

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**  
**WZORU UŻYTKOWEGO** (19) **PL** (11) **71089**

(21) Numer zgłoszenia: **126753**

(22) Data zgłoszenia: **03.11.2017**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.  
**E04C 2/26 (2006.01)**  
**E04C 2/292 (2006.01)**  
**E04B 1/80 (2006.01)**

(54)

**Termoizolacyjna płyta elewacyjna**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**06.05.2019 BUP 10/19**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**29.11.2019 WUP 11/19**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**SACEWICZ KRZYSZTOF, Biała Podlaska, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**KRZYSZTOF SACEWICZ, Biała Podlaska, PL**

**PL 71089 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest termoizolacyjna płyta elewacyjna.

Z polskiego opisu patentowego wynalazku nr 218408 znany jest element elewacyjny, zwłaszcza płyta, składający się z zewnętrznej warstwy wyłożenia, połączonej z warstwą izolacyjną z tworzywa sztucznego i wyposażony w zespół mocujący.

Warstwa izolacyjna jest ukształtowana z zaformowanej pianki poliuretanowej i jest zintegrowana z warstwą zewnętrzną. Wewnątrz warstwy izolacyjnej jest usytuowany zespół mocujący w postaci nośnej konstrukcji uchwytu zawierającej co najmniej jeden kształtownik, korzystnie płaskownik, z zamocowanymi do niego poprzecznie prętami. Każdy kształtownik przynajmniej na jednym końcu wystaje poza obrys elementu elewacyjnego oraz ma część wygiętą ukośnie w kierunku do spodu elementu elewacyjnego i dalej odgiętą w kierunku jego obrzeża, zakończoną uchem montażowym wystającym poza obrys elementu elewacyjnego. Na części wygiętej ukośnie kształtownika są uformowane przetłoczenia, zaś część odgięta z wystającym uchem montażowym jest usytuowana w płaszczyźnie powierzchni tylnej warstwy izolacyjnej zaformowanego poliuretanu. Co najmniej jeden poprzeczny pręt nośnej konstrukcji uchwytu ma ukształtowany występ dystansowy, ustalający położenie nośnej konstrukcji w warstwie izolacyjnej.

Tak uformowany element elewacyjny stanowi samonośną konstrukcję, a ponadto w warstwie izolacyjnej jest uformowane co najmniej jedno wybranie, w którym jest umieszczone ucho montażowe sąsiedniego elementu elewacyjnego.

Z polskiego opisu patentowego wynalazku nr 71578 znana jest prefabrykowana płyta osłonowa, zwłaszcza dla chłodni, której dwa równoległe obrzeża są wyposażone w pióro i wpust, a dwa prostopadłe do nich obrzeża są wyposażone w wycięcia z umieszczoną wewnątrz wkładką z materiału termoizolacyjnego.

Obrzeża pionowe płyty osłonowej są zakończone wycięciami schodkowymi, których boki są sobie równe, a każdy z nich wynosi połowę grubości płyty osłonowej, której wystająca pionowa krawędź boczna oraz prostopadłe do niej obrzeże poziome są wyposażone w podłużne rowki pionowe i poziome wypełnione trwale plastyczną masą.

W powierzchni płyty osłonowej są osadzone poziome listwy.

W narożnikach dłuższej powierzchni płyty osłonowej są osadzone poziome listwy narożnikowe.

Na styku obrzeży pionowych dwóch płyt osłonowych jest umieszczona wewnątrz dwóch zwróconych ku sobie wycięć schodkowych, wypełniająca je nakładka izolacyjna umocowana do płyt osłonowych za pomocą listwy łączącej i wkrętów wpuszczonych do listew.

