

10 lutego 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



G 076 1/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11234.

Curt Hänel
(Berlin, Niemcy).

Kl. 43 a¹ 20. 1/08

Przyrząd do drukowania i rejestrowania biletów przejazdowych.

Zgłoszono 12 września 1928 r.

Udzielono 6 listopada 1929 r.

Pierwszeństwo: 13 września 1927 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy przyrządu do drukowania i rejestrowania biletów przejazdowych, który to przyrząd konduktor może zawiesić na sobie i obsługiwać. Pożądane jest, aby przyrząd taki bez zwiększania jego wymiarów i wagi oraz utrudnienia jego obsługi, mógł drukować, wydawać i liczyć nie tylko jeden rodzaj biletów przejazdowych lecz dwa lub więcej rodzajów. Następnie pożądane jest również, aby znaki, odróżniające poszczególne rodzaje biletów, były możliwie wydane, ilość zaś wydawanych biletów każdego rodzaju była rachowana za pomocą oddzielnych liczników.

Zadanie to rozwiązuje przyrząd według niniejszego wynalazku w ten sposób, że w odpowiednim wałku drukującym osad-

zona jest wkładka czcionkowa, nastawiana z zewnątrz i obejmująca najlepiej całą szerokość pola do zadrukowania, która tak jest połączona z ksiukami, działającymi na różne liczniki, że zależnie od nastawienia wkładki czcionkowej, przy uruchomieniu przyrządu, na bilecie wydrukowany zostaje odpowiedni tekst i jednocześnie włączony licznik, odpowiadający temu tekstowi.

Rysunek przedstawia przykłady wykonania takiego przyrządu dla dwóch oraz czterech różnych rodzajów biletów przejazdowych. Fig. 1 pokazuje widok z boku zamkniętego przyrządu dla dwóch rodzajów biletów; fig. 2 — przyrząd po usunięciu lewej ścianki zewnętrznej; fig. 3 — widok z góry; fig. 4 — widok z przodu; fig.

5 — przyrząd po usunięciu przedniej ścianki; fig. 6 i 7 — walec drukujący z wkładką czcionkową oraz z uruchamiającym liczniki ksiukiem, przedstawionym w różnych położeniach, a fig. 8 i 9 — dwa bilety przejazdowe, wydrukowane przy odpowiednich położeniach wkładki czcionkowej. Fig. 10 i 11 przedstawiają walec drukujący z wkładką czcionkową wraz z osadzonymi na wspólnej osi razem z nią ksiukami, uruchamiającymi liczniki. Walec ten służy do przyrządu, drukującego cztery rodzaje biletów.

W przykładach wykonania ksiuki, włączające liczniki, są umieszczone w walcu drukującym na osi przy wkładce czcionkowej, przyczem rozmieszczone są po obydwóch stronach tejże, podczas gdy liczniki umocowane są parami w obrębie działania ksiuków. W przyrządzie dla czterech różnych rodzajów biletów druga para liczników jest umieszczona równolegle, ale przesunięta w bok względem pierwszej pary. Skutkiem takiego wykonania, przyrząd ten, pomimo zastosowania dalszych liczników, powiększa się w kierunku szerokości tylko o grubość ksiuków.

Przyrząd (fig. 1 i 2) składa się z osłony 1, wykonanej z lekkiego metalu, w której osadzone są: walec drukujący 2, dociskowy 3, walec farbujący 4, wałek napędny z korbą 5, dwa liczniki kontrolujące 6 i 6¹ oraz tuleja 7, na której umieszczona jest rolka papieru. Na walcu drukującym umieszczony jest w znany sposób wymienny układ czcionkowy, zaopatrzony w listwy przesuwające. Od długości tych listw zależy długość wydawanych odcinków pasma. Poza tem walec drukujący posiada pewną ilość nastawianych z zewnątrz kółek czcionkowych, zapomocą których można drukować na odcinku papieru różne oznaczenia, jak dzień, godzinę, odcinek drogi, kierunek jazdy i t. d.

