

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **72439**

(21) Numer zgłoszenia: **128508**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04D 13/12 (2006.01)
E04G 3/26 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **26.08.2019**

(54)

Podest ławy kominiarskiej

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

08.03.2021 BUP 05/21

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

07.03.2022 WUP 10/22

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**FOLNET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Skórzewo, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

TOMASZ STASZEWSKI, Poznań, PL

PL 72439 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest konstrukcja podestu ławy kominiarskiej, stanowiącej jeden z podstawowych akcesoriów dachowych, niezbędnych do łatwego i bezpiecznego wyjścia na połąć dachu z wnętrza budynku, a także zapewniających wygodną komunikację dla osób pracujących na dachu, zwłaszcza dla kominiarzy, dekarzy, cieśli, instalatorów anten lub systemów solarnych, bądź ich serwisantów i bezpieczniejsze poruszanie się po połąci dachu podczas sezonowych przeglądów dachu i kominów, prac konserwacyjnych pokrycia dachowego i/lub dojście do newralgicznych punktów dachu, w których usytuowane są jakiekolwiek urządzenia dachowe – przykładowo komin, antena, czy układy solarne.

Znane są powszechnie ławy kominiarskie wykonane na ogół ze stali ocynkowanej, oferowane w wersji nielakierowanej lub polakierowane farbą proszkową. Pokrycie dodatkowo farbą zapewnia wysoką trwałość i odporność na działanie warunków atmosferycznych, a ponadto pozwala też dostosować kolor elementu do pokrycia dachowego.

Typowe znane ławy kominiarskie składają się z trzech części:

- a) podestu (zwanego też platformą), po którym odbywa się komunikacja osób, a wykonanego z kraty pomostowej, mającej zaginane boczne krawędzie, na ogół z dodatkowymi otworami montażowymi, który to podest stanowi prostokątną, ażurową, perforowaną powierzchnię, służącą do postawienia stóp, mającą zabezpieczenia antypoślizgowe rozmieszczone na ogół na całej powierzchni w formie ciągłych przetłoczeń i cięć, przebiegających przez przetłoczenia,
- b) co najmniej jednego wspornika, czyli części mocującej do danego pokrycia dachowego (przykładowo dachówek ceramicznych czy betonowych) o kącie nachylenia od 15° do 60°, którego kształt jest zależny od rodzaju pokrycia dachowego oraz
- c) łukowego mocownika, (z uwagi na swój kształt zwanego często kołyską), przymocowywanego trwale pomiędzy podestem, a co najmniej jednym wspornikiem, posiadającego szereg otworów punktowych oraz otwory wzdłużne na śruby montażowe, którymi podest mocowany jest do wspornika, który to mocownik umożliwia regulację kąta wypoziomowania podestu w stosunku do kąta nachylenia połąci dachowej. Przy tym zaleca się, aby przy dłuższych podestach – na przykład o długości 400 mm, czy 800 mm ława była osadzona na dwóch mocownikach, a ława o długości 2000 mm nawet na trzech mocownikach.

Kompletna ława kominiarska, po zamontowaniu wspornika/ wsporników do konstrukcji dachu jest następnie skręcana śrubami montażowymi, na ogół śrubami M8 (śrubami zamkowymi z łbem grzybkowym lub z łbem sześciokątnym, z gwintem na całej długości). Z kolei do wspornika/ wsporników przykręcany jest mocownik, a do mocownika przykręcany jest podest ławy kominiarskiej. Tylko w jednym przypadku ławy kominiarskiej przyściennej, na przykład zamocowanej do komina, podest jest bezpośrednio łączony ze wspornikiem. W pozostałych przypadkach podest jest łączony z mocownikiem. Połączenia te są wykonywane albo przez przykręcenie podestu śrubami do mocownika przy wykorzystaniu bocznych otworów w jego górnej części i bocznych otworów w podeście lub podest przykręcany jest śrubami z góry, poprzez otwory w podeście do poprzeczki poziomej mocownika.

