

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **234022**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **425009**

(22) Data zgłoszenia: **23.03.2018**

(51) Int.Cl.
E05B 15/02 (2006.01)
E05C 3/32 (2006.01)
E05B 65/08 (2006.01)

(54)

Zaczep rygla hakowego

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

22.10.2018 BUP 22/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.01.2020 WUP 01/20

(73) Uprawniony z patentu:

JASIECZKO SŁAWOMIR, Żarki, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

SŁAWOMIR JASIECZKO, Żarki, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Kazimierz Skrzypczak

PL 234022 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest zaczep rygla hakowego powszechnie stosowany w drzwiach i innych elementach zamykających.

Dla zablokowania skrzydła drzwiowego z ościeżnicą drzwiową stosuje się najczęściej zaczepy usytuowane w ościeżnicy i różnego rodzaju rygle współdziałające z nimi osadzone w zamkach, zasuwnicach i zasuwach.

Najbardziej skuteczne z punktu widzenia zabezpieczenia antywłamaniowego wydają się być rygle hakowe. Jednak i one mają pewne mankamenty, których do dzisiaj nie udało się w praktyce wyeliminować.

Problem podstawowy stanowi fakt, iż w warunkach rzeczywistych nie ma praktycznie możliwości, aby rygiel hakowy stanowił zabezpieczenie antywłamaniowe na całej wysokości roboczej haka. Ze względu na konieczność zachowania odpowiednich tolerancji technologicznych oraz nieuniknione odkształcanie i opadanie skrzydła drzwiowego względem ościeżnicy, w rzeczywistości wykorzystywane jest około 50% wysokości roboczej haka. Dodatkowy problem stanowi fakt, iż z przyczyn technologicznych wysokość otworu zaczepowego w stosunku do całkowitej wysokości rygla hakowego musi być stosunkowo duża, co z kolei w sposób znaczący obniża praktyczny poziom zabezpieczenia antywłamaniowego.

W znanych rozwiązaniach między innymi z opisu patentowego GB2161532 A występuje zaczep z elementem przesuwным, jednakże jego konstrukcja nie ma zalet antywłamaniowych. Zaczep według patentu brytyjskiego stanowi element zatrzasku służący do sprzężenia trzpienia z rowkiem z mechanizmem zatrzaskowym zaczepu.

Również konstrukcja zaczepu według japońskiego wzoru użytkowego JPS542594U nie zapewnia zwiększonej odporności na włamanie. Występujący duży luz między ścianką dolną otworu hakowego a podstawą rygla hakowego, w przypadku usiłowania włamania przy pomocy narzędzi specjalnych, umożliwia uniesienie listwy przesuwnej ku górze i wysunięcie rygla hakowego z zaczepu.

Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji zaczepu, która by zapewniała osiągnięcie wysokiego stopnia odporności na włamanie.

Zaczep rygla hakowego według wynalazku zawierający listwę czołową z otworem zaczepowym do wprowadzenia rygla hakowego i gniazdo do przyjęcia rygla hakowego oraz element zabezpieczający współdziałający z rygłem hakowym charakteryzuje się tym, że element zabezpieczający stanowią wewnętrzną listwę przesuwную i połączoną z nią łącznikiem zewnętrzną listwę przesuwную przy czym obie listwy mają otwór rygla hakowego, który odpowiada kształtowi i wymiarom podstawy rygla hakowego osadzone suwliwie w listwie czołowej i usytuowane w obszarze otworu zaczepowego listwy czołowej.

Korzystne jest, gdy otwór rygla hakowego wewnętrznej listwy przesuwnej i zewnętrznej listwy przesuwnej jest ściśle dopasowany do kształtu i wymiarów podstawy rygla hakowego.

Korzystne jest, gdy boczne ścianki otworu rygla hakowego w listwach przesuwnych zbiegają się ku dołowi i ku górze.

Zaczep według wynalazku, w porównaniu z dotychczasowymi rozwiązaniami, zapewnia to, że listwy przesuwne w pozycji zaryglowanej tj. gdy część haka roboczego rygla hakowego zachodzi za nie, uniemożliwiają wysunięcie rygla hakowego z gniazda zaczepu w sposób inny niż standardowe odryglowanie kluczem lub klamką. Dzieje się tak nawet wtedy, gdy w trakcie użytkowania drzwi, skrzydło drzwiowe opuści się względem ościeżnicy w dopuszczalnym zakresie.

