

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45405

D01W, 5/44
Kl. 76-b, 29/03

Centralne Biuro Techniczne Przemysłu*)
Maszyn Włókienniczych

Łódź Polska

Urządzenie do przesuwania wałków rozciągowych w rozciągierce taśm

Patent trwa od dnia 22 kwietnia 1961 r.

Przedmiot wynalazku dotyczy urządzenia do przesuwania wałków rozciągowych w rozciągierce taśm.

W rozciągarkach taśm wałki rozciągowe są osadzone w łożyskach zamocowanych na prowadnicach przesuwnie, przy czym odległość między wałkami jest ustalana w zależności od długości przerabianego włókna.

Łożyska wałków rozciągowych są ustalane na prowadnicach w pożądanym położeniu za pomocą śrub.

Przy zmianie odległości między wałkami rozciągowymi rozluźnia się śruby mocujące i na każdej prowadnicy kolejno przesuwa się łożyska, aż do uzyskania pożądanego odległości pomiędzy wałkami. Każdorazowa zmiana odległości powinna być sprawdzana za pomocą szczerliniomyera. Każdy wałek rozciągowy jest osadzony w rozciągierce w łożyskach, których liczba jest więk-

sza o jeden od liczby wychodzących z niej taśm. Po przesunięciu łożyska dokręca się śruby mocujące.

Jak widać z powyższego opisu, ręczne przesuwanie wałków rozciągowych jest rzeczą bardzo kłopotliwą i wymaga dużej straty czasu, co wpływa na obniżenie wydajności rozciągarki. Należy tu podkreślić, że podczas ręcznego przesuwania łożysk wałków rozciągowych, osadzonych na prowadnicach, często następuje skrzywienie wałków rozciągowych na skutek nie- możliwości jednoczesnego przesuwania łożysk na prowadnicach przesuwałych się po nich z pewnym oporem. Wykrzywienie wałków rozciągowych powoduje w następstwie nierównomierność grubości taśmy, co wpływa na obniżenie jakości wytwarzanej przędzy pod względem równomierności i jej grubości, a zatem jej wytrzymałości.

Znane jest urządzenie do przesuwania wałków rozciągowych, umieszczonych w łożyskach osadzonych przesuwnie na prowadnicach łukowych,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr inż. Henryk Wilczek.

przy czym przesuwanie łożysk dokonuje się za pomocą dźwigni poruszanych korbą. Urządzenie to posiada skomplikowaną konstrukcję i wymaga dużej dokładności w wykonaniu.

Przedmiot wynalazku jest urządzenie do przesuwania wałków rozciągowych, w którym łożyska tych wałków są przesuwane na prowadnicach jednocześnie na pożądaną odległość.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony tytułem przykładu i schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do przesuwania wałków rozciągowych w widoku z góry, a fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A — A na fig. 1.

Na prowadnicach 1 umocowane są zespoły łożysk 2, 3 i 4. W zespole łożysk nieruchomych 2 osadzony jest wałek rozciągowy 5, w zespole łożysk ruchomych 3 — wałek rozciągowy 6, a w zespole łożysk ruchomych 4 — wałek rozciągowy 7.

Na prowadnicach 1 umocowane są wsporniki 8, w których osadzone są koła zębate 9 o zębach skośnych, obracane za pomocą kół zębatach 10 również o zębach skośnych, osadzonych na wałku napędowym 11, zakończonym korbą 12. Koła zębate 9 są jednocześnie nakrętkami śrub pociągowych 13. Końce tych śrub pociągowych są zamocowane na stałe w łożyskach 3, lecz luźno przechodzą przez łożyska 4. W łożyskach 4 umocowane są koła zębate 14, które są również nakrętkami śrub pociągowych. Koło zębate 14 jest zazębione z kołami zębatymi 15 o zębach skośnych, osadzonych na wałku napędowym 16, zakończonym korbą 17.

Przesuwanie wałków rozciągowych za pomocą urządzenia według wynalazku przeprowadza się w sposób niżej opisany.

