



Patent dodatkowy
do patentu _____

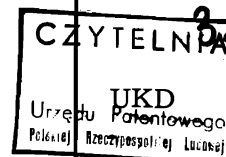
Zgłoszono: 08.IV.1968 (P 126 295)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.XII.1969

Kl. 47 f, 17/03

MKP F 16 I,



Twórca wynalazku: Antoni Krąkowski

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski Przedsiębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

Opaska zaciskowa, zwłaszcza do przewodów giętkich

1

Przedmiotem wynalazku jest opaska zaciskowa, zwłaszcza do przewodów giętkich wykonanych z tworzyw elastycznych składająca się z taśmy metalowej oraz zamka zaopatrzonego w śrubę napinającą.

Znane są opaski zaciskowe zawierające taśmę metalową oraz zamek ze śrubą napinającą charakteryzujący się otwartym korytkowym przekrojem pudełka zamka, przy czym przesuwany koniec taśmy jest zaczepiony na gwintowanym klocku objętym taśmą z trzech stron.

Takie rozwiązanie opaski powoduje trudności w uzyskaniu wysokiej szczelności szczególnie przy przewodach, w których występują stosunkowo duże ciśnienia. Mianowicie w końcowej fazie zaciskania opaski wskutek dużego tarcia pomiędzy taśmą metalową a materiałem zaciskanego przewodu nie następuje już przesuwanie taśmy po obwodzie przewodu lecz występuje zjawisko wyciskania na zewnątrz materiału przewodu w okolicy zamka. Wskutek tego zjawiska jeden z końców śruby napinającej unosi się ku górze pozwalając na częściowy wypływ wyciśniętego materiału. Zjawisko to zwiększa się jeszcze przez brak ciągłości opasania przewodu przez taśmę w okolicy zamka. Wszystko to powoduje występowanie w tym miejscu nieszczelności.

Te znane opaski posiadają również niedogodność polegającą na trudności w zamocowaniu przesuwanego końca taśmy na klocku zamka. Mianowicie w celu zamocowania taśmy na klocku należy w taśmie wyciąć w odpowiednich odległościach od jej końca

2

jeden lub dwa otwory, a następnie wykręcić całkowicie kłoczek ze śruby napinającej i po założeniu taśmy na klocku, tak żeby wycięte otwory pokrywały się z otworem w klocku wkręcić śrubę napinającą. Wynika z tego następna wada tego połączenia jaką jest osłabienie przekroju poprzecznego taśmy ze względu na wycięcie otworu.

Celem wynalazku jest uniknięcie opisanych wad dotychczasowych rozwiązań. Aby ten cel osiągnąć postawiono sobie zadanie skonstruowania takiego pudełka zamka żeby zapobiec odchyłaniu się na zewnątrz śruby napinającej oraz zmianę kształtu klocka zamka żeby uniknąć kłopotliwego łączenia z nim końca taśmy.

Istota wynalazku polega na tym, że pudełko zamka ma zamknięty przekrój poprzeczny, a w klocku oporowym znajduje się rowek zaczepowy równoległy do krawędzi klocka taśmy, przy czym pod zamkiem umieszczona jest podkładka.

Takie rozwiązanie opaski zapobiega wypływowi materiału przewodu w okolicy zamka gdyż wolny koniec śruby napinającej ze względu na zamknięty przekrój pudełka nie ma możliwości odchyłania się od przewodu, a poza tym wypływowi przeciwdziała podkładka umieszczona pod zamkiem dająca ciągłość opasania na całym obwodzie. Kłoczek według wynalazku natomiast upraszcza do minimum czynność zaczepienia na nim końca taśmy eliminując potrzebę rozłączenia klocka od śruby napinającej oraz konieczność wycinania otworów przy końcu ta-

śmy czyli jednocześnie osłabiania jej przekroju. Dla całkowitego rozłączenia końców opaski wystarczy tylko zluźnienie śruby, a następnie wysunięcie zagiętego końca taśmy z rowka klocka. Daje to możliwość szybkiego i łatwego montażu i demontażu przewodów nawet w trudno dostępnych miejscach.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia opaskę w przekroju, fig. 2 i fig. 3 — odmiany wykonania płytki oporowej, a fig. 4 — podkładkę umieszczoną na wewnętrznym obwodzie opaski pod zamkiem.

