

23 stycznia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 2831.

Walter Chipperfield
(Romford, Wielka Brytania)
i Roneo Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Kl. 15 d 34.

MUG 8411 31/10

Urządzenie do doprowadzania farby w rotacyjnych maszynach powielających i tym podobnych.

Zgłoszono 25 października 1920 r.

Udzielono 10 września 1925 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy ulepszeń urządzeń do doprowadzania farby w rotacyjnych maszynach do powielania. W takich maszynach stosuje się zazwyczaj albo farbę olejną, gęstą i ciężką, albo też farbę wodną, więcej płynną i lżejszą. Przy zastosowaniu płynnej farby wodnej wlewano ją do otwartej panwi metalowej, spoczywającej na platformie, podtrzymywanej przez sprężyny. W tej panwi znajduje się wałek, który przy podniesieniu panwi styka się z powierzchnią walca drukarskiego i powleka go farbą. W praktyce okazało się, że uderzenia, które powstają przy przesuwaniu panwi celem nafarbowania walca, mają częstokroć ten skutek, że farba pry-

ska z panwi. Podobne pryskanie następuje również przy przenoszeniu maszyny z miejsca na miejsce, o ile nie zdejmie się uprzednio panwi z farbą. Otwarta panwia zanieczyszcza się również kurzem i brudem.

Najgłówniejszym celem niniejszego wynalazku jest usunięcie wskazanych wad i braków przez odpowiednie zbudowanie zbiornika czyli panwi na farbę, jako też poruszanych wraz z nią części w ten sposób, żeby usunąć możliwość pryskania farby.

Przedmiot wynalazku stanowi zamknięta panwia czyli zbiornik, złożony z dwóch połączonych śrubami części. Jedna z tych części posiada ramiona, dźwigające wałek, naciskany sprężyną, a służący do powleka-

nia farbą, podczas gdy druga lub ta sama część ma wycięcie, przez które wystaje część wałka farbującego. Ponad wałkiem farbującym znajduje się wałek, rozdzielający i zbierający farbę z wałka farbującego, a następnie przetłaczający ją przez dziurkowanie na wałek drukarski.

Rysunek przedstawia, jako przykład, urządzenie według wynalazku, a mianowicie:

fig. 1 wskazuje schematycznie urządzenie do farbowania według wynalazku, przy czem uwidoczniiony jest jeden sposób jego zastosowania;

fig. 2 — boczny widok odmiennego urządzenia do farbowania,

fig. 3 — rzut poziomy fig. 2, a

fig. 4 — częściowy poprzeczny przekrój pokrywy urządzenia do farbowania.

Na rysunkach oznacza liczba 1 część dziurkowanej powierzchni walca drukarskiego w rotacyjnej maszynie do powielania, zaopatrzonego zwykle w poduszkę, na której jest rozpostarta i umocowana matryca woskowa.

Z tą dziurkowaną powierzchnią styka się wałek 2, rozdzielający farbę, a osadzony zapomocą klina na wale 3. Wał ten spoczywa w łożysku, utworzonym przez ramie 4, odchylone około osi 5. Na końcach znajdują się sprężyny, które przyciskają wałek do walca drukarskiego. Urządzenie do farbowania składa się, jak wskazuje rysunek, z dwóch części. Dolna część 6, przedstawiona na fig. 1, ma kształt panwi, podczas gdy część górna 7, czyli pokrywa ma kształt litery M, posiadając wycięcie 8, którego długość odpowiada dokładnie długości wałka farbującego 9, osadzonego na wale 10, który podtrzymują ramiona 11, przytwierdzone do osi 12, znajdującej się w pokrywie 7. Drugie końce ramion 11 są przytwierdzone do osi 13, którą chwyta jeden koniec sprężyny 14, przytwierdzonej drugim swym końcem do nasadki 15 pokrywy.

Pokrywa 7 ma oprócz tego nasadki 16, zaopatrzone w otwory dla osi 5, na której odchyła się zbiornik wraz z wałkiem farbującym. Wał 5 podtrzymuje ramiona 17, osadzone na wale 18 stałego walca drukarskiego.

Części 6 i 7 posiadają kryzy 19, 19a, pomiędzy które wkłada się uszczelnienie z gumy 20 lub podobnego materiału. Na pokrywie 7 znajdują się stosowne zgrzebła do farby. W kryzie 19a znajduje się otwór, przez który napełnia się zbiornik. Otwór ten zakrywa korek 22.

Fig. 2, 3 i 4 przedstawiają cokolwiek zmieniony zbiornik, szczególnie odpowiadający swemu przeznaczeniu. Dolna część 6a tego zbiornika jest zaopatrzona w ucho 16a, w którym znajduje się otwór dla osi, podobnej do osi 5. Pokrywa 7a posiada wycięcie 8a i jest połączona z częścią dolną śrubami.

Zbiornik 6a ma wał 12a, na którym są osadzone odchylane ramiona 11a. Ramiona te podtrzymują wałek farbujący 9a, osadzony na wale 10a. Guz 15a jest umieszczony również na nadlewku, znajdującym się wewnątrz zbiornika 6a. Do tego guza jest przyczepiony jeden koniec sprężyny 14a, podczas gdy drugi koniec tejże chwyta wał 13a.

