

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y PATENTU TYMCZASOWEGO

77761

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.07.1971 (P. 149 675)

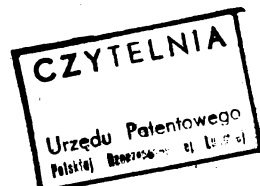
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 21.04.1975

Kl. 76c,4/02

MKP D01h 1/10



Twórcy wynalazku: Antoni Sosnowski, Zbigniew Skoraczyński, Mieczysław Urfaloff
Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn
Włókienniczych, Łódź (Polska)

Wrzeczono do wielokrotnego skręcania

Przedmiotem wynalazku jest wrzeczono do wielokrotnego skręcania.

W znanym z opisu patentowego nr 38450 wrzeczonie na iglicy osadzony jest obrotowo bączek i przesuwnie osadzona jest stożkowa tarcza hamulcowa. Bączek ma stożkową powierzchnię, współpracującą ze stożkową tarczą hamulcową tworząc sprzęgło cierne. W czasie pracy wrzeczona tarcza hamulcowa dociśnięta jest sprężyną śrubową do stożkowej, wewnętrznej powierzchni bączka, z którego napęd przenoszony jest na wrzeczono. W pobliżu tarczy hamulcowej osadzony jest pierścień dociskowy, połączony z dźwignią włączania i wyłączania sprzęgła. Pierścień wykonuje ruch w przybliżeniu równoległy do osi wrzeczona. Hamując tarczę hamulcową, a więc i wrzeczono, pierścień odsuwa jednocześnie tarczę od bączka tak, że stożkowe okładziny sprzęgła oddalają się od siebie i bączek obraca się luźno nie przekazując momentu obrotowego na wrzeczono. Wrzeczono zaopatrzone jest w mechaniczny stabilizator, dzięki któremu podczas całego procesu skręcania cewka z nawojem pozostaje w spoczynku.

Winnym wrzeczonie, znanym z opisu patentowego nr 41041, cewka w czasie pracy wrzeczona jest unieruchomiona dzięki magnesom ustawionym naprzeciw segmentów umieszczonych w uchwycie cewki.

Wrzeczono według wynalazku zaopatrzone jest w współosiowy z iglicą nieobrotowy wałek, na którym osadzony jest obrotowo bączek, przy czym bączek jest połączony spoczynkowo z napędzającą częścią sprzęgła, którego napędzana część osadzona jest na iglicy wrzeczona. Wałek ten połączony jest z dźwignią włączania i wyłączania sprzęgła. Na iglicy zamocowana jest tarcza hamulcowa współpracująca z klockiem hamulcowym, połączonym z dźwignią włączania i wyłączania hamulca za pośrednictwem cięgna o zmiennej długości oraz pręt z przewodnikiem oczkowym przez który prowadzona jest przędza z dolnego nawoju. Oczko przewodnika znajduje się naprzeciw szczeliny znajdującej się pomiędzy magnesami hamulca magnetycznego, a odległość przewodnika oczkowego od osi wrzeczona można regulować. Eliminuje się przez to tarcie nitki o magnesy.

Przez osadzenie bączka i sprzęgła na nieobrotowym wałku osiąga się zmniejszenie ilości i masy elementów wirujących, a więc i obniżenie amplitudy drgań. Cięgno o regulowanej długości zapewnia możliwość regulacji luzu między tarczą hamulcową a klockiem hamulcowym.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku.

Na nieruchomym wałku 3, umieszczonym współosiowo z iglicą 4 osadzony jest obrotowo bączek 14. Iglica 4, od strony wałka 3 ma stożkową napędzaną część 12 sprzęgła cierne, natomiast napędzająca część 13

sprzęgła osadzona jest na bączku 14, napędzanym za pośrednictwem pasa 15. Wałek 3, osadzony przesuwnie w korpusie maszyny, jest połączony z dźwignią 16 włączania i wyłączania sprzęgła ciernego, osadzonej w przegubie 17. Na iglicy 4 zamocowana jest hamulcowa tarcza 19, współpracująca z hamulcowym klockiem 21, zamocowanym na dźwigni 29, osadzonej w przegubie 30. Przegub 30 zamocowany jest w korpusie maszyny. Dźwignia 29, połączona przegubowo z ciągnem 23, dociska hamulcowy klocek 21 do tarczy 19 wskutek działania sprężyny 31, osadzonej w przegubie 30. Na ciągnie 23 osadzony jest śrubowy mechanizm 24 regulacji długości dźwigni. W górnej części iglicy 4 zamocowany jest spoczynkowo promieniowy pręt 25, zakończony oczkowym przewodnikiem 5. Górny nawój 9, osadzony obrotowo na iglicy 4 opiera się na podstawie 26, połączonej z wewnętrznym magnesem 27 magnetycznego hamulca nawoju 9. W pobliżu magnesu 27, do korpusu maszyny zamocowany jest magnes 28.

Przędza 1 z dolnego nawoju 2 jest prowadzona wewnątrz nieruchomego wałka 3 i iglicy 4, poprzez oczkowy przewodnik 5 i przewodnik 6 skrzydełkowego zespołu 7 do nawoju skróconej przędzy, niewidocznego na rysunku. Przędza 8 z górnego nawoju 9 jest prowadzona przez naprężacz 10, przewodnik 11 do zespołu 7 i dalej do nawoju skróconej przędzy.

Bączek 14 otrzymuje napęd od pasa 15. Aby napęd przenieść z bączka 14 na iglicę 4, dźwignią 16 przesuwają się wałek 3 w górę, dociskając napędzającą część 13 sprzęgła do części napędzanej 12. Hamowanie iglicy 4 odbywa się przez docisk hamulcowego klocka 21 do hamulcowej tarczy 19. Ruch powrotny wałka 3 odbywa się pod działaniem sprężyny 18. Właściwą synchronizację włączania sprzęgła ciernego oraz wyłączania hamulca i odwrotnie osiąga się przez odpowiednie nastawienie długości cięgna 23 za pomocą mechanizmu 24.

Zastrzeżenie patentowe

Wrzeczono do wielokrotnego skręcania, otrzymujące napęd od bączka poprzez sprzęgło cierne i posiadające dźwignię włączania i wyłączania sprzęgła, iglicę oraz magnetyczny hamulec górnego nawoju, **znamiennie tym**, że ma współosiowy z iglicą (4) nieobrotowy wałek (3) połączony z dźwignią (16) włączania i wyłączania sprzęgła, na którym osadzony jest obrotowo bączek (14) z osadzoną na nim napędzającą częścią (13) sprzęgła, współdziałającą z napędzaną częścią (12), zamocowaną na iglicy (4) z osadzoną na niej hamulcową tarczą (19), współpracującą z hamulcowym klockiem (21), oraz prętem (25), zakończonym przesuwным oczkowym przewodnikiem (5), usytuowanym naprzeciw szczeliny znajdującej się pomiędzy magnesami (27 i 28), przy czym hamulcowy klocek (21), za pośrednictwem cięgna (23) o zmiennej długości, jest połączony z dźwignią (16).

