

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **240204**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **429329**

(22) Data zgłoszenia: **20.03.2019**

(51) Int.Cl.

E05B 13/00 (2006.01)

E05C 9/12 (2006.01)

E05C 3/00 (2006.01)

(54)

Klamka okienna z mechanizmem ryglującym

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

21.09.2020 BUP 20/20

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

28.02.2022 WUP 09/22

(73) Uprawniony z patentu:

GŁOGOWSKI HENRYK, Suszno, PL

KRONENBERGER KRZYSZTOF, Nowy Sącz, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

HENRYK GŁOGOWSKI, Suszno, PL

KRZYSZTOF KRONENBERGER, Nowy Sącz, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Cieniuch-Kokowicz

PL 240204 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest klamka okienna z mechanizmem ryglującym, przeznaczona szczególnie do okien dachowych, w tym także do okien o zwiększonej szerokości.

Obecnie w bardzo szybkim tempie zmieniają się modowe trendy architektoniczne w budownictwie i bardzo często wprowadzane są okna o nowych standardach np. o szerokości większej niż ich wysokość. Wówczas przy oknach szerokich, ze względu na stabilność, szczelność a także ze względów na bezpieczeństwo otwierania przez osoby nieupoważnione, wprowadzane są dodatkowe okucia dwóch czy więcej klamek. Znany jest z opisu wynalazku PL 226858 zamek okna uchylnego zawierający korpus, w którym zamocowane są wahlwie dwa uchwyty. Uchwyt pierwszy przylega do powierzchni ramion dwóch rygli osadzonych w gniazdach korpusu, a uchwyt drugi przystania bolec mechanizmu zabezpieczającego przechodzący przez otwór w płycie korpusu oraz przez tuleję dystansową. Usytuowany po stronie tulei dystansowej wolny koniec bolca mechanizmu zabezpieczającego jest połączony z zaczepem ryglującym. Leżące naprzeciw miejsc przylegania fragmentów powierzchni uchwytu pierwszego powierzchnie ramion rygli są podparte na sprężynach pierwszych osadzonych w gniazdach korpusu. Oba uchwyty są połączone za pomocą pręta przechodzącego przez otwory, poza tym do fragmentów powierzchni wewnętrznych leżących na końcach uchwytów przylegają końce sprężyn drugich, przez otwory których przechodzi pręt, przy czym przeciwległe końce sprężyn drugich są osadzone we wpustach korpusu. Z opisu zgłoszonego wynalazku P.378883 znany jest rygiel do drzwi i okien zawierający obudowę o kształcie wydłużonego wąskiego prostopadłościanu, którego dolna podstawa ma prostokątne wycięcie oraz wzdłużny otwór dla trzpienia. Górna podstawa posiada wycięcie, tworzące komorę o kształcie ceownika na sprężyny wraz z uchwytem. Koniec trzpienia za pomocą ośki połączony jest do bocznych boków obudowy. Obudowa w dolnej podstawie wzdłuż obu dłuższych bocznych boków posiada wyżłobienia, które mają ścianki dopasowane do ścianek bocznych profili drzwi. Stosunek szerokości górnej podstawy do szerokości dłuższego bocznego boku nad występem jest nie większy niż 5 i nie mniejszy niż 1,5, a dolna powierzchnia komory jest niżej niż górna powierzchnia występu drzwi. Powierzchnia górnej podstawy z zamkniętym uchwytem jest płaska. Na końcu obudowy są dwa otwory mocujące, znajdujące się po obu stronach trzpienia. Z opisu wynalazku PL 198221 znane jest okucie blokujące pomiędzy skrzydłem i stałą ramą okna lub drzwi. Skrzydło i stała rama są wzajemnie mocowane poprzez elementy blokujące w postaci występów ryglujących jak również elementu zamykającego, przy czym występ ryglujący lub element zamykający poprzez względny ruch mogą wchodzić ze sobą we współpracę, a występ ryglujący zaczepia o element zamykający. W celu zapobieżenia bezpośredniej współpracy i wynikających stąd uszkodzeń powierzchni na występie ryglującym lub elemencie zamykającym przewidziano, że przebiegające poprzecznie powierzchnie czynne elementu zamykającego i występu ryglującego w kierunku poprzecznym do względnego ruchu, co najmniej na pewnych obszarach, są oddalone od siebie za pomocą określonej krawędzi przylegania. Z opisu wynalazku PL 220641 znany jest mechanizm ryglujący, gdzie podzespół mechanizmu utrzymujący czop blokujący w pozycji zwalnającej lub blokującej, w całości znajduje się w korpusie klamki. Podzespół mechanizmu utrzymujący czop blokujący w pozycji zwalnającej składa się z płaskiej obrotowej tarczy z wpustem osadzonej w korpusie, połączonej sztywno z czopem, będącym częścią uchwytu. Z opisu wynalazku PL 214410 znana jest klamka, zwłaszcza okienna, składająca się z uchwytu klamki i korpusu z osłoniętymi otworami na śruby mocujące. Korpus posiada otwory na czop uchwytu klamki i śruby mocujące oraz dwie pokrywy maskujące osłaniające całą zewnętrzną powierzchnię korpusu lub tylko część z otworami na śruby mocujące, przy czym pokrywy maskujące są nasuwane na korpus z dwóch przeciwnych stron. Z opisu wynalazku PL 228468 znane jest okno z ryglowaniem bocznym posiadającym wielofunkcyjny zespół gniazdowy, który umożliwia ryglowanie okna w pozycji zamkniętej lub mikrowentylację poddasza poprzez współpracę z końcami baskwila okna oraz umożliwia blokadę okna w pozycji do mycia szyby zewnętrznej poprzez współpracę zespołu z zasuwką, zespół umożliwia także centrowanie skrzydła w otworze ościeżnicy oraz montaż osłon ramiaków bocznych ościeżnicy. Z opisu wynalazku PL 224420 znany jest mechanizm mocujący z zabezpieczeniem antywłamaniowym służący do mocowania elementów cienkościennych między innymi w oknach lub świetlikach dachowych, wyposażony w rygiel obrotowy z jednostronnym lub dwustronnym wypustem blokowany w wydrążeniu z podłużnym otworem, mający pokrętło uruchamiane od zewnątrz za pomocą klucza osadzanego w gniazdo klucza równoległe do osi obrotu rygla obrotowego, gdzie para klucz-gniazdo klucza posiada co najmniej dwa zestawy sprzęgające w postaci par otwór-trzpień. Jedna para otwór-trzpień składająca się z nieprzelotowego

