

URZĄD PATENTOWY



D06p 7/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11252.

Kl. 8 c 7.

István Nagy
(Budapeszt, Węgry)
i Gizella Boda
(Budapeszt, Węgry).

Maszyna drukarska do drukowania jednobarwnych i wielobarwnych materiałów.

Zgłoszono 12 stycznia 1929 r.

Udzielono 12 listopada 1929 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi maszyna drukarska do drukowania jedno i wielobarwnych materyj.

Zapomocą maszyny wykonanej w myśl niniejszego wynalazku można drukować wzory szybko i w najprostszy sposób na dowolnych materiałach.

Urządzenie maszyny jest proste, obsługa łatwa, tak że nawet przy obsłudze z małymi wiadomościami zawodowcami maszyna pracuje bez usterek.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia maszynę drukarską w widoku z boku; fig. 2 — pewien szczegół uwidoczniiony w przekroju wzdłuż linii II—II na fig. 1; fig. 3 — maszynę w częściowym wi-

doku z przodu; fig. 5 — 6 przedstawiają w widoku bocznym i w przekroju pionowym napęd zębatego walca; fig. 7 i 8 — walec w widoku z przodu i częściowym przekroju pionowym.

Maszyna wykonana w myśl niniejszego wynalazku składa się z walców osadzonych w odpowiedniej podstawie, przy czem część tych walców służy tylko do prowadzenia materji, inne są zaopatrzone we wzory i służą do drukowania, wreszcie część walców służy do doprowadzania barwnika.

Podstawa drukarki składa się z dwóch jednakowych koźłów 1, 2 połączonych ze sobą poprzeczkami 4, 5, 6, 7, przy czem w każdym z ramion 3 koźłów 1, 2 jest osadzony walec zapasowy 8. W górnej części pod-

stawy osadzony jest w łożyskach 9 wał 10, na którym są zaklinowane walec prowadniczy 14, koło zębate 12 i koło rozpedowe 13 (fig. 1 i 3). Kozły 1, 2 są zaopatrzone w dźwigary 14, 15, z których wystają w górę ramiona 16, a w łożyskach 18, 19, znajdujących się na tych ramionach, spoczywają czopy 22, 23 walców prowadniczych 20, 21. Do wolnych końców dźwigarów są przymocowane pionowo słupy 24 z żelaza U, których górne końce są połączone ze sobą zapomocą walca 25. Słupy 24 są zaopatrzone w szczeliny 26 dla czopów 28 walca prowadniczego 27. Dźwigary 15 są zaopatrzone w żłobki prowadnicze (o przekroju kształtu ogona jaskółczego), w których można przesuwając żeliwne kozły 29 z łożyskami 30, 31. W łożyskach 31 jest osadzony walec drukarski 54, zaopatrzony w koło zębate 32, które zazębia się z kołem zębatego 12, podczas gdy w łożyskach 31 spoczywa walec barwnikowy 52 z kołem zębatego 53. Kozły 1, 2 są zaopatrzone w listwy prowadnicze 42, 43, na których mogą się przesuwać łożyska 34, 35 połączone ze sobą sztywno i zaopatrzone w szczęki prowadnicze 38, 39, 40, 41. W łożyskach 35 jest osadzony walec drukarski 55, którego koło zębate 36 zazębia się z kołem 12, natomiast w łożyskach 34 jest osadzony walec barwnikowy 53, którego koło zębate 37 zazębia się stale z kołem 36. Przesuwalne łożyska 34, 35 można zbliżać lub oddalać od walca 11. W tym celu nasada 44 szczęk prowadniczych 39, 40 jest połączona z drążkiem 45 przesuwalnym w pochwie prowadniczej 46, przymocowanej do poprzeczki kozła 1, przyczem pomiędzy poprzeczką kozła i nasadą 44 znajduje się śrubowa sprężyna 50 obejmująca drążek 45, który jest połączony z zestawem drążków 47, 48, 49. Ostatni drążek 49 jest wykonany w postaci dźwigni ręcznej, którą można przestawiać wzdłuż łuku 51 i ustalać w położeniu przez wetknięcie kółka (fig. 1). Przestawiając dźwignię 49 można koła 36, 37, zazębiające się ze sobą stale, oddalać