Dotychczas znane ławy kominiarskie mają podesty wykonane z typowych krat pomostowych profilowanych lub blach ławetowych, dostępnych w szerokim asortymencie, gdzie podstawowym kryterium podziału są odmiany stali (np. kwasoodporna, nierdzewna, zwykła) oraz zastosowana perforacja, czyli typ otworów, a także rozmieszczenie tych otworów (np. w układzie prostym, mijanym). Kraty pomostowe lub blachy ławetowe produkowane są liniowo, a następnie cięte na standardowe odcinki, na żądany wymiar. Dla ław kominiarskich najczęściej stosuje się następujące wymiary – szerokość 250 mm, a długość 400 mm, 600 mm, 800 mm, 1000 mm, 1200 mm, 1500 mm, 2000 mm, 2700 mm, a nawet 3000 mm. Powstałe podesty w przekroju poprzecznym są tzw. C-profilem i posiadają w ściankach bocznych umiejscowione w równych odstępach otwory okrągłe bądź owalne, dające możliwość skręcania podestu z mocownikiem. Na całej swej powierzchni posiadają przetłoczenia i cięcia. Niektóre z nich posiadają jedynie standardowe perforacje w postaci jednolitych otworów rozłożonych w układzie prostym lub w układzie mijanym, przy czym otwory mogą mieć dowolny kształt – najczęściej okrągły, bądź miseczkowy albo owalny, kwadratowy, prostokątny, bądź sześciokątny, ale zdarzają się także perforacje o kształcie jodełki, łuski, łezki, klucza, czy koniczynki.

Znane są także podesty wykonane z typowych krat pomostowych profilowanych, posiadających perforacje ząbkowane lub nacinane, na ogół w postaci owalnych, wydłużonych otworów z przetłoczonymi ząbkami, nazywanych potocznie „szczękami rekina”, a charakteryzującymi się zwiększonym

współczynnikiem tarcia, przez co zapewniającymi najwyższy stopień ograniczenia poślizgu. Znane są ponadto podesty utworzone z krat pomostowych, posiadające oba typy perforacji równocześnie. Są to kombinacje powstałe z ułożenia w odpowiednim porządku perforacji standardowych w postaci jednolitych otworów rozłożonych w układzie prostym (na ogół w postaci owalnych, wydłużonych otworów), na przykład umiejscowionych po 3 w jednej linii, z perforacjami ząbkowanymi, mającymi postać owalnych, wydłużonych otworów z przetłoczonymi ząbkami, układanymi w jednej linii na przykład po 4, a rozłożonymi w układzie mijanym (na przemian) w stosunku do perforacji standardowych. Wspomniane przetłoczenia mogą być rozmieszczone na całej powierzchni podestu lub mogą tworzyć powtarzające się w równych odstępach kilkurzędowe moduły perforacji.

Z opisu zgłoszeniowego polskiego wzoru użytkowego W. 110881 znany jest stopień kominiarski, którego podest, zwany stopą ma pofalowaną powierzchnię, przy czym w dolinach fal znajdują się podłużne otwory, a w grzbietach fal owalne otwory z ząbkami przeciwpoślizgowymi, natomiast do krótszego boku podestu (stopy) odgiętego do dołu jest przymocowany trwale uchwyt, mający w części czołowej wzdłużne przetłoczenie.

Rozwiązanie to nie gwarantuje pełnego bezpieczeństwa osobom poruszającym się po dachu, ponieważ po montażu stopień posiada elementy wystające ponad powierzchnię roboczą podestu – w postaci łbów śrub, którymi podest przykręcany jest „z góry” do poprzeczki poziomej kołyski. Wystające ponad grzbiet przetłoczenia łby śrub stwarzają niebezpieczeństwo zahaczenia nogą o tę nierówność.