Z polskiego opisu ochronnego wzoru użytkowego nr 65533 znana jest płyta warstwowa ścienna, zawierająca boczne okładziny zewnętrzne oraz izolujący rdzeń usytuowany pomiędzy tymi okładzinami. Obie okładziny zawierają wzdłużne kształtowe części złączne mające przy zewnętrznych częściach płyty postać występu zewnętrznego i zagłębienia wewnętrznego, a w przeciwległych częściach płyty postać zagłębienia zewnętrznego i występu wewnętrznego.

Boczne okładziny zewnętrzne osłaniające rdzeń płyty są ukształtowane zasadniczo w sposób stanowiący ich wzajemne lustrzane odbicie względem umownej osi wzdłużnej przekroju płyty warstwowej. Umowna lewa ściana czołowa płyty ma występ mający w swojej części czołowej ukształtowaną powierzchnię w postaci płaszczyzny usytuowanej pod kątem prostym względem bocznej płaszczyzny występu, równoległej do powierzchni okładziny płyty, a odpowiadające mu kształtem wewnętrznym wgłębienie w umownej prawej ścianie czołowej płyty ma w swojej części dennej ukształtowaną powierzchnię w postaci płaszczyzny usytuowanej pod kątem prostym względem bocznej płaszczyzny wgłębienia, równoległej do powierzchni bocznej okładziny płyty. Drugi występ w umownej lewej ścianie czołowej płyty ma w swojej części czołowej ukształtowaną powierzchnię zaokrągloną promieniem, która przechodzi w boczna płaszczyznę występu, równoległą do powierzchni bocznej okładziny płyty. Odpowiadające mu kształtem wewnętrznym wgłębienie w umownej prawej ścianie czołowej płyty ma w swojej części dennej ukształtowaną powierzchnię zaokrągloną promieniem, która przechodzi w boczna płaszczyznę wgłębienia, równoległą do powierzchni okładziny płyty.

Okładziny osłaniające rdzeń płyty ułożone są w sposób zasadniczo osłaniający rdzeń płyty na wszystkich ścianach.

Znana jest zbliżona kształtem do prostopadłościanu termoizolacyjna płyta elewacyjna firmy Eutherm w Ożarowie Mazowieckim stanowiąca trwałe połączenie warstwy blachy aluminiowej, warstwy rdzenia izolacyjnego i zewnętrznej warstwy elewacyjnej. Warstwa blachy aluminiowej na jednym

z obrzeży rdzenia izolacyjnego ma zakończenie w kształcie ceownika, zaś po przeciwnej stronie rdzenia izolacyjnego ma zakończenie w kształcie głębokiego ceownika z uskokiem i zakończeniem schodkowym. Wzdłuż tych równoległych obrzeży płyty są wpusty na elementy o kształcie zbliżonym do wysokiego prostopadłościanu, wykonane z materiału izolacyjnego, które służą do łączenia płyt. Zakończenie warstwy blachy aluminiowej w kształcie głębokiego ceownika z uskokiem i zakończeniem schodkowym stwarza niebezpieczeństwo powstania mostka termicznego.

Termoizolacyjna płyta elewacyjna według wzoru użytkowego w kształcie zbliżonym do płaskiego prostopadłościanu, stanowiąca trwałe połączenie warstwy blachy aluminiowej, warstwy rdzenia izolacyjnego i zewnętrznej warstwy elewacyjnej jest wyposażona w pióro i wpust oraz zespół mocujący.

Termoizolacyjna płyta elewacyjna charakteryzuje się tym, że każda para równoległych obrzeży warstwy rdzenia izolacyjnego jest wyposażona w pióro i wpust. Warstwa blachy aluminiowej ma postać płaskiego ceownika nałożonego na warstwę rdzenia izolacyjnego od strony wewnętrznej płyty, który na obrzeżu warstwy rdzenia izolacyjnego, wyposażonym w pióro, w pobliżu swego zagięcia dotyka do pierwszej listwy usztywniającej, trwale połączonej z warstwą rdzenia izolacyjnego. W pierwszej listwie usztywniającej jest zamontowany zespół mocujący wyposażony w kątownik z otworem pod wkręt do mocowania oraz fasolkowym otworem dla śruby z nakrętką i podkładką, zamocowanej w pierwszej listwie usztywniającej. Na śrubie jest zamocowana prowadząca tulejka. Na przeciwległym obrzeżu warstwy rdzenia izolacyjnego, wyposażonym we wpust, jest zamocowana druga listwa usztywniająca w kształcie głębokiego ceownika, która opiera się o warstwę blachy aluminiowej w pobliżu jej zagięcia.