otworu w kluczu i trzpienia w gnieździe klucza, umieszczona jest wspólnie z wałkiem rygła obrotowego oraz druga para otwór-trzpień, składająca się z nieprzelotowego otworu w gnieździe klucza oraz trzpienia w kluczu jest oddalona od osi rygła obrotowego. Ponadto mechanizm mocujący z zabezpieczeniem antywłamaniowym ma mechanizm śrubowy zmiany długości rygła obrotowego składający się z gwintowanej nakrętki osadzonej nieobrotowo w pokrętło oraz wałka z gwintem mającym długość co najmniej równą zakresowi regulacji długości rygła obrotowego powiększoną o wysokość nakrętki, przy czym wałek z gwintem jest częścią rygła obrotowego.

Celem wynalazku jest uzyskanie trwałej, skutecznej i uniwersalnej konstrukcji zamknięcia okien dachowych, w tym także okien o zwiększonej szerokości, posiadających trzypunktowe podparcie, zwiększające optymalnie zabezpieczenie antywłamaniowe, ergonomię i parametry użytkowe.

Istotą klamki okiennej z mechanizmem ryglującym jest to, że trzon klamki osadzony jest obrotowo w ułożyskowanej tarczy wyposażonej w płytę pozycjonującą i wkładkę oporowo-ślizgową, pomiędzy którymi usytuowany jest obrotowy rygiel, a w tarczy osadzony jest ponadto zamek z członem blokującym, który stanowi wspólnie z trzpieniem klamki układ sprzęgający z bocznymi ryglami zespołu wpuszczanego mechanizmu ryglującego wyposażonego w zasuwnicę składającą się z korpusu dolnego i korpusu górnego, koła zębatego z listwami napędowymi połączonymi trwale z suwakami posiadającymi nagwintowane otwory dla osadzenia bocznych rygli. Tarcza posiada w bocznej ścianie zewnętrznej profilowe wycięcie. Obrotowy rygiel posiada na obwodzie dwa rowki rozstawione co 90°. Powierzchnia natarcia rygła posiada obustronne fazki. Korpus dolny posiada, gniazdo osadcze dla koła zębatego z otworem na trzpień oraz otwór dla osadzania członu blokującego zamka. Korpus dolny posiada dwa zespoły otworów montażowych. Korpus górny posiada otwór dla osadzenia zaokrąglonej końcówki trzpienia.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest prostota konstrukcji pozwalająca na uzyskanie trwałej, skutecznej i uniwersalnej konstrukcji zamknięcia okien dachowych, w tym także okien o zwiększonej szerokości posiadających trzypunktowe podparcie, zwiększające optymalnie zabezpieczenie antywłamaniowe, ergonomię i parametry użytkowe. Zaletą jest także skuteczne zabezpieczenie przed otwieraniem okna zarówno od zewnątrz jak i od wewnątrz np. przez małe dzieci. Uniwersalność rozwiązania polega na możliwości zamontowania zespołu ryglującego zarówno w wersji z zamknięciem okna w dolnej jak i górnej części. Zespół ryglujący nadaje się do zastosowania we wszystkich rodzajach okien dachowych tj. obrotowych z zamknięciem dolnym i górnym, uchylnych otwieranych do góry i na bok.

