



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 05.III.1970 (P 139 245)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 25.X.1971

Kl. 29 a, 6/13

MKP D 01 d, 9/00

UKD

Twórca wynalazku: Alojzy Olma

Właściciel patentu: Zakłady Włókien Sztucznych „Stilon” Gorzów Wielkopolski (Polska)

Uchwyt szpuli

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt szpuli cylindrycznej stosowanej w maszynach do odbierania włókien, szczeciny i żyłki z tworzyw sztucznych.

Znane są różne konstrukcje uchwytów szpul używanych do odbioru włókien i żyłek wyprzędzonych ze stopu lub roztworu polimeru włóknotwórczego, które stosuje się w zależności od wielkości odbieranego nawoju.

Znany uchwyt szpuli dla nawoju o ciężarze do 2 kg posiada odchylne ramię, na którym zamocowana jest głowica. Docisk szpuli osadzonej na głowicy do wału trącego uzyskiwany jest przez przeciwcieżar zawieszony na linie lub łańcuchu.

W miarę narastania nawoju na szpuli odchyła się ramię uchwytu szpuli i w konsekwencji zmienia się punkt styku nawoju z napędzającym szpulę wałem ciernym. Zmiany te powodują zmianę wielkości nacisku nawoju na wał cierny co ze względów technologicznych jest niekorzystne.

Znane uchwyty szpul o niezmiennych wymiarach ze zwiększonym ciężarem nawoju do 9 kg posiadają głowice, na których osadza się szpule, przesuwane w płaszczyźnie poziomej w miarę narastania nawoju. Konstrukcja uchwytu odsuwającego poziomo jest technologicznie właściwa, gdyż zapewnia stałą wartość docisku formowanego nawoju do wału trącego a tym samym stałą twardość nawoju we wszystkich jego warstwach. W miarę narastania nawoju uchwyt odsuwa się od

2

swojego położenia początkowego o grubość nawoju to znaczy około 250 mm. Przy zdejmowaniu głowicy szpuli z pełnym nawojem należy uchwyt odsunąć dodatkowo o około 350 mm, aby zdejmowana z głowicy o osi poziomej szpula była poza uchwytem i szpulą sąsiednią.

Niedogodność tego rozwiązania wynika z faktu, że maszyna posiada szereg uchwytów (16—24) zmontowanych obok siebie. Maszyny odbierające 10 włókna, szczeciny i żyłki z polimerów włóknotwórczych ustawione są równolegle do siebie i odsuwany uchwyt powiększa poprzeczny gabaryt maszyny i tym samym zmniejsza wskaźnik wykorzystania powierzchni produkcyjnej.

15 Celem wynalazku było skonstruowanie uchwytu szpuli, który byłby odsuwany równolegle dla umożliwienia odbierania nawojów do 9 kg przy zachowaniu warunku stałego docisku nawoju do wału trącego, a jednocześnie zdejmowanie szpuli z 20 pełnym nawojem nie wymagałoby dodatkowego odsunięcia uchwytu.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie uchwytu szpuli odsuwającego równolegle do wału trącego, który posiada dwa wałki prowadzące o różnej 25 długości przesuwane poziomo w prowadnicach, co w wypadku wysunięcia wałka krótszego z prowadnicy umożliwia swobodny obrót głowicy uchwytu szpuli wraz z kątowym ramieniem. Możliwość obrotu głowicy uchwytu szpuli z 30 położenia poziomego do pionowego pozwala na zdejmowanie

wanie szpuli z pełnym nawojem bez dalekiego odsuwania szpuli od maszyny odbierającej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt szpuli w widoku z przodu, fig. 2 uchwyt szpuli w przekroju poprzecznym, a fig. 3 uchwyt szpuli w widoku z przodu w stanie odchylenia do pozycji pionowej umożliwiającej zdjęcie szpuli.

Głowica 1 uchwytu szpuli osadzona jest w kątowym ramieniu 2, w którym zamocowane są stałe wałki prowadzące 3 i 4 oraz element 10 zwalniający nacisk szpuli, przy czym wałek prowadzący 3 jest krótszy od wałka prowadzącego 4. Wałek prowadzący 3 jest osadzony w prowadnicy 5 przesuwnie, a wałek 4 osadzony jest w prowadnicy 6 przesuwnie oraz obrotowo.

Uchwyt szpuli składający się z głowicy 1, ramienia kąowego 2 oraz wałków prowadzących 3 i 4 dociskany jest do wału trącego 7 przy pomocy obciążnika 8.

W miarę narastania tworzącego się nawoju 9

uchwyt szpuli odsuwa się stopniowo od wału trącego 7 osiągając odsunięcie o wymiar „a” po uformowaniu się pełnego nawoju 9, po czym następuje ręczne odsunięcie uchwytu szpuli do wymiaru „b” co powoduje wysunięcie się wałka prowadzącego 3 z prowadnicy 5, a to umożliwia obrót głowicy 1 z położenia poziomego do pionowego.

Przy położeniu pionowym głowicy 1 uchwytu szpuli, wyłączający element 10 opiera się o zderzak 11 i następuje zwolnienie zacisku głowicy 1 a szpula z nawojem może być zdjęta w kierunku pokazanym na rysunku strzałką B.

Zastrzeżenie patentowe

Uchwyt szpuli stosowanej w maszynach do odbierania włókien, szczeciny i żyłki z tworzyw sztucznych odsuwany równolegle od wału trącego, **znamienny tym**, że posiada dwa wałki prowadzące (3) i (4) o różnej długości przy czym wałek (3) jest osadzony w prowadnicy (5) przesuwnie, a wałek (4) jest osadzony w prowadnicy (6) przesuwnie i obrotowo.

