

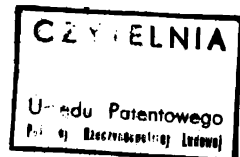
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

112217



Int. Cl.³ D03D 47/36

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 10.03.79 (P. 214060)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 11.02.80

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1981

Twórca wynalazku: Jerzy Bardadin

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn
Włókienniczych „Polmatex-Cenaro, Łódź (Polska)

Mechanizm do przecinania nitki wátku

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm do przecinania nitki wátku w urządzeniu do pneumatycznego zasilania członów wátkiem krosna wieloprzesmykowego.

Z wzoru użytkowego nr 25 032 znane jest urządzenie do zasilania członów wátkiem wyposażone w mechanizm do przecinania nitki wátku. W urządzeniu tym obrotowy korpus wyposażony jest w obrotową tarczę nożową, posiadającą na płaszczyźnie półokrągłe szczeliny, które mają z jednej strony umieszczone prostopadłe krawędzie tnące. Natomiast nieobrotowy korpus, od strony współpracującej z obrotową tarczą nożową, ma krążkowe noże z centrycznymi otworami odpowiadającymi rozmieszczeniu i przekrojowi szczelin tarczy nożowej. Noże krążkowe dociskane są rozprężnymi sprężynami do obrotowej tarczy nożowej, a krawędzie tnące umieszczone w tarczy nożowej pokrywają się z płaszczyzną przylegania tej tarczy do powierzchni czołowej nieobrotowego noża.

Zużycie się, zanieczyszczenie lub uszkodzenie przylegających do siebie powierzchni obrotowej tarczy nożowej i nieobrotowego korpusu wpływa niekorzystnie na współpracę krawędzi tnących noży.

W mechanizmie według wynalazku, zawierającym płaskie noże zamocowane w obrotowej tarczy oraz noże pierścieniowe osadzone w nieruchomym korpusie, płaskie noże zamocowane są w obrotowej tarczy w ten sposób, że krawędź tnąca noża usytuowana jest w niewielkiej

2

odległości od powierzchni tarczy uszczelniającej korpusu stałego, a pierścieniowy nóż osadzony jest w oprawie zamocowanej w tulei, która osadzona jest suwliwie w nieruchomym korpusie, przy czym kołnierz oprawy dociskany jest do wewnętrznego dolnego kołnierza tulei sprężyną, a powierzchnia czołowa oprawy wraz z płaszczyzną cięcia pierścieniowego noża jest pochylona względem powierzchni tarczy uszczelniającej. Górny kołnierz tulei dociskany jest sprężyną do dolnego wewnętrznego kołnierza tulei wkręconej w gwintowane wgłębienie nieruchomego korpusu, która umożliwia regulację położenia noża.

W innym rozwiązaniu płaski nóż osadzony jest w oprawie zamocowanej sprężysto w obrotowej tarczy za pomocą sprężyny umieszczonej w zamkniętym korpusie przymocowanym do tej tarczy, a pierścieniowy nóż osadzony jest w oprawie zamocowanej sztywno w nieruchomym korpusie, przy czym położenie noży jest regulowane.

Rozwiązanie według wynalazku zapobiega zużyciu się powierzchni tarczy uszczelniającej, umożliwia łatwą regulację ustawienia noży oraz zwiększa ich trwałość. Ponadto mechanizm odznacza się prostą konstrukcją i niezawodnością działania.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia mechanizm w przekroju poprzecznym, fig. 2 — obrotową

tarczę w widoku od czoła, fig. 3 — nieobrotowy korpus w widoku od strony pierścieniowych noży, a fig. 4 — inne rozwiązanie zamocowania noży.

