

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71092**

(21) Numer zgłoszenia: **126967**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
E21D 11/22 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **22.01.2018**

(54)

Wielofunkcyjny spinacz elementów odrzwi

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

29.07.2019 BUP 16/19

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

29.11.2019 WUP 11/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**ROLNICZA SPÓŁDZIELNIA
PRODUKCYJNO-USŁUGOWA, Oświęcim, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**ROMAN SZABLA, Oświęcim, PL
JANUSZ SROMEK, Łęki, PL
GRAŻYNA CZAJA, Bielsko-Biała, PL
JACEK KOLASA, Poręba Wielka, PL
JAN SZABLA, Zaborze, PL**

PL 71092 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wielofunkcyjny spinacz elementów odrzwi stosowany podczas montażu spągnic, stojaków pośrednich do obudowy górniczej.

Obudowa odrzwiowa wyrobisk górniczych wykonana z kształtowników stalowych typu **V** poddana oddziaływaniu dużych obciążeń, jak również występowania zjawiska wypiętrzania spągu, niejednokrotnie wymaga zabudowy dodatkowych wzmocnień w postaci stojaków pośrednich lub spągnic. Elementy te wykonywane są z tych samych kształtowników, co odrzwia obudowy i w trakcie ich montażu wymagają solidnego ich spięcia z elementami odrzwi. Dokładane elementy tworzą z odrzwiami kąt prostopadły lub kąt ostry.

Połączenia tych elementów wykonuje się w różnoraki sposób. Najczęściej jest to łącznik wykonany z dwóch krótkich odcinków tego samego profilu co odrzwia, zespawanych ze sobą pod kątem wynikającym z przenikania się kształtowników i strzemion obejmujących łącznik i odpowiedni element obudowy lub stojaka, bądź spągnicy. To rozwiązanie znane jest z katalogu Huty Łabędy. Innym rozwiązaniem jest łącznik wykonany z kształtownika typu **J**, który w kołnierzach posiada otwory do zamocowania kabłąka. Odmianę tego typu konstrukcji stanowi łącznik znany ze wzoru użytkowego Ru 67523. Inną zasadę wykonania połączenia ujawnia wynalazek przedstawiony w opisie patentowym nr 200097. W tym przykładzie złącze wykonuje się za pomocą jarzma obejmującego dopinany kształtownik, wyposażonego w pochyle kołnierze i jednego kabłąka zaczepionego o element obudowy. Kołnierze o korzystnym kącie pochylenia umożliwiają jednym specyficznym strzemieniem połączyć stojak z obudową pod kątem 30 do 60 stopni.

Przedstawione rozwiązania stosowane są powszechnie, ale nie umożliwiają wykorzystania konstrukcji w innym układzie kąтового połączenia zwłaszcza prostopadłego.

Na przeciw temu problemowi wychodzi rozwiązanie będące przedmiotem wzoru użytkowego.

Istota wzoru polega na tym, że kołnierz jarzma profilowego ukształtowany jest w trzech płaszczyznach i stanowi go odcinek równoległy do linii grzbietu, odcinek prostopadły do linii grzbietu i odcinek pochyły łączący poprzednie odcinki, przy czym długości poszczególnych odcinków umożliwiają wykonanie w nich otworów i osadzenie połączeń śrubowych. Odcinek prostopadły kołnierza może posiadać zastrzał wzmacniający.

Rozwiązanie według wzoru użytkowego jest proste w wykonaniu, lżejsze w stosunku do stosowanych wyrobów, oszczędniejsze i prostsze w zabudowie. Uniwersalna konstrukcja umożliwia wykorzystanie tego samego rozwiązania zarówno do połączenia elementów tworzących ze sobą kąt prosty, jak również kąt ostry.

Spinacz według wzoru zilustrowano rysunkiem, na którym fig. 1 przedstawia jarzmo w widoku z boku z połączeniem śrubowym, fig. 2 – w widoku czołowym, fig. 3 i fig. 4 – spinacz zabudowany na odrzwiach.

