

Warszawa, 17 marca 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



Dom 7/60

BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27898.

Kl. 76 c, 6/04.

Carl Hofmann Kommanditgesellschaft
(Siegmar -Schönau, Niemcy).

Sposób zabezpieczania obręczek biegacza lnarskich przedzarek obręczkowych od zanieczyszczania pektynowymi substancjami kleistymi podczas sprzedzania niedoprzedu z włókien łykowych, zwłaszcza lnu zawierającego te substancje.

Zgłoszono 14 czerwca 1937 r.

Udzielono 31 grudnia 1938 r.

Pierwszeństwo: 15 czerwca 1936 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu zabezpieczania obręczek biegacza lnarskich przedzarek obręczkowych od zanieczyszczenia pektynowymi substancjami kleistymi podczas sprzedzania niedoprzedu z włókien łykowych, zwłaszcza lnu, zawierającego te substancje.

Dotychczas wytwarzano przedzę z włókien łykowych, szczególnie z lnu, głównie za pomocą przedzarek skrzydełkowych, które jednak nie pracują wydajnie. Przedzarki skrzydełkowe, które przeszło od stu lat jeszcze obecnie są stosowane do wytwarzania przedzy z lnu, pracują nieekonomicznie nie tylko wskutek tego, że zużywają bardzo dużo siły, ale także wskutek tego, że poszczególne ich wrze-

ciona osiągają małą wydajność. Poza tym do przedzarek skrzydełkowych stosuje się względnie drogie cewki krążkowe, na które można nawijać tylko małą ilość przedzy. Wskutek tego koszty obsłużenia przedzarki, powodowane częstą i dużo czasu zabierającą czynnością zdejmowania cewek nawiniętych (obciągania), są stosunkowo wysokie.

Proponowano już także stosowanie przedzarek obręczkowych do przedzenia na mokro wysokich i najwyższych numerów przedzy lnianej.

Jednakże, jak wykazała praktyka, przy przedzeniu lnu za pomocą przedzarek obręczkowych na obręczce biegacza osadza się skorupa, która przeszkadza biegaczowi

w jego ruchu i hamuje go, wskutek czego bardzo często następuje zrywanie się nitki. Tworzenie się tej skorupy można tym wytłumaczyć, że włókno lnu zawiera kleistą substancję pektynową, która przez przeciąganie niedoprzedu poprzez gorącą kąpiel wodną zostaje odsłonięta i rozpuszczona. Podczas pracy przedzarki obrączkowej te substancje pektynowe dostają się na obrączkę biegacza w dostatecznie rozcieńczonym roztworze wodnym; wskutek zaś tego, że są one rozcieńczone, nie powodują żadnych utrudnień w ruchu biegacza. Ale w razie zatrzymania przedzarki, a szczególnie na dalszą zmianę roboczą, np. przez noc, wodny ten roztwór wysycha na obrączce, kleista substancja pektynowa twardnieje na niej i tworzy skorupę, co podczas ponownego puszczenia przedzarki hamuje silnie ruch biegacza po obrączce i siłą rzeczy powoduje zerwanie się nitki. Skorupa ta jedynie z trudem może być usunięta i tylko przez zlewanie gorącą wodą, przy czym rozpuszczenie substancji pektynowych następuje dopiero po pewnym czasie. Robiono próby, które polegały na zastosowaniu do wyrobu obrączek innego tworzywa, na którym nie osadzałyby się pektynowe substancje kleiste. Próby z zastąpieniem stalowych obrączek biegaczy obrączkami z porcelany lub ze szkła dobrze polerowanego nie doprowadziły do żadnych wyników ze względu na trudności wykonania takich pierścieni i koszty.

Szczególnie proste i skuteczne rozwiązanie przedstawionego zagadnienia polega według wynalazku na tym, że według nowego tego sposobu obrączka jest pokryta powłoką z jakiegokolwiek smaru, np. błonką oleju, która nie przyjmuje wodnego roztworu substancji pektynowych i przeszkadza osadzaniu się i twardnieniu tych substancji na obrączce.