W zbiorniku 6a znajduje się również zakrywany korkiem 22a otwór do napełniania, podczas gdy na pokrywie 7a są osadzone zgrzebła do farby 21a, końce których dotykają z każdej strony obwodu wałka do farbowania, zbierając z niego nadmiar farby.

Urządzenie jest wykonane w ten sposób, że zbiornik podczas działania znajduje się mniej lub więcej w poziomej płaszczyźnie, gdyż uszy 16 lub 16a obracają się około osi 5. Wałek farbujący 9 lub 9a styka się wówczas z wałkiem 2, rozdzielającym farbę, przytem naciąga się sprężyna 14 lub 14a, a ramiona 11 względnie 11a wychylają wałek farbujący 9 względnie 9a ku dołowi

i odciągają go od wklęsłych brzegów wycięcia 8 względnie 8a. Wałek farbujący otrzynuje swój ruch od wałka rozdzielającego farbę 2, powlekając zarazem ten wałek farbą, która następnie przesącza się przez dziurkowany wałek drukarski 1.

Skoro ilość farby na walcu drukarskim jest dostateczną, wówczas odchyła się zbiornik z farbą ku dołowi w położenie beczynne pod kątem mniej więcej 45°. Podczas tego ruchu wdół wałek farbujący odchodzi od wałka, rozdzielającego farbę, a sprężyna 14 względnie 14a, działając na ramiona 11a, powoduje podniesienie się wałka farbującego tak, że jego powierzchnia obwodowa przylega do brzegów wycięcia 8 względnie 8a i w ten sposób zamyka ten otwór.

• Kąt nachylenia zbiornika w położeniu beczynnym wynosi, jak wskazano wyżej, mniej więcej 45°, a odpowiednio do tego ustawia się także zwierciadło farby w zbiorniku tak, że wałek farbujący nie zanurza się wtedy w farbę.

Można zastosować każdy odpowiedni środek w tym celu, aby podnosić i opuszczać zbiornik na farbę i utrzymywać go w tem położeniu tak długo, jak to jest pożądane.

Następnie można zmienić sposób umieszczenia wałka w zbiorniku i oparcia zbiornika odpowiednio do rozmaitych typów maszyn, przyczem zasada wynalazku zostanie utrzymana.

W niektórych wypadkach poleca się usunąć zupełnie zgrzebła do farby 21 względnie 21a.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do doprowadzania farby w rotacyjnych maszynach do powielania, znamienne tem, że zbiornik na farbę składa się z dwóch części, z których dolna (6 względnie 6a) posiada kształt panwi, górna zaś, jako pokrywa, jest w kształcie litery M z otworem (8), pod którym jest umieszczony w tym zbiorniku wałek farbujący, zawieszony na ramionach (11 względnie 11a), odchylanych na osiach (12 względnie 12a), podczas gdy drugie końce tych ramion są przytrzymywane przez sprężyny (14 względnie 14a) tak, że podczas powlekania farbą wałka rozdzielającego, wskazane ramiona przerywają styczność powierzchni obwodowej wałka farbującego z krawędzią wycięcia (8 względnie 8a), zaś podczas tego, kiedy zbiornik zajmuje położenie beczynne, powodują zamknięcie wycięcia przez powierzchnię obwodową wałka farbującego.

2. Urządzenie do doprowadzania farby w rotacyjnych maszynach do powielania według zastrz. 1, znamienne tem, że brzegi otworu (8 względnie 8a) w pokrywie (7 względnie 7a) zbiornika są wklęsłe i dostosowane do powierzchni obwodowej wałka farbującego.

3. Urządzenie do doprowadzania farby w rotacyjnych maszynach do powielania według zastrz. 1, znamienne tem, że na pokrywie (7 względnie 7a) znajdują się zgrzebła do farby (21 względnie 21a).

Walter Chipperfield.
• Roneo Limited.
Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig 1.