Istotną zaletą wynalazku jest również to, że otwór rygla hakowego listew przesuwnych jest dopasowany kształtem i wymiarami do podstawy rygla hakowego co w pozycji zaryglowanej całkowicie uniemożliwia, w przypadku usiłowania włamania przy pomocy narzędzi specjalnych, uniesienie listew przesuwnych do góry względnie też przemieszczenie haka ku dołowi a to z kolei całkowicie uniemożliwia wysunięcie rygla hakowego z zaczepu w sposób inny niż przez obrót rygla hakowego wokół osi obrotu.

Testy praktyczne wykazały, że znacząco zwiększył się stopień odporności na włamanie narzędziami i metodami ujętymi w normach dla klas RC2, RC3 i wyższych.

Listwa przesuwная opada do pozycji wyjściowej pod własnym ciężarem. Opadanie może być wspomagane dodatkowo sprężyną dociskową.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zaczep w pozycji zaryglowanej w widoku perspektywicznym a fig. 2 – zaczep w pozycji zaryglowanej w przekroju.

Zaczep rygla hakowego jest usytuowany w ościeżnicy 1 a rygiel hakowy w skrzydle drzwiowym 2. Zaczep rygla hakowego zawiera listwę czołową 3 z otworem zaczepowym 4 i element zabezpieczający 5 z otworem 6 rygla hakowego. Rygiel hakowy 7 ma podstawę 8 i hak roboczy 9. Otwór 6 rygla hakowego 7 ma kształt i wymiary odpowiadające przekrojowi podstawy 8 rygla hakowego 7. Korzystne jest, gdy w pozycji zaryglowanej otwór 6 rygla hakowego 7 ściśle przylega do podstawy 8 rygla hakowego 7 a wysokość haka roboczego 9 całkowicie zachodzi za element zabezpieczający 5. Przy tak dobranych i ustalonych elementach współdziałających ze sobą w pozycji zaryglowania element zabezpieczający 5 uniemożliwia wysuw rygla hakowego 7 z zaczepu a jednocześnie rygiel hakowy 7 blokuje przesuw elementu zabezpieczającego 5.

Element zabezpieczający 5 w pozycji wyjściowej częścią usytuowaną nad otworem 6 rygla hakowego 7 nachodzi na część górną otworu zaczepowego 4.

W przykładowym rozwiązaniu element zabezpieczający 5 stanowią wewnętrzna listwa przesuwna 10 i zewnętrzna listwa przesuwna 11 osadzone suwliwie na listwie czołowej 3 i połączone ze sobą łącznikami. Zaryglowanie rygla hakowego 7 w zaczepie haka ryglowego odbywa się przez obrót rygla hakowego 7 aż do pozycji krańcowej i wprowadzenie haka roboczego 9 w otwór 6 rygla hakowego 7 listew przesuwnych 10, 11. W położeniu zaryglowania hak roboczy 9 całkowicie zachodzi za listwy przesuwne 10, 11 co znacznie zwiększa stopień odporności na włamanie.

Po odryglowaniu, listwy przesuwne 10, 11 powracają do pozycji wyjściowej.

Wynalazek został przedstawiony na przykładzie zaczepu rygla współdziałającego z rygłem hakowym zastosowanego w wielopunktowych zamkach drzwiowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zaczep rygla hakowego zawierający listwę czołową z otworem zaczepowym do wprowadzenia rygla hakowego i gniazdo do przyjęcia rygla hakowego oraz element zabezpieczający współdziałający z rygłem hakowym, **znamienny tym**, że element zabezpieczający (5) stanowią wewnętrzna listwa przesuwna (10) i połączona z nią łącznikiem zewnętrzna listwa przesuwna (11) przy czym obie listwy (10, 11) mają otwór (6) rygla hakowego (7), który odpowiada kształtowi i wymiarom podstawy (8) rygla hakowego (7) osadzone suwliwie w listwie czołowej (3) i usytuowane w obszarze otworu zaczepowego (4) listwy czołowej (3).
2. Zaczep według zastrz. 1, **znamienny tym**, że otwór (6) rygla hakowego (7) wewnętrznej listwy przesuwnej (10) i zewnętrznej listwy przesuwnej (11) jest ściśle dopasowany do kształtu i wymiarów podstawy (8) rygla hakowego (7).
3. Zaczep według zastrz. 1, **znamienny tym**, że boczne ścianki otworu (6) rygla hakowego (7) w listwach przesuwnych (10, 11) zbiegają się ku dołowi i ku górze.

