

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70655**

(21) Numer zgłoszenia: **126016**

(22) Data zgłoszenia: **07.02.2017**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E06B 3/46 (2006.01)
A47B 61/00 (2006.01)

(54) **Lita insertowana rama drzwi przesuwnych spojona elementami jezdno - prowadzącymi**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
13.08.2018 BUP 17/18

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
29.03.2019 WUP 03/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
ALVE COMPONENTS SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Gdańsk, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
JAROSŁAW MOCARSKI, Gdańsk, PL

PL 70655 Y1

Opis wzoru

Dziedzina techniki:

Przedmiotem wzoru użytkowego jest lita insertowana rama drzwi przesuwnych spojona elementami jezdno - prowadzącymi złożona z zespołu następujących elementów:

- frezowanych listew wykonanych z materiału litego;
- wózków oraz prowadników, które spełniają równocześnie funkcję jezdno - prowadzącą oraz konstrukcyjną;
- opcjonalnych okuć konstrukcyjnych;
- listew insertowych wprowadzanych do frezów znajdujących się w listwach ramy drzwiowej.

Jest to rama drzwiowa oparta na założeniu, iż elementy jezdno - prowadzące tej ramy (wózki dolne oraz prowadniki górne) stanowią jednocześnie jej element konstrukcyjny. Ich połączenie z listwami ramowymi jest możliwe, dzięki systemowi frezów znajdujących się na listwach ramy drzwi przesuwnych oraz odpowiednio ukształtowanym ramionom korpusów elementów jezdno - prowadzących. Listwy ramy drzwi przesuwnych są wykonane z materiałów litych takich jak: drewno naturalne, tworzywa drzewne lub materiały drewnopochodne. Dodatkowo rama drzwi przesuwnych może opcjonalnie zawierać listwy podziału, które mocowane są za pośrednictwem okuć konstrukcyjnych. Pozycja tych elementów jezdnych oraz okuć po instalacji w ramie zostaje zabezpieczona przed wysuwaniem się z frezów za pomocą wkrętów do drewna, konfirmatów, gwoździ itp.

Zastosowanie:

Produkcja drzwi przesuwnych o ramie litej.

Opis stanu techniki:

W przemyśle meblarskim przy konstrukcji przesuwnych drzwi i frontów meblowych, a w szczególności szaf przesuwnych i garderób, występuje rodzaj frontu meblowego będący drzwiami przesuwymi opartymi na ramie imitującej ramę drewnianą z desek. Fronty te przystosowane są do montażu z różnymi typami wypełnień ramy drzwiowej, tj.: szkło bezpieczne, płyta wiórowa, płyta komórkowa, płyta melaminowa itp. Efekt imitowania deski osiągany jest różnymi metodami i z wykorzystaniem różnych materiałów oraz technik łączenia. Znane są systemy drzwiowe, gdzie profile poziome lub pionowe wykonane są z rolowanej stali oklejanej imitującą drewno folią PVC. Inny przykład to frezowane listwy MDF oklejane drewnopodobnymi foliami PVC. Każdy z tych systemów wykorzystuje odpowiadające mu rozwiązania jezdne (wózki oraz prowadniki) oraz elementy i sposoby łączenia ze sobą profili poziomych oraz pionowych. Żaden znany technice system konstrukcji meblowych drzwi przesuwnych nie przewiduje łączenia ze sobą litych listew ramy drzwi przesuwnych wykonanych z materiałów litych, tj.: drewno, tworzywa drzewne lub materiały drewnopochodne, jedynie za sprawą elementów konstrukcyjno-jezdnych (wózki jezdne dolne) oraz elementów konstrukcyjno prowadzących (prowadniki górne).

Problem:

Powszechnie występująca imitacja deski przez folię PVC naklejoną na profil z rolowanej stali oklejanej jest zimna w dotyku, pusta w środku, co użytkownikowi mebla daje niekorzystne wrażenie, iż rama drzwi przesuwnych nie jest wykonana z materiału pochodzenia naturalnego. Dodatkowo tego typu systemy charakteryzują się głošną i niestabilną pracą skrzydła podczas otwierania oraz zamykania. Niestabilna praca skrzydła objawia się uginaniem ramy, niepożądanymi dźwiękami podczas otwierania oraz zamykania skrzydła drzwiowego oraz wibracjami skrzydła drzwiowego podczas zamykania i otwierania. Tego rodzaju systemy mają jednak zasadniczą zaletę w postaci łatwego i szybkiego montażu (składania skrzydła drzwiowego). Jednocześnie są one tanie w produkcji.