lub zbliżać do koła 12. Przesuwając suwadło 29 można również przysuwać lub odsuwać od koła 12 koła zębate 32, 33, które stale się zazębiają ze sobą. Materiał poddawany drukowaniu umieszczony jest w okresie roboczym na walcu 11 połączonym z kołem zębatego 12, przyczem średnica tego walca jest równa średnicy koła 12. Walce barwnikowe 52, 53, połączone z kołami zębatymi 33, 37, są wykonane celowo z gumy, a ich średnice są równe średnicom kół podziałowych odnośnych kół zębatych. Koła zębate 32 i 36, służące do napędu walców drukarskich 54, 55, są jednakowe. Koło 32 jest wykonane z jednego kawałka wraz z czopem 56 (fig. 6); koło to jest zabezpieczone przed przesuwaniem się w kierunku osi zapomocą tarczy 57 i śruby 56. Po drugiej stronie tego koła zębatego znajduje się czop 59 z otworem 60, w który wchodzi czop 61 walca drukarskiego. W celu zabezpieczenia sztywności połączenia walca i koła zębatego w otwór 60 wkłada się klin 62, który spoczywa na spłaszczeniu 63 czopa 61. Walec wzorcowy 54, przymocowany do czworogranu z czopami 61 (fig. 7 i 8), jest wykonany z części drewnianych 64, połączonych ze sobą zapomocą klamer lub w inny sposób. Na powierzchni tego walca są osadzone odpowiednio do wzoru metalowe czopiki, płyty i tym podobne części w ten sposób, że powiększona wskutek tego średnica walca jest równa dokładnie średnicy koła podziałowego koła zębatego 32 tego walca. Drugi koniec walca wzorcowego, nieprzedstawiony na rysunku, kończy się zwykłym czopem.

Fig. 4 wyjaśnia działanie niniejszej maszyny. Przez walce prowadnicze 25, 21, 11, 20 i walec naprężający 27 przechodzi taśma bez końca 66, którą walec 27 napręża własnym ciężarem. Gdy koło rozpedowe 13, połączone z walcem 11, zacznie się obracać, to walec 11 wprawia w ruch walce 20, 21, 27 za pośrednictwem taśmy 66. Materiał (zaznaczony na fig. 4 grubą linią) odwija

się z walca zapasowego 8. Zapomocą dźwigni 49 przyciska się walec drukarski 55 wraz z jego walcem barwnikowym 53 do materiału przechodzącego przez walec 11, poczem materiał z nadrukowanym wzorem wychodzi z maszyny przez walec 21. Jeżeli materiał ma być zaopatrzony w myśl niniejszego wynalazku w jednym zabiegu roboczym w kilka wzorów i barw, to wtedy przyciska się do niego także walec drukarski 54 z jego walcem barwnikowym 52, przesuwając w tym celu suwadło 29. Opisana drukarka umożliwia wprowadzić drukowanie tych dwóch wzorów, lecz można ją przystosować w ramach niniejszego wynalazku do drukowania kilku wzorów barw, zaopatrując ją w odpowiednią liczbę walców drukarskich i barwnikowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna drukarska do drukowania jedno lub wielobarwnych materiałów, zaopatrzona w walce do naprężania i drukowania, znamienna tem, że do napędu tych walców służy wspólna taśma bez końca (66).

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tem, że walec prowadniczy (11) jest zaopatrzony w koło rozpędowe (13), służące do napędu wszystkich walców drukarki.

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że jeden z walców prowadniczych (27) jest osadzony przesuwnie w prowadnicach (24) prostopadłych do jego osi.

4. Maszyna według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że pod walcem prowadniczym (11) znajduje się walec drukarski (55) i stykający się z tym ostatnim walec barwni-

kowy (53), przyczem walce te są zaopatrzone w koła zębate (36, 37), które zazębiają się ze sobą.

5. Maszyna według zastrz. 1 — 4, znamienna tem, że w podstawie maszyny są osadzone walce drukarskie i barwnikowe, które są zaopatrzone w koła zębate, zazębiające się ze sobą i z kołem zębatem (12) walca prowadniczego (11).

6. Maszyna według zastrz. 1 — 5, znamienna tem, że połączone ze sobą walce drukarskie i barwnikowe można zbliżać i oddalać od walca prowadniczego (11), przyczem położenie w ich prowadnicach (14, 42, 43) może być również ustalone.

7. Maszyna według zastrz. 1 — 6, znamienna tem, że koło zębate (12) wykonane jest z jednego kawałka wraz z czopem (56), natomiast po stronie odwróconej od czopa (56) zaopatrzona jest w czop wydrążony (59), w którego otwór (60), zaopatrzony w żłobek klinowy, wchodzi czop (61) walca drukarskiego.

8. Maszyna według zastrz. 1 — 7, znamienna tem, że walec drukarski składa się z dwóch lub więcej podłużnych części drewnianych (64), osadzonych na czworograniastym wale, zaopatrzonym na końcach w czopy.

9. Maszyna według zastrz. 1 — 8, znamienna tem, że na powierzchni walca drukarskiego osadzone są czopy, płyty i podobne części, rozmieszczone odpowiednio do drukowanego wzoru.

István Nagy.
Gizella Boda.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig.1.