Rozwiązanie według wynalazku objaśnione jest bliżej na rysunku, na którym Fig. 1 przedstawia klamkę okienną z mechanizmem ryglującym w przekroju podłużnym zamocowaną w ościeżnicy, Fig. 2 przedstawia klamkę okienną z mechanizmem ryglującym w widoku ogólnym, Fig. 3 przedstawia klamkę okienną z mechanizmem ryglującym w przekroju podłużnym, Fig. 4 przedstawia klamkę okienną z mechanizmem ryglującym w widoku od strony tarczy, a Fig. 5 przedstawia mechanizm ryglujący w widoku ogólnym, a Fig. 6 przedstawia korpus górny w widoku ogólnym.

Klamka okienna z zespołem ryglującym, według wynalazku, posiada nawierzchniowy mechanizm ryglujący oraz wpuszczany mechanizm ryglujący do blokowania w pozycji zamkniętej okiennego skrzydła **1** względem ościeżnicy **2**. Nawierzchniowy mechanizm ryglujący posiada klamkę **3** osadzoną obrotowo trzonem klamki **4** w ułożyskowanej tarczy **5** wyposażonej w płytę pozycjonującą **6** i wkładkę oporowo-ślizgową **7**, pomiędzy którymi usytuowany jest obrotowy rygiel **8** osadzony trwale na trzonie klamki **4**, posiadający na obwodzie dwa rowki **9** rozstawione co 90° usytuowane równoległe do osi obrotu trzonu klamki **4**. Rowki **9** wraz ze sprężystym elementem **10** płyty pozycjonującej **6** ustalają skrajne położenia obrotowego rygła **8**. W trzonie klamki **4** osadzony jest trzpień **11** klamki **3**. Tarcza **5** posiada w bocznej ścianie zewnętrznej od strony ościeżnicy wycięcie **12** umożliwiające przemieszczenie obrotowego rygła **8** o 90°, przy czym powierzchnia natarcia tego rygła posiada obustronne fazki **13** ułatwiające ryglowanie i jednocześnie pozwalające na docisk skrzydła okiennego **1** do ościeżnicy **2**. W tarczy **5** osadzony jest zamek **14** z członem blokującym **15**. Wpuszczany mechanizm ryglujący stanowi zasuwnicę **16** składająca się z korpusu dolnego **17** i korpusu górnego **18**, koła zębatego **19** z listwami napędowymi **20** połączonymi trwale z suwakami **21** posiadającymi nagwintowane otwory **22** dla osadzenia bocznych rygli **23**. Korpus dolny **17** posiada dwa zespoły nagwintowanych otworów montażowych **24**, dla zamocowania zasuwnicy **16** w skrzydle **1** oraz dla połączenia z tarczą **5**, a także gniazdo osadcze **25** dla koła zębatego **19** z otworem **26** na trzpień **11**, oraz otwór **27** dla osadzenia członu blokującego **15** zamka **14**, natomiast korpus górny **18** posiada otwór **28** dla osadzenia zaokrąglonej końcówki **29** trzpienia **11**. Nawierzchniowy mechanizm ryglujący i wpuszczany mechanizm ryglujący sprzężone są ze sobą za pomocą trzpienia **11** osadzonego w klamce **3** oraz członu blokującego **15** zamka **14** do jednoczesnego zablokowania obu mechanizmów ryglujących.