Warstwa rdzenia izolacyjnego jest wykonana z pianki polistyrenowej.

Liczba zespołów mocujących wynosi trzy.

Zaletą płyty według wzoru użytkowego jest szybki montaż elewacji, na który poświęca się około 25% czasu w porównaniu z czasem poświęconym na montaż tradycyjnej elewacji.

Przy wykorzystaniu tej płyty możliwy jest montaż do różnych rodzajów ścian, do szkieletów drewnianych i konstrukcji stalowych. Montaż płyt nie wymaga specjalistycznej wiedzy i szczególnych umiejętności pracownika, łatwy demontaż płyt umożliwi odzysk elewacji.

Nie ma odpadów, nie ma mostków termicznych. Termoizolacyjna płyta elewacyjna wyróżnia się wysoką termoizolacyjnością przy małej grubości. Posiada dużą odporność mechaniczną i odznacza się łatwą zmywalnością. Ze względu na łatwe utrzymanie czystości, na powierzchni płyty nie powstają grzyby i pleśnie.

Zastosowanie płyt elewacyjnych według wzoru użytkowego zapewnia duży wybór struktury, wzorów i kolorów oraz możliwość ukrycia przewodów i instalacji.

Przedmiot wzoru użytkowego jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia termoizolacyjną płytę elewacyjną w widoku ogólnym, fig. 2 przedstawia termoizolacyjną płytę elewacyjną w widoku „z”, oznaczonym na fig. 1, fig. 3 przedstawia termoizolacyjną płytę elewacyjną w widoku „s”, oznaczonym na fig. 1, fig. 4 przedstawia szczegół „k” oznaczony na fig. 3 – zespół mocujący.

Termoizolacyjna płyta elewacyjna w kształcie zbliżonym do płaskiego prostopadłościanu, stanowiąca trwałe połączenie warstwy blachy aluminiowej 1, warstwy rdzenia izolacyjnego 2 i zewnętrznej warstwy elewacyjnej 3 jest wyposażona w pióro 4 i wpust 5 oraz zespół mocujący 6.

Każda para równoległych obrzeży warstwy rdzenia izolacyjnego 2 jest wyposażona w pióro 4 i wpust 5.

Warstwa blachy aluminiowej 1 ma postać płaskiego ceownika nałożonego na warstwę rdzenia izolacyjnego 2 od strony wewnętrznej płyty, który na obrzeżu warstwy rdzenia izolacyjnego 2, wyposażonym w pióro 4, w pobliżu swego zagięcia dotyka do pierwszej listwy usztywniającej 7, aluminiowej, trwale połączonej z warstwą rdzenia izolacyjnego 2.

W pierwszej listwie usztywniającej 7 jest zamontowany zespół mocujący 6 wyposażony w kątownik 8 z otworem 9 pod wkręt do mocowania oraz fasolkowym otworem 10 dla śruby 11 z nakrętką 12 i podkładką 13, zamocowanej w pierwszej listwie usztywniającej 7. Na śrubie 11 jest zamocowana prowadząca tulejka 14.

Na przeciwległym obrzeżu warstwy rdzenia izolacyjnego 2, wyposażonym we wpust 5, jest zamocowana druga listwa usztywniająca 15, aluminiowa, w kształcie głębokiego ceownika, która opiera się o warstwę blachy aluminiowej 1, w pobliżu jej zagięcia.

