

URZĄD PATENTOWY



B41j 27/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22893.

Kl. 15 g, 39.

Walther Inhoffen
(Berlin, Niemcy).

Przyrząd do barwienia czcionek w maszynie do pisania z cylindrem czcionkowym.

Zgłoszono 13 kwietnia 1932 r.

Udzielono 28 lutego 1936 r.

Wynalazek dotyczy przyrządu do barwienia czcionek w maszynie do pisania z cylindrem czcionkowym i polega na tem, że zawór, umieszczony w zbiorniku, napełnionym farbą, i zaopatrzony w urządzenie nastawcze, jest otwierany przy każdorazowym uderzaniu czcionki o papier i pozwala na wypływ potrzebnej ilości farby. Taka konstrukcja zapobiega nadmiernemu dopływowi farby do czcionek, dzięki czemu uzyskuje się pismo wyraźne i jednakowe.

Fig. 1 przedstawia widok z przodu przyrządu do barwienia czcionek, fig. 2 — widok przyrządu z lewej strony, fig. 3 — widok przyrządu z góry, fig. 4 — widok przyrządu z tyłu, fig. 5 — przekrój poprzecz-

ny zbiornika do farby wraz z zaworem, fig. 6 — przekrój poprzeczny innej postaci wykonania przyrządu według wynalazku, a fig. 7 — szczegół narządu zaworowego odmiennej konstrukcji.

Zbiornik 1 jest napełniony farbą. W zbiorniku 1 znajduje się rurka 2, zaopatrzona w boczne otwory 3 i wrzeczono śrubowe 4, którego stożkowy koniec zasłania otwór 5 (fig. 4, 5). Przy uderzeniu czcionki zawór otwiera się o tyle, że wypuszcza ze zbiornika dostateczną ilość farby. W tym celu na wystającym nazewnątrz końcu wrzeczona 4 zaworu umocowane jest ramię 6 z trzpieńkiem 7, osadzonym w widelkach dźwigni kolankowej 8. Poziome ramię tej dźwigni posiada szczelinę, w któ-

rażę wchodzi trzpień 9 drażka 10, którego dolny koniec połączony jest przegubowo na wszystkie strony z dźwignią 13 zapomocą czopów 11 i 12. Przy każdym uderzeniu czcionki o papier dźwignia 13 przesuwają się w górę dzięki działaniu pałaka drukującego i otwiera zawór.

Do barwienia czcionek służy krążek 14, umocowany na drażku 16 za pośrednictwem płaskiej sprężyny 15. Drażek 16 osadzony jest obrotowo na osi 17 i napędzany zapomocą popychacza 18, który połączony jest z kolei z pałakiem drukującym, przyczem krążek 14 przesuwają się po ustawionej czcionce, pociągając ją farbą. Dzięki giętkości sprężyny 15, krążek 14, tocząc się po czcionce równolegle do papieru, może podążać w kierunku papieru na niewielkiej odległości za ruchem drukującym cylindra czcionkowego. W dalszym ciągu ruchu, skierowanego poprzecznie do ruchu drukującego, a więc równolegle do powierzchni papieru, krążek wtacza się na powierzchnię 20, zabiera z otworu 5 nową dawkę farby i rozciera ją na powierzchni 20. Po dokonaniu drukowania mechanizm drukujący cofa się, pociągając za sobą krążek barwiący w położenie wyjściowe i zamyka zawór.

Zbiornik 1 posiada u dołu przedłużenie 21 w postaci płaskiej rurki o przekroju prostokątnym. Przyrząd do barwienia czcionek może być przesuwany wzdłuż kątówki 22 i jest zaciskany zapomocą wkrętki 23. Wspornik 24, w którym osadzony jest drażek 16, odgięty jest pod prostym kątem od płaskiej rurki 21 i tworzy z tą rurką i zbiornikiem 1 całość, tak iż po zwolnieniu wkrętki 23 można odjąć cały przyrząd barwiący razem z krążkiem barwiącym, np. aby po zużyciu farby zastąpić go innym przyrządem. Posiada to duże znaczenie, ponieważ krążek barwiący, powleczone gumą, posiada trwałość ograniczoną, tak iż należy go wymieniać jednocześnie z farbą. Zbiornik z farbą jest za-

mniony, aby nie było możliwości napełniania go farbą, która mogłaby być nieodpowiednia. Farba musi odpowiadać innym warunkom, niż zwykłe farby stemplowe, znajdujące się w handlu, musi być np. przygotowana na oleju, który nie przeżera gumy krążka barwiącego i wysycha tylko na papierze. Barwnik zaś winien być z olejem tak dokładnie zmieszany, aby nie oddzielał się od niego z biegiem czasu, nie opadał na dno i nie zatykał otworu 5. Poza tem farba powinna łatwo i równomiernie rozpościerać się na metalowych czcionkach, czego nie mogą zapewnić farby np. glicerynowe, używane do pieczętek gumowych.

