



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.XI.1966 (P 117 396)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 24.II.1968

Kl. 76 b, 18

MKP 102

5019.15/36

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Ryszard Lipiec, Jan Szwoch

Właściciel patentu: Lubuska Fabryka Zgrzeblarek Bawełnianych Przedsiębiorstwo Państwowe, Zielona Góra (Polska)

**Urządzenie zabezpieczające zgrzeblarkę lub inne maszyny
włókiennicze przed skutkami pracy szarpacza przy obrotach
niższych od znamionowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zabezpieczające zgrzeblarkę lub inne maszyny włókiennicze przed skutkami pracy szarpacza przy obrotach niższych od znamionowych.

W znanych dotychczas rozwiązaniach na skutek spadnięcia lub poślizgu pasa napędzającego szarpacz, ilość jego obrotów maleje, a pozostałe elementy ruchome maszyny zwłaszcza bęben główny, zbieracz i zasilacz pracują nadal. Powoduje to nieprawidłowy przerób surowca i przeciążenie układu napędzającego oraz prowadzi do uszkodzenia maszyny.

Niedogodności tych i wad nie ma urządzenie według wynalazku, umożliwiające nie tylko wyłączenie silnika w przypadku, kiedy obroty szarpacza są niższe od dopuszczalnych oraz jednocześnie zapalenie się lampki sygnalizacyjnej, lecz także automatyczne włączenie silnika w przypadku, kiedy szarpacz osiągnie właściwą liczbę obrotów.

Wskutek tego eliminuje się konieczność stosowania kosztownego i zajmującego dużo miejsca przekaznika czasowego, spełniającego nie zawsze zadowalająco swe zadanie w tego typu urządzeniach. Przekaznik czasowy ustawiony na określony okres czasu, włącza bowiem zasilanie przy niewłaściwych obrotach szarpacza w przypadku przedłużającego się rozruchu, na przykład wskutek zbyt dużego poślizgu sprzęgła, przy czym efek-

2

ty takiego rozruchu są identyczne, jak przy spadku obrotów szarpacza, spowodowanego na przykład poślizgiem pasa.

5 Urządzenie według wynalazku jest uwidocznione na załączonym rysunku, w przekroju podłużnym.

W końcu czopa szarpacza 8 zamocowany jest wałek 7 z pierścieniem 9, a na wałku 7 umieszczony jest regulator prędkości, składający się z dwóch ciężarków 6 i z przesuwnej tarczy 5. W miarę wzrostu ilości obrotów szarpacza 8 ciężarki 6 na skutek zwiększającej się siły odśrodkowej rozchylają się i naciskają na tarczę 5 oraz powodują jej przesuwanie się wzdłuż osi wałka 7. Tarcza 5 zakończona jest tulejką i zamocowanym w niej dociskiem 4, który naciska na dźwignię 3, zamocowaną obrotowo na sworzniu 12. Do dźwigni 3 przymocowany jest wyłącznik rtęciowy 11. Dźwignia 3 obracając się powoduje przechylenie wyłącznika rtęciowego 11, przelanie się rtęci i zwarcie obwodu, wyłączającego niewidoczny na rysunku silnik napędzający zasilanie.

Do docisku dźwigni 3 do zacisku 4 służy sprężyna 2. Jeżeli na przykład na skutek poślizgu pasa, obroty szarpacza zaczną maleć, to wówczas maleje również siła odśrodkowa działająca na ciężarki 6, a sprężyna 2 ustawia poprzez dźwignię 3 zacisk 4 i tarczę 5 oraz ciężarki 6 w ich pozycji początkowej. Dźwignia 3 wykonuje jednocześnie obrót i powoduje przelanie się rtęci w

wyłączniku rtęciowym 11 i przerwanie obwodu silnika zasilania. Wyłączenie silnika napędzającego zasilanie sygnalizowane jest zapaleniem się nieuwidocznionej na rysunku żarówki sygnalizacyjnej.

Do regulacji nacisku sprężyny 2 i ustawienia właściwego momentu połączenia i przerywania obwodu silnika i żarówki sygnalizacyjnej służy śruba dociskowa 1, osadzona w obudowie 10.

Urządzenie zamknięte jest w szczelnej obudowie 10. Urządzenie według wynalazku zabezpiecza maszynę przed skutkami pracy szarpacza 8 przy obrotach niższych od dopuszczalnych oraz działa sprawnie dzięki zastosowaniu wyłącznika rtęciowego 11, eliminującego z maszyn włókienniczych stosowanie kosztownych przekładników czasowych.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie zabezpieczające zgrzeblarkę i inne maszyny włókiennicze przed skutkami pracy szarpacza przy obrotach niższych od znamionowych, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w wyłącznik rtęciowy (11), przymocowany do osadzonej obrotowo na sworzniu (12) dźwigni (3), dociskanej za pomocą sprężyny (2) i śruby dociskowej (1) do zacisku (4), umieszczonego w tarczy (5), stanowiącej z ciężarkami (6) regulator prędkości, przy czym tarcza (5) i ciężarki (6) są osadzone na wałku (7), zamocowanym w końcówce czopa szarpacza (8), a śruba dociskowa (1) osadzona w szczelnej obudowie (10) służy jednocześnie do regulacji nacisku sprężyny (2) i ustawienia właściwego momentu połączenia i przerywania obwodu silnika i żarówki sygnalizacyjnej.