Rozluźnia się śruby mocujące 18 i pokręcając korbą 12 obraca się jednocześnie koła zębate, które powodują obrót kół zębatach 9 poruszających śruby pociągowe 13. Śruby te pociągają za

sobą zespoły łożysk 3 i 4. Pokręcając zaś korbą 17 obraca się jednocześnie koła zębate 15, które powodują obrót kół zębatach 14, przesuwających zespół łożysk 4 wzdłuż śruby pociągowej 13.

Na krańcowej prowadnicy, pod korbami 12 i 17, naniesiona jest podziałka milimetrowa (nie przedstawiona na rysunku), bezpośrednio wskazująca za pomocą kreski pomiarowej na krańcowych łożyskach 3 i 4 odległości między wałkami rozciągowymi 5, 6 i 7 w milimetrach. Po przesunięciu wałków w pożądaną pozycję dokręca się śruby mocujące 18.

Opisane wyżej urządzenie według wynalazku jest przystosowane do aparatu rozciągowego dwustrefowego, lecz oczywiście może być również przystosowane do aparatu rozciągowego trzystrefowego w rozciągarkach taśm.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do przesuwania wałków rozciągowych w rozciągarkach taśm, znamienne tym, że na prowadnicach (1) z osadzonymi na nich zespołami łożysk (2, 3 i 4) wałków rozciągowych (5, 6 i 7) zamocowane są śruby pociągowe (13), które luźno przechodzą przez łożyska (4), a których końce są zamocowane w łożyskach (3), na stałe, przy czym na śruby pociągowe (13) nakręcone są koła zębate (9 i 14) zazębione z kołami zębatymi (10 i 15), koła zaś zębate (10) przesuwają jednocześnie zespoły łożysk (3 i 4) za pomocą wałka napędowego (11), a koła zębate (15) przesuwają tylko zespół łożysk (4) za pomocą wałka napędowego (16).

Centralne Biuro Techniczne
Przemysłu Maszyn
Włókienniczych

Zastępca: mgr inż. Aleksander Samujłło
rzecznik patentowy

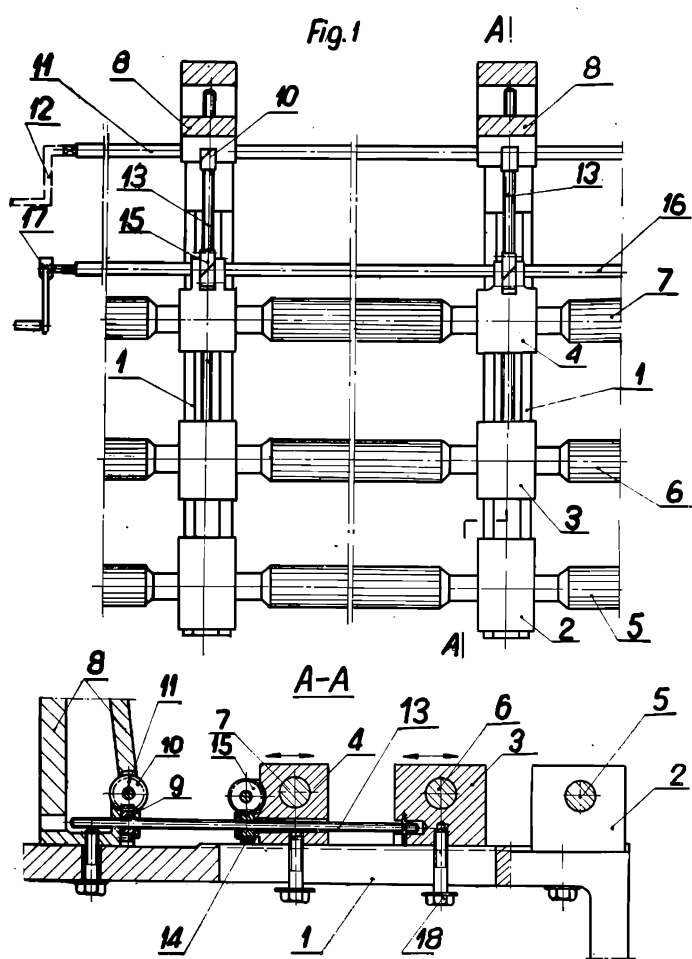


Fig2