Warstwa rdzenia izolacyjnego 2 jest wykonana z pianki polistyrenowej.

Liczba zespołów mocujących 6 wynosi trzy.

Warstwa przylegająca do ściany to warstwa blachy aluminiowej 1 o grubości 0,5 mm, zabezpieczająca warstwę środkową przed wilgocią i utlenianiem, usztywniająca całą płytę.

Warstwa rdzenia izolacyjnego 2 ma grubość 120 mm. Pianka polistyrenowa jest wtryskiwana do środka płyty w trakcie produkcji. Zewnętrzna warstwa elewacyjna 3 występuje w wielu rodzajach, wielu strukturach i dziesiątkach kolorów.

Montaż polega na mocowaniu płyty trzema kołkami do ściany lub konstrukcji.

Zespół mocujący 6 posiada regulację w dwóch kierunkach: poziomym i głębokościowym.

### Zastrzeżenia ochronne

1. Termoizolacyjna płyta elewacyjna w kształcie zbliżonym do płaskiego prostopadłościanu, stanowiąca trwałe połączenie warstwy blachy aluminiowej, warstwy rdzenia izolacyjnego i zewnętrznej warstwy elewacyjnej, wyposażona w pióro i wpust oraz zespół mocujący, **znamienna tym**, że każda para równoległych obrzeży warstwy rdzenia izolacyjnego (2) jest wyposażona w pióro (4) i wpust (5), a warstwa blachy aluminiowej (1) ma postać płaskiego ceownika nałożonego na warstwę rdzenia izolacyjnego (2) od strony wewnętrznej płyty, który na obrzeżu warstwy rdzenia izolacyjnego (2), wyposażonym w pióro (4), w pobliżu swego zagięcia dotyka do pierwszej listwy usztywniającej (7), trwale połączonej z warstwą rdzenia izolacyjnego (2), w której jest zamontowany zespół mocujący (6) wyposażony w kątownik (8) z otworem (9) pod wkręt do mocowania oraz fasolkowym otworem (10) dla śruby (11) z nakrętką (12) i podkładką (13), zamocowanej w pierwszej listwie usztywniającej (7), przy czym na śrubie (11) zamocowana jest prowadząca tulejka (14), zaś na przeciwległym obrzeżu warstwy rdzenia izolacyjnego (2), wyposażonym we wpust (5), jest zamocowana druga listwa usztywniająca (15) w kształcie głębokiego ceownika, która opiera się o warstwę blachy aluminiowej (1) w pobliżu jej zagięcia.
2. Termoizolacyjna płyta elewacyjna według zastrz. 1, **znamienna tym**, że warstwa rdzenia izolacyjnego (2) jest wykonana z pianki polistyrenowej.
3. Termoizolacyjna płyta elewacyjna według zastrz. 1, **znamienna tym**, że liczba zespołów mocujących (6) wynosi trzy.