Z kolei z polskiego opisu wzoru użytkowego nr 069461 Y1 znany jest podest ławy kominiarskiej, posiadający kształt prostokątny, którego dłuższe boki są odchylone do dołu, natomiast jego pozioma ażurowa powierzchnia jest pokryta perforacją z przetłoczeniami tworzącą zabezpieczenie antypoślizgowe. Zgodnie z omawianym wzorem, perforacja z przetłoczeniami na poziomej powierzchni podestu ma wzór modułowy, powtarzający się w równych odstępach, przy czym każdy z modułów ma rzędy podłużnych wycięć z wklęsłymi i wypukłymi przetłoczeniami, rozmieszczone prostopadłe do wzdłużnej osi podestu i tworzące perforowane pola przedzielone gładkimi polarni blachy bez perforacji. Każdy z modułów ma określoną długość, z której około 80% stanowi pole perforowane, a pozostałe około 20% pole gładkie. Korzystnie, wzór modułowy tworzący perforację na podeście powtarza się co 10 cm. Takie rozwiązanie pozwala na bardzo bezpieczne i wygodne poruszanie się po powierzchni dachu. Zastosowana konstrukcja podestu pozwala jednocześnie na ograniczenie do minimum czynności technologicznych przy jej wytwarzaniu. Przez zastosowanie wzoru modułowego na powierzchni podestu, powtarzającego się co 10 cm, uzyskano ławy o długościach ścisłych, równych wielokrotności modułu. W miejscach, w których pozostaje powierzchnia nie ażurowa – nieprzetłoczona i nieperforowana, przewidziane jest cięcie w zależności od zadanej długości podestu. Przez zastosowanie budowy modułowej zakończenia podestu ławy według wskazanego wzoru użytkowego są gładkie, niezależnie od produkowanej długości równej wielokrotności modułu. Są też sztywniejsze od znanych i dostępnych na rynku ław kominiarskich, a zatem bardziej wytrzymałe na odkształcenia. Modułowa budowa podestu powoduje również zmniejszenie ilości odpadów w trakcie procesu produkcyjnego (powierzchnia przetłoczenia i perforowania zmniejszona jest o 20%, co daje zmniejszenie odpadu produkcyjnego o około 12%). Podest według omawianego wzoru nr 069461 Y1 może być wykorzystywany również w produkcji stopni kominiarskich, pomostów, kładek, schodów i innych konstrukcji budowlanych.

Celem wzoru użytkowego było opracowanie nowej konstrukcji podestu (platformy) ławy kominiarskiej, zapewniającej fachowcom – zwłaszcza kominiarzom, dekarzom, cieślom, czy monterom anten, jak również indywidualnym użytkownikom, jeszcze bezpieczniejsze poruszanie się po połaci dachu.

Podest ławy kominiarskiej, będący przedmiotem wzoru użytkowego, posiada kształt prostokątny, a jego dłuższe boki są zagięte do dołu tak, że podest w przekroju poprzecznym jest C-profiłem, którego ścianki boczne posiadają nawiercone w równych odstępach otwory do śrub mocujących, dające możliwość skręcania podestu z mocownikiem, natomiast pozioma ażurowa powierzchnia tego podestu jest pokryta perforacją z przetłoczeniami, tworzącą zabezpieczenie antypoślizgowe, a ukształtowaną lekko-faliście tak, że pofalowana powierzchnia powstaje prostopadłe do wzdłużnej osi podestu i tworzy ją kombinacja standardowych perforacji w postaci jednolitych otworów, mających kształt owalny, rozmieszczonych liniowo w dolinach fal, z perforacjami seratowanymi, w postaci owalnych, wydłużonych otworów z przetłoczonymi ząbkami, znajdującymi się na grzbietach fal.