Zastrzeżenia patentowe

1. Klamka okienna z mechanizmem ryglującym, posiadająca korpus trzpienia, klamkę z obrotowym rygłem i zamkiem oraz maskującą tarczę, **znamienna tym**, że trzon (4) klamki (3) osadzony jest obrotowo w ułożyskowanej tarczy (5) wyposażonej w płytę pozycjonującą (6) i wkładkę oporowo-ślizgową (7), pomiędzy którymi usytuowany jest obrotowy rygiel (8), a w tarczy (5) osadzony jest ponadto zamek (14) z członem blokującym (15), który stanowi wspólnie z trzpieniem (11) klamki (3) układ sprzęgający z bocznymi ryglami (23) zespołu wpuszczanego mechanizmu ryglującego wyposażonego w zasuwnicę (16) składającą się z korpusu dolnego (17) i korpusu górnego (18), koła zębatego (19) z listwami napędowymi (20) połączonymi trwale z suwakami (21) posiadającymi nagwintowane otwory (21) dla osadzenia bocznych rygli (23).
2. Klamka, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że tarcza (5) posiada w bocznej ścianie zewnętrznej profilowe wycięcie (12).
3. Klamka, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że obrotowy rygiel (8) posiada na obwodzie dwa rowki (9) rozstawione co 90°.
4. Klamka, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że powierzchnia natarcia rygla (8) posiada obustronne fazki (13).
5. Klamka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że korpus dolny (17) posiada, gniazdo osadcze (25) dla koła zębatego (19) z otworem (26) na trzpień (11), oraz otwór (27) dla osadzania członu blokującego (15) zamka (14).
6. Klamka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że korpus dolny (17) posiada dwa zespoły otworów montażowych (24).
7. Klamka wg zastrz. 1, **znamienna tym**, że korpus górny (18) posiada otwór (28) dla osadzenia zaokrąglonej końcówki (29) trzpienia (11).