Innym przykładem istniejącego na rynku rozwiązania są skrzydła drzwiowe z profili MDF oklejanych drewnopodobną folią PVC, fornirami naturalnymi lub modyfikowanymi.

To rozwiązanie pozbawione wad skrzydeł z rolowanej stali jest jednak drogie w produkcji z uwagi na długi i żmudny system montażu. Każdorazowo przy produkcji skrzydła producent jest zmuszony do czynności, takich jak np.: frezowanie kieszeni na rolki jezdne, nawiercanie otworów na kołki stolarskie, klejenie ramy drzwiowej. To powoduje konieczność uwzględnienia w procesie produkcji czasu schnięcia kleju, co w konsekwencji skutkuje czasochłonnością montażu. Innym problemem związanym z tego typu rozwiązaniami jest odkształcanie się skrzydła drzwiowego w pionie (zjawisko paczenia) pod wpływem działających sił grawitacyjnych i naprężeń wypełnień drzwi (wyginanie się prostych elementów pionowych ramy w łuk). Odkształcone drzwi powodują znaczną utratę estetyki całego mebla, a przy bardziej wyraźnych odkształceniach utratę funkcjonalności spowodowaną kolizją mijających się podczas użytkowania skrzydeł drzwi meblowych.

Rozwiązanie:

Poprzez zastosowanie w litej insertowanej ramie drzwi przesuwnych spojonej elementami jezdno - prowadzącymi zespołu poniżej wymienionych rozwiązań konstrukcyjnych wszystkie wymienione powyżej problemy pojawiające się przy produkcji, montażu i użytkowaniu drzwi z litej listwy imitującej deskę nie występują. Jednocześnie produkcja staje się szybka i stosunkowo niedroga, jak w przypadku ram z rolowanej stali, czyli profili stalowych o przekroju pustym w środku listwy. Te ramy pomimo taniego montażu obarczone są jednak problemem odczuwania przez użytkownika mebla bezpośredniego kontaktu dotykowego z imitacją deski. W oparciu o proponowane rozwiązanie odbiorca końcowy otrzymuje zaś produkt (drzwi przesuwne) o walorach estetycznych zbliżonych do ram drzwi przesuwnych wykonanych z materiałów pochodzenia naturalnego, jednakże bez ryzyka paczenia się tych ram. Zespołem elementów konstrukcyjnych litej insertowanej ramy drzwi przesuwnych spojonej elementami jezdno-prowadzącymi, które umożliwiają osiągnięcie wyżej opisanego rezultatu są:

- a) Listwy nośne ramy drzwi przesuwnych (1) wykonane z materiału litego z systemem frezów wzdłużnych oraz kieszeniowych znajdujących się na dolnych końcach listew pionowych. Listwy nośne mogą być wykonane z drewna naturalnego, tworzyw drzewnych lub drewna modyfikowanego.
- b) Inserty usztywniające (5) do instalacji we frezach wzdłużnych listew nośnych ramy drzwi przesuwnych (1). Pełnią one funkcję usztywniającą (zapobieganie paczeniu pionów skrzydła drzwi przesuwnych) oraz opcjonalnie funkcję mocującą wypełnienie drzwi przesuwnych (szkło lub płyta meblowa). Pozycje listew insertowych zabezpiecza się po umieszczeniu ich we frezach wzdłużnych kanałowych klejem powleczonym na listwach insertowych lub dodatkowo wkrętami, konfirmatami lub gwoździemi itp.
- c) Wózki jezdne dolne (3), które oprócz funkcji jezdnej, pełnią funkcję konstrukcyjną dla ramy drzwi przesuwnych za sprawą budowy ich korpusu, który instalowany jest we frezach wzdłużnych kanałowych listew nośnych ramy drzwiowej oraz frezach kieszeniowych w dolnych częściach pionowych elementów ramy nośnej drzwi przesuwnych za pomocą wydłużonych ramion wyposażonych w pióra wpustowe. Pozycje wózków dolnych w listwach zabezpiecza się przed wysunięciem z frezów po ich montażu w ramie wkrętami, konfirmatami lub gwoździemi itp.
- d) Prowadniki górne (2), które oprócz funkcji prowadzącej, pełnią funkcję konstrukcyjną dla ramy drzwi przesuwnych za sprawą budowy ich korpusu, który instalowany jest we frezach wzdłużnych kanałowych drzwi przesuwnych za pomocą wydłużonych ramion wyposażonych w pióra wpustowe. Pozycje prowadników górnych w listwach zabezpiecza się przed wysunięciem z frezów po ich montażu w ramie wkrętami, konfirmatami lub gwoździemi itp.
- e) Opcjonalnie okucia listew podziału (4) ramy drzwi przesuwnych, posiadających układ piór wpustowych, które wprowadzone do frezów wzdłużnych kanałowych pozycjonują i mocują listwę podziału ramy drzwi przesuwnych. Pozycje okuć w listwach zabezpiecza się przed wysunięciem z frezów po ich montażu w ramie wkrętami, konfirmatami lub gwoździemi itp.

