

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10) **PL 72928 Y1**

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **129683**

(22) Data zgłoszenia: **2020.12.10**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2022.06.13 BUP 24/2022**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2023.03.06 WUP 10/2023**

(51) MKP:

F42D 1/00 (2006.01)

F42D 1/04 (2006.01)

F42D 1/06 (2006.01)

F42D 3/00 (2006.01)

(73) Uprawniony:

**WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI
INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA
KOSACKIEGO, Wrocław, PL**

(72) Twórca(-y):

ANDRZEJ WYSOCZAŃSKI, Wrocław, PL

(54) Tytuł:

Łącznik lontowy

PL 72928 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest łącznik lontowy przeznaczony do łączenia lontów detonujących podczas wykonywania prac minerskich.

Znane są łączniki lontowe, które wykonane są w postaci prostopadłościanu, w którym wykonane są przelotowo dwa otwory równoległe do ścian o bokach krótszych i jeden prostopadle do nich w ich dolnej części. Prostopadle do dwóch otworów, w ich części środkowej, wykonane jest wycięcie, nie przelotowe, o szerokości stanowiącej około połowę średnicy tych otworów, tworząc dwa ramiona z wycięciami, połączone ze sobą z jednej strony. Natomiast wzdłuż otworu, wykonanego w dolnej części łącznika, wykonane jest od góry łącznika wycięcie o szerokości równej średnicy tego otworu, przechodzące w otwór. Tak wykonany łącznik umożliwia łączenie równoległe dwóch lontów ich ściankami bocznymi na styk i trzeciego lontu prostopadle do dwóch poprzednich również stykając się z ich ściankami bocznymi, zapewniając w ten sposób ciągłość ścieżki ogniowej.

Istota wzoru użytkowego polega na tym, że ramię górne i ramię dolne zawierają część łącznikową z czterema wycięciami od strony wewnętrznej w kształcie niepełnego półokręgu, przechodzącą w część chwytową i są połączone ze sobą łącznikiem sprężystym od strony części łącznikowej, przy czym część łącznikowa ramia górnego posiada od strony zewnętrznej dwa zaczepy oraz wybranie o kształcie otwartego okręgu, a w części chwytowej otwór, natomiast ramię dolne od strony wewnętrznej zawiera trzpień spinający oraz od strony zewnętrznej wcięcie, w kształcie zbliżonym do półokręgu.

Korzystnie, zaczepy od strony zewnętrznej posiadają nacięcia wzdłużne.

Zaletą łącznika lontowego według wzoru użytkowego jest możliwość łączenia w sposób równoległy stykowo do czterech lontów i łączenia jednego lontu prostopadle i stykowo do poprzednich. Zastosowanie łącznika sprężystego zapewnia odpowiedni docisk lontów niezależnie od ich ilości, uniemożliwiając ich wysunięcie, zmniejszając tym samym ryzyko nie przeniesienia detonacji. Zmniejsza prawdopodobieństwo uszkodzenia lontu, co zwiększa bezpieczeństwo pracy oraz przyspiesza czas łączenia lontów ze sobą. Natomiast wybranie w ramieniu dolnym zabezpiecza przed wysuwaniem z dłoni łącznika lontowego podczas przygotowania wiązek lontowych.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia łącznik lontowy w widoku aksonometrycznym w pozycji rozwartej, Fig. 2 – w widoku z boku w pozycji rozwartej, fig. 3 – w widoku z boku, w przekroju wzdłużnym, w pozycji zamkniętej z umieszczonym lontem detonującym, fig. 4 – w widoku od czoła w pozycji zamkniętej.

Łącznik lontowy według wzoru użytkowego, składa się z ramia górnego 1 i ramienia dolnego 2, które zawierają część łącznikową 3, z czterema wycięciami 4 od strony wewnętrznej w kształcie niepełnego półokręgu, przechodzącą w część chwytową 5 i są połączone ze sobą łącznikiem sprężystym 6 od strony części łącznikowej 3. Część łącznikowa 3 ramia górnego 2 posiada w swojej górnej części dwa zaczepy 7 oraz wybranie 8 o kształcie otwartego okręgu, w widoku od czoła łącznika lontowego, a w części chwytowej 5 otwór 9. Natomiast ramię dolne 2 zawiera od strony zewnętrznej wcięcie 10, w kształcie zbliżonym do półokręgu oraz od strony wewnętrznej trzpień spinający 11. Zaczepy 7 od strony zewnętrznej posiadają nacięcia wzdłużne 12.

