

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

66830

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 39a²,17/14

Zgłoszono: 21.III.1970 (P 139 545)

Pierwszeństwo: _____

MKP B29c 17/14

Opublikowano: 20.XII.1972

UKD

Twórca wynalazku: Tadeusz Smolnik

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

Urządzenie do ścinania osłon z przedmiotów cylindrycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ścinania osłon z przedmiotów cylindrycznych zwłaszcza osłon z tworzyw sztucznych znajdujących się na szpulach do przędzy włókienniczej i kordowej.

Znane urządzenia do ścinania osłon ze szpul zbudowane są w ten sposób, że nóż w postaci krążka obciążony jest sprężyną i posiada możliwość regulacji położenia względem przedmiotu. Krawędź tnąca noża krążkowego znajduje się w płaszczyźnie równoległej do osi szpuli. Ścinanie osłony odbywa się na zasadzie strugania szpula przepychana jest mechanicznie pod nożem krążkowym, który ścina z osłony pasek na całej długości, przy czym osłona przecięta w ten sposób daje się łatwo zdjąć ze szpuli.

Na skutek dużej tolerancji średnic szpul nóż ustawiony na wymiar nominalny nie ścina osłon ze szpul o średnicach mniejszych od nominalnego natomiast na skutek znacznych odchyłek kształtu, niektóre osłony są ścinane tylko na części długości. Nóż ustawiony na najniższy wymiar graniczny ścina osłony ze wszystkich szpul niszcząc jednocześnie ich powierzchnię w takim stopniu, że po kilkakrotnym zabiegu ścienienia osłony, szpula nie nadaje się do dalszej eksploatacji. Nóż przy takim sposobie pracy bardzo szybko zużywa się a urządzenie pochłania większą ilość energii niż wymagałoby tego sama operacja ścinania osłony.

Celem wynalazku jest zastosowanie konstrukcji umożliwiającej samoczynne ustawienie się noża w stosunku do szpuli i w ten sposób eliminującej wyżej wspomniane niedogodności.

2

Cel ten osiągnięto przez zastosowanie trzpienia sztywno związanego poprzez wysięgnik z nożem i spełniającego rolę czujnika reagującego na odchyłki wymiarowe szpuli. Szpula w trakcie operacji ścinania osłony w pierwszej kolejności ma kontakt z końcówką czujnika przekazującą mechanicznie do noża wszelkie wahania wymiarowe szpuli.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok ogólny zaś fig. 2 przekrój poprzeczny układu nożowego urządzenia do ścinania osłon ze szpul. Układ nożowy składa się z dźwigni 1 w postaci wałka, podpartej przegubowo w części środkowej. Jeden koniec dźwigni 1 podparty jest sprężyną 2 zaś na drugim jej końcu na trzpieniu 3 zamocowany jest nóż krążkowy 4 i wysięgnik 5 czujnika zabezpieczony przed obrotem za pomocą kołka 6. Na końcu wysięgnika 5 czujnika znajduje się trzpień 7 z hartowaną końcówką kulistą 10 regulowany na wymiar X stanowiący grubość ścinanej osłony.

Skonstruowany w ten sposób układ nożowy ustawiony pod kątem ϕ względem osi szpuli zapobiega możliwości styku całej średnicy noża 4 z cylindryczną szpulą 8 na której znajduje się osłona 9 przy czym kształt ostrza noża 4 zapewnia liniowy styk płaszczyzny przyłożenia noża ze szpulą.

Układ nożowy ustawiony jest za pomocą nakrętek 11 nakręconych na trzpień 12 w położeniu umożliwiającym ścienienie osłony ze szpuli o najmniejszej średnicy.

Działanie układu nożowego w urządzeniu do ścinania osłon jest następujące: szpula o średnicy większej niż ta, na którą ustawiony jest układ nożowy, przesuwając się w kierunku noża przechodzi w pierwszej kolejności pod trzpieniem 7 unosząc wysięgnik 5 czujnika do góry, a wraz z nim nóż 4. W procesie ścinania płaszczyzna przyłożenia ostrza noża 4 przylega do powierzchni szpuli dzięki działaniu rozpirającemu sprężyny 2 na przeciwny koniec dźwigni 1.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do ścinania osłon z przedmiotów cylindrycznych, posiadające układ nożowy zamocowany przegubowo i obciążony sprężyną z możliwością regulacji jego położenia względem przedmiotu, **znamiennie tym, że** nóż (4) osadzony na trzpieniu (3) połączony jest poprzez wysięgnik (5) z trzpieniem (7) zakończonym końcówką kulistą (10) służącym do samoczynnego ustawiania noża (4) względem przedmiotu.

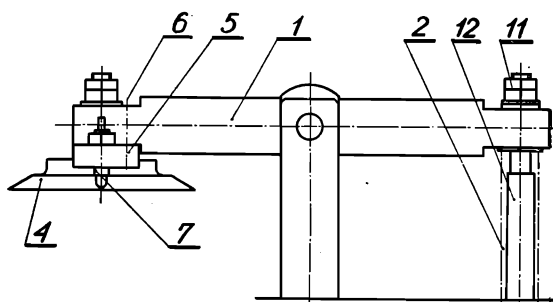


fig. 1

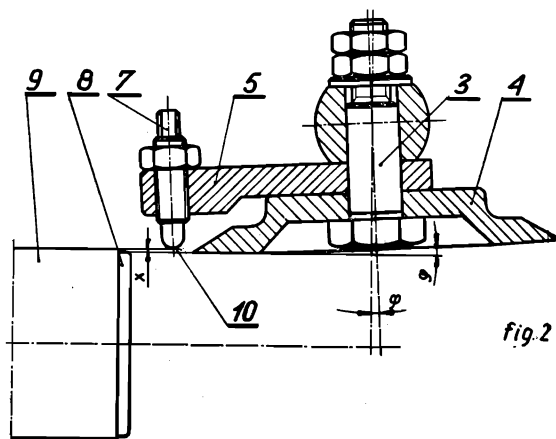


fig. 2