Jak uwidoczniono na rysunku, spinacz stanowi jarzmo **2**, którego przekrój poprzeczny jest identyczny z jarzmami strzemion oraz połączenie **4** śrubowe w postaci kabłąka **5** lub śrub hakowych z nakrętkami **6** osadzonymi w odpowiedniej parze otworów **3**. Jarzmo **2** ma kołnierze **1** usytuowane w trzech płaszczyznach, złożone z odcinka **1a** równoległego do linii **x** grzbietu **2a** jarzma, odcinka **1b** prostopadłego do linii grzbietu oraz odcinka **1c** pochylego łączącego odcinki **1a** i **1b**. Nachylenie odcinka **1c** zależne jest od geometrii odrzwi i miejsca usytuowania złącza i waha się w przedziale 10° do 60°. Odcinek prostopadły kołnierza w dolnej części może być wzmocniony zastrzałem **2b**.

W odcinkach kołnierzy wykonane są otwory **3** dla osadzenia kabłąka lub śrub hakowych. Długości poszczególnych odcinków, a tym samym jarzma są tak ustalone, aby po zabudowie nakrętki dobrze przylegały do powierzchni kołnierza i nie kolidowały z sąsiednią parą śrub podczas montażu.

Na fig. 3 przedstawiono złącze stojaka **7** pośredniego usytuowanego w osi odrzwi **8** tworzącego kąt 90°. W tym przypadku kabłąki osadzone są odpowiednio w otworach **3** w odcinku **1a** równoległym i odcinku **1b** prostopadłym.

Natomiast na fig. 4 przedstawiono złącze spągnicy **9** z kształtownikiem ociosowym odrzwi **8** tworzące ze sobą kąt 27°. W tym przypadku kabłąki osadzone są odpowiednio w otworach **3** w odcinku **1a** równoległym i odcinku **1c** pochylonym.

Zastrzeżenia ochronne

1. Wielofunkcyjny spinacz elementów odrzwi, złożony z profilowego jarzma i połączenia śrubowego, **znamienny tym**, że kołnierz (1) jarzma (2) profilowego ukształtowany jest w trzech płaszczyznach i stanowi go odcinek (1a) równoległy do linii (x) grzbietu (2a), odcinek (1b) prostopadły do linii grzbietu i odcinek (1c) pochyły łączący poprzednie odcinki, przy czym długości poszczególnych odcinków umożliwiają wykonanie w nich otworów (3) i osadzenie połączenia (4) śrubowego.
2. Wielofunkcyjny spinacz według zastrz. 1, **znamienny tym**, że odcinek (1b) posiada zastrzał wzmacniającą (2b).