Rysunki

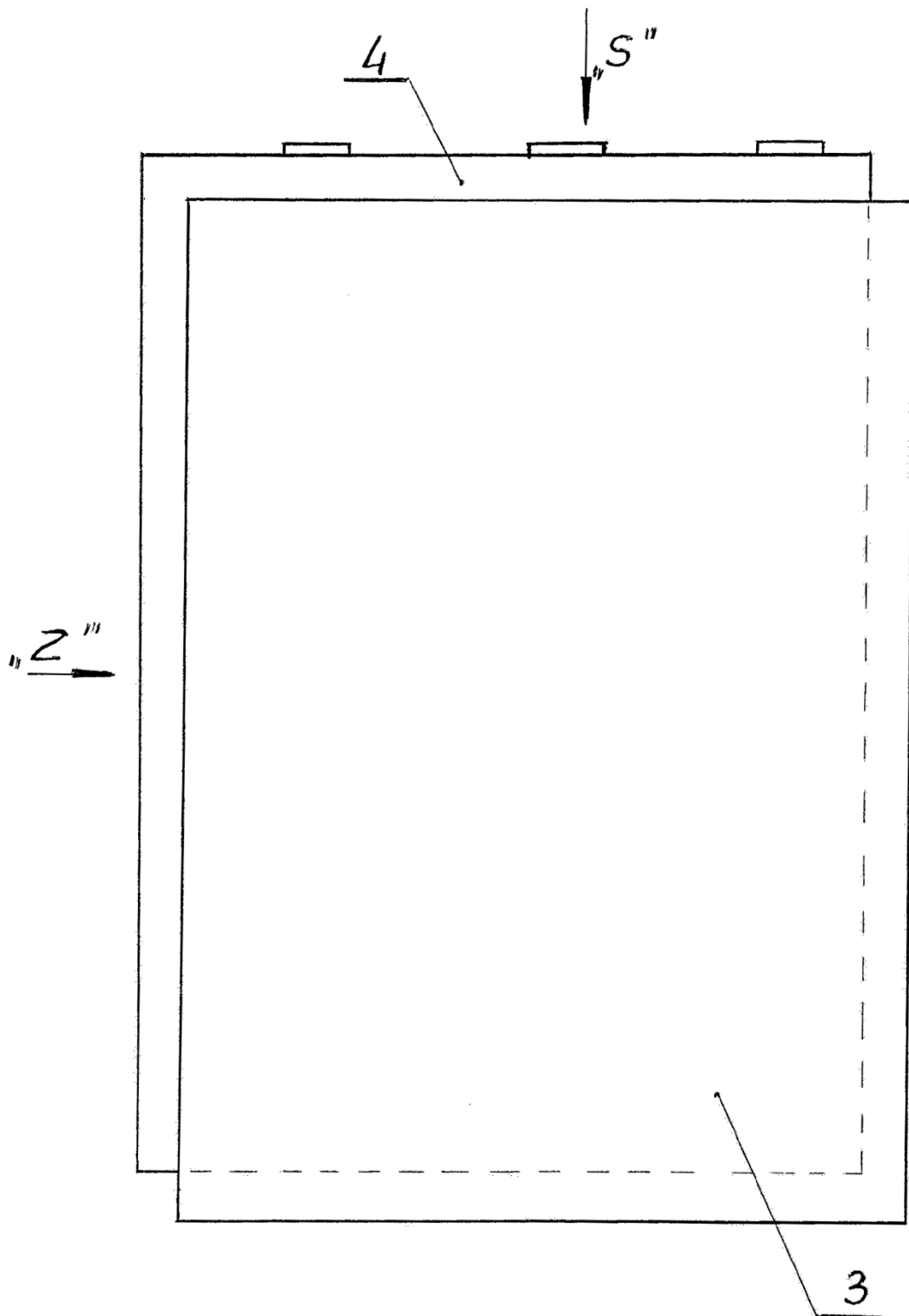


Fig. 1

