



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33470

Doi h. 1/36
Kl. 76 c, 5

Actiengesellschaft Joh. Jacob Rieter & Cie
(Winterthur, Szwajcaria)

Prząsnica obrączkowa i niciarka obrączkowa z wrzecionnicą lub łąwką obrączkową poruszającą się w czasie pracy

Zgłoszono 22 sierpnia 1947 r.

Udzielono 19 czerwca 1948 r.

Pierwszeństwo: 6 lutego 1940 r. (Niemcy)

Jest rzeczą znaną, że przy prąsniaczach i niciarkach obrączkowych w czasie pracy, celem utworzenia kopki, łąwkę obrączkową podnosi się i opuszcza, natomiast wrzecionnicę jedynie opuszcza się. Istnieją również takie postacie wykonania, przy których utworzenie kopki odbywa się jedynie przy ruchu łąwki obrączkowej lub wrzecionnicy. Wskutek tego kształt kopki zależy w dużym stopniu od ruchu łąwki obrączkowej lub wrzecionnicy lub obu tych elementów. Nierównomierny ich ruch wpływa niekorzystnie na równość kopki. Poza tym należy dbać o to, aby wzajemne

położenie wrzecionnicy i łąwki obrączkowej w kierunku poziomym nie uległo zmianie. Pomimo pionowego ruchu obu łąwek względem siebie wszystkie wrzeciona muszą w każdym przypadku być ustawione centrycznie w stosunku do swoich obrączek. Wreszcie urządzenia napędowe wrzecionnicy i łąwki obrączkowej muszą być dostosowane do warunków pracy przedziałni, możliwie proste i wytrzymałe. W celu spełnienia tych warunków musi się przede wszystkim zabezpieczyć dokładny ruch łąwek przy pomocy silnych prowadnic. Jako prowadnic używa się okrągłych prętów lub

rur, połączonych sztywno z ruchomą ławką lub przymocowanych do tarcz pośrednich ramy maszyny. Prosta ta budowa posiada jednak tę wadę, że w otworach przewodniczych, które z przytoczonych poprzednio względów powinny posiadać jak najmniejszą grę, osiada łatwo kurz, pył lub inne ciała obce, powodując nieregularny ruch lub nawet zatrzymanie ruchomej ławki. Poza tym mała dopuszczalna gra otworów przewodniczych warunkuje dokładnie równoległe ustawienie przewodnic względem siebie, co utrudnia znacznie budowę maszyny. Wreszcie przewodnice te często zacinają się, powodując zatrzymanie poruszających się części i ewentualnie przesunięcie ruchomych ławek z powodu zmian w poziomie podłogi, jakie z biegiem czasu, wskutek wpływów zewnętrznych w przedziałniach, zazwyczaj występują.

Aby temu zapobiec nakłada się zazwyczaj na pręty przewodnicze obrączki z filcu lub tym podobne, jednakże takie przewodnice wymagają specjalnej opieki.

Wynalazek dotyczy przaśnic i niciarek obrączkowych, przy których w czasie pracy porusza się wrzecionnica lub ławka obrączkowa.

W celu uniknięcia wspomnianych wad maszyn tego typu, ruchoma ławka według wynalazku przesuwa się po powierzchniach ślizgowych, umieszczonych na ramie maszyny, do których to powierzchni ławka przyciśnięta jest własnym ciężarem dzięki odpowiedniemu zawieszeniu.

W ten sposób ruchoma ławka otrzymuje zamiast dotychczasowego zamkniętego prowadzenia, prowadzenie otwarte, wykluczające jej zacinać się. Ruchoma ławka ma przy tym pewną swobodę ruchu w kierunku bocznym i może ominąć ewentualne przeszkody na powierzchniach ślizgowych, nie zmieniając swego położenia poziomego. Poza tym osadzanie się na powierzchniach ślizgowych pyłu, kurzu lub innych (nawet

trudno usuwanych) ciał obcych jest wykluczone, ponieważ ławka przylega dokładnie do tych powierzchni i przy każdym ruchu ławki następuje samoczynne oczyszczenie powierzchni ślizgowych. Urządzenie według wynalazku posiada również i tę zaletę, że uniezależnia prowadzenie ławek od ewentualnych późniejszych zmian w poziomie podłogi, na której maszyna jest ustawiona.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z boku; fig. 2 — przekrój pionowy; fig. 3 zaś — przekrój poziomy wzdłuż prostej A — A na fig. 1.

