



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 22.09.76 (P. 192603)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.07.77

Opis patentowy opublikowano: 28.02.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² B26D 1/36
B29C 17/14
B29B 1/02

Twórcy wynalazku: Władysław Kuliński, Wiesław Wojcieszek, Zdzisław
Płochciński

Uprawniony z patentu: Spółdzielnia Pracy Chemików „Xenon”, Łódź
(Polska)

Zespół noży tnących do tworzyw sztucznych

1

Przedmiotem wynalazku jest zespół noży tnących przeznaczony do krajalnic, służących do cięcia na małe odcinki tworzyw sztucznych wytłaczanych w postaci nitek lub pasm.

Znane są krajalnice posiadające zespół noży tnących w postaci wału z czopami, na powierzchni którego są wyfrezowane wzdłuż linii śrubowej wycięcia, przy czym krawędzie wycięć stanowią noże tnące.

Wadą opisanego zespołu tnącego jest to, że po stopieniu lub uszkodzeniu noży konieczne jest wymontowanie z krajalnicy całego wału.

Znana jest także krajalnica posiadająca zespół tnący w postaci wału z czopami, na powierzchni którego są wykonane wycięcia usytuowane wzdłuż linii śrubowej, w tych zaś wycięciach są umieszczone promieniowo płaskie noże tnące z podłużnymi otworami, zamocowane do bocznych ścianek wycięć za pomocą śrub.

Mimo, iż noże w opisanym zespole tnącym, w przypadku stopienia lub uszkodzenia, dają się łatwo wymienić przez całkowite wykręcenie śrub mocujących, bez potrzeby wymontowywania całego wału z krajalnicy, to jednak brak jest możliwości płynnego podnoszenia noży ponad krawędzie wycięć w miarę zużywania się ich.

Zespół noży tnących według wynalazku stanowi wał z czopami i zatoczeniami, na powierzchni którego są wykonane trapezowe wycięcia usytuowane wzdłuż linii śrubowej o małym

2

skoku, w tych zaś wycięciach są umieszczone promieniowo płaskie noże tnące przylegające do bocznych ścianek wycięć, przy czym w czołowych ściankach noży są wykonane prostokątne wycięcia, natomiast na zatoczeniach wału, w pobliżu czopów, są osadzone pierścienie z śrubami wyposażonymi w zaczepy w postaci kolistych płytek z tym, że krawędzie zaczepów są umieszczone w prostokątnych wycięciach czołowych ścianek noży. Płaskie noże tnące są dociśnięte do bocznych ścianek trapezowych wycięć kostkami o przekroju trapezowym, umieszczonymi w tychże wycięciach i zamocowanymi do wału za pomocą wkrętów posiadających w pobliżu jednego końca gwint lewy, w pobliżu zaś drugiego końca gwint prawy, przy czym część wkręta z gwintem lewym jest wkręcona w kostkę, część zaś wkręta z gwintem prawym jest wkręcona w wał.

Opisany zespół noży tnących przez pokręcanie śrub z zaczepami umożliwia płynne podnoszenie noży ponad krawędzie wycięć w miarę zużywania się ich oraz szybką wymianę stopionych lub uszkodzonych noży przez zluźnianie wkrętów mocujących kostki w wycięciach wału.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zespół noży tnących w widoku z przodu w częściowym przekroju, fig. zaś 2 — zespół noży tnących w przekroju poprzecznym.

Na powierzchni wału 1 z zatoczeniami 2 i czo-

pami 3 są wykonane wzdłuż linii śrubowej o małym skoku trapezowe wycięcia 4, w tych zaś wycięciach są umieszczone promieniowo płaskie tnące noże 5, przylegające do bocznych ścianek wycięć 4.

W czołowych ściankach tnących noży 5 są wykonane prostokątne wycięcia 6, w których są umieszczone krawędzie zaczepów 7 w kształcie kolistych płytek zamocowanych na śrubach 8, śruby zaś 8 wkręcone są w nagwintowane przelotowe otwory 9 pierścieni 10 osadzonych na zatoczeniach 2 wału 1. W dnach wycięć 4 wału 1 są wykonane w jednakowych odstępach nagwintowane otwory 11.

