

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65858

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 38e,10

Zgłoszono: 12.VIII.1969 (P 135 343)

Pierwszeństwo: _____

MKP B27g 19/06

Opublikowano: 30.XII.1972

UKD

Twórca wynalazku: Henryk Dąbrowski

Właściciel patentu: Jarociński Zakład Przemysłu Maszynowego Leśnictwa Przedsiębiorstwo Państwowe, Jarocin (Polska)

Urządzenie do zaciskania piły taśmowej w taśmówkach

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zaciskania piły taśmowej w taśmówkach do obróbki i przerobu drewna, tworzyw drewnopochodnych w przypadku zerwania tej piły taśmowej.

Znane są urządzenia do zaciskania piły taśmowej w momencie ich zerwania składające się z zaciskowych klocków wychwytyjących piłę taśmową i śledzących sworzni lub rolek stykających się z boczną powierzchnią tej piły, przy czym zadziałanie zaciskowych klocków jest wymuszane mechanizmami pneumatycznymi, hydraulicznymi lub elektromagnetycznymi.

Jednakże urządzenia te nie zabezpieczają skutecznego wychwycenia zerwanej piły taśmowej ze względu na swą znaczną bezwładność czasową od chwili utraty kontaktu śledzących sworzni lub rolek z powierzchnią piły taśmowej i zadziałania mechanizmów urządzenia, co prowadzi do wyrzucenia kołami taśmowymi piły w przestrzeń roboczą obsługi i do spowodowania nieszczęśliwego wypadku.

Urządzenie według wynalazku nie ma tych wad. W urządzeniu do zaciskania piły taśmowej zastosowano pociągową linę przytwierdzoną do dźwigni napinającej mechanizmu napinania piły taśmowej, nawiniętej na kołach taśmowych, przełożoną przez linowy krążek znajdujący się ponad napinającą dźwignią i połączonej z przegubowymi równoległobokami osadzonymi na wewnętrznej powierzchni bocznej osłony piły taśmowej na których łącznikach są przymocowane zaciskowe klocki.

2

Urządzenie według wynalazku ma tę zaletę, że zerwanie się piły taśmowej powoduje błyskawiczne równoległe przesunięcie się zaciskowych klocków znajdujących się na łącznikach równoległoboków i zaciśnięcie nimi tej piły dzięki opadnięciu napinającej dźwigni połączonej z pociągową liną i przegubowymi równoległobokami.

Przedmiot wynalazku jest pokazany na przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat kinematyczny tego urządzenia do zaciskania piły taśmowej.

Do napinającej dźwigni 1 z obciążającymi ciężarkami 2 mechanizmu napinania 3 górnym taśmowym kołem 4 piły taśmowej 5, nawiniętej na górnym kole 4 i dolnym taśmowym kole 4' jest przytwierdzona pociągowa lina 6, przełożona dalej na znajdujący się powyżej napinającej dźwigni 1 linowy krążek 7 osadzony na stałej osi 8 w bocznej osłonie 9 piły taśmowej 5. Pociągowa lina 6 jest przytwierdzona drugim końcem do przegubowych równoległoboków 10 i 10' mających zaciskowe klocki 11 i 11' wyłożone tworzywem ciernym, poprzez amortyzujące sprężyny 12 i 12'.

Przegubowe równoległoboki 10 i 10' są przytwierdzone do wewnętrznej ściany bocznej osłony 9. Na przeciw zaciskowych klocków 11 i 11' na korpusie 13 taśmówki są osadzone nieruchome mocujące wsporniki 14 i 14' mające cierne klocki 15 i 15', do których jest przyciskana zaciskowymi klockami 11 i 11' piła taśmowa 5. Na kierunku

3

przemieszczania się napinającej dźwigni 1 jest osadzony na korpusie 13 krańcowy wyłącznik 16, przeznaczony do przerwania obwodu zasilania silnika napędu taśmowych kół 4 i 4'.

Działanie urządzenia do zaciskania piły taśmowej w momencie zerwania jest następujące.

Normalnie podczas piłowania drewna napinająca dźwignia 1 z obciążającymi ciężarkami 2 mechanizmu napinania 3 powoduje napięcie górnym taśmowym kołem 4 piły taśmowej 5, wielkość napięcia której jest regulowana ilością zawieszanych obciążających ciężarków 2, przy czym napinająca dźwignia 1 zajmuje zawsze poziome położenie, co jest widowym znakiem prawidłowości tego napięcia. W przypadku zerwania się piły taśmowej 5, napinająca dźwignia 1 gwałtownie opada pod wpływem obciążających ciężarków 2. Pociągowa lina 6 związana z tą dźwignią przesuwa się obracając linowy krążek 7 na stałej osi 8 w bocznej osłonie 9 i powoduje obrót przegubowych równoległoboków 10 i 10' wokół swoich przegubów z błyskawicznym przesunięciem równoległym do bocznej powierzchni piły taśmowej 5 zaciskowych klocków 11 i 11' a tej piły do powierzchni ciernych klocków 15 i 15' mocujących wsporników 14 i 14' osadzonych na korpusie 13 taśmówki. Równocześnie z zaciskiem zerwanej piły taśmowej 5 napinająca dźwignia 1 naciskając na krańcowy wyłącznik 16 powoduje przerwanie obwodu zasilania silnika napędu taśmowego koła 4' jako wyhamo-

4

wanie dzięki czemu poprawiają się i w tym zakresie bezpieczne warunki pracy dla obsługi taśmówki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zaciskania piły taśmowej w taśmówkach, z zaciskowymi klockami, **znamiennie tym**, że ma pociagową linę (6), przytwierdzoną do napinającej dźwigni (1) mechanizmu napinania (3) górnym taśmowym kołem (4) piły taśmowej (5), przełożoną przez linowy krążek (7), osadzony na stałej osi (8), znajdującej się powyżej napinającej dźwigni (1) i ma przegubowe równoległoboki (10 i 10') przymocowane do wewnętrznej ściany bocznej osłony (9) na łącznikach, na których są osadzone zaciskowe klocki (11 i 11') i do których to równoległoboków (10 i 10') jest przytwierdzona lina (6).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że przegubowe równoległoboki (10 i 10') mają amortyzujące sprężyny (12 i 12') do których jest przytwierdzona pociągowa lina (6).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że stała oś (8) linowego krążka (7) jest osadzona w bocznej osłonie (9) piły taśmowej (5).

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, **znamiennie tym**, że ma krańcowy wyłącznik (16), osadzony na korpusie (13) w kierunku przemieszczania się napinającej dźwigni (1).