Przygotowanie wiązki lontów detonujących polega na tym, że żyły lontu detonacyjnego 13 umieszczamy w wycięciach 4, w zależności od potrzeb od jednej do czterech i zamykamy łącznik lontowy poprzez wciśnięcie trzpienia spinającego 11 w otwór 9. Następną żyłę lontu detonacyjnego 13, poprzez wciśnięcie, umieszczamy w zaczepach 7. Tak przygotowana wiązka jest gotowa do użycia.

Zastrzeżenia ochronne

1. Łącznik lontowy zawierający ramiona, z wycięciami o kształcie zbliżonym do półokręgu, połączone ze sobą z jednej strony, **znamienny tym**, że ramię górne (1) i ramię dolne (2) zawierają część łącznikową (3), z czterema wycięciami (4) w kształcie niepełnego półokręgu od strony wewnętrznej, przechodzącą w część chwytową (5) i są połączone ze sobą łącznikiem sprężystym (6) od strony części łącznikowych (3), przy czym część łącznikowa (3) ramia górnego (1) posiada w swojej górnej części dwa zaczepy (7) oraz wybranie (8) o kształcie otwartego okręgu, a w części chwytowej (5) otwór (9), natomiast ramię dolne

- (2) zawiera od strony zewnętrznej wcięcie (10), w kształcie zbliżonym do półokręgu oraz od strony wewnętrznej trzpień spinający (11).
2. Łącznik lontowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zaczepy (7) od strony zewnętrznej posiadają nacięcia wzdłużne (12).

