



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

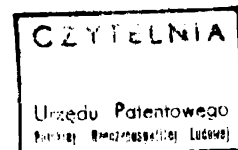
Int. Cl.³ B08B 3/08

Zgłoszono: 05.01.81 (P. 229076)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.11.81

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1984



Twórcy wynalazku: Tadeusz Berowski, Damian Błacha, Jerzy Giżycki,
Marek Pacut, Czesław Skoczylas, Zofia Wirth

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka,
Łódź (Polska)

Urządzenie do czyszczenia powierzchni bocznych pierścieni

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do czyszczenia powierzchni bocznych pierścieni metalowych stosowanych w procesie drukowania jedwabiu.

Pierścienie metalowe stosowane w procesie drukowania materiałów włókienniczych ulegają szybkiemu zanieczyszczeniu kurzem i klejem, a ponadto na powierzchniach bocznych tych pierścieni są naniesione farbą nitrocelulozową cyfry, które należy usunąć przed ponownym użyciem pierścieni w procesie drukowania. Dotychczas czyszczenie pierścieni polega na przecieraniu ich pobocznik kawałkiem materiału nasączonym rozpuszczalnikiem. Wydzielające się przy tym opary rozpuszczalnika są odciągane przez szczelinowy odciąg lokalny połączony z przestrzenią ssącą wentylatora osiowego.

Wadą takiego czyszczenia jest bezpośredni kontakt pracownika ze środkiem czyszczącym, najczęściej silnie toksycznym, działającym zarówno na skórę jak i na układ oddechowy. Nadto środki czyszczące są także na ogół łatwo palne, co przy małej skuteczności wentylacji stwarza zagrożenie pożarowe i wybuchowe.

Urządzenie do czyszczenia powierzchni bocznych pierścieni według wynalazku złożone z komory z drzwiami i jedną przezroczystą ścianą oraz wentylacji w postaci strumienicy, posiada co najmniej jeden uchwyt walcowy mocowany obrotowo do ściany bocznej komory, napędzany silnikiem, oraz co najmniej jedną szczękę w postaci wycinka pierścienia obłożoną wewnątrz wymienną warstwą materiału, korzystnie filcu. Do warstwy tej doprowadzony jest przewodni rozpuszczalnik. Ponadto szczęka dociskana jest do czyszczonego pierścienia poprzez ciągną pedał.

Zaletą urządzenia jest całkowita hermetyzacja procesu czyszczenia pierścieni, krótki czas czyszczenia oraz prosta budowa urządzenia.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania został uwidoczniony na rysunku, przedstawiającym urządzenie w rzucie aksonometrycznym.

Urządzenie według wynalazku wyposażone jest w komorę 1 prostopadłościenną posiadającą jedną ścianę 2 przezroczystą. Prostopadle do ściany 2 umieszczone są drzwi 3 z zatraskiem. Komora 1 ustawiona jest na podporach 4, których wysokość dostosowana jest do pracy w pozycji

siedzącej. Komora 1 połączona jest przewodami 5 ze strumienicą 6, ze zbiornikiem 7 na rozpuszczalnik znajdujący się na zewnątrz komory 1, oraz z silnikiem 8 napędzającym walcowy uchwyt 9, usytuowany wewnątrz komory 1 i mocowany obrotowo do ściany bocznej przyległej do drzwi 3. Na uchwyt walcowy 9 nakładany jest czyszczony pierścień 10, do którego dociskane są pedałem 12, poprzez cięgna 11, dwie szczęki 13 w kształcie wycinka pierścienia. Szczęki 13 mocowane są na dźwigniach 14 i obłożone od wewnątrz wymienną warstwą filcu 15. Do szczęk 13 doprowadzony jest przewodami 16 rozpuszczalnik ze zbiornika 7, którego wydajność regulowana jest zaworem 17. Na zewnętrznej ścianie komory 1 zamocowany jest wyłącznik 18 urządzenia.

Zanieczyszczony pierścień zakłada się do uchwytu walcowego 9, zamyka komorę 1, włącza strumienicę 6. Przy pomocy zaworu 17 doprowadzony zostaje do szczęk czyszczących 13 rozpuszczalnik ze zbiornika 7. Wyłącznikiem 18 włącza się silnik, który obraca czyszczony pierścień 10. Przy pomocy pedału 12 szczęki 13 dociskane są do powierzchni bocznych obracającego się pierścienia 10 i zmywają z niego zanieczyszczenia. Po zwolnieniu pedału 12 wyłącza się dopływ rozpuszczalnika i po chwili wyłącza się silnik obracający pierścień 10, po otwarciu drzwi 3 pierścień 10 wyjmuje się z uchwytu 9. Wentylację wyłącza się dopiero po zakończeniu całego cyklu mycia.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do czyszczenia powierzchni bocznych pierścieni, zawierające komorę z drzwiami i jedną przezroczystą ścianą oraz wentylację w postaci strumienicy, **znamiennie tym, że** w komorze (1) znajduje się co najmniej jeden uchwyt walcowy (9) zamocowany obrotowo do ściany bocznej komory (1), napędzany silnikiem (8) oraz co najmniej jedna szczeka (13) w kształcie wycinka pierścienia obłożona wewnątrz wymienną warstwą materiału (15), korzystnie filcu, do której doprowadzany jest przewodami (16) rozpuszczalnik, przy czym szczeka (13) dociskana do pierścienia (10), połączona jest z pedałem (12) poprzez cięgno (11).

