

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

54261

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12. IV. 1966 (P 113 987)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5. XII. 1967

Kl. 81 e, 65

MKP B 65 g

UKD

53/66

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Bogdan Sobczyński, Hieronim Jaron

Właściciel patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Dziwiąrskiego
i Pończoszniczego, Łódź (Polska)

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Wyrzutnik pończoch w urządzeniu do pneumatycznego ich transportu

1

Przedmiotem wynalazku jest wyrzutnik pończoch w urządzeniu do pneumatycznego ich transportu od automatów pończosznich do następnego stanowiska pracy, na przykład do przeglądarki pończoch.

W znanych urządzeniach do pneumatycznego transportu pończoch są one przesyłane do miejsca przeznaczenia za pomocą strumienia powietrza ssącego i wpadają do pojemnika pończoch, z którego obsługa wyjmuje je ręcznie. Ta czynność odwraca uwagę przeglądarki pończoch i skracają czas przeznaczony do przeglądu każdej pojedynczej pończochy, wskutek czego praca przeglądarek pończoch jest bardzo uciążliwa.

Poza tym w znanych urządzeniach pneumatycznych do transportu pończoch właściwie biorąc nie ma liczników samoczynnie sumujących liczbę pończoch przesyłanych na stanowisko kontrolne z całego zespołu automatów pończosznich.

Ewentualnie każdy z osobna automat pończosznicy jest wyposażony w licznik wyprodukowanych pończoch, lub też zainstalowany licznik sumujący liczbę wyprodukowanych pończoch z całego zespołu automatów pończosznich jest uruchamiany mechanicznie, przy ręcznym wyjmowaniu poszczególnych pończoch z pojemnika.

Istota wynalazku polega na samoczynnym wyrzucaniu pończoch z pojemnika, znajdującego się w końcowym punkcie transportu pneumatycznego z jednoczesnym automatycznym liczeniem wszyst-

2

kich pończoch przesyłanych do punktu kontrolnego ze wszystkich automatów pończosznich.

Wyrzutnik pończoch w urządzeniu do pneumatycznego ich transportu ma osadzoną w przewodzie pneumatycznym obrotową kłapę, która w jednym jej skrajnym położeniu, włącza pojemnik pończoch w obieg zasysanego za pomocą wentylatora powietrza, zaś w drugim położeniu tej kłapy wyłącza pojemnik pończoch z obiegu tego powietrza, przy czym na drodze przejścia pończochy do pojemnika umocowana jest dźwignia uruchamiająca łącznik elektryczny umieszczony w obwodzie przełącznika z opóźnionym rozwieraniem zestyków. Zestyki tego przełącznika są włączane w obwód elektromagnesu, którego zwora otwiera dno pojemnika pończoch i obraca kłapę, tak że pojemnik pończoch zostaje wyłączony z obiegu powietrza ssącego, dzięki czemu pończochy samoczynnie wypadają z tego pojemnika na stół przeglądarki pończoch.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wyrzutnik pończoch, w przekroju podłużnym, a fig. 2 — obwodowy schemat połączeń elektrycznych przełącznika z elektromagnesem i licznikiem pończoch.

Wyrzutnik pończoch według wynalazku ma dźwignię 1 umieszczoną w przewodzie 2 połączonym z pojemnikiem 3, który jest zaopatrzony

w siatkę 4, i poprzez którą jest połączony z przewodem odpływowym 5.

Przewód 2 i przewód 5 na pewnym odcinku są ze sobą połączone, a w miejscu ich połączenia osadzona jest obrotowa na osi 6 kłapa 7. Kłapa 7 jest na stałe połączona z dźwignią 8, która jest z mocowana poprzez ciągnio 9 ze zworą 10 elektromagnesu 11.

Zwora 10 jest jednocześnie połączona z dwuramienną dźwignią 12, której drugi koniec jest połączony przegubowo z odchylnym dnem 13 pojemnika 3.

Dźwignia 1 współpracuje z łącznikiem 14 (fig. 2) włączanym w obwód przełącznika PC z opóźnionym rozwieraniem zestyków PC1 i PC2, z których zestyki PC1 są włączane w obwód uzwojenia elektromagnesu 11, a zestyki PC2 są włączane w obwód licznika L, który poprzez otrzymywane impulsy liczy wszystkie pończochy, kolejno uruchamiające dźwignię 1 podczas ich przepływu do pojemnika 3.

Działanie wyrzutnika według wynalazku jest następujące. Wentylator (nie uwidoczniiony na rysunku) zasysa powietrze z przewodu 2 poprzez pojemnik 3, siatkę 4 i przewód odpływowy 5, przy czym kłapa 7 oddziela od siebie przewody 2 i 5.

