

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **72802**

(21) Numer zgłoszenia: **129391**

(22) Data zgłoszenia: **06.08.2020**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E04F 21/18 (2006.01)
E04F 21/22 (2006.01)
E04F 21/20 (2006.01)
E04G 21/18 (2006.01)

(54)

Przyrząd poziomujący do układania okładzin

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

07.02.2022 BUP 06/22

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

07.11.2022 WUP 45/22

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

AWENTA E.W.A. CHOMKA SPÓŁKA JAWNA,
Stojadła, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

WALDEMAR CHOMKA, Warszawa, PL

PL 72802 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest przyrząd poziomujący widoczne powierzchnie okładzin, do stosowania podczas montażu okładzin w kształcie płytek na powierzchniach na przykład podłóg lub ścian, mający zastosowanie w budownictwie.

Z opisu patentowego europejskiego EP2565346 A1 znany jest przyrząd do tworzenia odstępów i poziomowania płytek podczas ich układania na powierzchniach. Przyrząd ten składa się z dwóch zasadniczych elementów: elementu o kształcie litery T i klina. Element o kształcie T ma podstawę o dowolnym kształcie, która podczas układania płytek zostaje umieszczona pod dolną ich powierzchnią. Z podstawą połączony jest prostopadły do niej oddzielnik o wysokości znacznie większej od grubości układanych płytek. Grubość oddzielnika określa odstęp pomiędzy układanymi płytkami. W oddzielniku wykonany jest otwór o prostoliniowej górnej krawędzi, przy czym dolna krawędź otworu znajduje się poniżej górnej powierzchni układanych płytek. Z otworem w oddzielniku współpracuje klin, którego podstawa jest płaska, a powierzchnia pochyła zaopatrzona jest w karby. Podczas układania płytek poprzez dosunięcie ich bocznych krawędzi do bocznych powierzchni oddzielnika, klin umieszczany jest w otworze oddzielnika, podstawą stykając się z górną powierzchnią układanych płytek i jest ślizgowo przemieszczany aż do zazębienia się jego pochyłej, karbowanej powierzchni z krawędzią otworu w oddzielniku. Ponieważ oddzielnik połączony jest z podstawą, której górna powierzchnia znajduje się pod układanymi płytkami, podstawa klina jest pozioma.

Z opisu polskiego wzoru użytkowego PL 68216 znany jest przyrząd ułatwiający prace przy układaniu okładzin w postaci płytek na ścianach lub podłogach. Przyrząd oddzielająco-poziomujący do układania okładzin w kształcie płytek składa się z elementu o kształcie litery T i dwóch klinów. Element ma podstawę i prostopadły do niej oddzielnik o grubości równej odstępom pomiędzy układanymi płytkami. Oddzielnik ma otwór, którego dolna krawędź znajduje się poniżej górnej powierzchni układanych płytek, a górna krawędź ukształtowana jest zbieżnie w kierunku otworu i stanowi zapadkę zazębiającą się z karbami ukształtowanymi na pochyłej powierzchni klinów podczas ich wsuwania z przeciwnych kierunków do otworu.

Z kolei z opisu amerykańskiego wynalazku US2019169863 znany jest przyrząd zaopatrzony w element o bocznym profilu odwróconej litery T, posiadający wykonane w pionowej wypustce dwa otwory, których górne krawędzie są zaopatrzone w ząbki, w których to mocowany jest trójkątny docisk.

Znane dotychczas rozwiązania są wadliwe, ponieważ klej, za pomocą którego płytki są mocowane do podłoża, w tej fazie prac jest mokry, podczas przesuwania klina w celu jego zazębienia z krawędzią otworu w oddzielniku, następuje ślizgowe przemieszczenie płytki, w kierunku której przesuwany jest klin. W wyniku tarcia wsuwanego klina powstaje siła w kierunku jego przemieszczania oddziałująca niekorzystnie i powodująca przesuwanie się płytek.

W przypadku stosowania dwóch klinów siły poziome częściowo równoważą się, jednak powstaje moment obrotowy względem osi prostopadłej do płaszczyzny płytek w połowie płaszczyzny stykających się klinów.

Celem wzoru użytkowego jest wyeliminowanie wady znanych rozwiązań poprzez opracowanie przyrządu poziomującego, który nie wywołuje powstania sił poprzecznych ani momentu obrotowego powodujących przemieszczanie się płytek w trakcie montażu.