Rysunki

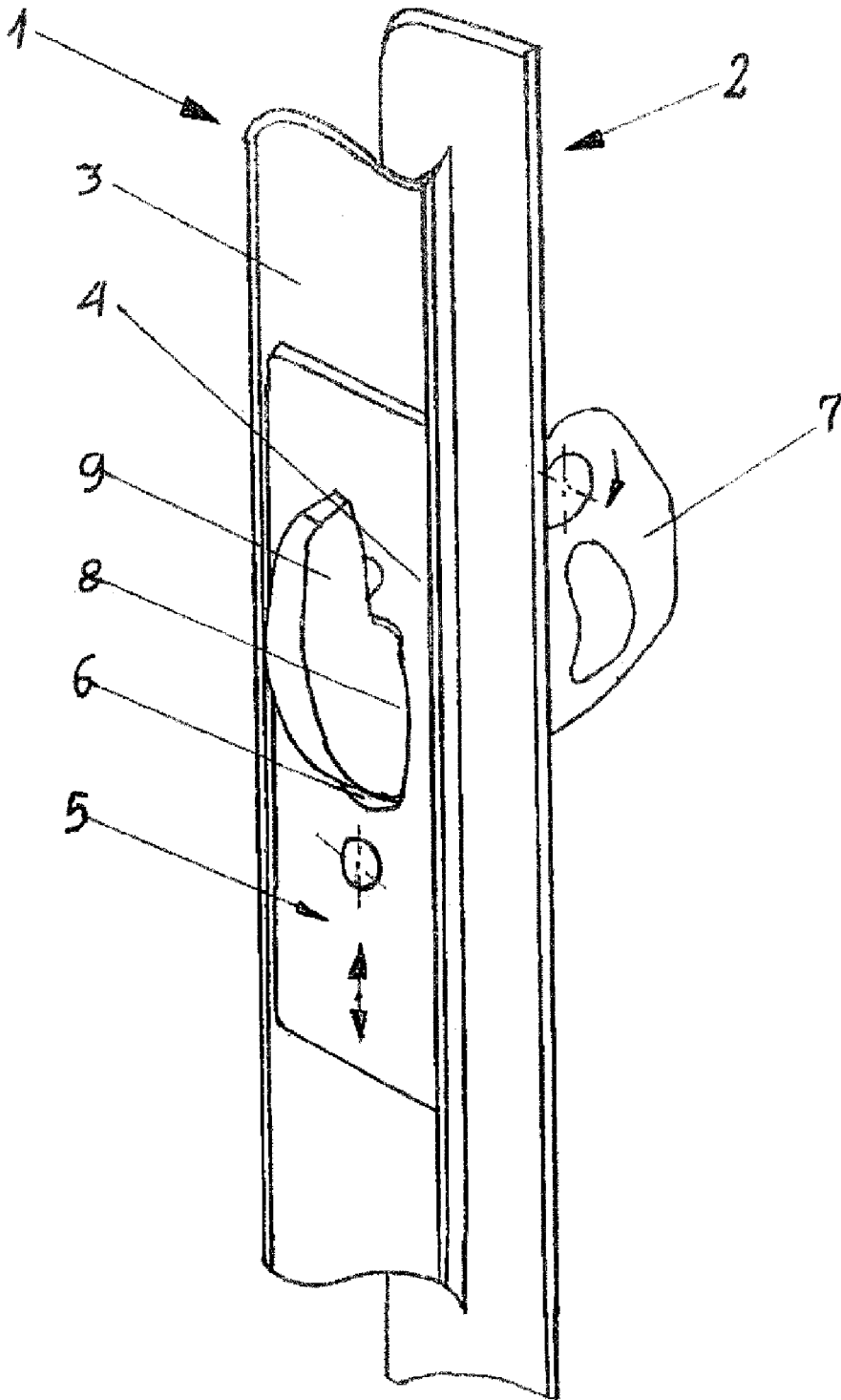