Istota wzoru użytkowego, którym jest podest ławy kominiarskiej, posiadający kształt prostokątny, którego dłuższe boki są odchylone/zagięte do dołu tak, że podest w przekroju poprzecznym jest C-profiłem, którego ścianki boczne mają otwory do śrub mocujących, natomiast pozioma ażurowa powierzchnia tego podestu ma perforację z przetłoczeniami, stanowiącą zabezpieczenie antypoślizgowe,

przy czym perforacja ma kształt falisty, zaś osie wzdłużne wygięć powierzchni falistej są prostopadłe do wzdłużnej osi podestu, będące otworami, mającymi kształt owalny, a rozmieszczonymi liniowo w dolinach fal, z perforacjami seratowanymi, w postaci owalnych, wydłużonych otworów z przetłoczonymi ząbkami, znajdującymi się na grzbietach fal, polega na tym, że otwory posiadają przetłoczenia w formie łukowych zagłębień, usytuowanych centrycznie względem wyciętych owalnych otworów.

Dzięki rozwiązaniu według wzoru użytkowego uzyskano nową konstrukcję podestu ławy kominiarskiej, mającą inną strukturę niż dotychczas znane podesty. Dodatkowe przetłoczenia w podeście są idealnie dopasowane i dedykowane do połączenia przy wykorzystaniu śruby zamkowej. Te dodatkowe przetłoczenia powodują, że każdy łeb śruby jest schowany poniżej powierzchni roboczej podestu kominiarskiego, co skutkuje tym, że w rozwiązaniu według wzoru nie ma żadnych elementów wystających ponad powierzchnię roboczą podestu (platformy) i tym samym zapewnia wygodne i bezpieczne – zatem w pełni skuteczne zabezpieczenie antypoślizgowe, a zarazem estetyczne połączenie podestu z mocownikiem lub w przypadku ławy przysięennej – ze wspornikiem.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniony jest na rysunku, którego Fig. 1 przedstawia podest ławy kominiarskiej w widoku perspektywicznym od góry, Fig. 2 – podest ławy kominiarskiej w widoku z góry, Fig. 3 – przekrój wzdłużny podestu ławy kominiarskiej, Fig. 4 – przekrój poprzeczny podestu, a Fig. 5 – widok perspektywiczny fragmentu podestu.

Przedstawiony na rysunku podest ławy kominiarskiej 1 ma kształt prostokątny, przy czym jego dłuższe boki są zagięte do dołu tak, że podest w przekroju poprzecznym jest C-profilem, którego ścianki boczne 2 zawierają nawiercone w równych odstępach owalne otwory 3 do śrub mocujących typu M8, w tym przypadku śrub zamkowych z łbem grzybkowym, z gwintem na całej długości, stwarzających możliwość skręcania podestu 1 z niewidocznym na rysunku mocownikiem (kołyską).

Pozioma ażurowa powierzchnia podestu 1 pokryta jest perforacją z przetłoczeniami, tworzącą zabezpieczenie antypoślizgowe i jest ona ukształtowana lekko faliście tak, że pofalowana powierzchnia $G + D + G + D + G + D \dots$ jest ukształtowana prostopadłe do wzdłużnej osi podestu 1. Pofalowaną powierzchnię podestu 1 tworzy kombinacja standardowych perforacji w postaci jednolitych otworów 4, mających kształt owalny, rozmieszczonych liniowo po 3 w jednej linii w dolinach D fal, z perforacjami seratowanymi, w postaci owalnych, wydłużonych otworów z przetłoczonymi ząbkami 5, rozmieszczonymi liniowo po 4 w jednej linii i znajdującymi się na grzbietach G fal. Otwory z przetłoczonymi ząbkami 5 rozmieszczone są w układzie mijanym (naprzemiennym) w stosunku do otworów 4 o kształcie owalnym.