Rysunki

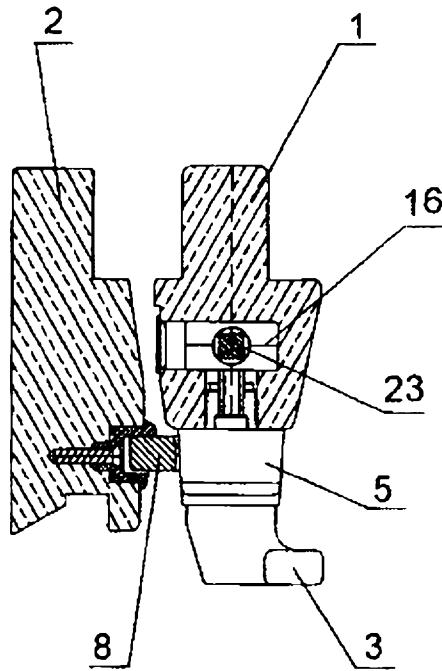


Fig. 1

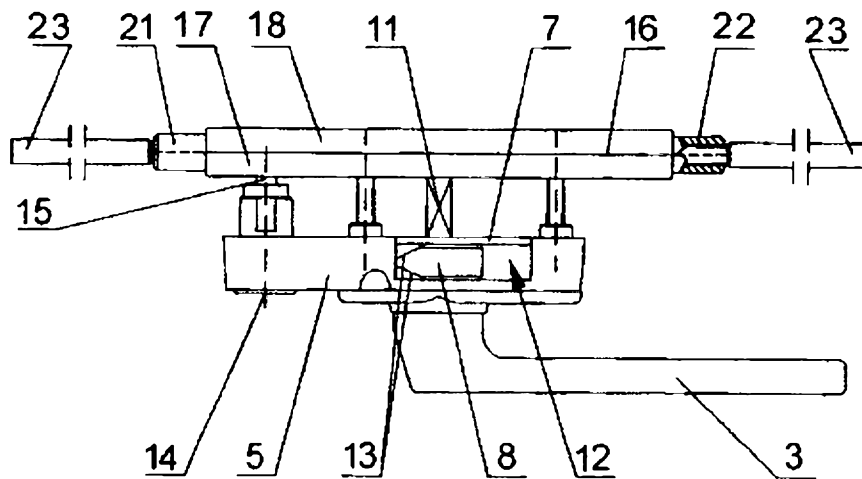
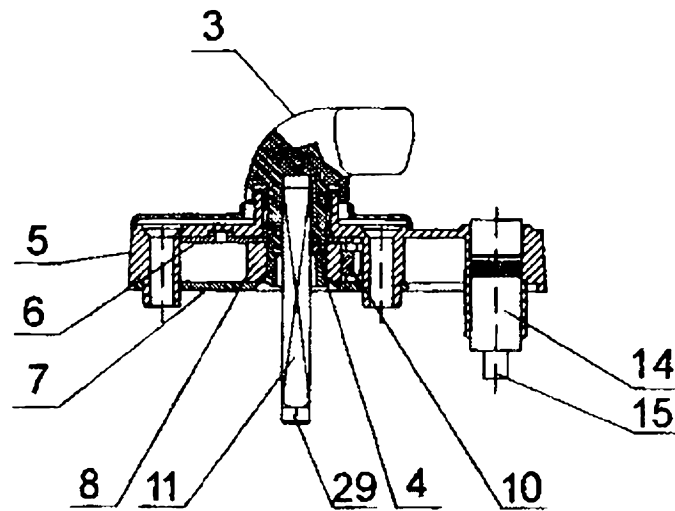
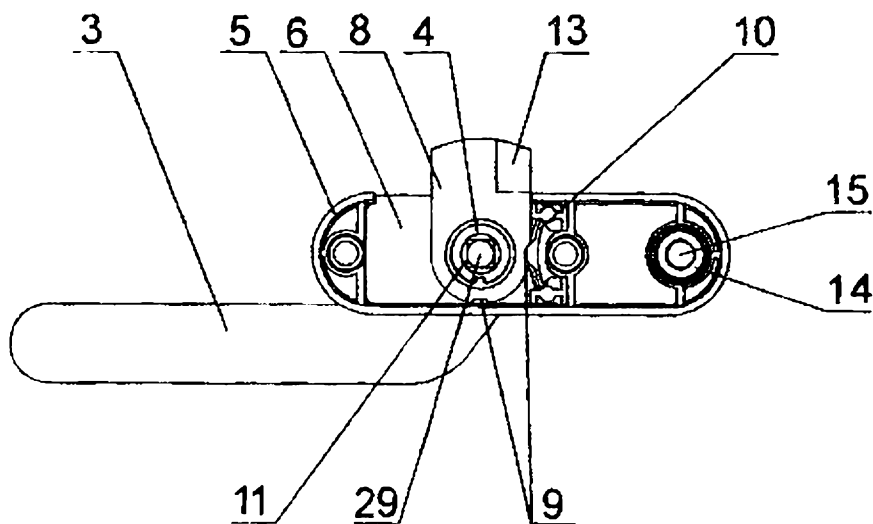


Fig. 2

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

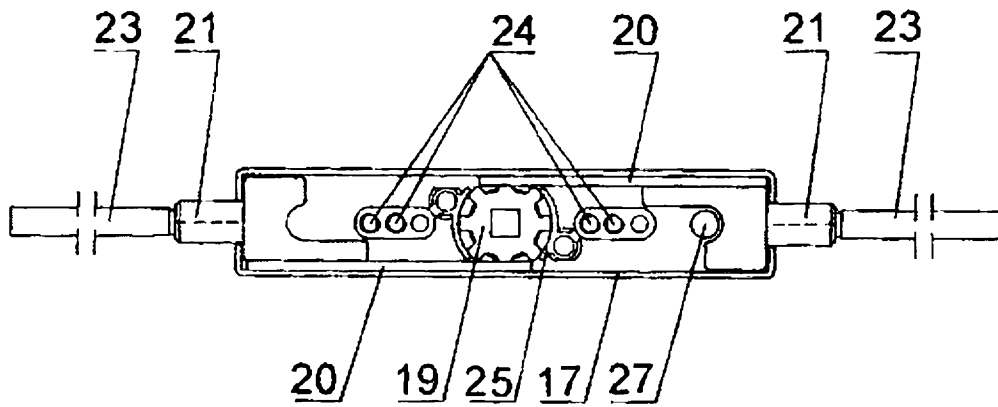


Fig. 5

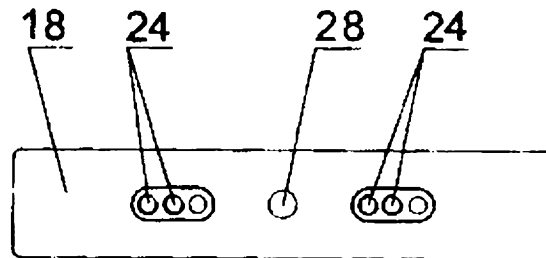


Fig. 6