W obrotowej tarczy 1 posiadającej kanały 2, osadzone są sztywno płaskie noże 3 umieszczone w poprzek kanałów 2. Każdy nóż 3 zamocowany jest w taki sposób, że jego krawędź tnąca znajduje się możliwie blisko tarczy uszczelniającej 4 przymocowanej do stałego korpusu 5, nie ocierając się o nią. Natomiast w stałym korpusie 5 zamocowane są sprężyste pierścieniowe noże 6, umieszczone w tej samej odległości od środka co noże 3 osadzone w tarczy 1. Pierścieniowy nóż 6 osadzony jest w oprawie 7, zaopatrzonej w stożkowy kołnierz, umieszczony z niewielkim w tulei 8. Oprawa 7 dociskana jest do wewnętrznego kołnierza tulei 8 sprężyną 9, przy czym nacisk sprężyny jest taki, aby pod wpływem nacisków na zewnętrzną powierzchnię noża 6, oprawa mogła lekko unosić się lub odchyłać od położenia środkowego. Powierzchnia czołowa oprawy 7 wraz z płaszczyzną cięcia pierścieniowego noża 6 jest pochylona względem zewnętrznej powierzchni 10 tarczy uszczelniającej 4 odpowiednio do kierunku ruchu noża 3. Aby kierunek pochylenia nie ulegał zmianie, oprawa 7, zabezpieczona jest kołkiem 11 umieszczonym w ścianie tulei 8. Tuleja 8 osadzona jest suwliwie w otworze prowadzącym korpusu 5 i zabezpieczona kołkami 12 umocowanymi w jarzmie 13 przymocowanym do korpusu 5 śrubami 14. Górny kołnierz 15 tulei 8 dociskany jest sprężyną 16 do dolnego kołnierza tulei 17 wkręconej w gwintowane wgłębienie korpusu 5. Obrót tulei 17 umożliwia regulację położenia noża 6 w stosunku do zewnętrznej powierzchni 10 uszczelniającej tarczy 4, przy czym po każdorazowej regulacji tuleję 17 zabezpiecza się wkrętem dociskowym 23. Z centrycznymi otworami 18 pierścieniowych noży 6 połączone są inżektory 19 z przewodem 20 doprowadzającym powietrze i przewodem 21 doprowadzającym prąd.

Nitka wátku doprowadzana przewodem 21 podawana jest do inżektora 19, który wdmuchuje wáték do cylindrycznego otworu 18 noża 6 i kanału 2 obrotowej tarczy 1, skąd przewodem 22 wáték podawany jest do czótenek nie uwidoczonych na rysunku. Podczas ruchu obrotowej tarczy 1 płaski nóż 3 przesuwá się względem pierścieniowego noża 6, a po dojściu krawędzi tnącej tego noża do krawędzi tnącej noża pierścieniowego następuje ucięcie nitki wátku wprowadzonego do czótenka.

W innym rozwiązaniu mechanizmu płaskie noże 24

osadzone są w oprawie 25 zamocowanej w obrotowej tarczy sprężyste za pomocą sprężyny 26 umieszczonej w korpusie 27 zamkniętym pokrywką 28. Korpus 27 przymocowany jest do obrotowej tarczy śrubami 29, a podkładki 30, umieszczone między tarczą i korpusem przeznaczone są do regulowania położenia noża 24. Natomiast pierścieniowe noże 31 osadzone są sztywno w stałej oprawie 32 przymocowanej do korpusu stałego, której położenie może być regulowane podkładkami 33.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm do przecinania nitki wátku, zawierający płaskie noże zamocowane w obrotowej tarczy, oraz noże pierścieniowe osadzone w nieruchomym korpusie, współdziałające z płaskimi nożami, **znamienny tym**, że krawędzie tnące płaskich noży (3), zamocowanych w obrotowej tarczy (1), usytuowane są w niewielkiej odległości od powierzchni (10) tarczy uszczelniającej (4), a każdy z pierścieniowych noży (6) osadzony jest w oprawie (7) zamocowanej w tulei (8), osadzonej suwliwie w nieruchomym korpusie (5), której kołnierz (15) dociskany jest sprężyną (16) do dolnego wewnętrznego kołnierza tulei (17), wkręconej w gwintowane wgłębienie korpusu (5), przy czym kołnierz oprawy (7) dociskany jest do wewnętrznego kołnierza tulei (8) sprężyną (9) a powierzchnia czołowa oprawy wraz z płaszczyzną cięcia pierścieniowego noża (6) jest pochylona względem powierzchni (10) uszczelniającej tarczy (4).

2. Mechanizm według zastrz. 1, **znamienny tym**, że oprawa (7) pierścieniowego noża (6) zabezpieczona jest przed obrotem kołkiem (11), umieszczonym w ścianie tulei (8), zabezpieczonej kołkami (12) umocowanymi w jarzmie (13).

3. Mechanizm do przecinania nitki wátku, zawierający płaskie noże, zamocowane w obrotowej tarczy, których krawędzie tnące usytuowane są w niewielkiej odległości od powierzchni tarczy uszczelniającej nieruchomego korpusu, oraz noże pierścieniowe osadzone w nieruchomym korpusie, współdziałające z płaskimi nożami, **znamienny tym**, że płaski nóż (24) osadzony jest w oprawie (25), zamocowanej sprężyste w obrotowej tarczy za pomocą sprężyny (26), umieszczonej w zamkniętym korpusie (27), przymocowanym do tej tarczy, a pierścieniowy nóż (31) osadzony jest w oprawie (32), zamocowanej sztywno w nieruchomym korpusie, przy czym położenie noży jest regulowane.