Istota wzoru użytkowego:

Zgodnie ze zgłaszanym wzorem użytkowym z wykorzystaniem wyżej wymienionych elementów systemu, otrzymujemy możliwość szybkiego montażu drzwi przesuwnych pozbawionych wad konstrukcyjnych charakterystycznych dla systemów opartych na profilach z rolowanej stali oraz profilach wykonanych z MDF, a łączonych za pomocą klasycznych łączy stolarskich (kołki stolarskie, śruby, etc). Podstawową zaletą rozwiązania z wykorzystaniem systemu drzwi litych insertowanych jest możliwość produkcji skrzydła drzwiowego opartego na szerokiej listwie imitującej deskę z drewna naturalnego w sposób szybki (nie wymagający klejenia elementów nośnych, niewymagających pozycjonowania elementów nośnych), a przy zachowaniu wysokiego poziomu estetyki zbliżonej do estetyki mebla z materiału naturalnego i takim jawiącym się użytkownikowi mebla w trakcie kontaktu dotykowego z ramą drzwi przesuwnych. Dodatkową zaletą rozwiązania z wykorzystaniem systemu drzwi przesuwnych opartych na konstrukcji ramy litej insertowanej spajanej elementami jezdno - prowadzącymi jest uniknięcie niebezpieczeństwa paczenia się ram skrzydeł drzwi przesuwnych, co uzyskuje się poprzez zastosowanie insertów usztywniająco montażowych wprowadzanych w frezy wzdłużne listew nośnych.

Opis rysunków:

Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiony został na załączonym rysunku, na którym pokazano:

Figura 1 przedstawia: Widok z tyłu litej insertowanej ramy drzwi przesuwnych spojonej elementami jezdno - prowadzącymi.

Figura 2 przedstawia: Widok z przodu litej insertowanej ramy drzwi przesuwnych spojonej elementami jezdno - prowadzącymi.

Figura 3 przedstawia: Sposób montażu listwy insertowej w listwie nośnej litej.

Przykład realizacji wzoru użytkowego:

Lite insertowane drzwi przesuwne spojone elementami jezdno - prowadzącymi złożone z ramy o następującej konstrukcji:

- listwy nośne lite o rdzeniu ze sklejki sosnowej odłogowanej fornirem modyfikowanym dębowym prowadzone przez system jezdno - prowadzący w torze jezdny górnym stalowym oraz torze dolnym aluminiowym, gdzie rama skrzydła przedzielona jest na dwie równe części listwą podziału, wypełniona taflami czteromilimetrowego szkła bezpiecznego w kolorze czarnym w jej górnej części, a płytą meblową drewnopodobną w części dolnej.

