



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38125

Kl. 42 k, 19/04

Rejon Przemysłu Leśnego
Przedsiębiorstwo Państwowe*)

Kraków, Polska

Indykator trakowy

Patent trwa od dnia 2 października 1954 r.

Przeznaczeniem indykatora trakowego jest danie granicznych wskaźników dla prawidłowego ustawienia mechanizmu posuwowego na trakach pionowych. Osiąga się to przez odtworzenie, przy użyciu przyrządu, na taśmie papierowej wykresu podającego współzależność ruchu ramy trakowej i postępowego ruchu przecieranej kłody.

Analiza otrzymanych wykresów pozwala ustalić każdorazowo: cechy ogólne mechanizmu posuwowego w badanym traku, najkorzystniejszą przechyłkę pił w ramie, wady mechanizmu posuwowego i wreszcie stany pośrednie podczas regulacji aż do chwili osiągnięcia najlepszego współdziałania ramy i układu posuwowego.

Należy podkreślić, że przy użyciu tego indykatora określa się wymienione wyżej fakty podczas pracy traka i w ten sposób nie pomija się wpływu zmiennego obciążenia występującego podczas przecierania drewna.

Na rysunku przedstawiono widok przyrządu

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. mgr Romuald Dziewanowski i inż. mgr Henryk Dziewanowski.

z góry. Indykator składa się z trzech zasadniczych części: urządzenia redukującego skok ramy traka 1, układu piszącego 2 i urządzenia przesuwającego taśmę papieru 3. Wszystkie jego części są zmontowane na płycie 4 stalowej lub bakielitowej, którą przytwierdza się do statywu. Nogi statywu przyśrubowuje się do podłogi przy traku.

Urządzenie redukujące składa się z bębna aluminiowego 1a, wewnątrz którego znajduje się płaska sprężyna utrzymująca w napięciu nawinięty na bęben sznurek. Sznurek ten umocowany jest wolnym końcem do trzpienia wbitego w górną część ramy traka. Ażeby sznur w czasie pracy układał się dokładnie obok siebie w jednej warstwie, bęben jest osadzony na osi nagwintowanej gwintem płaskim, co powoduje ruch poosiowy bębna w czasie jego obrotów. Równocześnie ruch ten powoduje takie same jednowarstwowe układanie się drugiego sznurka 1b zamocowanego na rolce redukcyjnej 1c. Zadaniem tego sznurka jest uruchamianie układu piszącego 2. Napięcie względnie zluźnianie sznurka do układu piszącego wykonuje się za pomocą narządu składającego się z rolki 1d,

umieczonej na stalowej podstawie 6 obracalnej na osi 1f wmontowanej do płyty 4, przy czym podstawa 6 posiada ramię łukowe 6' ze szczeliną łukową 6'', poprzez którą przechodzi śruba zamocowana w płycie 4 i nakrętkę motylkową 1e nakręcaną na śrubę przytwierdza się podstawę 6 do płyty 4 w pożądanym położeniu.

Układ piszący składa się z korpusu 2a posuwającego się po dwóch prowadnicach 2b ramy 5 umieszczonej na płycie 4. Na korpusie umieszczona jest dźwignia 2'' z otworem na grafit 2c. Siła nacisku grafitu do papieru jest regulowana przy pomocy śruby 2d.

Urządzenie przesuwające papier składa się z walca aluminiowego 3a, do którego sprężynami dociśnięty jest od dołu (niewidoczny na rysunku) drugi walec. Między te walce wkłada się taśmę papieru, która przesuwa się od rolki papierowej 3b osadzonej na osi 3' i pod aparatem piszącym. Na przedłużeniu osi walca 3a nakłada się wymienny walec 3c, który sprzęga się z walcem stałym 3a śrubą motylkową 3d. Wokół walca 3c nawija się sznur, koniec którego umocowuje się do czoła przecieranej w traku kłody.

Działanie indykatora jest następujące: sznurek umocowany do górnego bolca ramy trakowej przenosi jej ruch pomniejszając skok ramy tym bardziej, im stosunek średnicy bębna 1a do średnicy rolki 1c jest większy. Ruch ten przekazany jest dalej do układu piszącego 2. Do czoła kłody przymocowany jest również sznur, który przenosi posuw kłody na walec 3c i dalej na walec aluminiowy 3a. Wielkość tego posuwu otrzymana w indykatorze jest tym większa, im większy jest stosunek średnic walców 3c i 3a. Zaznaczyć należy, że tak walec 3c jak i rolka 1e są wymienne, wynika z tego możliwość takiego dostosowania obydwu wielkości posuwu kłody i skoku ramy, ażeby otrzymany na taśmie papierowej wykres był najwygodniejszy do analizy i obliczeń.

Zastrzeżenia patentowe

1. Indykator trakowy, znamieny tym, że na płycie (4) stalowej lub bakielitowej osadzonej na statywie, którego nóżki przyśrubowane są do podłogi traku, zamocowane są urządzenia redukujące, skok ramy traka (1), układ piszący (2) i urządzenie przesuwające taśmę papieru (3).

2. Indykator trakowy według zastrz. 1, znamieny tym, że urządzenie redukujące skok ramy traku (1) składa się z aluminiowego bębna (1a) hamowanego od wewnątrz płaską sprężyną i przeznaczonego do zwijania sznurka, układającego się zwojami obok siebie, przy czym bęben (1a) osadzony jest na osi nagwintowanej płaskim gwintem dla umożliwienia posuwu osiowego tego bębna, przy czym na przedłużeniu tej osi sztywno osadzona jest wymienna rolka (1c) z nawiniętym sznurkiem (1b), którego wolny koniec przechodzi ponad rolką (1d) i łączy się z prętem (2') przesuwne go układu piszącego.
3. Indykator trakowy według zastrz. 2, znamieny tym, że rolka (1d) prowadnicza dla sznurka (1b) osadzona jest obrotowo na stalowej podstawce (6), obracalnej około osi (1f), przymocowanej do płyty (4), przy czym podstawa ta zaopatrzona jest w łukowe ramię (6') posiadające po środku łukową szczelinę, poprzez którą przechodzi śruba zamocowana w płycie (4) z motylkową nakrętką (1e) do ustawiania rolki (1d).
4. Indykator trakowy według zastrz. 1, znamieny tym, że urządzenie piszące (2) składa się z korpusu (2a) posuwającego się po dwóch równoległych prowadnicach (2b) osadzonych prostopadle do długich ścian ramy (5) i zaopatrzonego w dźwignię z otworem (2c) do grafitu oraz śrubę (2d) do regulowania nacisku grafitu na przesuwającą się taśmę papierową.
5. Indykator trakowy według zastrz. 1 i 4, znamieny tym, że urządzenie przesuwające taśmę papierową (3) pod urządzeniem piszącym (2) składa się z ramy (5) osadzonej na płycie (4), na jednym końcu której osadzona jest luźno na osi rolka papierowa (3b), na drugim końcu ramy osadzony jest sztywno na osi walec aluminiowy (3a), naciskany od dołu drugim walcem, przy czym na przedłużeniu osi walca (3a) znajduje się wymienny walec (3c) sprzężony z bębniem (3a) przez nakrętkę motylkową (3d) nakręcaną na koniec nagwintowany osi i służący do nadania ruchu obrotowego bębnowi (3a) za pomocą sznurka, jeden koniec którego umocowany jest do czoła przecieranej kłody a drugi do walca (3c).

Rejon Przemysłu Leśnego
Przedsiębiorstwo Państwowe

