



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.01.80 (P. 221414)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.07.81

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1984

Int. Cl.³ F16B 21/18

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
[mimo]

Twórcy wynalazku: Józef Czerniak, Cyryl Grzegorek

**Uprawniony z patentu: Fabryka Pras Automatycznych „Ponar-Plasomat”
Zakład Nr 4 „Formet”, Bydgoszcz (Polska)**

Zaczep szybkomocujący

1

Przedmiotem wynalazku jest zaczep szybkomocujący zwłaszcza do samoczynnego łączenia lub rozłączania układów.

Znane są zaczepy umożliwiające szybkie samoczynne lub ręczne łączenie elementów złożone z korpusu wyposażonego w mechanizm chwytający i czopa łączącego, w których mechanizm chwytający stanowi tuleja rozprężna sterowana tuleją, przy czym tuleja rozprężna wyposażona jest przy wejściu w występy zaczepiające o wybranie czopa łączącego.

Znane są również zaczepy, w których elementami łączącymi są kulki umieszczone przesuwnie w otworach ścian tulei chwytające łączony czop po nasunięciu na nie tulei.

Wadami znanych zaczepów są przede wszystkim wysokie koszty wytworzenia, wrażliwość na uszkodzenia w przypadku tulei rozprężnych oraz konieczność wprowadzania dodatkowych elementów sterujących, w przypadku samoczynnego łączenia i rozłączania jaka występuje na przykład w formach do przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Celem wynalazku jest opracowanie zaczepu uniwersalnego, umożliwiającego wielorakie zastosowanie i tworzącego niezależny zespół.

W zaczepie według wynalazku korpus połączony jest z czopem poprzez wałeczki umieszczone w przecięciach tulei korpusu i podparte sprężyną. Przecięcia tulei są równoległe do jej stycznej i mają ściany

2

nachylone do tworzącej. Na tulei korpusu umieszczona jest przesuwnie tuleja zwalnająca, oparta na wałeczkach i zabezpieczająca wałeczki przed całkowitym wysunięciem z przecięć.

5 Zalecą zaczepu według wynalazku jest jego zwarta budowa i możliwość zastosowania zarówno jako zaczepu samoczynnego jak też sterowanego ręcznie.

10 Zaczep według wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na rys. gdzie fig. 1 przedstawia zaczep w przekroju poprzecznym, fig. 2 w widoku z częściowym przekrojem.

15 Korpus **1** zaczepu połączony jest z czopem **2** poprzez wałeczki **3** umieszczone w równoległych do stycznej nachylonych do tworzącej przecięciach **5** tulei **4** wytoczonej w korpusie **1**. Wałeczki **3** poprzez pierścienie **7** są podparte na końcach sprężyną **6**, która utrzymuje je w przecięciach **5**. Na tulei **4** osadzona jest przesuwnie tuleja zwalnająca **8** zabezpieczona pierścieniem **9**. Oparta na wałeczkach **3** tuleja **8** osłania elementy **3**, **6** i **7** oraz zabezpiecza wałeczki **3** przed ich całkowitym wysunięciem z przecięć **5**, dając jednocześnie możliwość ich przesunięcia aż do styczności z wewnętrzną średnicą tulei **4**. Czop **2** posiada wycięcie, którego ściana od strony korpusu **1** jest stożkowa. Od czoła czop **2** posiada również ścięcie stożkowe ułatwiające jego załączanie. Czop **2** i korpus **1** posiadają gwint umożliwiający ich połączenie z zespołami łączonymi.

30 Działanie zaczepu jest następujące: podczas łą-

czenia wchodzący w tuleję 4 czop 2 naciska na wałeczki 3 które uciskając na sprężynę 6 wysuwają się na zewnątrz po ścianach przecięć 5 aż do wejścia czopu 2 po czym wchodzą w jego wycięcie.

Samoczynne rozłączenie następuje przy ruchu w kierunku czopa 2 gdy tuleja 8 natrafi na opór, co powoduje, że naciska ona na wałeczki 3, które przy dalszym ruchu zaczepu wysuwają się pod jej działaniem z wycięcia czopu 2 uwalniając go. W ten sposób ruch zespołu połączonego z korpusem 1 zostaje zatrzymany. Rozłączenie zaczepu jest możliwe również w stanie statycznym przez przesunięcie tulei 8 i wysunięcie czopa 2 z tulei 4.

Zaczep może znaleźć zastosowanie w konstrukcji form wtryskowych do wcześniejszego cofania zespołów form jak też do łączenia cięgien, szczególnie giętych na przykład lin.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zaczep szybkocujący zwłaszcza do samoczynnego łączenia i rozłączania układów, gdzie czop łączony jest z korpusem wyposażonym w tuleję, **znamienny tym**, że korpus (1) połączony jest z czopem (2) poprzez wchodzące w wycięcie czopa wałeczki (3) umieszczone w przecięciach (5) tulei (4) korpusu (1) i podparte na końcach sprężyną (6) poprzez pierścienie (7), przy czym przecięcia (5) są równoległe do stycznej tulei (4) i mają ściany nachylone do jej tworzącej, a na tulei (4) umieszczona jest przesuwne tuleja zwalnająca (8), oparta na wałeczkach (3), tworząca osłonę elementów (3), (6) i (7) i zabezpieczająca wałeczki (3) przed całkowitym wysunięciem z przecięć (5).

2. Zaczep według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tuleja (4) posiada tylko jedno przecięcie i jeden wałeczek.

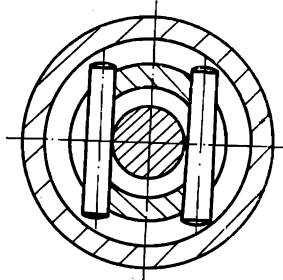


Fig. 1

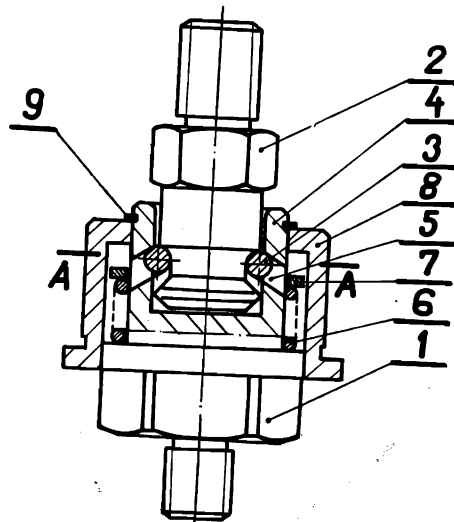


Fig. 2