Rysunki

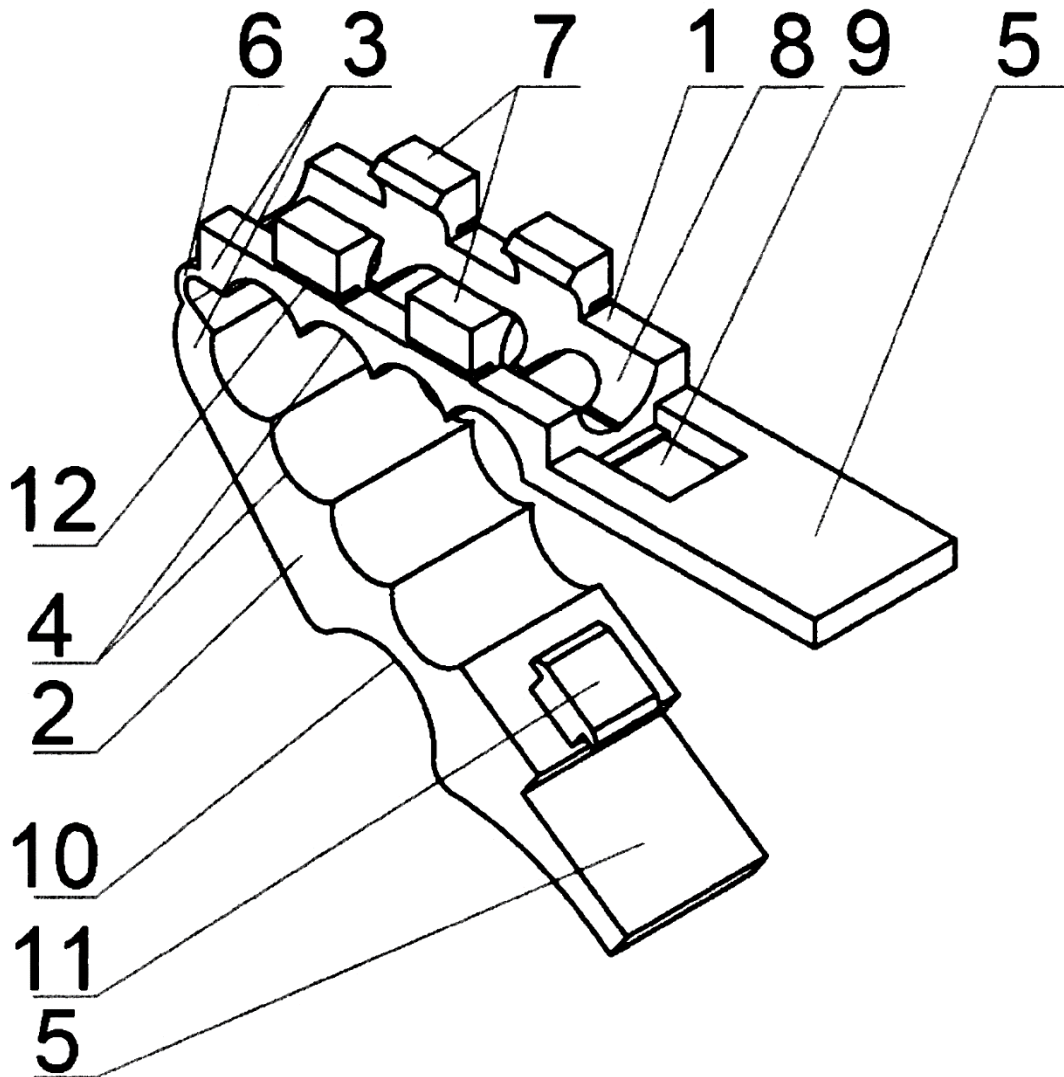


Fig. 1

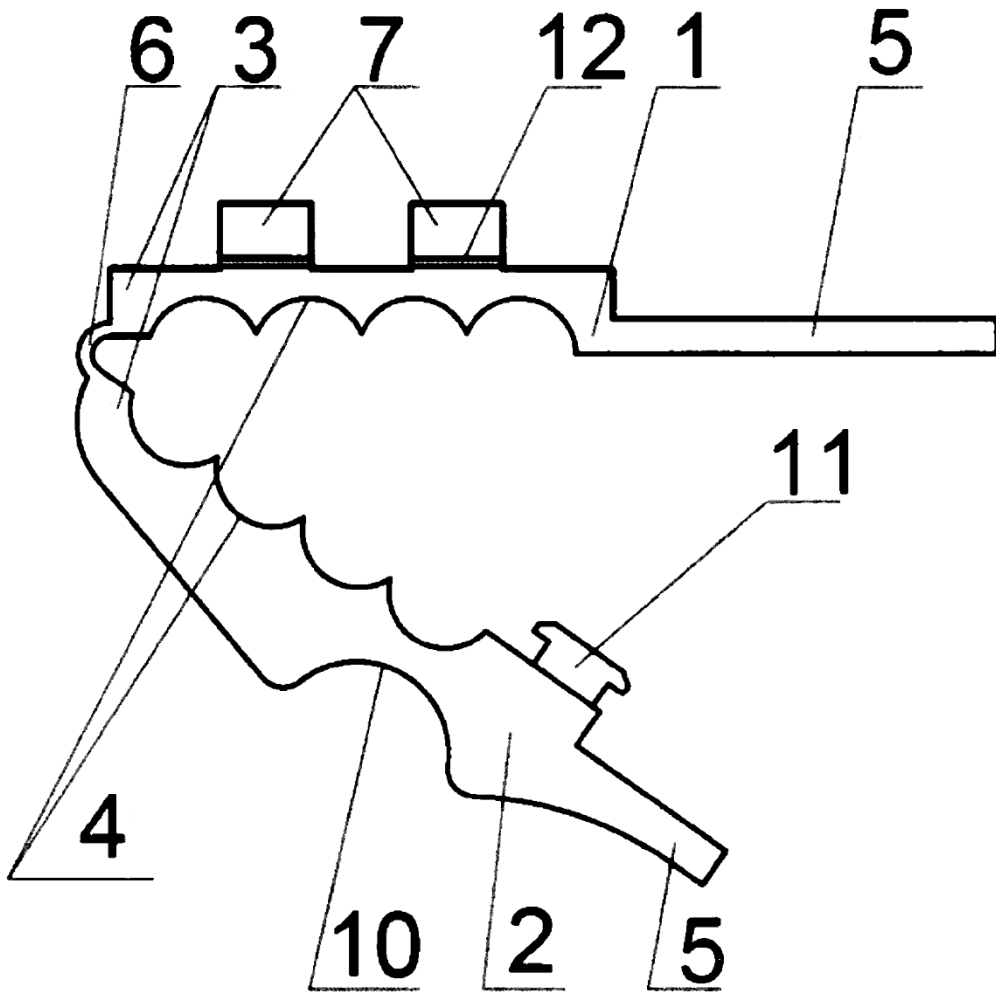