Zastrzeżenia ochronne

1. Lita insertowana rama drzwi przesuwnych spojona elementami jezdno - prowadzącymi, złożona z listew nośnych (1), wózka jezdno dolnego (3), prowadnika górnego (2), listew insertowych (5), **znamienna tym**, że listwy nośne pionowe oraz poziome wykonane są z profili litych z frezami kanałowymi wzdłużnymi, przy czym listwy nośne pionowe w dolnej części posiadają również frezy kieszeniowe, które to listwy nośne połączone są ze sobą za pomocą piór wpustowych znajdujących się na wydłużonych ramionach metalowych korpusów wózków dolnych jezdnych oraz prowadników górnych, przy czym konstrukcja tej ramy usztywniona jest dzięki wprowadzeniu listew insertowych do frezów wzdłużnych kanałowych listew nośnych.
2. Lita insertowana rama drzwi przesuwnych spojona elementami jezdno - prowadzącymi według zastrz. 1, **znamienna tym**, że elementem konstrukcyjnym ramy są również okucia dla listew podziału skrzydła drzwiowego (4) posiadające pióra wpustowe do mocowania tych okuć w frezach kanałowych wzdłużnych listew nośnych (1).
3. Lita insertowana rama drzwi przesuwnych spojona elementami jezdno - prowadzącymi według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że listwy insertowe stanowią element montujący wypełnienie skrzydeł drzwiowych w ramie drzwi przesuwnych.
4. Lita insertowana rama drzwi przesuwnych według zastrz. 1 albo 2, albo 3, **znamienna tym**, że listwy nośne ramy drzwi przesuwnych (1) wykonane są z drewna naturalnego.
5. Lita insertowana rama drzwi przesuwnych według zastrz. 1 albo 2, albo 3, **znamienna tym**, że listwy nośne ramy drzwi przesuwnych (1) wykonane są z tworzyw drzewnych.
6. Lita insertowana rama drzwi przesuwnych według zastrz. 1 albo 2, albo 3, **znamienna tym**, że listwy nośne ramy drzwi przesuwnych (1) wykonane są z drewna modyfikowanego.