Przyrząd poziomujący do układania okładzin, zaopatrzony w tracony kształtowy element o bocznym profilu odwróconej litery T, posiadający wykonany w pionowej wypustce otwór, zamontowany w szczelinie pomiędzy płytkami, tak że rzeczony płytki nachodzą na poziome wypusty tegoż kształtowego elementu, charakteryzuje się tym, że pionowa wypustka osadzona jest w poprzecznej szczelinie znajdującej się w półokrągłej wklęsłości obudowy, zaopatrzonej w środkową wzdłużną szczelinową bieżnię posiadającą w miejscu krzyżowania się z poprzeczną szczeliną ząbki. Obudowa ma zarys prostopadłościenny o górnej wyprofilowanej półkuliści wklęsłości, w której to niecce wykonana jest poprzeczna szczelina. Obudowa ukształtowana jest tak, że podstawą przylega do powierzchni płytek. W rzeczonyj szczelinowej bieżni przez otwór wykonany w pionowej wypustce kształtowego elementu przechodzi mimośrodowy klin, zaopatrzony na zewnętrznym zaokrągleniu w ząbki.

Korzystnie, miejsce łączenia pionowej wypustki z poziomymi wypustkami kształtowego elementu jest osłabione liniowo poprzez podcięcie.

Korzystnie, mimośrodowy klin ma kształt zbliżony do sierpa, tak że jego zewnętrzne zaokrąglenie posiada ząbki nachodzące na ząbki znajdujące się w miejscu krzyżowania się z poprzeczną szczeliną.

Znaczącym udogodnieniem w stosunku do dotychczasowych rozwiązań jest zaopatrzenie przyrządu poziomującego w poziomującą obudowę przylegającą do płaszczyzny płytek, zawierającą łukową bieżnię, po której możliwe jest mimośrodowe przesuwanie się zaokrąglonego klina. Zewnętrzna powierzchnia łukowego klina wyposażona jest w wypusty blokujące pozycję klina na wypustach bieżni obudowy. Wewnętrzna powierzchnia łukowego klina znajduje się w otworze elementu traconego w kształcie litery T. Przyłożenie siły do dźwigni umiejscowionej na końcu łukowego klina powoduje jego obrót po bieżni, przez co wewnętrzna jego płaszczyzna oddziałuje na górną krawędź otworu, powodując przemieszczenie klina w kierunku prostopadłym do płaszczyzny płytek. Przesuwanie się elementu T powoduje dociśnięcie bocznymi wypustami montowanych płytek do obudowy, tym samym uzyskanie płaskiej ich powierzchni.

Przedmiot wzoru użytkowego został objaśniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd w rzucie aksonometrycznym, fig. 2 przedstawia kształtowy element o kształcie litery T w rzucie aksonometrycznym, fig. 3 przedstawia zaokrąglony klin w rzucie aksonometrycznym, fig. 4 przedstawia obudowę w rzucie aksonometrycznym, natomiast fig. 5 przedstawia przekrój przyrządu.

Przyrząd wedle wzoru składa się z trzech elementów: obudowy 1, mocowanego w niej mimośrodowego klina 3 i traconego kształtowego elementu 5. Element pośredni w postaci obudowy 1 znajdującej się pomiędzy mimośrodowym klinem 3 i płytkami 4 niweluje niekorzystne siły i momenty powstające w wyniku umieszczania, napinania tegoż mimośrodowego klina 3, przy pozycjonowaniu płytek 4.

Przyrząd poziomujący do układania okładzin według wzoru użytkowego składa się z obudowy 1, traconego kształtowego elementu 5 o profilu litery T, zaokrąglonego mimośrodowego klina 3.

Tracony kształtowy element 5 dzieli się na części rozdzielające płytki 4, posiada otwór 6 do wprowadzenia zaokrąglonego mimośrodowego klina 3, w górnej części otworu 6 znajduje się krawędź 8, po której porusza się wewnętrzna płaszczyzna mimośrodowego klina 3. Kształtowy element 5 posiada podcięcie 9 w miejscu łączenia pionowej wypustki 2 z poziomymi wypustkami 7 usytuowanymi pod płytkami 4. Zaokrąglony mimośrodowy klin 3 stanowi księżycowy mimośród 10 składający się z powierzchni zewnętrznej w postaci zewnętrznego zaokrąglenia 11 z ząbkami 12, tj. z umiejscowionymi wypustkami blokującymi jego pozycję w obudowie 1 oraz z powierzchni wewnętrznej 13, po której przesuwa się krawędź 8 otworu 6 traconego kształtowego elementu 5, oraz z dźwigni 14. Obudowa 1 przyrządu w części centralnej posiada usytuowane pod kątem prostym poprzeczną szczelinę 15 o wielkości zbliżonej do przekroju poprzecznego traconego kształtowego elementu 5 oraz łukową, szczelinową bieżnię 16, po której porusza się księżycowy mimośród 10 zaokrąglonego mimośrodowego klina 3. Na szczelinowej bieżni 16 usytuowano symetryczne ząbki 17 odpowiednio blokujące ząbki 12 zaokrąglonego mimośrodowego klina 3.