Przy tym skrajnie położone owalne otwory 4 posiadają dodatkowe przetłoczenia w formie łukowych zagłębień 6, usytuowanych centrycznie względem wyciętych owalnych otworów 4, stanowiące gniazda montażowe pod zamkowe śruby 7, z łbem grzybkowym, o głębokości odpowiadającej wysokości grzybkowego łba śruby zamkowej 7 i o szerokości odpowiadającej średnicy tego łba. Przedstawione zastosowanie podestu 1 nie wyklucza możliwości innych zastosowań – na przykład wykorzystanie podestu 1 jako trapu stanowiącego niezbędne wyposażenie samochodów terenowych, wyprawowych przeznaczonych do off roadu, albo wykorzystanie podestu według wzoru jako najazdu na auto-lawety, czy jako rampy do załadunku np. motocykli, skuterów, kosiarek, maszyn itd., czy wykorzystanie jako elementu kładki/ pomostu, bądź jako biegu (stopnia) i/lub podestu (spocznika) schodów.

Objaśnienie figur rysunku

- 1 – podest ławy kominiarskiej,
- 2 – ścianki boczne,
- 3 – otwór do śruby mocującej,
- 4 – otwór owalny,
- 5 – otwór owalny z przetłoczonymi ząbkami,
- 6 – łukowe zagłębienia, usytuowane centrycznie względem wyciętego owalnego otworu 4,
- 7 – śruba montażowa (śruba zamkowa, z łbem grzybkowym),
- $D + G + D + G + D + G \dots$ – pofalowana powierzchnia podestu 1,
- D – dolina fali pofalowanej powierzchni podestu 1,
- G – grzbiet fali pofalowanej powierzchni podestu 1

Zastrzeżenie ochronne

1. Podest ławy kominiarskiej, posiadający kształt prostokątny, którego dłuższe boki są odchylone/zagięte do dołu tak, że podest w przekroju poprzecznym jest C-profilem, którego ścianki boczne mają otwory do śrub mocujących, natomiast pozioma ażurowa powierzchnia tego podestu ma perforację z przetłoczeniami, stanowiącą zabezpieczenie antypoślizgowe, przy czym perforacja ma kształt falisty, zaś osie wzdłużne wygięć powierzchni falistej są prostopadłe do wzdłużnej osi podestu, będące otworami, mającymi kształt owalny, a rozmieszczonymi liniowo w dolinach fal, z perforacjami seratowanymi, w postaci owalnych, wydłużonych otworów z przetłoczonymi ząbkami, znajdującymi się na grzbietach fal, **znamienny tym**, że otwory 4, posiadają przetłoczenia w formie łukowych zagłębień 6, usytuowanych centrycznie względem wyciętych owalnych otworów 4.

