



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57582

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 76 c, 17/07

Zgłoszono: 14.IX.1967 (P 122 580)

Pierwszeństwo: _____

MKP D 01 h 9/42

Opublikowano: 20.VI.1969

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Kazimierz Adamaszek

Właściciel patentu: Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie do zabezpieczania wolnego końca przędzy przed odwijaniem się z kopki i rozwłóknianiem w przypadku zerwania się przędzy na przędzarce lub skręcarce

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zabezpieczania wolnego końca przędzy przed odwijaniem się z kopki i rozwłóknianiem w przypadku zerwania się przędzy na przędzarce lub skręcarce. Dotychczas nie stosuje się żadnych urządzeń zabezpieczających wolny koniec przędzy przed odwijaniem się z kopki i rozwłóknianiem w przypadku zrywu przędzy na przędzarce lub skręcarce.

Zadaniem prządki jest jak najszybsze zlikwidowanie wszelkich zrywów przędzy i niedopuszczenie do odwijania się końca przędzy z kopki. Zadanie to jest szczególnie trudne w przypadku przędzenia niskich numeracji przędzy. Wolny koniec przędzy wirując wraz z wrzecionem wpada w przestrzeń pracy sąsiadujących wrzecion powodując pełnienie się przędzy na tych punktach przędzących, co w konsekwencji prowadzi do zrywania przędzy na sąsiednich wrzecionach.

Dotychczas zapobiega się powstawaniu powyższych zjawisk przez czasowe wyhamowanie wrzeciona, na którym nastąpił zryw przędzy. Jest to możliwe tylko na takich przędzarkach, na których stosuje się indywidualny napęd poszczególnych wrzecion z równoczesnym zwolnieniem taśmy napędowej wrzeciona.

Ten sposób zapobiegania odwijaniu i rozwłóknianiu się przędzy jest niedoskonały, gdyż jest zależny od refleksu prządki, która musi w odpowiednim krótkim czasie wyhamować wrzeciono. Poza tym stosowanie indywidualnego napędu po-

2

szczególnych wrzecion z równoczesnym zwolnieniem taśmy napędowej jest bardzo drogim rozwiązaniem i znacznie zwiększa koszt maszyny. Urządzenie według wynalazku zapobiega powstawaniu wyżej opisanych zjawisk. Stanowi je klosz, który nakłada się bezpośrednio na kopkę przędzy. Klosz jest wykonany w kształcie stożka ściętego o kącie wierzchołkowym równym kątowi stożka nawoju. W górnej swej części klosz posiada pierścień stabilizujący.

Klosz jest podwieszony na wieszaku prowadnika przędzy na wysokości górnej części wrzeciona i jest połączony z elementem czujnikowym wrzeciona. Po zerwaniu się przędzy klosz automatycznie opada na wrzeciono. Urządzenie według wynalazku znacznie ułatwia obsługę przędzarki. Przędzarki z przedmiotowym urządzeniem mogą pracować przy wyższych obrotach wrzecion, z większą wydajnością.

Urządzenie według wynalazku w postaci klosza stanowi jednocześnie dodatkową osłonę dla danego punktu przędzarnego w przypadku podwinienia się przędzy pod rozetkę na sąsiednich stanowiskach.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku stwarza możliwość eliminowania oświetlacza przędzy oraz wprowadzenia krótkich separatorów, zamocowanych na wysokości obrączki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig.

1 przedstawia wrzeciono z urządzeniem zabezpieczającym podczas normalnej pracy wrzeciona, fig. 2 — wrzeciono z urządzeniem zabezpieczającym po zerwaniu się przędzy, fig. 3 — wrzeciono z odmianą klosza po zerwaniu się przędzy.

Klosz 1 ma kształt stożka ściętego o kącie wierzchołkowym α równym kątowi stożka nowoju β . W górnej swej części klosz 1 jest zakończony stabilizującym pierścieniem 2. Klosz 1 i pierścień 2 stanowią jedną całość.

Klosz 1 jest podwieszony na wieszaku 6 prowadnika 3 na wysokości górnej części wrzeciona 4. Wieszak 6, na którym jest podwieszony klosz 1 jest połączony z elementem czujnikowym, który po zerwaniu się przędzy 5 powoduje zwolnienie klosza 1 z wieszaka 6. Dzięki odpowiedniej budowie klosz 1 po opadnięciu wzdłuż pionowej osi wrzeciona 4 na kopkę 7 zapobiega odwijaniu i rozwłóknianiu się przędzy 5. Czynnikiem decydującym o prawidłowym ruchu klosza 1 jest jego pierścień stabilizujący 2.

W przędzarkach do przędzenia bezbalonowego jedną z przyczyn zrywów przędzy jest podwinięcie się jej pod rozetkę wrzeciona.

W tym przypadku wolny koniec podwinięty pod rozetkę nie jest zabezpieczony przez klosz czuwający nad danym wrzecionem, natomiast szkodliwemu działaniu tegoż wolnego końca przeciwdziałają klosze zawieszone nad sąsiednimi wrzecionami. Przez odpowiedni dobór barwy klosza 1 kontrastującej z pozostałymi elementami maszyny, jest on jednocześnie elementem sygnalizującym przadce o zerwaniu się przędzy.

Tym samym klosz 1 pozwala na wyeliminowanie iluminatorów. Odmianą urządzenia według wynalazku (fig. 3) jest klosz 8 bez kołnierza sta-

bilizującego 2, który nie jest związany z żadnym elementem maszyny. Kilka lub kilkanaście takich kloszy 8 stanowi dodatkowe wyposażenie maszyny i znajduje się w łatwodostępnym miejscu.