Zastosowana na obrączkach powłoka ze smaru może być różnorodna. Jest rzeczą ważną, żeby ta powłoka nie przyjmo-

wała pektyn i zapobiegała przez to osiadananiu substancji pektynowych na obrączce. W tym celu można stosować zwykły olej smarowy, używany do smarowania obrączek. Tak samo można stosować emulsję olejową nie przyjmującą pektyn. Osiadanie i twardnienie substancji pektynowych może być tym łatwiej wykluczone, że w nowocześnie urządzonych przedzarkach obrączkowych stosowane są samoczynnie smarujące się obrączki biegaczy. Według jednej ze znanych konstrukcji te samoczynnie smarujące się obrączki biegaczy składają się z właściwej obrączki i z knota, smarującego wewnętrzną powierzchnię obrączki, ssącego smar z zapasowego zbiornika, np. z rynienki smarowniczej w ławce obrączkowej. Tego rodzaju znane samoczynnie smarujące obrączki biegaczy są zastosowane w przedzarkach obrączkowych, służących do wykonywania sposobu według wynalazku, przy czym knot każdej obrączki jest rozszerzony na całą wewnętrzną powierzchnię obrączki lub na większą jej część tak, iż cała powierzchnia robocza obrączki, po której posuwa się biegacz, będzie równomiernie pokryta powłoką smaru.

Przy wykonywaniu sposobu według wynalazku niedoprzed jest przeprowadzany przez gorącą kąpiel wodną, zanim wejdzie do przyrządu wyciągowego, jak w znanych przedzarkach obrączkowych do przedzenia lnu na mokro.

Okaże się w dalszym ciągu, że przedzarka obrączkowa, zaopatrzona w samoczynnie smarujące się obrączki, nadaje się równie dobrze do przedzenia grubych i średnio cienkich numerów przedz lnia-nej, do wyrobu których były dotąd używane przedzarki skrzydełkowe. Przy wyrobie takich grubych i średnio cienkich przedz potrzebne będą, ma się rozumieć, mocne biegacze, rozwijające dużą szybkość. Mocne te biegacze wytwarzają swym ściskaniem silny nacisk na obrączkę bie-

gacza, tak że i z tego względu smarowanie obrączki jest korzystne.

Przy przeprowadzaniu sposobu według wynalazku jest rzeczą bez znaczenia, w jaki sposób będzie na obrączce biegacza utworzona cienka powłoka smaru. Przy zastosowaniu samoczynnie smarujących się obrączek można rozprowadzać smar na powierzchni obiegowej obrączki w inny sposób, np w taki, że smar zostanie wciśnięty poprzez otwory wydrążone na wylot obrączki, z umieszczonej zewnątrz oliwiar-ki Stauffera, tak iż dostaje się na powierzchnię obiegową obrączki. W dowolnych przypadkach obrączka może być smarowana także ręcznie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zabezpieczania obrączek biegacza lniarskich przędzy obrączkowych od zanieczyszczania pektynowymi substancjami kleistymi podczas sprzedania niedoprzędu z włókien łykowych, zwłaszcza lnu, zawierającego te substan-

cje, według którego niedoprząd jest przeprowadzony poprzez gorącą kąpiel wodną rozpuszczającą wzmiankowane substancje, przy zastosowaniu obrączek, znamien-ny tym, że powierzchnie robocze każdej obrączki pokrywa się cienką powłoką smaru w celu przeszkodzenia osadzaniu się i twardnieniu na obrączce pektynowych substancji kleistych.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-ny tym, że stosuje się obrączki samosma-rujące.

3. Sposób według zastrz. 1, znamien-ny tym, że stosuje się knot samoczynnie smarującej się obrączki, rozszerzony na całą wewnętrzną powierzchnię obrączki tak, iż cała powierzchnia robocza obrączki jest równomiernie pokrywana powłoką ze smaru.

Carl Hofmann
Kommanditgesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.