Płaskie tnące noże 5 są dociskane do bocznych ścianek wycięć 4 kostkami 12 o przekroju trapezowym z wykonanymi przelotowymi i nagwintowanymi otworami 13, zamocowanymi do wału 1 za pomocą wkrętów 14, których część wkręcona w nagwintowane otwory 13 kostek 12 posiada gwint lewy, część zaś wkręcona w nagwintowane otwory 11 wału 1 posiada gwint prawy.

Chcąc podnieść tnące noże 5 w miarę zużycia się ich, luzuje się docisk kostek 12 przez pokręcanie wkrętów 14, a następnie pokręca się śruby 8 z zaczepami 7, które podnoszą noże 5 w wycięciach 4 na wymaganą wysokość.

Celem wymiany stępionych lub uszkodzonych noży 5, luzuje się docisk kostek 12 przez pokręcanie wkrętów 14, a następnie wykręca się całkowicie

śruby 8 z zaczepami 7, które wysuwają do końca noże 5 z wycięć 4.

Zastrzeżenia patentowe

- 5 1. Zespół noży tnących do tworzyw sztucznych w postaci wału z czopami i zatoczeniami, na powierzchni którego są wykonane trapezowe wycięcia usytuowane wzdłuż linii śrubowej i z umieszczonymi w tych wycięciach promieniowo płaskimi
- 10 nożami tnącymi przylegającymi do bocznych ścianek wycięć, znamienny tym, że w czołowych ściankach płaskich tnących noży (5) są wykonane prostokątne wycięcia (6), natomiast na zatoczeniach (2) wału (1), w pobliżu czopów (3), są osadzone
- 15 pierścienie (10) z śrubami (8) wyposażonymi w zaczepy (7) w postaci kolistych płytek z tym, że krawędzie zaczepów (7) są umieszczone w prostokątnych wycięciach (6) czołowych ścianek noży (5)
- 20 2. Zespół noży tnących według zastrz. 1, znamienny tym, że płaskie tnące noże (5) są dociśnięte do bocznych ścianek trapezowych wycięć (4) kostkami (12) o przekroju trapezowym, umieszczonymi w tychże wycięciach i zamocowanymi do wału (1) za pomocą wkrętów (14) posiadających w pobliżu
- 25 jednego końca gwint lewy, w pobliżu zaś drugiego końca gwint prawy, przy czym część wkręta (14) z gwintem lewym jest wkręcona w kostkę (12), część zaś wkręta (14) z gwintem prawnym jest wkręcona w wał (1).

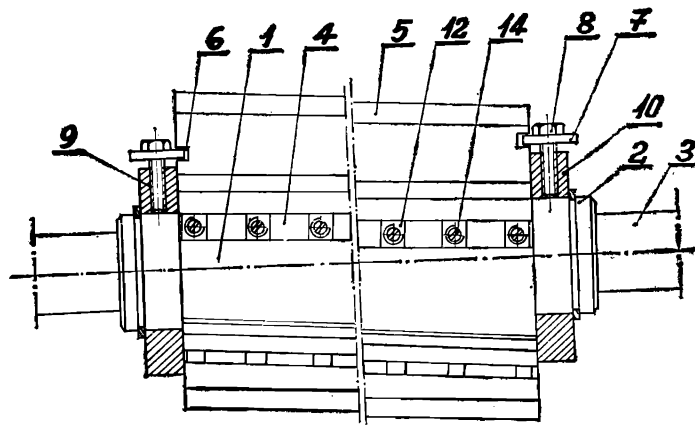


Fig.1

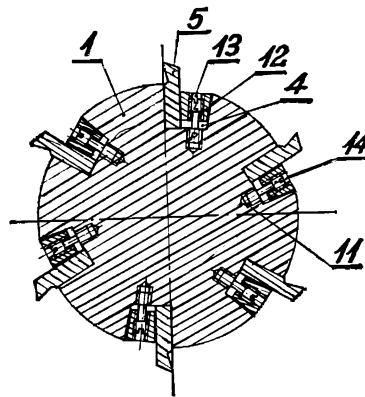


Fig.2