Przędka zauważywszy zerwanie przędzy na kilku wrzecionach nakłada na te wrzeciona klosze 8 uniemożliwiające rozwłóknianie się końców przędzy, a tym samym zabezpiecza sąsiadujące punkty przędne przed zrywami. Przędka likwiduje kolejno bez zdenerwowania poszczególne zrywy. Tę odmianę urządzenia według wynalazku można zastosować na wszystkich istniejących i pracujących już przędzarkach przy niewielkich nakładach inwestycyjnych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zabezpieczania wolnego końca przędzy przed odwijaniem się z kopki i rozwłóknianiem w przypadku zerwania się przędzy na przędzarce lub skręcarce **znamiennie tym**, że stanowi je klosz (1) w kształcie stożka ściętego o kącie wierzchołkowym (α) równym kątowi stożka nowoju (β), który w górnej swojej części ma pierścień stabilizujący (2).
2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że klosz (1) jest podwieszony na wieszaku (6) prowadnika (3) na wysokości górnej części wrzeciona (4).
3. Odmiana urządzenia według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że stanowi je klosz (8) w kształcie stożka ściętego o kącie wierzchołkowym równym kątowi stożka nowoju, przy czym klosz ten stanowi element nie związany z żadnym mechanizmem maszyny.

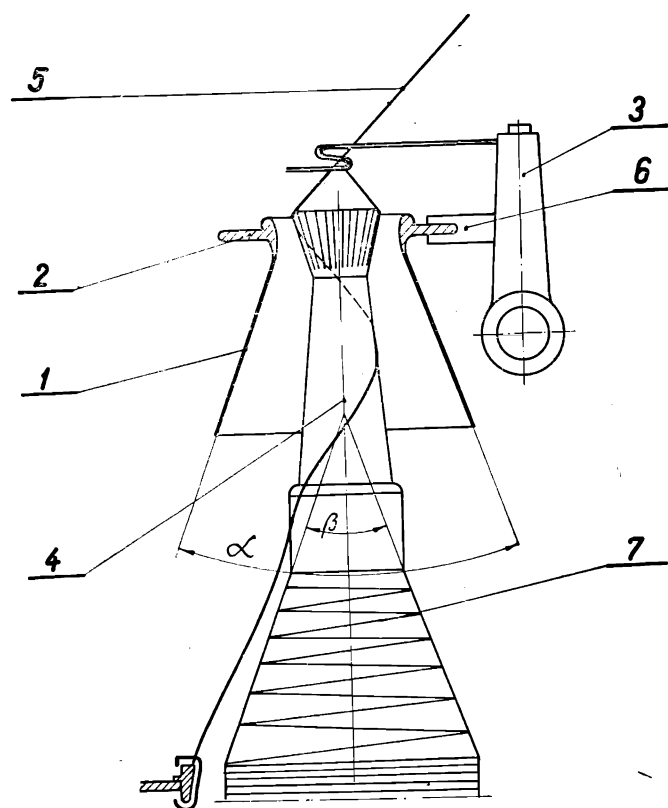


Fig. 1.

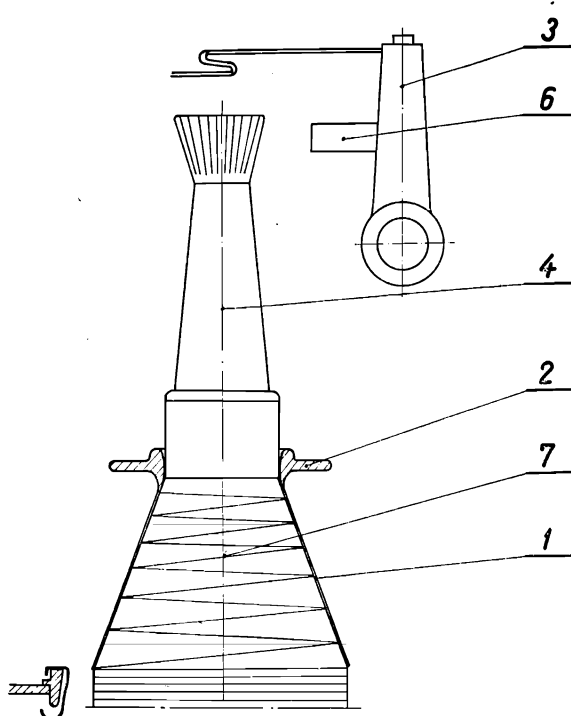


fig. 2

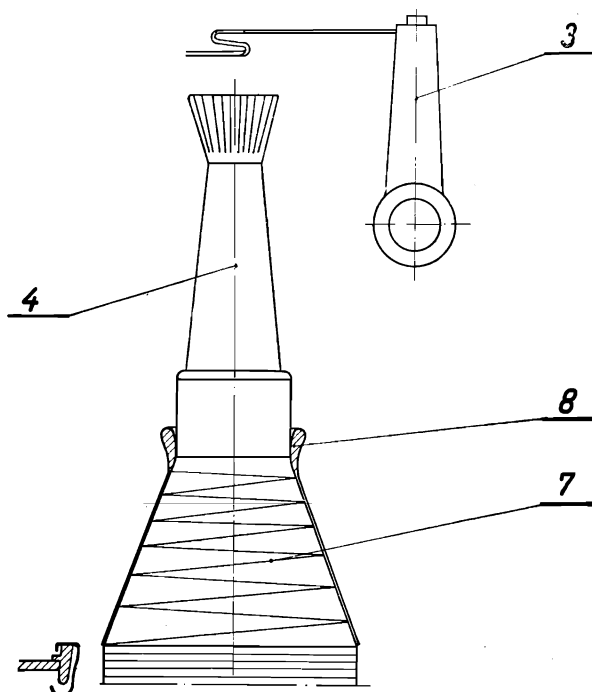


fig. 3.