Rysunki

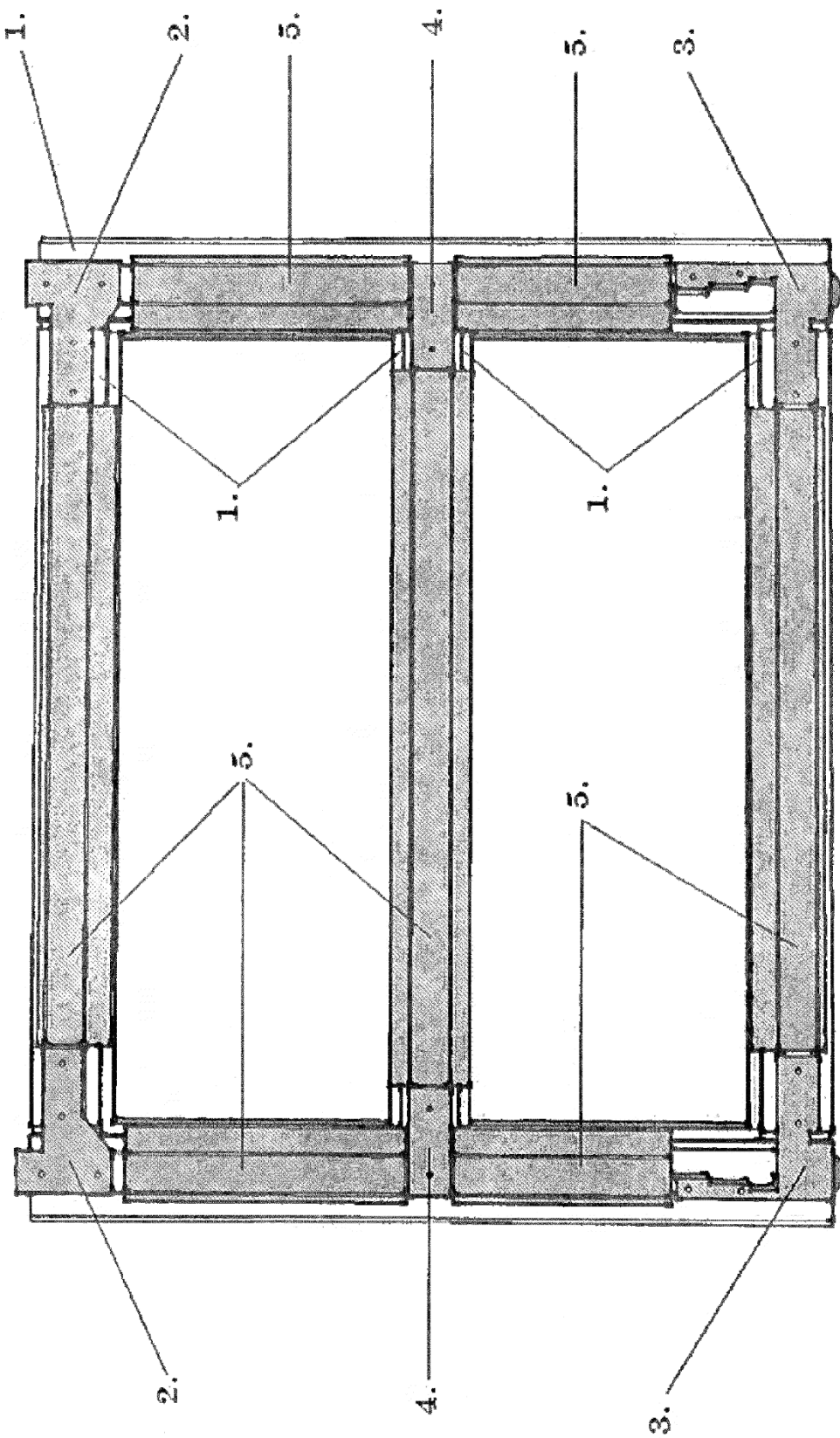


FIGURA 1

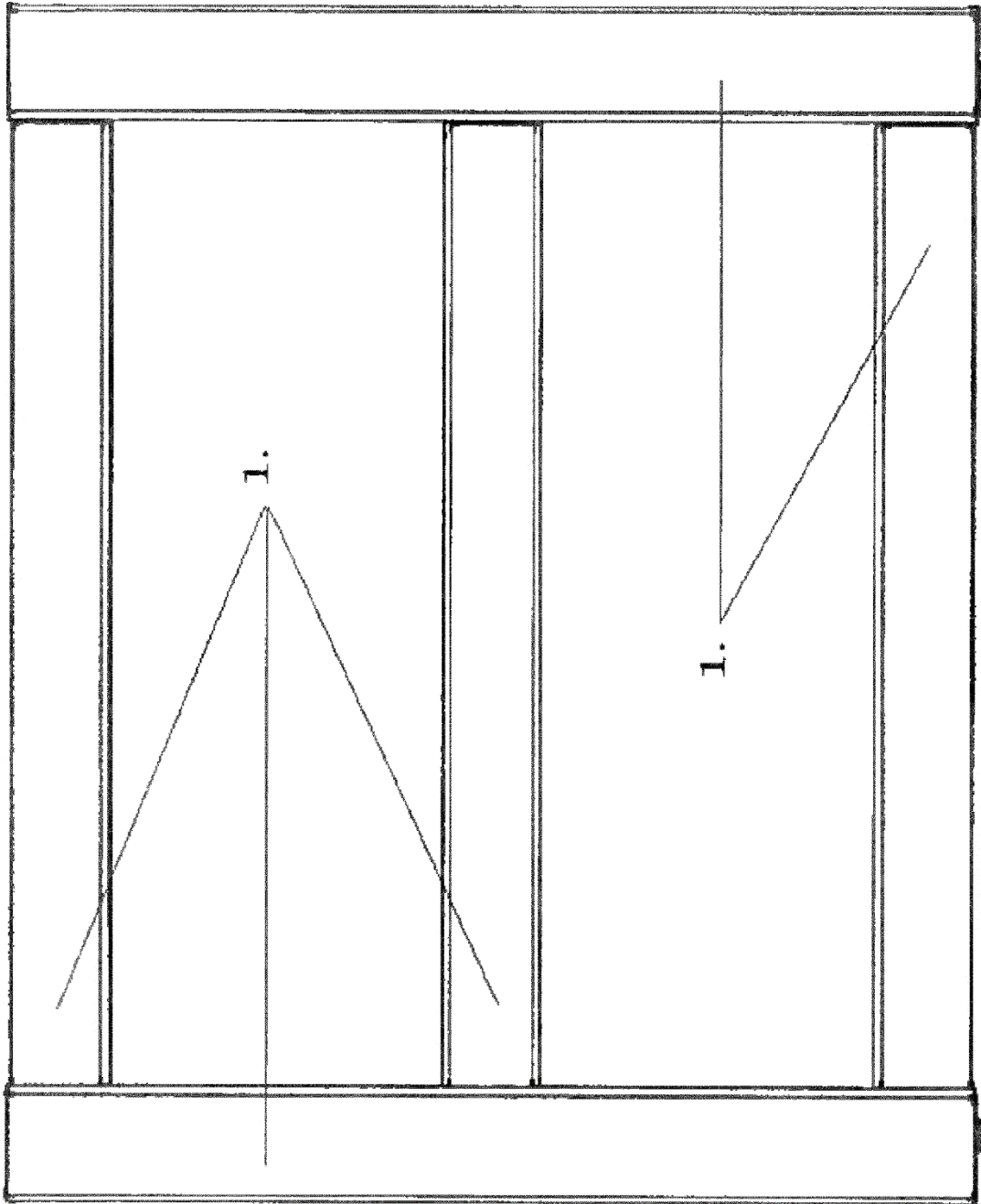