Rysunek obejmuje tylko te części maszyny, które są potrzebne do wyjaśnienia istoty wynalazku.

Cyfra 1 oznacza ruchomą wrzecionnicę lub ławkę obrączkową, złożoną z dwóch części podłużnych, połączonych ze sobą sztywno za pomocą poprzeczek 2. Każda poprzeczka 2 posiada w pewnej odległości od obu swych końców boczne oczko 3, do którego wchodzi jeden koniec giętkiego elementu zawieszenia 4, np. liny. Każdy element zawieszenia 4 przechodzi przez krążek 5 i jest przymocowany swym drugim końcem do części sterowniczej 5'. Poprzeczki 2 przylegają swymi końcami do powierzchni ślizgowych 6, umieszczonych na ściankach łączących lub pośredniczących 7 ramy maszyny. Krążki nośne 5 są tak umieszczone na ramie maszyny w stosunku do miejsc zawieszenia ławki 1, tj. oczek 3, że elementy zawieszenia 4 odbiegają od pionu tak, iż ławka 1 wskutek swego ciężaru przywiera za pomocą poprzeczek 2 do powierzchni ślizgowych 6 i uzyskuje w ten sposób prowadzenie w kierunku podłużnym. Poza tym ścianki łączące 7 posiadają drugą powierzchnię ślizgową, ustawioną pod kątem w stosunku do powierzchni 6. Części podłużne ławki przyle-

gają do tych drugich powierzchni ślizgowych, które stanowią prowadzenie ławki w kierunku poprzecznym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prząśnica obrączkowa i niciarka obrączkowa z wrzecionnicą lub ławką obrączkową poruszającą się w czasie pracy, znamienna tym, że ruchoma ławka (1) jest osadzona przesuwnie na umieszczonych na ramie (7) maszyny powierzchniach ślizgowych (6), do których ławka (1) jest przyciśnięta własnym ciężarem dzięki odpowiedniemu zawieszeniu, uzyskując w ten sposób prowadzenie.
2. Prząśnica obrączkowa i niciarka obrączkowa według zastrz. 1, znamienna tym, że ruchoma ławka (1) jest zawieszona za pomocą odpowiednich elementów (4) na krążkach nośnych (5).
3. Prząśnica obrączkowa i niciarka obrączkowa według zastrz. 1, znamienna tym,

że powierzchnie ślizgowe (6) dla ławki (1) są umieszczone na ściankach łączących (7) ramy maszyny.

4. Prząśnica obrączkowa i niciarka obrączkowa według zastrz. 1 i 3, znamienna tym, że podłużne części, które są połączone za pomocą poprzeczek (2) ławki (1) współdziałają z powierzchniami ślizgowymi (6) na ściankach łączących (7) ramy.
5. Prząśnica obrączkowa i niciarka obrączkowa według zastrz. 1 i 3, znamienna tym, że ścianki łączące (7) ramy posiadają równocześnie drugą powierzchnię ślizgową dla ławki, ustawioną pod kątem w stosunku do pierwszej powierzchni ślizgowej, przez co ławka uzyskuje odpowiednie prowadzenie poprzeczne.

Actiengesellschaft Joh. Jacob
Rieter & Cie

Zastępca: inż. Leon Skarżeński
rzecznik patentowy

Fig. 1

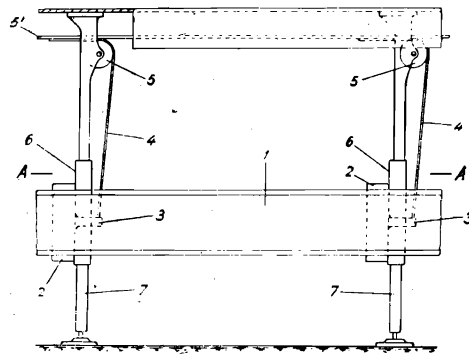


Fig. 2

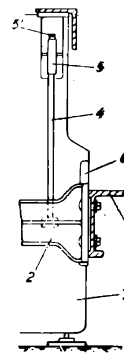


Fig. 3