Fig. 1

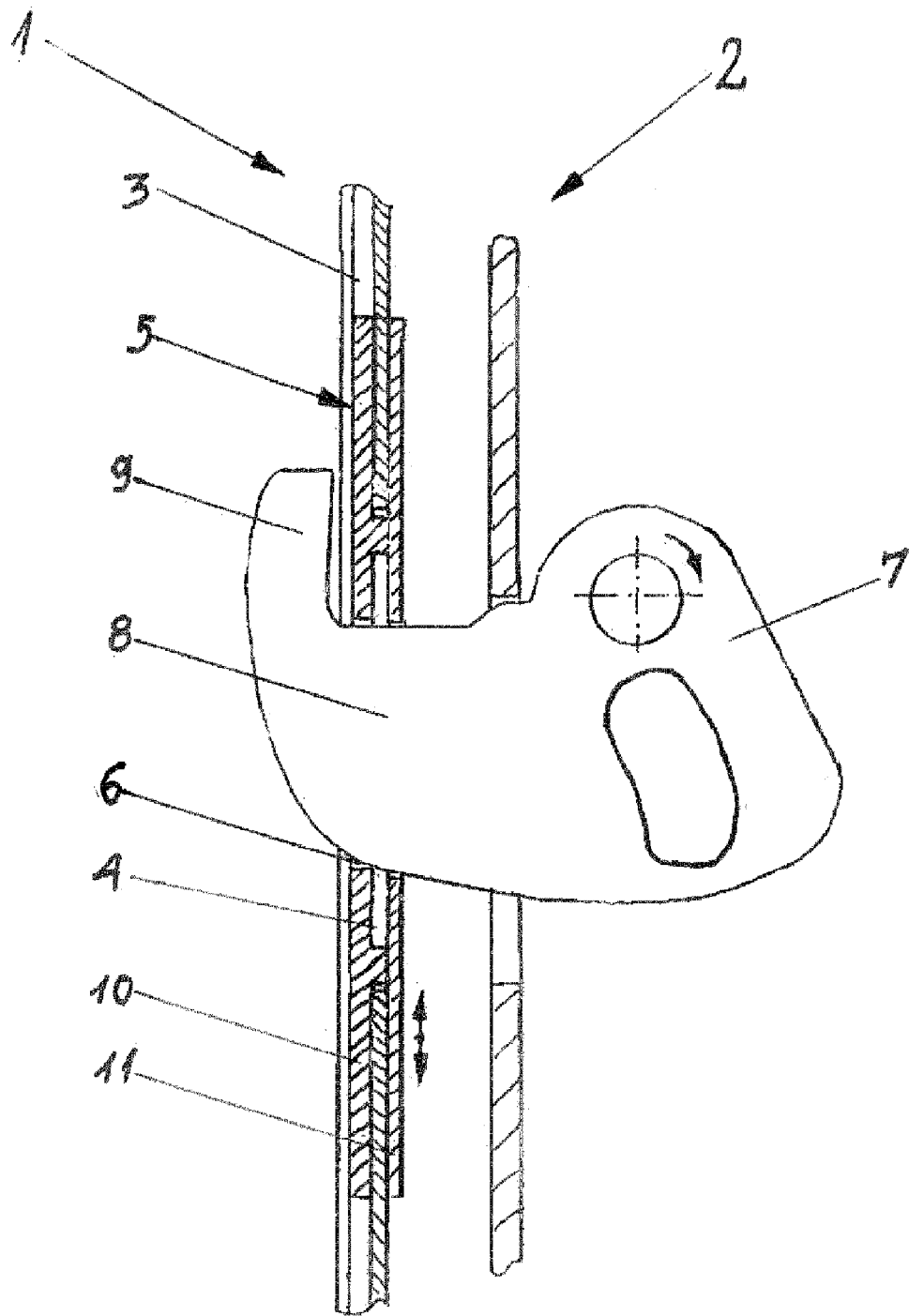


Fig 2