



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33344

Dot. h. 13/16
Kl. 76 c, 17/11

Howard and Bullough Limited

(Accrington, Wielka Brytania)

i Elijah John Airey

(Accrington, Wielka Brytania)

Urządzenie do elektrycznego zatrzymywania ciągarki włókienniczej

Zgłoszono 13 września 1946 r.

Udzielono 20 września 1947 r.

Pierwszeństwo: 3 czerwca 1941 r. (Wielka Brytania)

Wynalazek dotyczy ciągarek włókienniczych, w których każde pasmo niedopiędu przesuwają się przez kierownicę w postaci trąbki w ten sposób zrównoważonej, iż wychyla się ona w jedną lub drugą stronę za pomocą zwyżki lub zniżki siły ciągnącej wywieranej wskutek tarcia działającego na trąbkę przy przesuwaniu pasma przędzy o wadze, przewyższającej wagę normalną, lub też wskutek za wielkiej grubości pasma w jedną stronę względnie w drugą, wskutek przerwy w taśmie, lub też wskutek wagi przypadkowo mniejszej niż normalna, lub wskutek grubości mniej-

szej. W tych przypadkach stosuje się kontakty elektryczne, działające wspólnie z wyważoną kierownicą, które zamykają obwód elektryczny przyrządu zatrzymującego ciagarkę przy odchyleniu czujnika w jedną lub drugą stronę. Przedmiotem wynalazku jest budowa czujnika tego rodzaju przy zastosowaniu ulepszonego zespołu trąbki i środków równoważących.

Według wynalazku kierownica przędzy w postaci trąbki przy ciagarce włókienniczej posiada dźwignię dwuramienną dokładnie wyważoną, podpierającą trąbkę, osadzoną w przegubie poniżej płyty, pro-

wadzącej pasma przędzy, utrzymywanej w równowadze za pomocą sprężyny, ściśniętej między dźwignią a płytą dla pasm.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok boczny końca ciągarki po stronie oddawczej; fig. 2 — widok boczny w większej skali, przedstawiający zespół odbiorczy trąbki i przynależnych do niej części.

Na rysunku oznaczono liczbą 10 kadłub ciągarki, liczbą 11 — głowicę tej maszyny, liczbami 12 i 13 — wałki odbiorcze, a liczbą 14 — przykrywkę garnka na pasma. Kawalek pasma A, wychodzący z ciągarki, po przejściu głowicy 11, podlega zespoleniu w pasmo o kształcie B na płycie 15 podczas swojej drogi ku trąbce oddawczej 16. Trąbkę 16 dźwiga dźwignia dwuramienna 17 osadzona przegubowo między uchami 171, umieszczonymi na dolnej stronie płyty 15, przy czym pasma przędzy dostają się do wlotu trąbki 16, gdy opuszczają przedni brzeg płyty 15. Przeciwny koniec dźwigni 17 dźwiga odpowiednio obciążone przedłużenia 172, których masa utrzymuje dźwignię w położeniu zrównoważonym, gdy przez trąbkę 16 przesuwają się pasma przędzy o z góry oznaczonej normalnej wadze, przy czym kulka metalowa 18, podlegająca z dołu ciśnieniu sprężyny, styka się z częścią złączoną z płytą 15, w celu utrzymania dźwigni 17 w stanie wyważonym. Koniec 172 dźwigni 17 jest rozwidlony i posiada dwa występy 173 i 174 umieszczone po dwóch stronach stałego pręta kontaktowego 19, znajdującego się między obydwoma występami. Dźwignia 17 i płyta 15 połączone są z biegunem ujemnym, a pręt kontaktowy 19 — z biegunem dodatnim źródła elektrycznego, wobec czego wszelki wzrost ruchu dźwigni 17 w jedną lub w drugą stronę musi spowodować, że bądź występ 173, bądź też występ 174 stykają się z prętem 19 w zależności od tego, czy pasmo ma wagę większą czy mniejszą na jednostkę długości, aniżeli wynosi do-

puszczalna norma. W ten sposób przy każdej wychyłce dźwigni w jedną lub w drugą stronę zamyka się obwód prądu elektrycznego urządzenia zatrzymującego ciągarkę, dzięki czemu ciągarka staje.

Przyrząd poprzednio opisany, odpowiadający wynalazkowi, jest szczególnie odpowiedni do zastosowania w ciągarkach, w których dwa pasma nadawane są za pomocą osobnych trąbek oddawczych do pojedynczego garnka, zwłaszcza dlatego, że zatrzymanie ciągarki następuje w przypadku niedopuszczalnej nieregularności jednego i drugiego pasma. Wskutek tego w przyrządach zatrzymujących tego rodzaju, iż działają one wyłącznie za pomocą kontaktowania wałków odbiorczych 12, 13, obecność jednego pozostałego pasma między tymi wałkami wstrzymałaby działanie mechanizmu zatrzymującego. Niedogodność ta jest usunięta dzięki urządzeniu według wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do elektrycznego zatrzymywania ciągarki włókienniczej z kierownicą dla przędzy w kształcie trąbki, znamienne tym, że trąbka (16) posiada podtrzymującą ją dźwignię dwuramienną (17), osadzoną przegubowo pod płytą (15) na pasma, dokładnie wyważoną na pewne średnie położenie, utrzymowaną w warunkach wyważenia za pomocą kulki (18), naciskanej od dołu sprężyną znajdującą się między dźwignią (17) a płytą (15) prowadzącą pasma przędzy.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ciągarka posiada stały pręt kontaktowy (19) umieszczony między dwoma występami (173 i 174) dźwigni (17) podtrzymującej trąbkę nadawczą (16), przy czym biegun ujemny źródła elektrycznego połączony jest z dźwignią (17), natomiast biegun dodatni z prętem kontaktowym (19), wobec czego każda wychyłka

dźwigni (17) z normalnego położenia powoduje zamknięcie obwodu prądu elek-

trycznego uruchamiającego urządzenie zatrzymujące ruchciągarki.

Howard and Bullough Limited

Elijah John Airey

Zastępca: inż. Wacław Suchowiak
rzecznik patentowy