Cofnięcie krążka barwiącego w położenie wyjściowe można skutecznie ułatwić zapomocą mechanizmu drukującego, lecz i zapomocą sprężyny. Popychacz 18 nie obejmuje wówczas trzpienika 25 drażka 16, jak to przedstawiono na rysunku, lecz tylko popycha go zdołu.

Ilość farby, wypływającej ze zbiornika, można regulować zapomocą przestawiania popychacza 10, to jest podnoszenia lub opuszczania pionowego ramienia dźwigni kolankowej 8. Ramie prowadnicze 40, połączone przegubowo z popychaczem 10, obraca się w łożysku 41, które jest osadzone przesuwnie w bok po płycie 42, przymocowanej do kadłuba maszyny. Łożysko 41 sięga swym trzpieniem 43 w szczelinę mimośrodową 44 dźwigni kątowej 45, która może obracać się na osi 46 i jest zaopatrzona w trzpień 47, osadzony w szczelinie 48, wykonanej w górnej płycie 49 maszyny do pisania.

Przy przestawieniu trzpienika 47 w szczelinie 48 następuje zmiana położenia dźwigni kątowej 45. Ponieważ trzpień 43 łożyska 41 osadzony jest w szczelinie 44, wykonanej mimośrodowo w tej dźwigni 45, przeto przy obrocie tej ostatniej zapomocą trzpienika 47, trzpień 43 zostanie przestawiony w prawo lub w lewo w szcze-

linie 44. Ponieważ jednak łożysko 41 jest połączone zapomocą ramienia przewodniczego 40 z popychaczem 10, przeto ten ostatni zostanie przedstawiony wprawo lub wlewo względem dźwigni kątowej 8. Dzięki takiej konstrukcji zapomocą przedstawiania trzpieńka 47 można regulować ilość farby, wypływającej ze zbiornika, a tem samem i stopień zabarwienia.

Otwieranie otworu 5 może być dokonywane nietylko zapomocą opisanych narzędzi 8, 10, 13, lecz także za pośrednictwem drążka 16 albo krążka barwiącego 14. W tym ostatnim przypadku (fig. 6) wrzeczono 26 zaworu zaopatrzono jest w czop 27, prowadzony w wydrążeniu 28 gwintowanej wkrętki 29. Sprężyna 30, umieszczona między wkrętką a kołnierzem wrzeczono 26, dociska koniec wrzeczono do gniazda 31. Gdy krążek 14 toczy się po końcu 32 wrzeczono, to odpycha go wtył, wskutek czego ze zbiornika wypływa odpowiednia ilość farby. Ilość ta może być regulowana zapomocą pokręcania wkrętki 29. Aby zapobiec przypadkowemu przedstawieniu się wkrętki 29, u jej nasady 33 przymocowana jest śrubą 36 płaska sprężyna 34 z przytwierdzonym do niej trzpieńkiem 35, zapadającym w karby 37 na zewnętrznej ścianie zbiornika.

W przykładzie wykonania według fig. 7 koniec wrzeczono jest zaokrąglony i ukształtowany według linii prądu, wskutek czego farba dopływa do otworu 5 w sposób bardzo równomierny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do barwienia czcionek w maszynie do pisania z cylindrem czcionkowym, znamieny tem, że zawiera zbiornik, napełniony farbą i zaopatrzony w zawór, który jest otwierany za każdym odbijaniem czcionki.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że koniec wrzeczono zaworu

po stronie, zwróconej do gniazda, jest zaokrąglony i ukształtowany według linii prądu.

3. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że posiada drążek (16), poruszany zapomocą mechanizmu drukującego, zaopatrzony w krążek barwiący (14) i służący do otwierania zaworu (32).

4. Przyrząd według zastrz. 3, znamieny tem, że krążek barwiący jest umieszczony ponad wystającym nazewnątrz zaworem i przy barwieniu jest nad tym zaworem poruszany, naciskając go przejściowo do wnętrza i otwierając go tem samem.

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że otwór (5) zbiornika znajduje się na drodze tocznej (20) krążka barwiącego.

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że zbiornik jest zaopatrzony w narząd, służący do regulowania ilości wypływającej farby.