Celem możności drukowania specjalnie ważnych znaków odróżniających i otrzy-

mania w ten sposób biletów różnej wartości, walec drukujący zaopatrzony jest we wkładkę czcionkową 9 w kształcie bloczka o szerokości pola do zadrukowania, którą można z zewnątrz wygodnie nastawiać, przekręcając dźwignię 10. Wkładka czcionkowa 9 (fig. 2, 6 i 7) zaopatrzona jest w kołko zębate 11, które zazębia się z drukiem kołkiem zębatego 12, zaklinowanym wspólnie na jednej osi z dźwignią 10, która zapomocą sprężyny 13 w znany sposób utrzymywana jest w odpowiednich położeniach. Poza tem wkładka 9 z jednej strony posiada ksiuk 14, a z drugiej — ksiuk 14¹, które są względem siebie przedstawione o pewien kąt. Zależnie od położenia wkładki jeden lub drugi ksiuk wysuwa się z obwodu walca drukującego 2 i przy obracaniu się tegoż ksiuk 14, zaczepiając o kołko zębate 15 licznika 6 względnie ksiuk 14¹ o kołko zębate 15¹ licznika 6¹ (fig. 5), uruchamia odpowiedni licznik.

W położeniu według fig. 6 wkładka czcionkowa 9 jest tak ustawiona, że nie znajduje się na powierzchni walca drukującego. Przynależny ksiuk 14¹ nie wystaje wtedy z obwodu walca drukującego, natomiast wystaje przedstawiony względem niego o pewien kąt drugi ksiuk 14. Jeżeli przy takim ustawieniu przekręcić walec drukujący, to będzie wydrukowany bilet bez szczególnych znaków, jak to przedstawia fig. 8 i bilet ten będzie policzony w liczniku 6.

Jeżeli dźwignię 10 przekręcić w kierunku strzałki, to wkładka 9 wraz z ksiukiem 14¹ przesuwają się w położenie, uwidocznione na fig. 7. Jeżeli teraz przekręcić walec drukujący, to wryty na wkładce napis, np. oznaczenie „uczniowski”, odbije się na bilecie, jak wskazano na fig. 9 i bilet ten zapomocą ksiuka 14¹ i kółka zębatego 15¹ będzie policzony w liczniku 6¹.

Wkładkę 9 można, oczywiście, tak wykonać, że również przy położeniu według

fig. 6 będzie ona wchodziła w skład powierzchni drukującej i posiadała odpowiednio wyryty napis. W tym przypadku więc obydwa rodzaje biletów byłyby zaopatrzone w specjalne oznaczenia.

Dźwignia 10 (fig. 1) przykryta jest pokrywką 31, umieszczoną na osłonie 30 i tak wykonaną, że wycięcie w jednej połowie osłony odsłania i jednocześnie umożliwia nacisk palcem na koniec dźwigni 10 dla konduktora, obsługującego przyrząd i mogącego dokonywać przestawiania dźwigni według czucia. Poza tem osłona 31 może być zaopatrzona również w oznaczenia do nastawiania.

Wałek napędny 5, wałek drukujący 2 oraz wałek dociskowy 3 pracują wspólnie zapomocą kółek zębatych 5¹, 3¹, 2¹ tak, że przy zwykłym przekręceniu korby w prawo kawałek pasma, idącego z rolki 16, zostaje przesunięty i zadrukowany. Po ukończeniu pierwszego obrotu korby wydrukowany bilet przejazdowy, którego górna część, a więc zmienny tekst, zostaje najprzód wydrukowany i wystaje aż do początku niezmiennnej części tekstu poza wylot 17, zostaje tutaj oddzielony, podczas gdy stały tekst pozostaje we wnętrzu przyrządu. Wystający ksiuk przesuwając jednocześnie licznik, odpowiadający danemu rodzajowi biletów. Ten pierwszy odcinek paska, na którym jest wydrukowana tylko zmienna część tekstu, należy odłożyć, jako nieużyteczny. Przy następnym obrocie korby do wydrukowanego już uprzednio niezmiennego tekstu zostaje dodrukowana część zmienna, a pasek zostaje wysunięty aż do początku następnego, pozostającego znów w przyrządzie niezmiennego tekstu i zostaje oderwany. Taki sposób pracy przyrządu ma tę dużą zaletę, że przy przestawieniu zmiennej części tekstu zaraz następny bilet otrzymuje nowe oznaczenia.

