

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

93 172

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.02.75 (P. 178192)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.01.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP D01h 13/30
B65h 71/00

Int. Cl.². D01H 13/30
B65H 71/00

Twórcy wynalazku: Waldemar Zuzanski, Stanisław Grygierczyk

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralne Laboratorium Przemysłu Wełnianego-Południe,
Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie zapewniające stałość docisku krążków parafinujących przędzę

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zapewniające stałość docisku krążków parafinujących przędzę, zwłaszcza w przewijarkach oraz innych urządzeniach przewijających.

Znane jest urządzenie do parafinowania przędzy wątkowej, w którym przędza przechodzi pod krążkiem parafiny dociskana ciężarem samego krążka. Wadą tego urządzenia jest nierównomierne naniesienie parafiny na przędzę, zwłaszcza gdy krążek parafinujący zostanie zużyty o więcej niż połowę grubości przez co zmniejsza się jego ciężar i równocześnie siła docisku na przędzę.

Celem wynalazku jest zapewnienie stałego docisku krążka parafinującego do przędzy niezależnie od stopnia jego zużycia. Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że krążek parafinujący jest dociążany przez talerzyk stalowy przyciągany polem magnetycznym wytwarzanym przez elektromagnes, przy czym talerzyk ten umieszczony jest od strony elektromagnesu bezpośrednio lub przedzielony krążkiem parafinującym.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono w przykładzie wykonania na rysunku, w którym fig. 1 przedstawia schemat urządzenia w przekroju wzdłużnym z talerzykiem stalowym przedzielonym krążkiem parafinującym od nabiegunnika i cewki elektromagnesu, fig. 2 — schemat urządzenia w przekroju wzdłużnym z cewką elektromagnesu umieszczoną bezpośrednio od strony talerzyka stalowego, fig. 3 — schemat instalacji elektrycznej.

Urządzenie zapewniające stałość docisku krążków parafinujących według wynalazku składa się z talerzyka 1, krążka parafinującego 2, trzpienia 3, rdzenia elektromagnesu z nabiegunnikiem 4, cewki 5, żarówki sygnalizacyjnej 6, obwodu 7 regulacji prądu zasilającego cewkę.

Działanie urządzenia w przypadku rozwiązania według fig. 1 odbywa się w ten sposób, że w miarę zmniejszania się wysokości krążka parafinującego 2, przedzielającego stalowy talerzyk 1 od cewki 5 elektromagnesu zostaje on przyciągany z coraz większą siłą przez nabiegunnik 4 elektromagnesu. Siła przyciągania elektromagnesu jest tak dobrana, że gdy krążek parafinujący ma wysokość 15–20 mm, stalowy talerzyk 1 jest przyciągany przez nabiegunnik 4, z bardzo małą siłą. W miarę malenia wysokości krążka parafinującego 2 siła przyciągania wzrasta dociążając krążek, a tym samym kompensując zmniejszenie się nacisku krążka parafinującego na przędzę spowodowane zmniejszeniem się jego ciężaru.

Praca urządzenia rozwiązanego według fig. 2 przebiega w ten sposób, że w miarę zmniejszenia się wysokości krążka 2 parafinującego, położony na nim stalowy talerzyk 1 zostaje z coraz mniejszą siłą przyciągany przez nabiegunnik 4 elektromagnesu, a siła przyciągania elektromagnesu, jest tak dobrana, aby przy położeniu stalowego talerzyka 1 na krążku 2 parafinującym, masa talerzyka 1 była prawie całkowicie kompensowana przez siłę przyciągania elektromagnesu. W miarę natomiast malenia wysokości krążka 2 parafinującego stalowy talerzyk 1 naciska z coraz większą siłą na krążek 2 parafinujący doceniając go, a tym samym kompensując zmniejszenie się jego ciężaru.

Talerzyk 1 stalowy, oraz nabiegunnik 4 włączone są w obwód elektryczny (fig. 3). Po całkowitym zużyciu się krążka 2 parafinującego, obwód elektryczny zostaje zamknięty poprzez talerzyk 1 i nabiegunnik 4. Powoduje to zapalenie się żarówki 6 sygnalizującej zużycie się krążka 2 parafinującego.

Cewka 5 elektromagnesu włączona jest w znany sposób w obwód regulacji prądu 7. Zmianę stopnia naniesienia parafiny na przędzę uzyskuje się poprzez zmianę wielkości prądu zasilającego cewkę elektromagnesu, może się to odbywać centralnie dla wielu takich urządzeń lub też indywidualnie dla każdego z nich.

Urządzenie według wynalazku może być stosowane w tkalniach posiadających krosna bezczółenkowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie zapewniające stałość docisku krążków parafinujących przędzę zwłaszcza na przewijarkach, z n a m i e n n e t y m, że składa się z trzpienia (3) i nabiegunika (4) stanowiących równocześnie rdzeń elektromagnesu, na którym osadzony jest krążek (2) parafinujący oraz talerzyk (1) stalowy, przy czym talerzyk (1) stalowy osadzony jest na trzpieniu (3) od strony cewki (5) i przedzielony nabiegunnikiem (4) oraz krążkiem (2) parafinującym lub też talerzyk (1) stalowy osadzony jest na trzpieniu (3) bezpośrednio od strony cewki (5) przedzielając tym samym krążek (2) i nabiegunnik (4) od cewki (5) elektromagnesu.

2. Urządzenie, według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że cewka (5) elektromagnesu połączona jest w obwód zasilający (7), natomiast talerzyk (1) i nabiegunnik (4) stanowią styki łączone przewodami z żarówką (6) sygnalizacyjną w zamknięty obwód elektryczny.

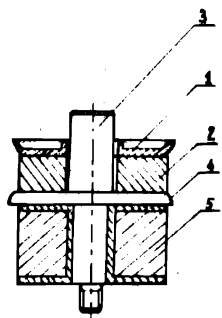


fig. 1

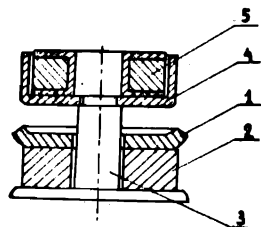


fig. 2

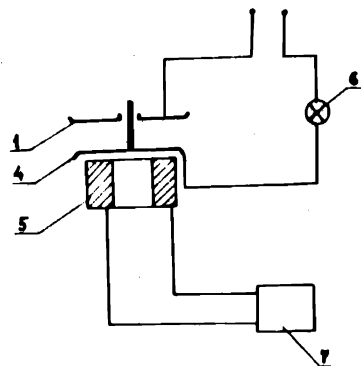


fig. 3