Przyrząd poziomujący do układania okładzin zaopatrzony jest w tracony kształtowy element 5 o bocznym profilu odwróconej litery T. Posiada wykonany w pionowej wypustce 2 otwór 6. Kształtowy element 5 zamontowany jest w szczelinie pomiędzy płytkami 4, tak że rzeczony płytki 4 nachodzą na poziome wypusty 7 tegoż kształtowego elementu 5. Pionowa wypustka 2 osadzona jest w poprzecznej szczelinie 15 znajdującej się w półokrągłej wklęsłości obudowy 1, zaopatrzonej w środkową wzdłużną szczelinową bieżnię 16 posiadającą w miejscu krzyżowania się z poprzeczną szczeliną 15 ząbki 17. Obudowa 1 ma zarys prostopadłościenny o górnej wyprofilowanej półkoliście wklęsłości, w której to niecce wykonana jest poprzeczna szczelina 15. Obudowa 1 ukształtowana jest tak, że podstawą przylega do powierzchni płytek 4. W rzeczonyj szczelinowej bieżni 16 przez otwór 6 wykonany w pionowej wypustce 2 kształtowego elementu 5 przechodzi mimośródowy klin 3, zaopatrzony na zewnętrznym zaokrągleniu 11 w ząbki 12. Miejsce łączenia pionowej wypustki 2 z poziomymi wypustkami 7 kształtowego elementu 5 jest osłabione liniowo poprzez podcięcie 9. Mimośródowy klin 3 ma kształt zbliżony do sierpa, tak że jego zewnętrzne zaokrąglenie 11 posiada ząbki 12 nachodzące na ząbki 17 znajdujące się w miejscu krzyżowania się z poprzeczną szczeliną 15.

Na powierzchni przeznaczonej do pokrycia płytkami po naniesieniu warstwy kleju układa się pierwszą płytkę 4 wkładając pod nią jeden poziomy wypust 7 kształtowego elementu 5. Następnie układa się drugą płytkę 4 kładąc ją symetrycznie na drugi poziomy wypust 7 po drugiej stronie traconego kształtowego elementu 5 i zsuwa się płytki 4 do siebie. Następnie nakłada się obudowę 1 wsuwając pionową wypustkę 2 w poprzeczną szczelinę 15. Do otworu 6 wsuwa się zaokrąglony mimośródowy klin 3 tak, aby zewnętrzna powierzchnia ząbków 12 księżycowego mimośrodu 10 poruszała się po szczelinowej bieżni 16 obudowy 1. Mimośródowy klin 3 wsuwa się naciskając na dźwignię 14 do momentu, gdy obie płaszczyzny widoczne płytek 4 nie dosuną się do obudowy 1. Obrót księżycowego mimośrodu 10 wywołuje przesunięcie się traconego kształtowego elementu 5 w kierunku prostopadłym

do powierzchni płytek 4 do momentu zazębienia się ząbków 12 i 17. W ten sposób uzyskuje się stały odstęp pomiędzy płytkami 4 oraz wypoziomowanie sąsiadujących płytek 4. Opisane czynności są powtarzane aż do pokrycia płytkami 4 całej powierzchni. Po wyschnięciu kleju odłamuje się pionowe wypustki 2 wraz z poziomymi wypustkami 7 traconych kształtowych elementów 5, na przykład przez uderzenie gumowym młotkiem.

Zastrzeżenia ochronne

1. Przyrząd poziomujący do układania okładzin, zaopatrzony w tracony kształtowy element (5) o bocznym profilu odwróconej litery T, posiadający wykonany w pionowej wypustce (2) otwór (6), zamontowany w szczelinie pomiędzy płytkami (4), tak że rzeczony płytki (4) nachodzą na poziome wypustki (7) tegoż kształtowego elementu (5), **znamienny tym**, że pionowa wypustka (2) osadzona jest w poprzecznej szczelinie (15) znajdującej się w półokrągłej wklęsłości obudowy (1), zaopatrzonej w środkową wzdłużną szczelinową bieżnię (16) posiadającą w miejscu krzyżowania się z poprzeczną szczeliną (15) ząbki (17), przy czym obudowa (1) ma zarys prostopadłościenny o górnej wyprofilowanej półkoliście wklęsłości, w której to niecce wykonana jest poprzeczna szczelina (15), przy czym obudowa (1) ukształtowana jest tak, że podstawą przylega do powierzchni płytek (4), nadto w rzeczonyj szczelinowej bieżni (16) przez otwór (6) wykonany w pionowej wypustce (2) kształtowego elementu (5) przechodzi mimośrodowy klin (3), zaopatrzony na zewnętrznym zaokrągleniu (11) w ząbki (12).
2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że miejsce łączenia pionowej wypustki (2) z poziomymi wypustkami (7) kształtowego elementu (5) jest osłabione liniowo poprzez podcięcie (9).
3. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że mimośrodowy klin (3) ma kształt zbliżony do sierpa, tak że jego zewnętrzne zaokrąglenie (11) posiada ząbki (12) nachodzące na ząbki (17) znajdujące się w miejscu krzyżowania się z poprzeczną szczeliną (15).

