



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.05.78 (P. 206777)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 14.01.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982

Int. Cl.²

B65H 67/04



Twórcy wynalazku: Tadeusz Bartoszkiewicz, Zdzisław Jasiak, Józef Świątek, Bohdan Stasz

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Włókienniczych „Polmatex-Cenaro”, Łódź (Polska)

Urządzenie do przekazywania garów między maszynami w przędzalni

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przekazywania garów między maszynami w przędzalni zautomatyzowanej.

Znane są urządzenia do automatycznego transportu garów z samoczynną kontrolą ich napełniania. Urządzenia te przeznaczone są do wymiany garów w poszczególnych maszynach przędzalni, a zwłaszcza do samoczynnej wymiany garów na zgrzeblarkach i automatycznego obiegu garów między pierwszą i drugą rozciągarką.

W znanych rozwiązaniach transport garów między maszynami przędzalni odbywa się mechanicznie.

Urządzenie według wynalazku posiada dwie bezkońcowe bieżnie, z których jedna przebiega między rzędem zgrzeblarek od strony wydawania i rozciągarek od strony zasilania, a druga między rzędem tych rozciągarek od strony wydawania i rzędem przedzarek. Po bieżniach poruszają się elementy transportujące gary, a na drodze ruchu tych elementów transportowych umieszczone są stanowiska przeładunkowe sprzężone ze stanowiskami pośrednimi urządzeń do automatycznej wymiany garów poszczególnych maszyn przędzalni. Każdy element transportowy wyposażony jest w trzy wyróżniki, określające czy i jakiego rodzaju gar jest transportowany.

Rozwiązanie według wynalazku umożliwia całkowite zautomatyzowanie obiegu garów w przędzalni eliminując uciążliwą pracę ludzką oraz

2

pozwala na odpowiednie do potrzeb sterowanie ruchem garów między poszczególnymi maszynami przędzalni.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat ogólny urządzenia.

Do transportu garów między maszynami przędzalni urządzenie posiada dwie bezkońcowe bieżnie 1, z których jedna przebiega wzdłuż rzędu zgrzeblarek 2 od strony wydawania taśmy i rozciągarek 3 od strony zasilania, a druga między rzędem tych rozciągarek od strony wydawania i rzędem przedzarek 4. Po bieżniach 1 poruszają się elementy 5, transportujące gary, sterowane przez centralny układ sterowania 6. Każdy element transportowy 5, posiadający indywidualny napęd, wyposażony jest w trzy wyróżniki 7 oznaczające: element transportowy pusty, element z pełnym garem i z pustym garem. Na drodze ruchu elementów transportowych 5 znajdują się stanowiska przeładunkowe 8 sprzężone z odpowiednimi stanowiskami pośrednimi 9 urządzeń automatycznej wymiany garów poszczególnych maszyn przędzalni, na których oczekują gary przeznaczone do zabrania przez element transportowy i gary oczekujące na podstawienie do maszyny.

Działanie urządzenia jest następujące: gar 10 po napełnieniu przez zgrzeblarkę 2 jest samoczynnie wystawiany na stanowisko pośrednie 9, co powoduje powstanie impulsu elektrycznego

przesyłanego do centralnego układu sterującego 6, który kieruje odpowiedni element transportowy 5 do stanowiska przeładunkowego 8. Zatrzymanie elementu transportowego 5 na danym stanowisku przeładunkowym stanowi impuls uruchamiający mechanizm, nie uwidoczniiony na rysunku, który transportuje napełniony gar 10 ze stanowiska pośredniego 9 na stanowisko przeładunkowe 8, z którego jest zabierany przez element transportowy 5 i przenoszony na stanowisko przeładunkowe 8 jednej z rozciągarek 3. Następnie gar przekazywany jest na stanowisko pośrednie 9 pełnych garów 10, po czym po opróżnieniu z taśmy gary są przekazywane na stanowiska pośrednie 9 pustych garów 11. Ustawienie pustego gara na stanowisku pośrednim powoduje powstanie impulsu elektrycznego przesłanego do centralnego układu sterującego 6, który kieruje odpowiedni element transportowy dla dokonania czynności odbioru opróżnionego gara, przekazanego na stanowisko przeładunkowe i przetransportowania go na stanowisko przeładunkowe 8 jednej ze zgrzeblarek 2. Po ustawieniu gara na stanowisku przeładunkowym, w wyniku podania impulsu do mechanizmu transportującego, następuje przesunięcie pustego gara 11 na stanowisko pośrednie 9 przy zgrzeblarce 2. Obieg garów między rozciągarkami 3 i przedzarkami 4 odbywa się w taki sam sposób.

Każdy element transportowy 5 tak długo porusza się po bieźni 1 dopóki nie zostanie zidentyfikowany za pośrednictwem wyróżnika 7 i zatrzymany dla wykonania zgłoszonej przez maszynę operacji, a po wykonaniu tej operacji zmie-

nia się odpowiednio cechujący go wyróżnik. W przypadku wystąpienia zakłóceń, z powodu których element transportowy 5 nie wykona operacji zabrania lub pozostawienia gara na stanowisku przeładunkowym, albo wykona niewłaściwie, powtarza ją ponownie, jeżeli jednak operacja nie zostanie wykonana, element transportowy odsuwa się robiąc miejsce następnemu elementowi transportowemu. Jednocześnie powstaje impuls przekazany do centralnego układu sterowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przekazywania garów między maszynami przedzalnymi, zawierające urządzenia do automatycznej wymiany garów oraz elementy transportujące gary poruszające się po określonym torze, **znamiennie tym**, że posiada dwie bezkońcowe bieźnie (1), po których poruszają się elementy transportowe (5), a na drodze ruchu tych elementów transportowych umieszczone są stanowiska przeładunkowe (8) sprzężone ze stanowiskami pośrednimi (9) urządzeń do automatycznej wymiany garów poszczególnych maszyn przedzalni, przy czym jedna z bezkońcowych bieźni (1) przebiega między rzędem zgrzeblarek (2) od strony wydawania i rozciągarek (3) od strony zasilania, a druga między rzędem tych rozciągarek od strony wydawania i rzędem przedzarek (4).

2. Urządzenie według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że każdy element transportowy (5) wyposażony jest w trzy wyróżniki (7) określające czy i jakiego rodzaju gar jest transportowany.

