

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

83 627

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.04.1972 (P. 154846)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1976

MKP E21d 15/16

Int. Cl.² E21D 15/16

CZŁOŚC I

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Janusz Plutecki, Zygmunt Zgorzelski, Marian Skowronek, Józef Szenk,
Tadeusz Podbiat

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Złącze samozaciskające

Przedmiotem wynalazku jest złącze samozaciskające zwłaszcza do elementów górniczej podatnej obudowy łukowej.

Znane złącza zaciskające stosowane do łączenia elementów górniczej obudowy łukowej składają się z kabłąków, jarzm i nakrętek. Kabłąki w kształcie litery „U” zakładane są na łączone elementy profilowe górniczej podatnej obudowy, na gwintowane końce kabłąków zakładane są jarzma, a następnie przez dokręcanie nakrętek uzyskuje się wymagane zaciśnięcie elementów profilowanych.

Wady znanych złączy zaciskających polegają na nierównomiernym docisku elementów łączonych, konieczności stosowania kluczy lub innych urządzeń do zaciskania złącza, rozluźnianiu złącza wskutek odstrzałów lub tąpnięć, uszkodzeniu i zanieczyszczeniu części gwintowanych kabłąków co stwarza duże trudności w uzyskaniu właściwego zacisku, zerwaniu części gwintowanej na skutek karbu co stwarza duże zagrożenie bezpieczeństwa pracy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad i niedogodności znanych złączy zaś zadaniem technicznym wynalazku jest skonstruowanie prostego w montażu i pewnego ruchowo połączenia elementów obudowy łukowej.

Zadanie to zostało rozwiązane przez skonstruowanie złącza składającego się z pierścieniowych obejm i samohamowanego klina zawieszzonego na jednym elemencie obudowy, znajdującego się pomiędzy pierścieniami, a łączonymi elementami obudowy.

Zasadniczą korzyścią techniczną z zastosowania złącza samozaciskającego według wynalazku jest uzyskanie większej pewności ruchowej przez samoklinowanie się złącza pod obciążeniem, ułatwienie montażu i zmniejszenie jego pracochłonności uzyskanie po obydwóch stronach obudowy proporcjonalnego docisku oraz uniknięcie działania karbu, a tym samym zmniejszenie awaryjności złącza i poprawa bezpieczeństwa pracy.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia złącze jednoklinowe w widoku, fig. 2 złącze jednoklinowe w przekroju poprzecznym., natomiast fig. 3 złącze dwuklinowe w widoku.

Złącze samozaciskające składa się z pierścieniowych obejm 1 nałożonych na łączone elementy 4 i 5 obudowy i samohamowanego klina 2 znajdującego się między elementami obudowy, a obejmą 1, zaczepionego

zaczepem 3 o element obudowy 5. Po zaczepieniu klina 2 zaczepem 3 o element obudowy 5 pierścieniowe obejmy 1 nabijają się na klin 2. Nabijając obejmy 1 na klin 2 uzyskujemy wymagany wstępny zacisk złącza. Dalszy samoczynny zacisk złącza następuje pod wpływem działania siły wzdłużnej dążącej do nasunięcia na siebie łączone elementy 4 i 5.

Zastrzeżenie patentowe

Złącze samozaciskające, z n a m i e n n e t y m, że stanowi go pierścieniowa obejma (1) lub kilka obejm nałożona na elementy łączone (4 i 5) zaciskana przy pomocy klina (2) lub kilku klinów zaczepionego zaczepem (3) o element łączony (5).

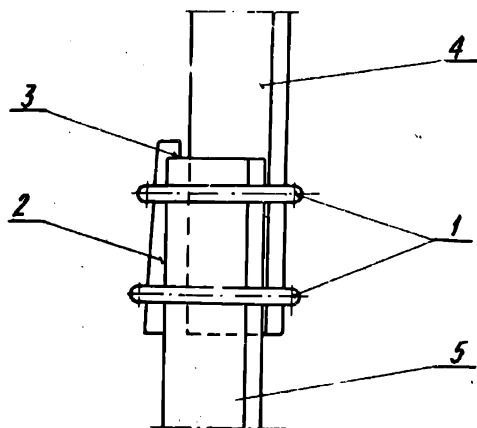


Fig. 1

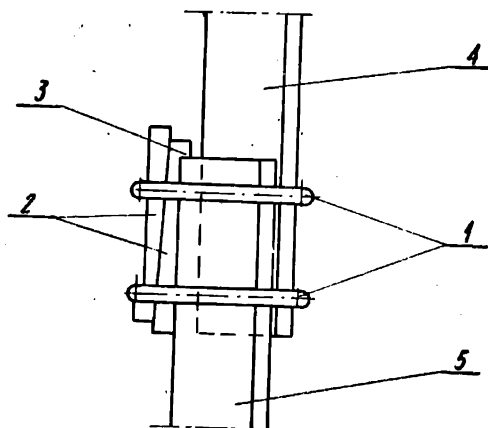


Fig. 3

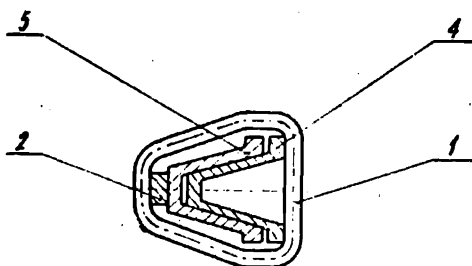


Fig. 2