FIGURA 2

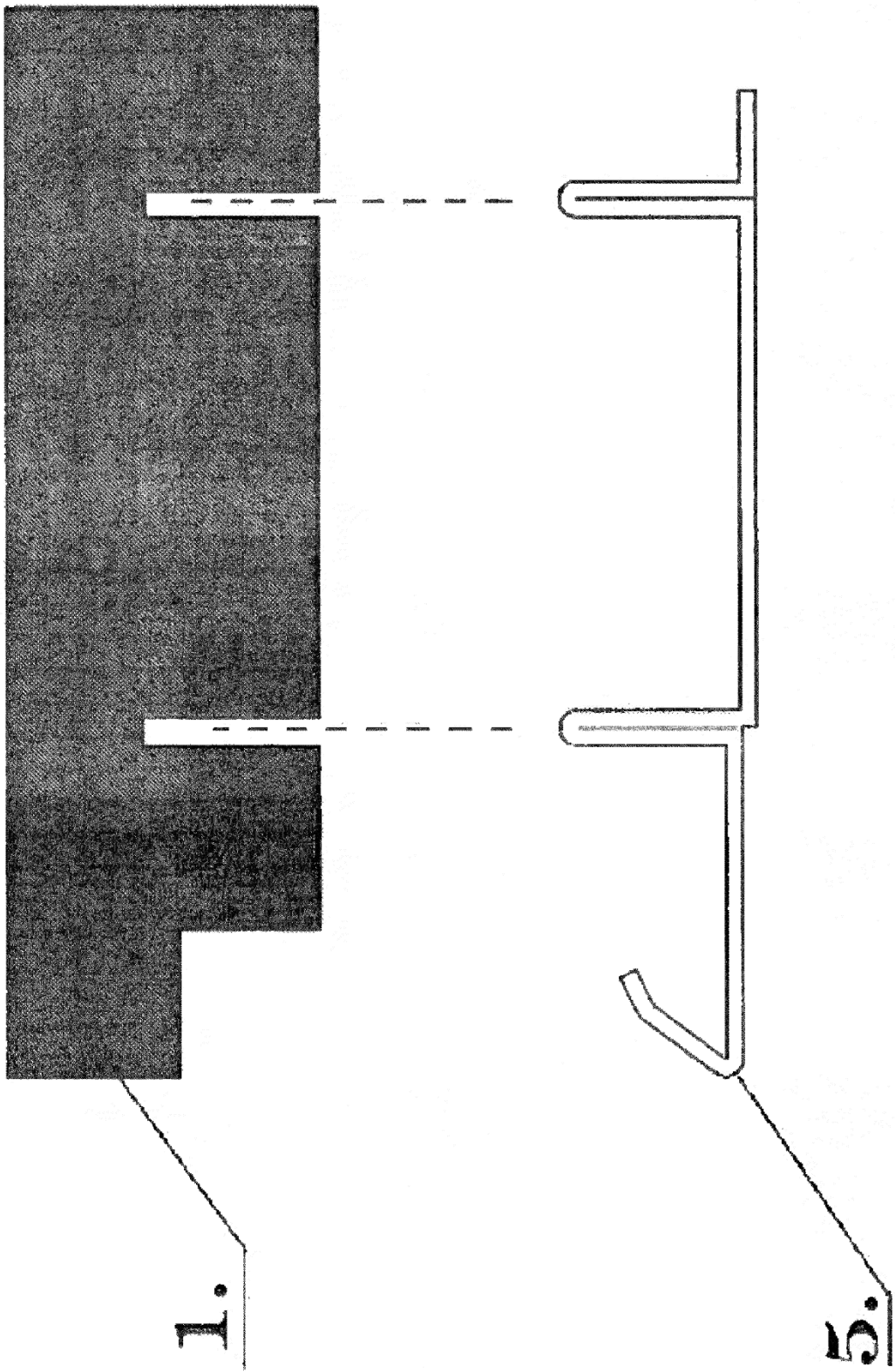


FIGURA: 3

