



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41956

Kl. 38 a, 4

Zdenek Klika

Praga, Czechosłowacja

Urządzenie do napinania pily taśmowej w taśmówce

Patent trwa od dnia 2 kwietnia 1958 r.

Urządzenia do napinania pily taśmowej w taśmówkach są obsługiwane ręcznie, a nastawianie napięcia pozostawia się umiejętności obsługującego taśmówkę. Zdarza się często, że napięcie pily taśmowej jest zbyt duże, co ujemnie wpływa na długotrwałość jej pracy.

Zgodnie z wynalazkiem, przy maksymalnym napięciu pily taśmowej dalsze przesuwanie urządzenia napinającego zostaje samoczynnie wyłączane i w ten sposób uniemożliwia się dalsze napinanie pily. W urządzeniu zgodnie z wynalazkiem obsada koła napędzającego pilę taśmową osadzona jest przesuwnie w saniach napinających, które same z kolei mogą przesuwać się w nieruchomej ramie, przy czym obsada jest naciskana ku dołowi działaniem ściskanej sprężyny, która osadzona jest między górną powierzchnią oporową sań i obsadą napędzającego koła taśmowego.

Przykład wykonania zgodnego z wynalazkiem urządzenia pokazany jest na rysunkach, przy czym fig. 1 przedstawia widok z przodu (napędzające koło taśmowe nie jest tu pokazane), fig. 2 — przekrój wzdłużny płaszczyzną, oznaczoną

linią II — II na fig. 1, a fig. 3 — przekrój płaszczyzną, oznaczoną linią III — III na fig. 1.

W ramie 1 osadzone są przesuwnie sanie 2, których przesuw odbywa się za pomocą nie pokazanej na rysunku korby, od śruby nastawczej 3, której nakrętka 4 (fig. 1) tworzy część składową sań napinających pilę taśmową. W saniach 2 jest przesuwnie osadzona obsada 5 z osadzonym na niej napędzającym pilę 7 kołem taśmowym 6 (fig. 2), które za pomocą pasa 8 napędzane jest od silnika elektrycznego, umieszczonego na saniach, związanych z obsadą 5 napędzającego koła taśmowego 6.

W kierunku przeciwnym do działania napięcia pily taśmowej 7, obsada 5 jest naciskana ku dołowi zarówno własnym ciężarem (wraz z ciężarem sań silnika), jak i za pomocą ściskanej sprężyny 10 (fig. 2), umieszczonej między górną powierzchnią oporową sań napinających 2 i obsadą 5. U dołu obsada 5 jest zaopatrzona w elastyczną poduszkę 11, która może osiadać na dolnej powierzchni oporowej sań 2.

W celu zapobieżenia nadmiernemu napięciu pily taśmowej 7, potem gdy zwoje sprężyny

śrubowej 10 osiada już jeden na drugim, przewidziane zostało zgodnie z wynalazkiem urządzenie zapadkowe następującej konstrukcji. Śruba nastawcza 3 przechodzi przez tulejkę 12 (fig. 1 i 3), która osadzona jest na śrubie nastawczej za pomocą wchodzącej w rowek sprężyny 13 w ten sposób, że śruba nastawcza może przesuwac się względem tulejki, a przy obrocie śruby nastawczej tulejka jest przez nią zabierana. Tulejka jest przytrzymywana przez obsadę 5 napędzającego koła taśmowego 6 i posiada na obwodzie dwa karby 14, w które może wchodzić ząb prawego ramienia zapadki 15, osadzonej obrotowo na czopie 16, zamocowanym na obsadzie 5. Sprężyna 17 naciska lewe ramię zapadki 15, przy czym w pokazanym na rysunku położeniu biernym, lewe ramię zapadki 15 dociśnięte jest do listwy 18, umocowanej na saniach napinających 2, natomiast w położeniu czynnym, prawe ramię zapadki 15 dociska jest do obwodu tulejki 12.

Urządzenie działa w sposób następujący: za pomocą obracania śruby nastawczej 3 przestawia się ku dołowi nakrętkę 4 wraz z saniami napinającymi. Sprężyna 10 naciska na obsadę 5 napędzającego koła taśmowego 6, które również przesuwane jest ku dołowi, jednakże wraz z wzrastającym napięciem pily taśmowej 7 i ściskaniem sprężyny zmniejsza się droga obsady 5 w stosunku do drogi sań 2. Powstaje więc względny ruch między obsadą 5 i saniami 2, którego wielkość odpowiada ściśnięciu sprężyny 10. Zapadka zbliża się przy tym do górnej krawędzi listwy 18 i gdy napięcie pily taśmowej 7 osiągnie najwyższą wielkość dopuszczalną, którą można nastawiać za pomocą długości lub położenia listwy, zapadka zostaje zwolniona

na i jej prawe ramię pod działaniem sprężyny 17 dociśnięte do powierzchni tulejki 12. Ząb zapadki 15 wpada w jeden z karbów 14 tulejki 12 i uniemożliwia dalsze obracanie się śruby nastawczej 3, a więc i dalsze napinanie pily taśmowej 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do napinania pily taśmowej w taśmowce, zawierające śrubę nastawczą, której nakrętka tworzy część składową elementu napinającego, znamienne tym, że obsada (5) koła napędzającego (6) pilę taśmową (7) jest osadzona przesuwnie w saniach napinających (2), które mogą przesuwac się w nieruchomej ramie (1), przy czym obsada (5) naciskana jest ku dołowi pod działaniem ściskanej sprężyny (10), która osadzona jest między górną powierzchnią oporową sań (2) i obsadą (5).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada zapadkę (15), osadzoną obrotowo na czopie (16), umocowaną na obsadzie (5) napędzającego koła taśmowego (6) i zazębiającą się z zaopatrzoną w karby tulejką (12) śruby nastawczej (3) sań napinających (2), przy czym w położeniu biernym zapadka nie zazębia się z karbem tulejki (12), na skutek naciskania na lewe ramię zapadki listwy (18) zamocowanej na saniach napinających (2).

Zdenek Klika

Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

