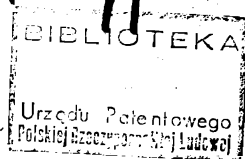




B276 27/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36857

Kl. 42 k, 18/01

Tadeusz Orlicz

(Warszawa, Polska)

Indykator elektryczny do traków

Udzielono patentu z mocą od dnia 2 maja 1953.

Indykator elektryczny służący do indykowania traków, to jest sporządzania wykresów zależności ruchów ramy traka i przecieranej kłody. Wykresy służą do kontroli przechyłki pili, działania i ustawienia mechanizmu posuwowego oraz do ustalania wielkości poślizgów posuwu.

Obecnie stosowane indykatory sprężynowe mają szereg wad. Zawodzą one przy większej liczbie obrotów i przy większych skokach ramy, dają wykresy niewielkiej wysokości, zniekształcają w mniejszym lub większym stopniu wykresy z powodu bezwładności części ruchomych indykatora i jego napędu lub z powodu poślizgów w indykatorze, nie pozwalają na zsynchronizowanie wykresów; indykator musi być umieszczony w pobliżu ruchomych części traka. Wady te usuwa w znacznym stopniu indykator elektryczny według wynalazku.

Istota działania indykatora elektrycznego do traków polega na rejestracji ruchu ramy za pomocą mechanizmu elektrycznego i napędu mechanicznego do przenoszenia ruchu kłody na taśmę przez przeniesienie mechaniczne lub elektryczne.

Urządzenie składa się w zasadzie: ze źródła prądu elektrycznego, nieruchomego układu styków, ruchomej szczotki zwierającej, układu obwodów prądu, układu odbiorników rejestrujących ruch ramy oraz z zespołu bębnow z przewijającą się na nich taśmą rejestrującą i napędu taśmy od kłody, wózka lub części urządzenia posuwowego traka.

Przykład indykatora z zastosowaniem jako odbiornika zespołu elektrod oraz mechanicznego napędu taśmy ciągnem od wózka trakowego przedstawiony jest na rysunku. Fig. 1 przedstawia widok pionowy traka z układami styków, fig. 2 — przekrój poziomy, fig. 3 — widok pionowy części rejestrującej, fig. 4 — widok poziomy części rejestrującej, a fig. 5 — schemat połączeń.

Na stojaku 18 traka zamocowana jest płyta stykowa 1 z dwoma układami styków. Długość każdego układu odpowiada długości skoku ramy 19 traka. Rozmieszczenie styków na długości może być stałe lub zmienne, dostosowane do zmiennej długości skoku. Zwieranie obwodów elektrycznych sterowanych przez oba układy stykowe odbywa

się szczotkami 4 umieszczonymi na przecie zamo-
cowanym na ramie traka. Układ stykowy 2 zwi-
ra obwód prądu niskiego napięcia zasilany ze
źródła 5. W obwodzie znajduje się wyłącznik,
kondensator 6 i uzwojenie pierwotne transfor-
matora. Układ stykowy 3 zwiara kolejno szereg ob-
wodów wysokiego napięcia, mających jedną
wspólną gałąź, w której znajduje się uzwojenie
wtórne 8 transformatora oraz kilkanaście połączo-
nych w szereg elektrod 9 umieszczonych po jed-
nej stronie taśmy rejestrującej 11. Po drugiej
stronie taśmy znajduje się drugi zespół elektrod
10, z których każda połączona jest z odpowiednim
stykiem układu stykowego 3: odstęp między
skrajnymi elektrodami odpowiadający wysokości
wykresu może być stały lub zmienny. Punkty
wykresu uzyskuje się w wyniku przebiecia taśmy
iskrami. Taśma odwijana z bębna 12, podparta
jest na płycie 13 przewijana przez bęben napędo-
wy 14 oraz nawijana na bęben 15. Zespół reje-
strujący może być umieszczony w dowolnym, do-
godnym miejscu, za wózkiem trakowym. Ciężno
16 zaczepione o występ na wózku trakowym 17
połączone jest z bębniem napędowym 14 i przy
zachowaniu odpowiedniej przekładni zapewniają-
cej żadaną długość wykresu powoduje obrót bęb-
na i posuwanie się taśmy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Indykator elektryczny do traków, znamien-
ny tym, że posiada mechanizm elektryczny do reje-
strowania ruchu ramy (19) traka oraz napęd me-

chaniczny lub elektryczny do przeniesienia ruchu
kłody lub części traka na taśmę rejestrującą (11).

2. Indykator elektryczny według zastrzeżenia 1,
znamien-ny tym, że mechanizm elektryczny do re-
jestrowania ruchu ramy (19) wyposażony jest w
zespół elektrod (9, 10) rozmieszczonych z obu
stron taśmy rejestrującej (11), na której znaki re-
jestracyjne powstają na skutek przebiecia iskrami
pomiędzy odpowiednimi parami elektrod.

3. Indykator elektryczny według zastrzeżenia 1,
znamien-ny tym, że mechanizm elektryczny do re-
jestrowania ruchu ramy wyposażony jest w ze-
spół przekładników elektromagnetycznych, zaopa-
trzonych w rysiki kreślące znaki na taśmie reje-
strującej (11).

4. Indykator elektryczny według zastrzeżenia 1,
znamien-ny tym, że mechanizm elektryczny do re-
jestrowania ruchu ramy wyposażony jest w ze-
spół małych źródeł światła, których błyski reje-
strowane są na światłoczułej taśmie rejestrującej.

5. Indykator elektryczny według zastrzeżenia
1 — 4, znamien-ny tym, że mechanizm elektrycz-
ny do rejestrowania ruchu ramy wyposażony jest
w szczotkę stykową (4) poruszaną przez ramę
traka.

6. Indykator elektryczny według zastrzeżenia
1 — 4, znamien-ny tym, że mechanizm elektryczny
do rejestrowania ruchu ramy wyposażony jest
w szczotkę stykową poruszaną przez korbę lub
przeciwną korbę traka.

Tadeusz Orlicz