Fig. 2

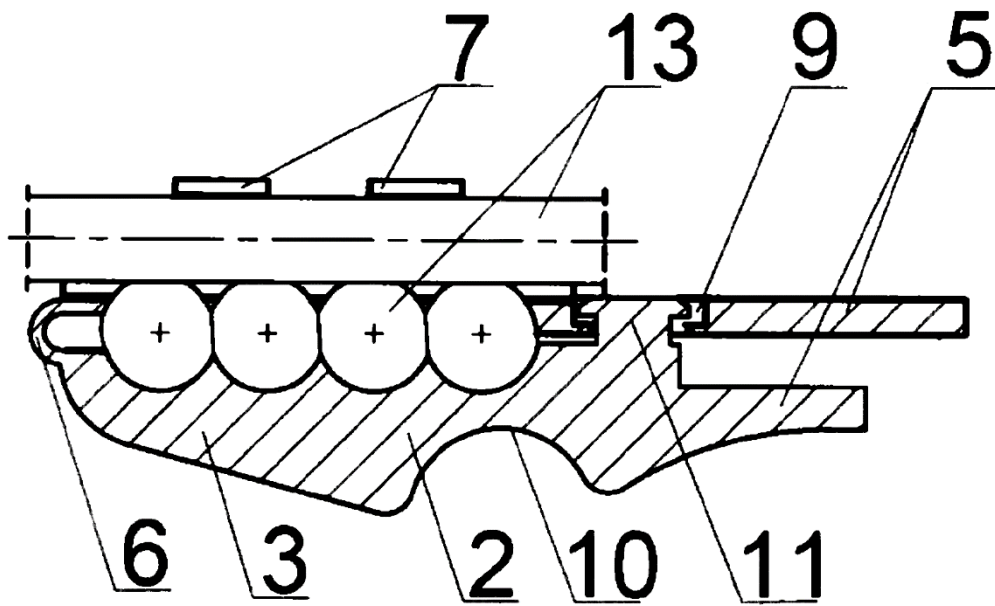


Fig. 3

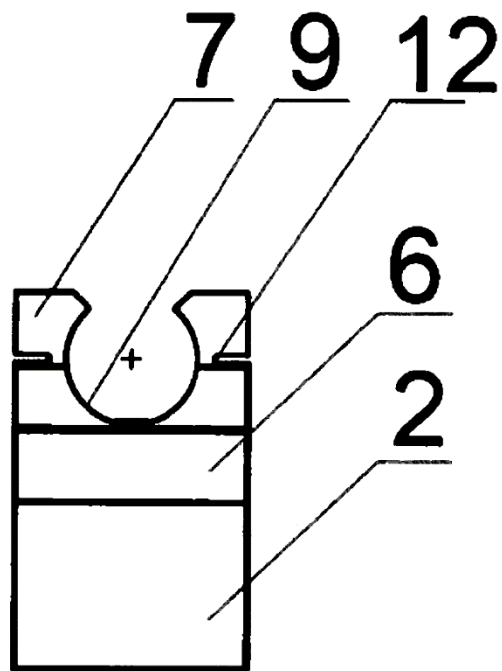


Fig. 4