Rysunki

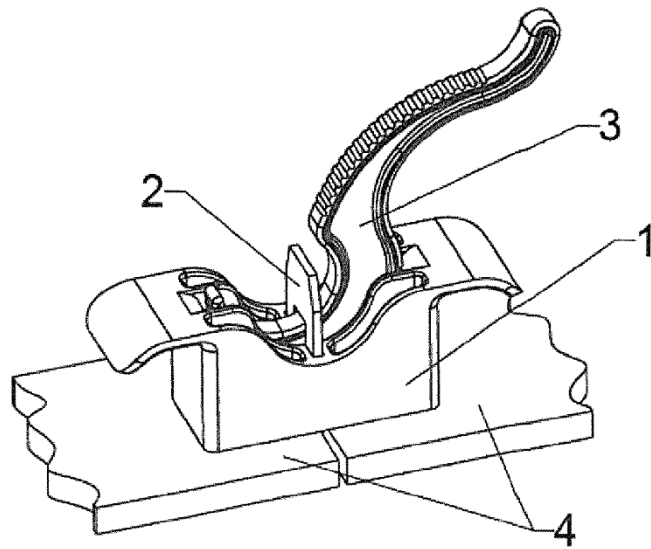


Fig. 1

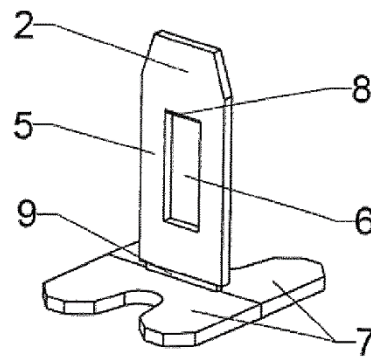
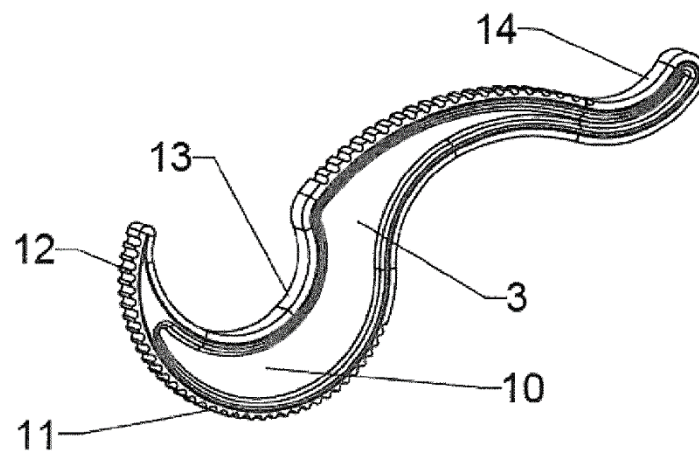
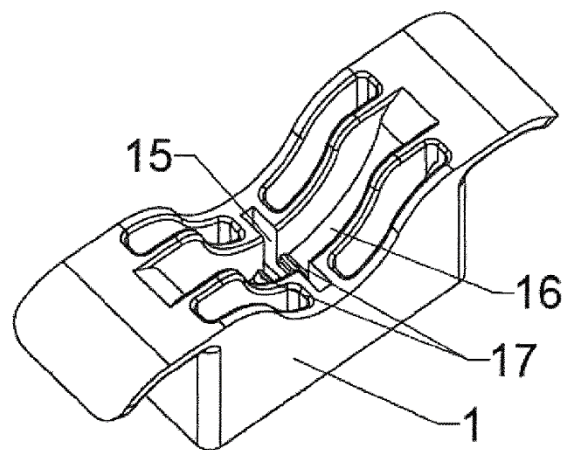


Fig. 2

**Fig. 3****Fig. 4**