Wylot 17 wykonany jest jako urządzenie do odrywania pasków i może być prze-

stawiany lub wymieniany w tym celu, aby przy zmianie wymiarów długości biletu miejsce odrywania można było przesuwając odpowiednio do danego tekstu.

Przy dużej ilości nastawianych kółek czcionkowych 18 (fig. 5 i 11) nie można ich wszystkich zaopatrzyć w wystające nazewnątrż kółka nastawcze 19, ponieważ zajmowałyby za dużo miejsca. Kółka więc nastawiane 18, niezaopatrzone w kółka nastawcze 19, przestawia się zapomocą pręcika. W tym celu na przedniej ścianie osłony wykonany jest otwór 20 (fig. 4). Aby więc nastawić takie kółko czcionkowe, należy przekręcić wtył wałek drukarski, ponieważ wałek ten nie może stać tem kółkiem czcionkowym nawprost otworu, gdyż wymagane jest, aby drukował on najpierw tekst zmienny. Przekręcanie walca umożliwiające jest zapomocą specjalnie wykonanego w znany sposób kółka zapadkowego 21, które jest na stałe osadzone na wałku napędnym 5 i w które zaskakuje zapadka 22. Można więc przekręcić wtył wałek drukujący ściśle do takiego położenia, w którym koło czcionkowe ukaże się przed otworem do nastawiania, przyczem przekręcanie to nie oddziaływa zupełnie na licznik. Po nastawieniu kółek czcionkowych kręci się wałek w zwykły sposób w prawo i otrzymuje się z otworu 17 wydrukowany bilet, który zawiera już nowe oznaczenia. Przy przełączaniu wkładki czcionkowej 9 nie potrzeba robić obrotu wtył; przełączanie takie może się odbywać gdy korba znajduje się w spoczynku zapomocą dźwigni 10 (fig. 1).

Przyrząd taki podczas używania go nosi konduktor zawieszony na pasie skórzanym w ten sposób, że specjalnie ukształtowana i dopasowana do ciała blacha ochronna 24, obciągnięta filcem 23 (fig. 3), przylega do lewego biodra. W tem położeniu konduktor lewą ręką może wygodnie kręcić korbą, a prawą — oddzielać nadrukowany pasek w otworze wylo-

towym. Liczniki można kontrolować przez otworki 25 i 25¹, znajdujące się w górnej ścianie osłony.

Rolka papieru 16 (fig. 2) nasadzona jest na tulejkę nośną 7; dostęp do niej umożliwia pokrywa 26 (fig. 1), która znajduje się na zewnętrznej stronie osłony i posiada otworek do obserwowania 27. Przez otworek 27 można obserwować, czy rolka 16 zawiera jeszcze dostatecznie papieru, aby w odpowiednim czasie zamienić ją na nową. Wyjmowany walec farbujący 4 można wymieniać po zdjęciu pokrywki 29, naśrubowanej na trzpień nośny 28. Pozostałe części znajdują się wewnątrz przyrządu poza stałą ścianką 30 i zazwyczaj są niedostępne, aby uniemożliwić naruszenie mechanizmu, a zwłaszcza liczników.

Jeżeli chodzi o to, aby przyrząd tego rodzaju drukował i rejestrował więcej, niż dwa różne rodzaje biletów, to można osiągnąć to przez zastosowanie dalszych wkładek czcionkowych, dalszych ksiuków oraz dalszych współpracujących z nimi liczników. Celem możliwego zaoszczędzenia miejsca, liczniki te oraz ksiuki umieszcza się wtedy według wynalazku parami jedno za drugim, przyczem są one względem siebie przedstawione.

