



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY 603d 7/00

9

Nr 46269

Kl. 57 c, 7/01
 Kl. internat. G 03 d 7/00

Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych *)
 Przedsiębiorstwo Państwowe

Bytom, Polska

Trzykomorowe urządzenie do wywoływania kopii światłoczułych

Patent trwa od dnia 16 października 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wywoływania kopii światłoczułych składające się z trzech zestawionych szeregowo komór, przedzielonych pionowymi zasuwami i wyposażonych w ruchome pochylnie, przestawiane za pomocą kątowych dźwigni dwuramiennych.

Znane są urządzenia tego rodzaju stanowiące wielokomorowy układ zamknięty w którym pary amoniaku stosownie do potrzeb są kierowane zasuwami do odpowiednich komór w których znajdują się odbitki do wywoływania, a następnie komory te są przewietrzane przez odpowiednie ustawienie klap a później opróżniane i załadowywane nowym materiałem. Konstrukcja ta ma swoje wady polegające na tym, że komory nie są usytuowane przelotowo, co

zwiększa zapotrzebowanie miejsca dla zainstalowania urządzenia, przed wyjęciem kopii należy komorę całkowicie opróżnić z pary amoniaku, co w znacznym stopniu wpływa na rozchód amoniaku; urządzenie jest tak skonstruowane, że wywołanie może odbywać się wyłącznie w jednej z komór, co ogranicza jego wydajność.

Urządzenie według wynalazku ma szeregowy układ komór co pozwala na wprowadzenie wózków (pojemników) z materiałem do wywoływania z jednej strony i odbiór wózków z drugiej strony, co zmniejsza zapotrzebowanie miejsca i jest wygodniejsze w transporcie materiału.

Zużycie amoniaku jest mniejsze niż w urządzeniach znanych, ponieważ wprowadza się tutaj wózek z materiałem do komory w której znajdują się pary amoniaku, które w chwili ładowania i wyładowania tylko częściowo przenikają do sąsiednich komór w czasie otwierania zasuw łączących komory pomiędzy sobą. Reszt-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Czesław Bortel.

ki par amoniaku są wyciągane z komory ostatniej.

Zastosowanie komory załadowczej pozwala na zmniejszenie czasu ładowania, które odbywa się w czasie wywoływania kopii w komorze środkowej. Wpływa to na zwiększenie wydajności urządzenia.

Również urządzenie według wynalazku pozwala na równoczesne wywoływanie w trzech komorach jednorazowo załadowanego materiału po zakończeniu godzin pracy np. w nocy. Wydajność urządzenia dodatkowo wzrasta.

Trzykomorowe urządzenie do wywoływania kopii światłoczułych według wynalazku jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia je w rzucie podstawowym, fig. 2 — w widoku z boku, a fig. 3 — w widoku z góry.

Urządzenie składa się z trzech komór 1, 2, 3 przeznaczonych pionowymi zasuwami 4, 5, 6, 7, oraz pojemników (wózków) na odbitki światłoczułe. Komora 1 jest przedsionkiem komory gazowej 2 i zapobiega wydostawaniu się gazów na zewnątrz. W komorze gazowej wywołującej 2 umieszczona jest wanienska 8 na amoniak z podgrzewaczem elektrycznym 9. W komorze 3 posiadającej wentylator 10 następuje wietrzenie kopii. Na komorze 1 znajduje się tablica rozdzielcza 20 z wyłącznikami dla wentylatora 10, podgrzewacza amoniaku 9 i oświetlenia komory 2.

Do wywoływania ciągłego, kopie naświetlone umieszcza się na dwóch wózkach 21, mogących pomieścić ok. 40 m² każdy. Wózki wsuwa się do komory 1 i zamyka zasuwę 4. Następnie otwiera się zasuwę 5 i za pomocą dźwigni 12 podnosi się pochylnię 13, która powoduje przetoczenie wózków do komory 2. Po zamknięciu zasuw 5 wlewa się ze zbiornika 15 około 0,5 litra amoniaku, następnie włącza się podgrzewacz i wywołuje kopie przez okres 30 minut. Wywołane kopie przetacza się za pomocą dźwigni 14 do komory 3 włączając przy tym wentylator 10 dla wietrzenia wywołanych kopii przez okres 30 minut.

Urządzenie można wykorzystać również w czasie wolnym od pracy np. w porze nocnej. Wówczas do urządzenia wtacza się przy pod-

niesionych zasuwach 5 i 6 sześć wózków z naświetlonym papierem światłoczułym, zamykając zarazem kłapy wentylacyjne 16 i 17 znajdujące się w komorze 3. Do zbiornika 15 wlewa się około 1 litra amoniaku i wywołuje przez noc. Opisany sposób zamienia urządzenie w jedną dużą komorę, pozwalającą na wywołanie w czasie wolnym od pracy około 240 m² kopii światłoczułych.

W celu przystosowania urządzenia do ciągłego wywoływania kopii, opuszcza się zasuwę 5 i 6 za pomocą przeciwwagi 19. Oczyszczanie komór 1 i 3 z oparów amoniaku następuje w krótkim okresie czasu za pomocą wentylatora 10 i kanału wentylacyjnego 18 łączącego komory 1 i 3.

Wydajność teoretyczna urządzenia według wynalazku wynosi 160 m² kopii światłoczułych na godzinę i przewyższa wydajność wywołaczek rotacyjnych, które zdolne są do wywołania do 66 m² kopii na godzinę, jak również skrzyń amoniakalnych czterokomorowych o wydajności 20 m² na godzinę. Urządzenie w przeciwieństwie do wywołaczek rotacyjnych, nie wymaga stałej obsługi poza następującymi co około 0,5 godziny załadowaniem wózków, przetoczeniem ich i wyładowaniem, tak że może być obsługiwane przez pracownika wykonującego inne stałe czynności.

Urządzenie zmniejszając do minimum uchodzenie oparów amoniaku i zapewniając wietrzenie kopii w zamkniętej i wietrzonej komorze, poprawia warunki pracy w kopiarniach z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zastrzeżenie patentowe

Trójkomorowe urządzenie do wywoływania kopii światłoczułych stanowiące układ zamknięty w którym również następuje wietrzenie wywołanych kopii, znamienne tym, że komory są ustawione szeregowo i oddzielone zasuwami (4, 5, 6, 7) oraz są wyposażone w pochylnię (13) uruchomioną za pomocą dźwigni kątowych (12, 14), w celu przetoczenia umieszczonych na tych pochylniach wózków z papierem światłoczułym z jednej komory do drugiej.

Centralne Biuro
Konstrukcji Maszynowych