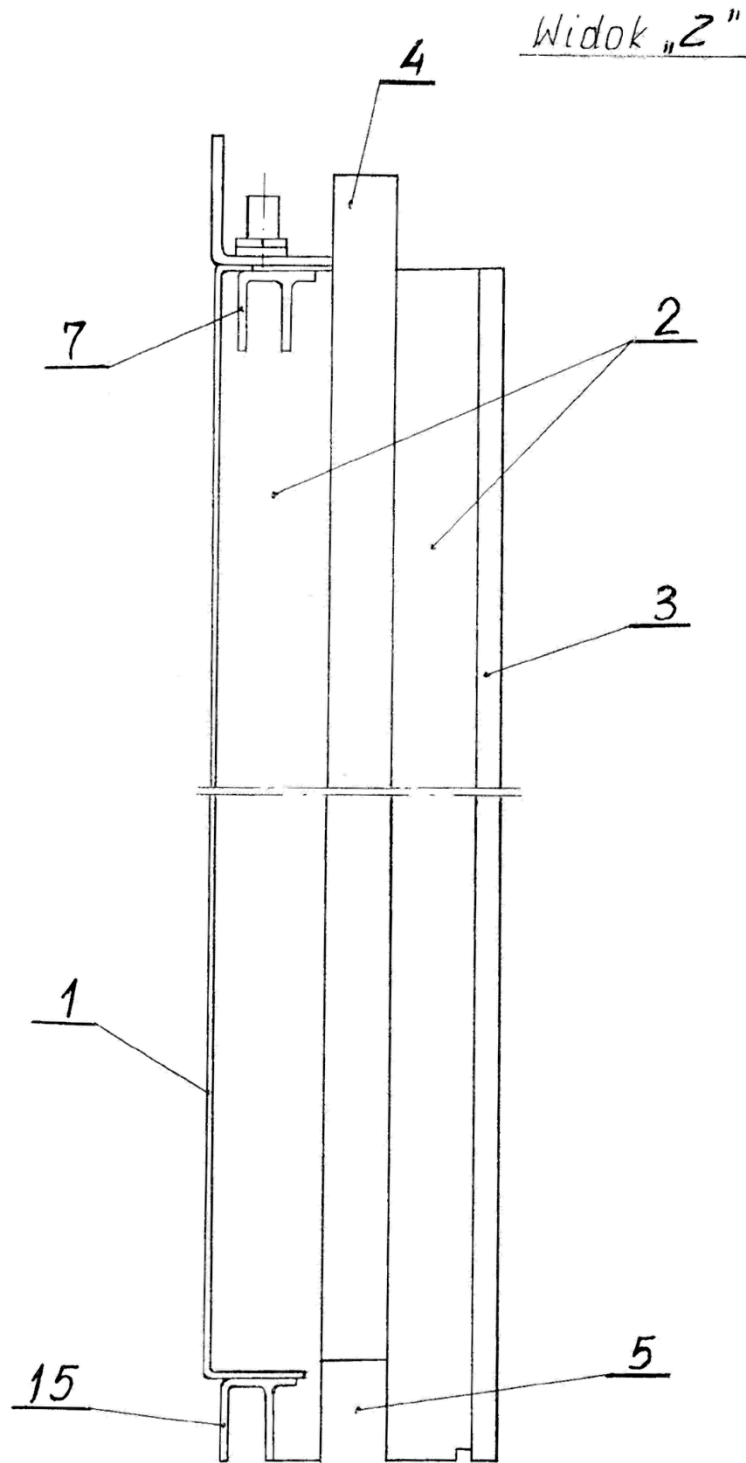


Fig. 2

Widok „5”