7. Przyrząd według zastrz. 6, znamieny tem, że posiada wkrętkę (29), która służy do nastawiania zaworu i jest zaopatrzona u nasady (33) w sprężynę płaską (34) z trzpieńkiem, który zapada w karby, znajdujące się na zewnętrznej ścianie zbiorniczka farby.

8. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że posiada mechanizm (6, 8, 10, 13), służący do uruchomienia zaworu zapomocą mechanizmu drukującego.

9. Przyrząd według zastrz. 8, znamieny tem, że wrzeczono zaworu jest gwintowane i w celu otwierania i zamykania zaworu jest obracane mechanizmem drukującym.

10. Przyrząd według zastrz. 9, znamieny tem, że wkrętka umieszczona jest w rurce (2), zaopatrzonej w gwint wewnętrzny i przepuszczającej farbę przez otwory (3) do otworu (5) zbiornika.

11. Przyrząd według zastrz. 5, znamieny tem, że do uruchomienia zaworu

służy dźwignia (8) ze szczeliną, w której jest przestawiany popychacz (10).

12. Przyrząd według zastrz. 8, znamienny tem, że popychacz (10) jest osadzony przestawnie w szczelinie dźwigni kolankowej (8) i jest uruchomiany zapomocą ramienia prowadniczego (40) na skutek ruchu dźwigni kątowej (45).

13. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że zbiornik do farby i drążek (16), podtrzymujący krążek barwiący, są osadzone na wspólnej podstawie.

Walther Inhoffen.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

FIG.1

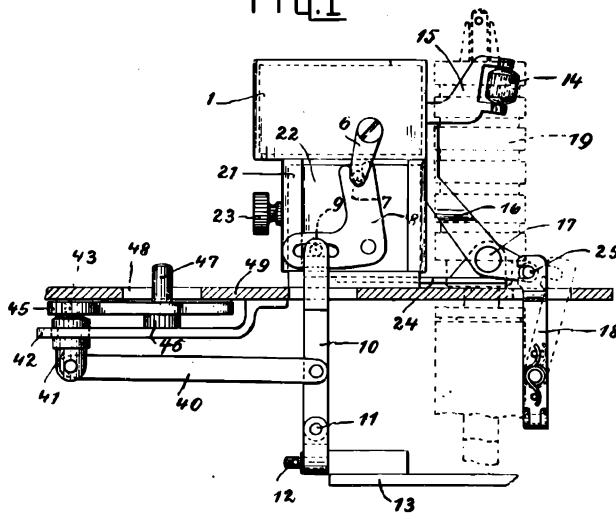


FIG.2

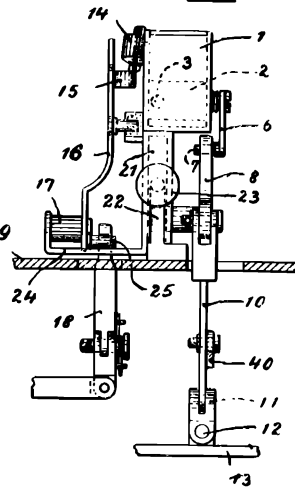


FIG.3

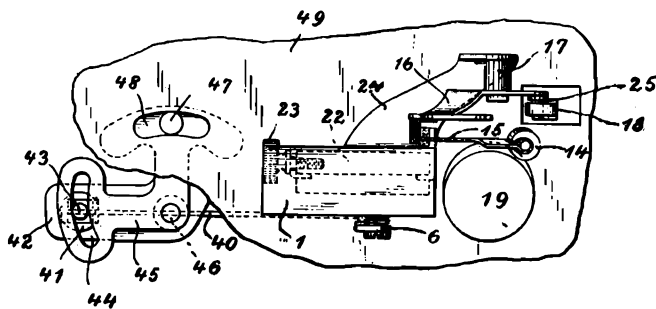


FIG.5

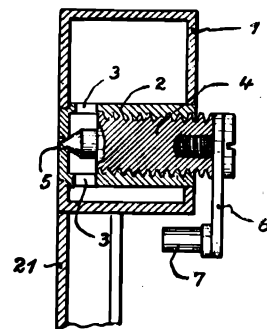


FIG.4

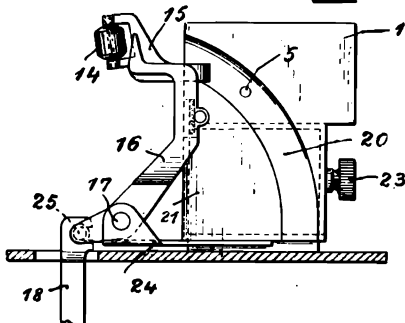


FIG.6