Jak przedstawiono na fig. 1 opaskę tworzy taśma metalowa 1 oraz zamek 2. Zamek 2 zawiera pudełko 3 o zamkniętym przekroju poprzecznym, otwarte z obu stron. W jednej ze ścian pudełka 3 zwróconej w stronę taśmy 1 znajduje się jeden lub więcej otworów 4 dla nałożenia końców taśmy 1. W pudełku 3 znajduje się śruba napinająca 5 wkręcona w gwintowany otwór klocka 6 z rowkiem. Śruba napinająca 5 przechodzi przez otwór płytki oporowej 7. Płytkę oporową 7 tak jak to przedstawiono na fig. 2 posiada rowki unieruchamiające ją w ściankach pudełka 3. Inna odmiana płytki oporowej 7 oznaczonej 8 pokazano na fig. 3. Jej zagięte końce zachodzą po zmontowaniu z pudełkiem 3 na jego zewnętrzne ścianki boczne. Pod zamkiem znajduje się podkładka 9.

Oba końce taśmy 1 odgina się na zewnątrz obwodu opaski, a jeden z końców wkłada się przez otwór 4 do pudełka 3 zamka tak aby był skierowany w stronę płytki oporowej 7, przy czym dla pewniejszego

zamocowania można go wsunąć w szczelinę pomiędzy płytkę oporową 7 lub 8 a ściankę pudełka 3. Drugi natomiast koniec umieszcza się w rowku klocka 6, a podkładkę 9 wsuwa się pod zamek 2. Pokręcając śrubą 5 w lewo lub w prawo uzyskuje się zwiększenie lub zmniejszenie długości obwodu opaski co w efekcie daje jej zaciskanie na przewodzie lub luzowanie.

Łeb śruby 5 może być wykonany z przecięciem pod wkrętak lub w formie wielokąta zewnętrznego lub wewnętrznego pod klucz względnie w formie uchwytu motylkowego. Zamek 2 opaski może być wykonany w różnych wielkościach zależnie od potrzeby.

Oczywiście opaska może być stosowana również do innych celów np. jako uchwyt do kabli, rur itp.

Zastrzeżenie patentowe

Opaska zaciskowa, zwłaszcza do przewodów giętkich składająca się z taśmy metalowej i pudełka, zamka z otworami do wprowadzenia końców taśmy posiadającego poprzeczną ścianę oporową o dowolnym kształcie, w którym znajduje się klocek z nagwintowanym otworem dla wkręcenia śruby napinającej, przy czym śruba napinająca przechodzi przez wybranie w ścianie oporowej zamka opierając się o nią łbem, **znamienna tym**, że pudełko zamka (3) ma zamknięty przekrój poprzeczny, a w klocku oporowym (6) znajduje się rowek zaczepowy równoległy do krawędzi końca taśmy (1), przy czym pod zamkiem jest umieszczona podkładka (9).

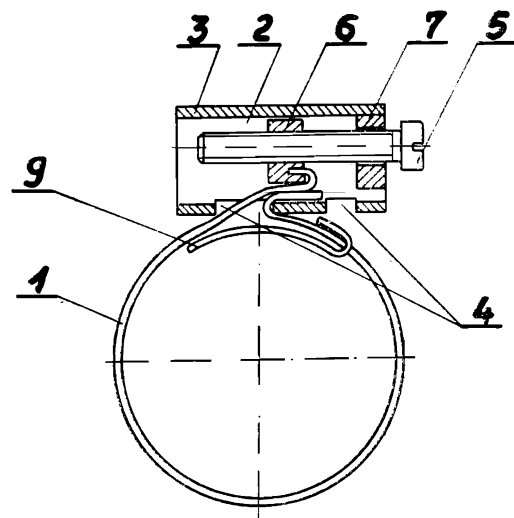


Fig 1

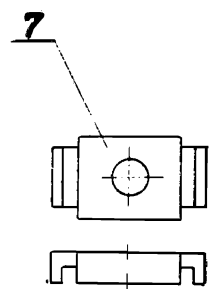


Fig 2

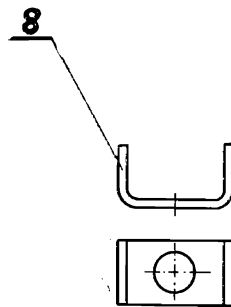


Fig 3

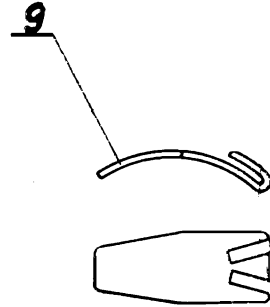


Fig 4