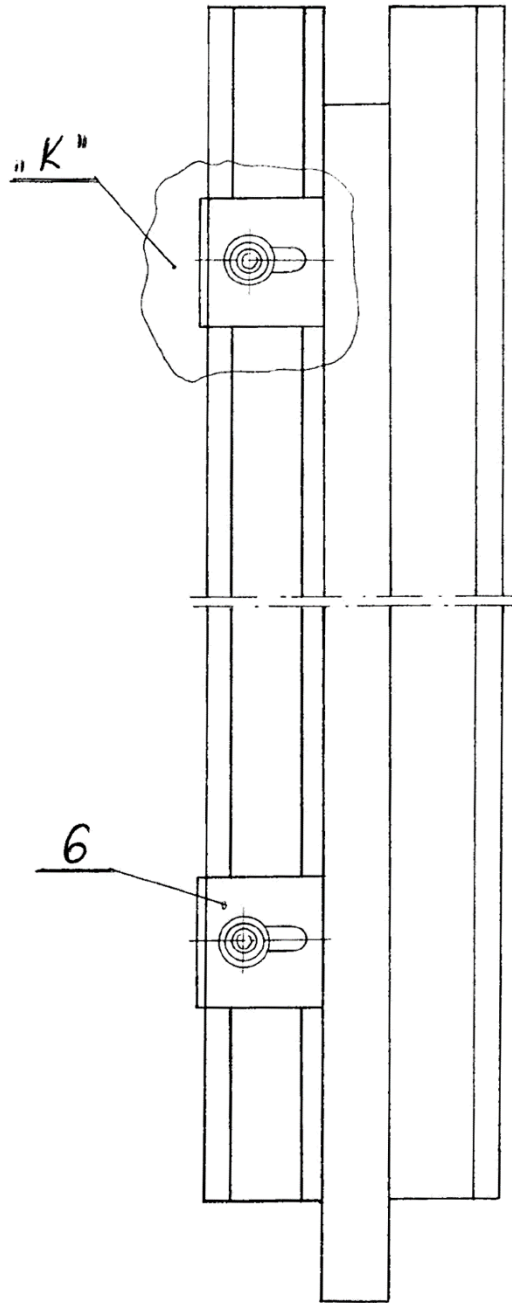
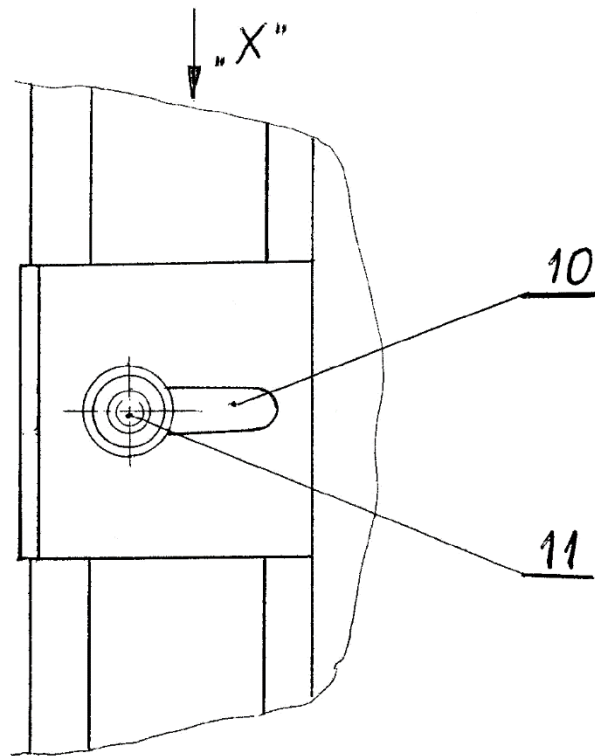


Fig. 3

Szczegół „K”



Widok „X”

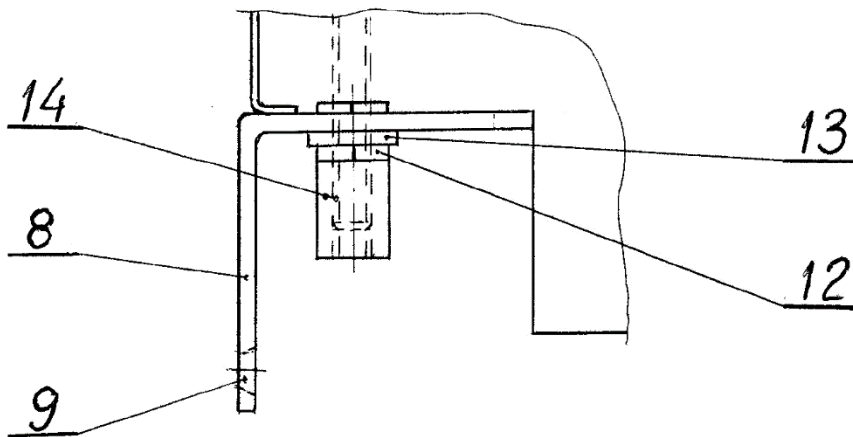


Fig. 4