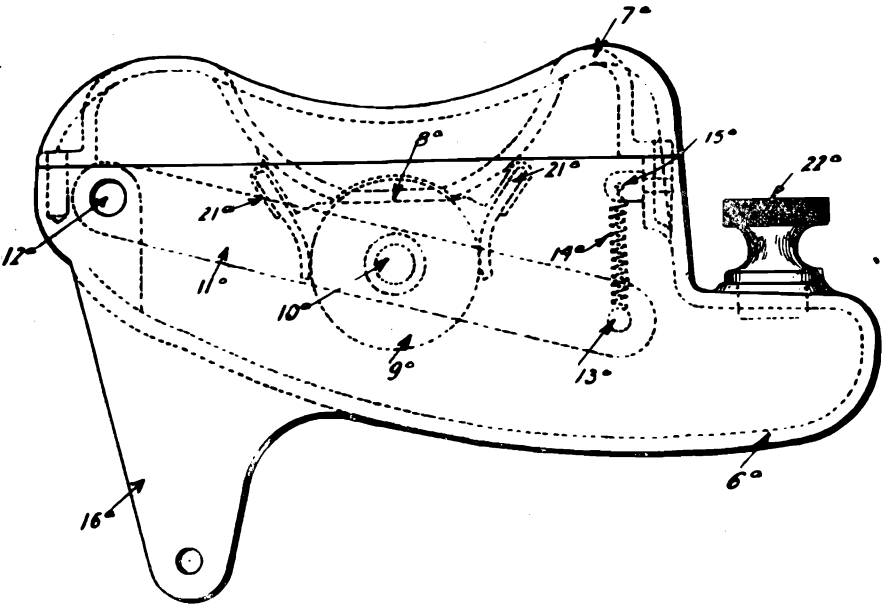
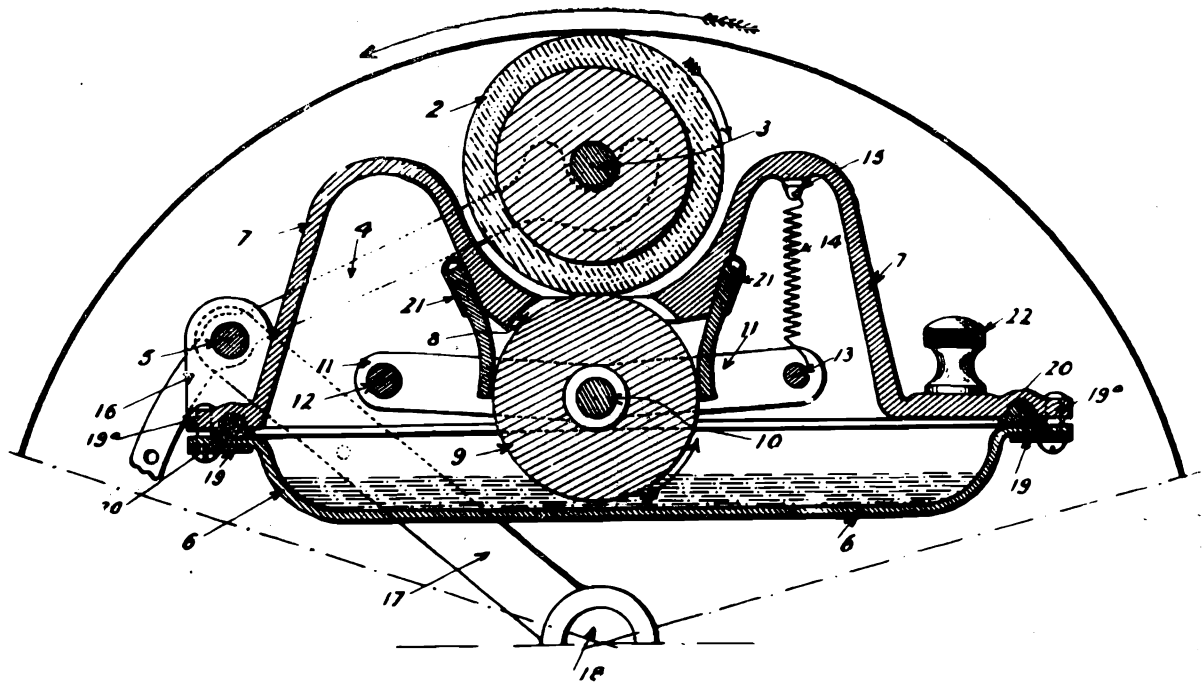


Fig 2.

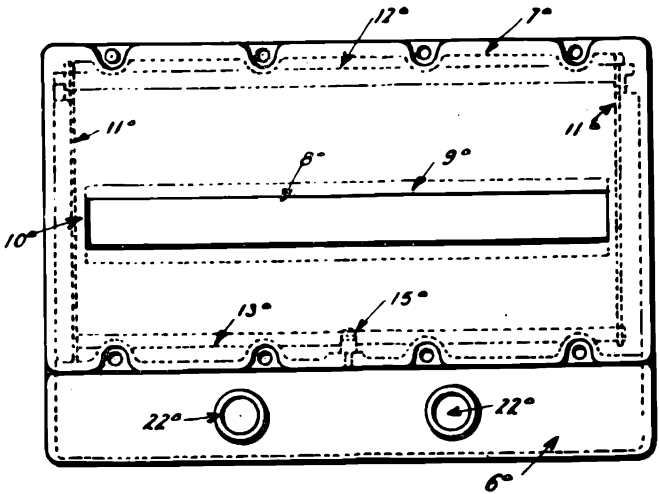


Fig 3.

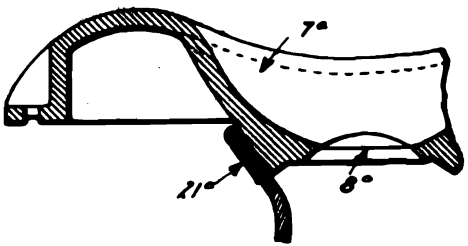


Fig 4.