Rysunki

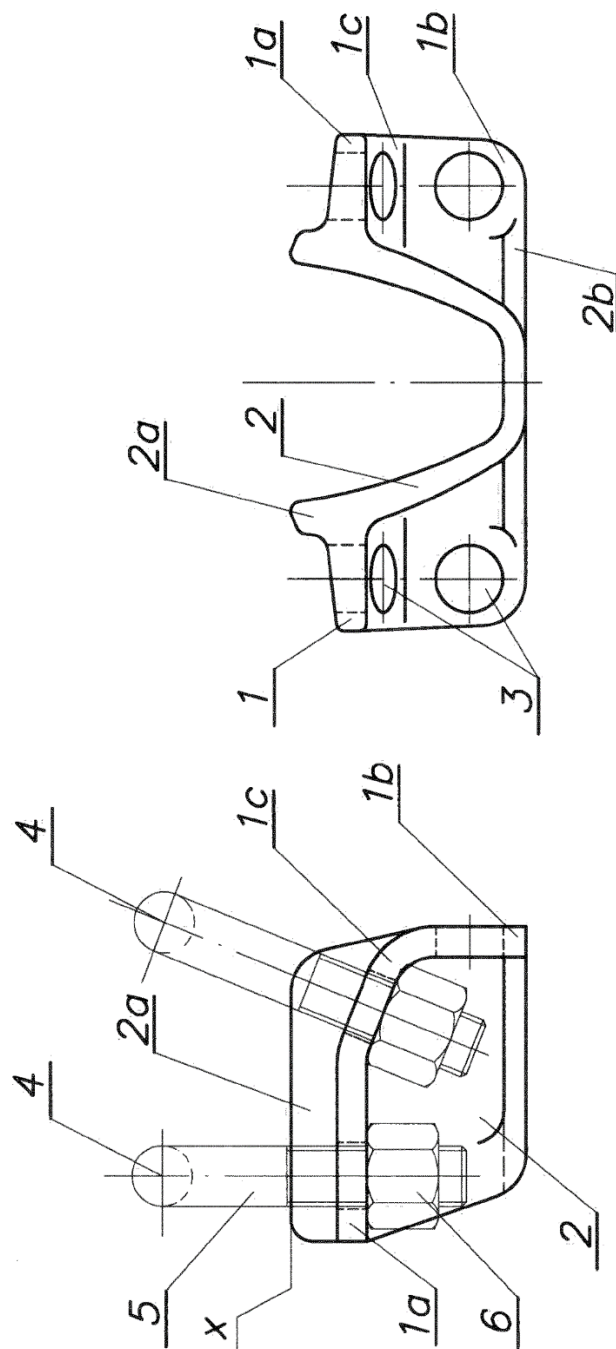


fig. 1

fig. 2

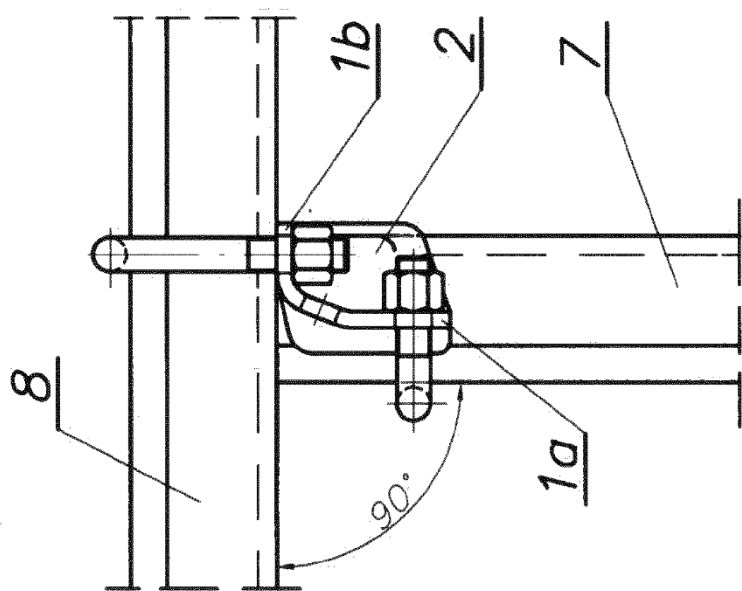


fig. 3

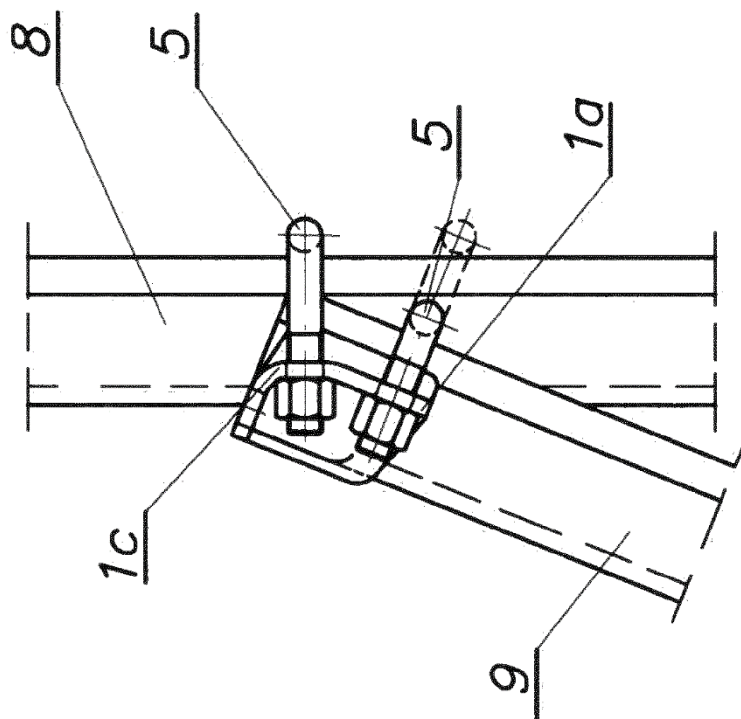


fig. 4