Rysunki

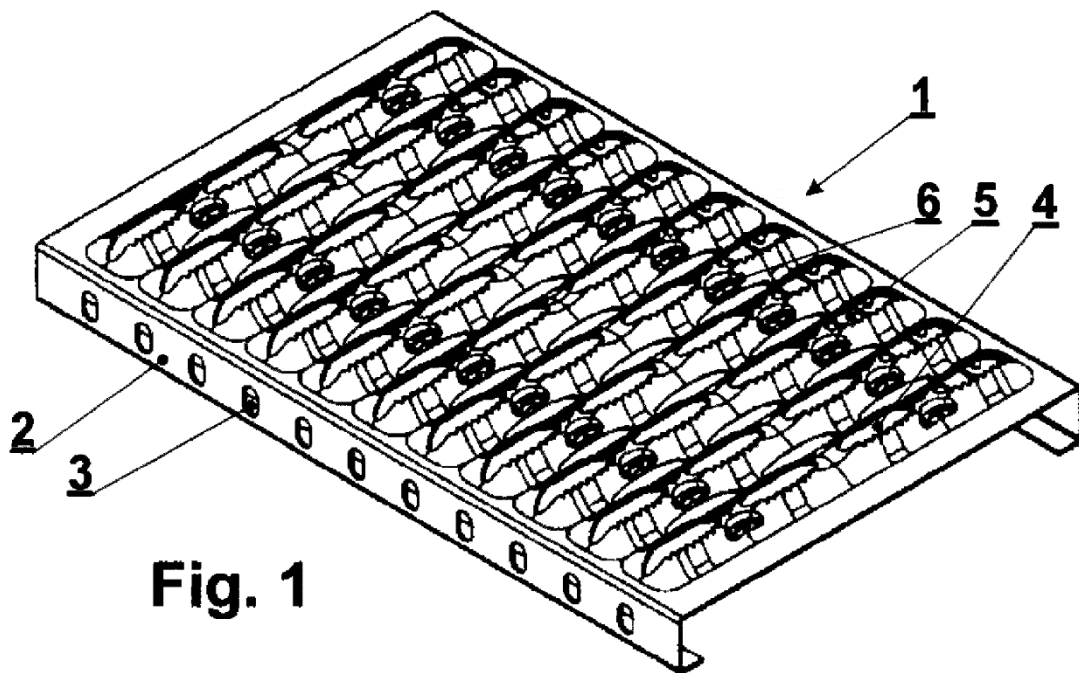


Fig. 1

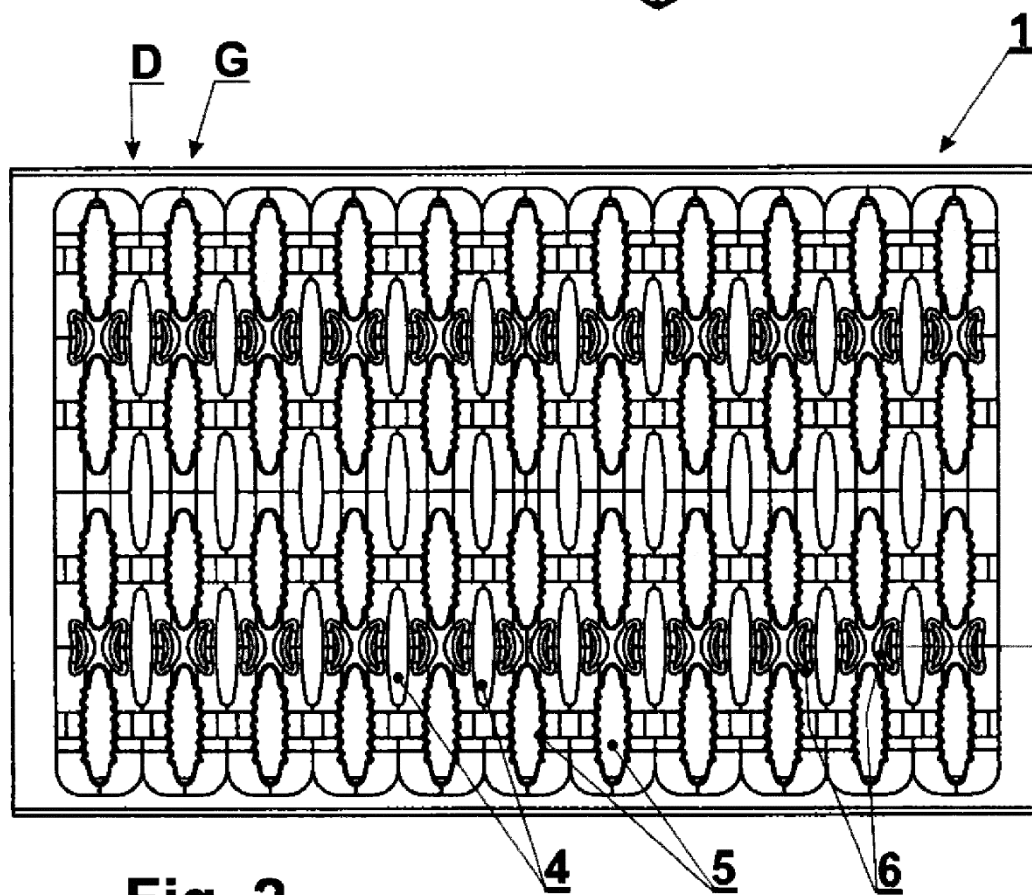


Fig. 2

