których walce D_1 i D_4 niosą po jednej taśmie ochronnej 1 i 4 walce zaś E_2 i E_3 niosą każdą taśmę celofanową 2 i 3.

Taśma ochronna 1 prowadzi taśmę 2 przez wałki a, b między walce żłobkowane A, B, które nadają jej kształt falisty przy czym tylko jedna strona taśmy celofanowej 2 zostaje posmarowana klejem przez urządzenia klejące F. Obie pozostałe taśmy 3 i 4 są doprowadzane wałkami

c, d, e i walcem C w ten sposób, że taśma 3 łączy się z posmarowanymi klejem wierzchołkami fal taśmy celofanowej 2. Jeśli zamiast urządzenia klejącego użyć odpowiednio przygotowanej kąpiel, nadającej się do spajania taśmy, dzięki której taśma ma stać się odporną na wpływy atmosferyczne, to połączenia taśm dokonuje się za pomocą ogrzewania pod ciśnieniem.

Następnie taśmy 1, 2, 3 i 4, przedstawione w przekroju na fig. 2, opuszczają właściwą maszynę przechodząc przez wałki f, g, h. Na wałkach następuje oddzielenie taśm 1 i 4, które nawija się przez wałki kierujące na walce G i H, podczas gdy połączone taśmy celofanowe 2 i 3 po przejściu przez dalsze wałki kierujące nawija się na taśmę obrotową.

Zamiast taśm 1 i 4 można również zastosować taśmy bez końca z cienkiej tkaniny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Izolacja termiczna do wypełniania pustych przestrzeni międzysściennych, znamienna tym, że składa się z dwóch taśm cienkiego celofanu, z których jedna jest falista i jest połączona wierzchołkami fal z taśmą płaską.
2. Izolacja według zastrz. 1, znamienna tym, że taśmy celofanowe są pokryte powłoką np. lakierni nitrocelulozowego i w miejscach połączeń są poddawane ciśnieniu i ogrzewaniu.
3. Izolacja według zastrz. 1, znamienna tym, że obie taśmy celofanowe są połączone przez sklejenie przy czym arkusze, utworzone z dwóch taśm, są układane warstwami jeden na drugim i sklepane, lub też ułożone luźno i opakowane w celofan, a przebieg fal może być przy tym równoległy lub krzyżujący się.

Instytut Techniki Budowlanej