Gdy pończocha zostaje przeciągnięta strumieniem powietrza ssącego z przewodu 2 do pojemnika 3, porusza ona dźwignię 1, która zwiera zestyki łącznika 14, co powoduje zadziałanie przełącznika PC, który zwiera swoje zestyki PC1 i PC2.

Zestyki PC1 zamyka obwód elektromagnesu 11, co powoduje przyciągnięcie jego zwory 10 i odchylenie do dołu dna 13 pojemnika 3. Zastosowanie przełącznika PC o opóźnionym rozwieraniu styków jest konieczne ze względu na czas potrzebny

do odpadnięcia pończochy od siatki 4 i jej wypadnięcie z pojemnika 3. Jednocześnie przyciągnięcie zwory 10 przez elektromagnes 11 powoduje obrót kłapy 7, która przy tym obrocie zamyka 5 otwór w przewodzie odpływowym 5 oraz w przewodzie 2, wyłączając w ten sposób pojemnik 3 z ciągu powietrza ssącego. Pończocha, która uprzednio ciągiem powietrza została zatrzymana na siatce 4, samoczynnie pod wpływem swego ciężaru 10 wypada z pojemnika 3.

W tym czasie powietrze przepływa z przewodu 2 bezpośrednio do wentylatora, jak to pokazano strzałką przerywaną.

Zastrzeżenia patentowe

1. Wyrzutnik pończoch w urządzeniu do pneumatycznego ich transportu od automatów pończosznich do następnego stanowiska pracy, zawierający pojemnik z siatką, przez którą jest zasysane wentylatorem powietrze, oraz odchylne dno tego pojemnika i kłapę wyłączającą pojemnik z obiegu powietrza, **znamienny tym**, że w przewodzie (2) doprowadzającym powietrze do pojemnika (3) umieszczona jest dźwignia (1) współpracująca z łącznikiem (14) w obwodzie przełącznika (PC) z opóźnionym rozwieraniem zestyków, sterującego zestykiem (PC L) elektromagnes (11) ze zworą (10) połączoną z obrotową kłapą (7) i odchylnym dnem (13) pojemnika (3).
2. Wyrzutnik pończoch według zastrz. 1 **znamienny tym**, że zestyki (PC2) przełącznika (PC) sterują licznikiem (L) impulsów elektrycznych od dźwigni (1).

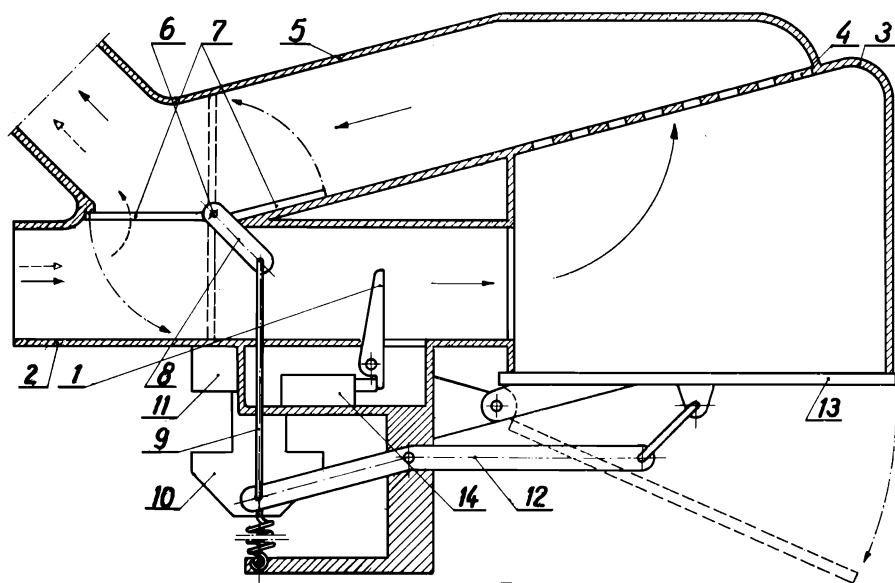


Fig. 1

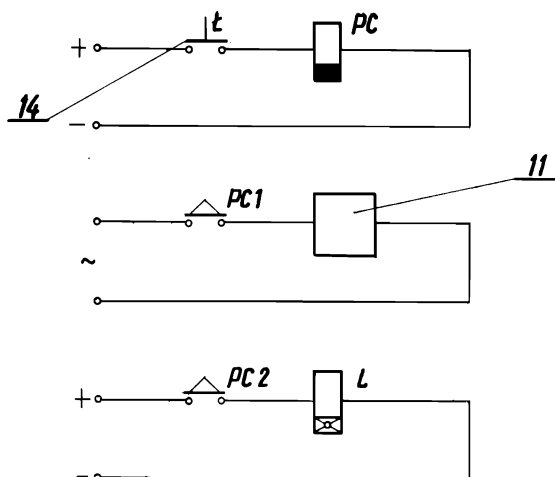


Fig. 2.