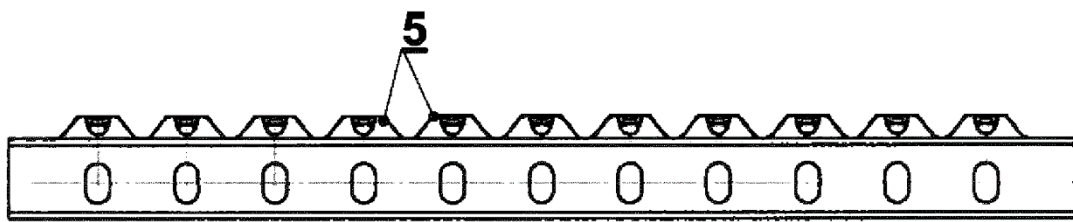


Fig. 3

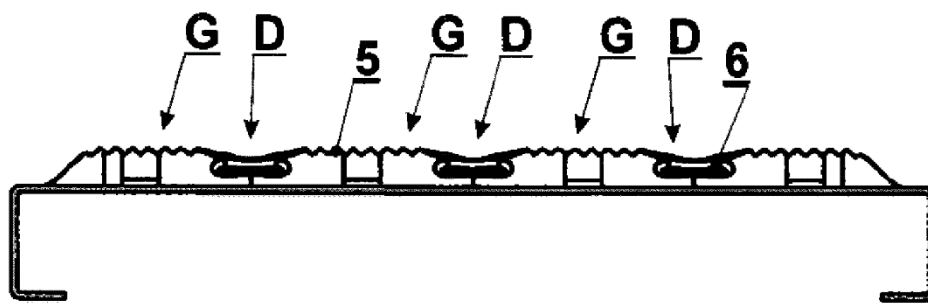


Fig. 4

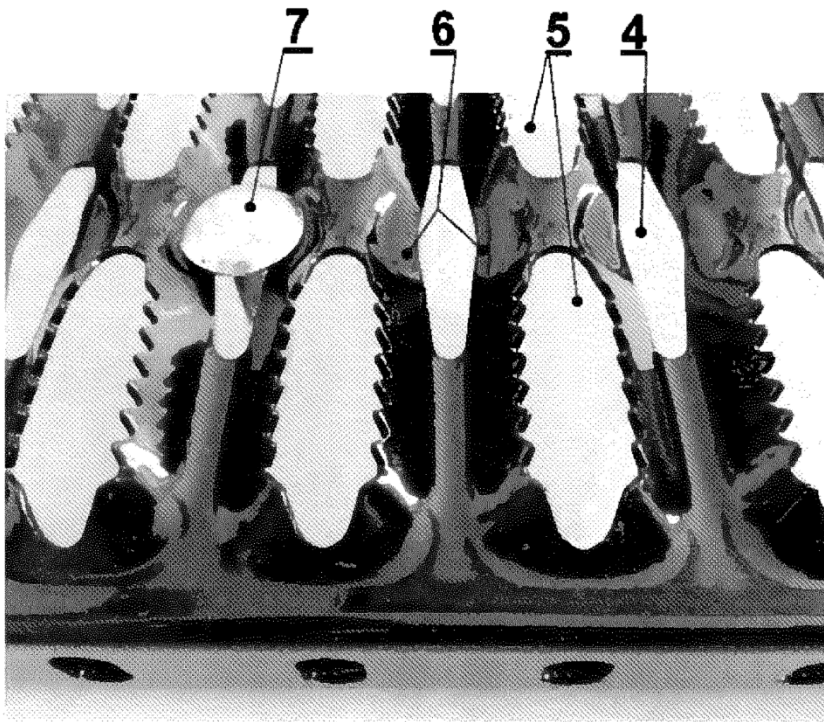


Fig. 5