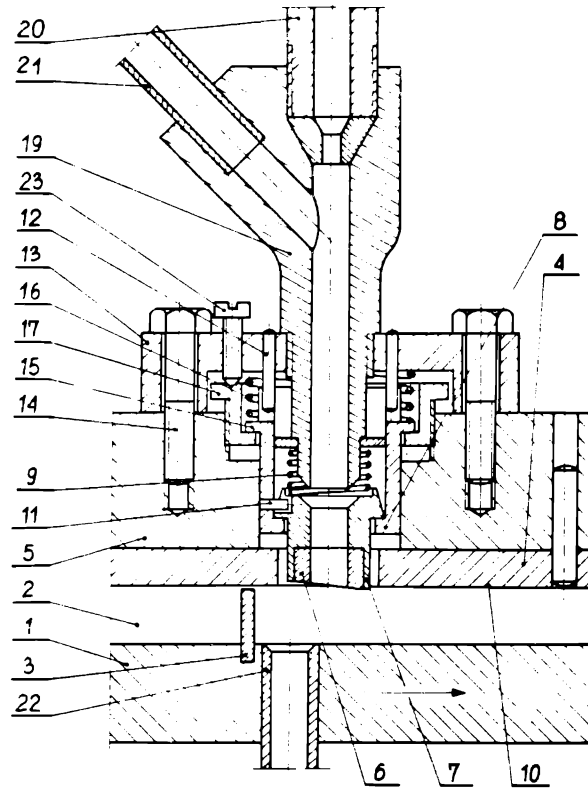


Fig 1

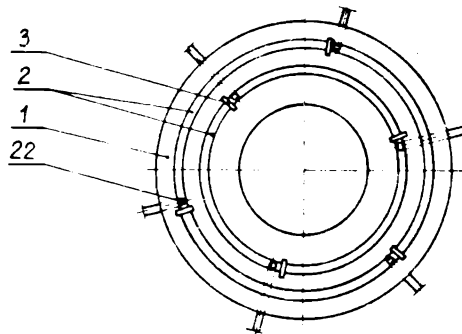


Fig 2

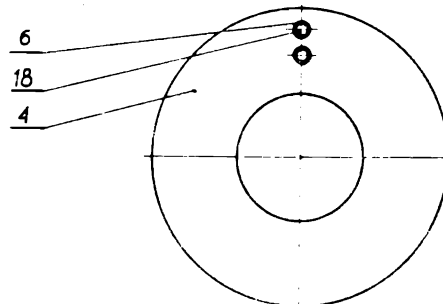


Fig 3

112217

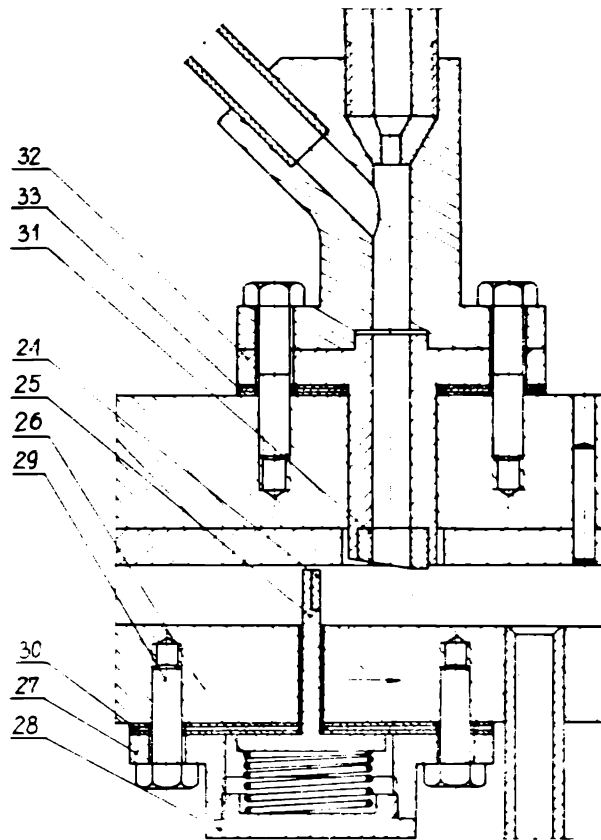


Fig. 4