Fig. 10 i 11 przedstawiają przykład wykonania wynalazku dla czterech różnych rodzajów biletów. W walcu drukującym 2 urządzona jest wkładka czcionkowa 9a dla czterech położeń drukowania i z tyleż odpowiednio rozstawionymi ksiukami 14a, 14b, 14c i 14d. Ksiuki 14a i 14b przedstawiane są promieniowo na jednej stronie walca drukującego, a ksiuki 14c i 14d — na drugiej stronie tegoż walca są tuż obok siebie umieszczone. Liczniki 6a, 6b, 6c oraz 6d są tak rozmieszczone, że liczniki 6a i 6c mieszczą się obok siebie na wspólnej osi i uruchomiane są ksiukami 14a i 14c. Następnie liczniki 6b i 6d znajdują się obok siebie, lecz są wbok prze-

sunięte względem poprzedniej pary tak, że ksiuki 14a i 14c nie stykają się z nimi, lecz jedynie ksiuki 14b i 14d, które uruchamiają je. Zależnie od ustawienia dźwigni 10 w położeniu A, B, C lub D, bilet zostaje zaopatrzony w oznaczenie, odpowiadające danemu położeniu i zostaje policzony w odpowiednim liczniku. Jeżeli urządzić więcej, niż dwie pary liczników, to rozmieszcza się je współśrodkowo z walcem drukującym 2.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do drukowania i rejestrowania biletów przejazdowych, w którym idący z rolki pasek zostaje zapomocą walców przesuwany i zadrukowywany i przewidziana jest wbudowana nastawiana z zewnątrz wkładka czcionkowa do drukowania napisów specjalnych, połączona z ksiukami, które w zależności od ustawienia wkładki czcionkowej podczas obracania walca drukującego przesuwają odpowiednie liczniki, znamieny tem, że ksiuki te (14, 14¹ i t. d.) działają bezpośrednio na stałe liczniki (6, 6¹ i t. d.).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że wkładka czcionkowa (9), osadzona w walcu drukującym (2), jest nastawiana zapomocą umieszczonej zboku dźwigni (10), zasłoniętej umocowaną na ścianie osłony przykrywką (31), która tak jest wycięta, że wkładka czcionkowa (9) może być przestawiana z jednego położenia w drugie tylko wtedy, gdy walec drukujący (2) znajduje się w położeniu spoczynku (fig. 1).

3. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że ksiuki, uruchamiające liczniki, umieszczone są bezpośrednio na osi wspólnie z wkładką czcionkową (9), osadzoną w walcu drukującym (fig. 6).

4. Przyrząd według zastrz. 1 i 3, znamieny tem, że ksiuki włączające, umieszczone na osi wspólnej z wkładką czcion-

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

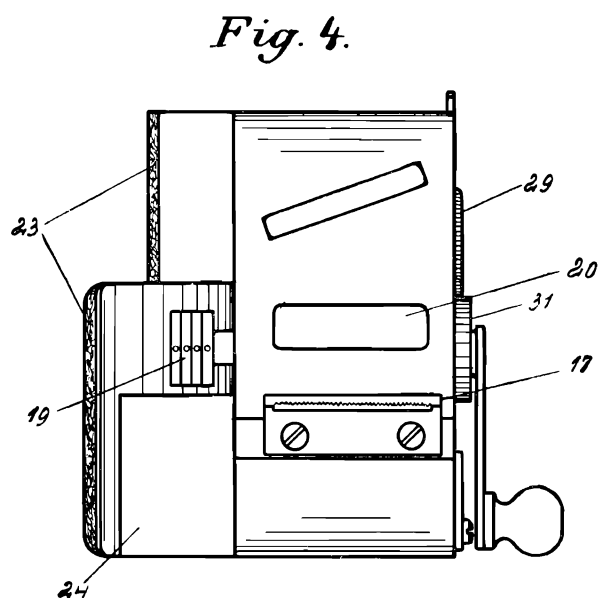
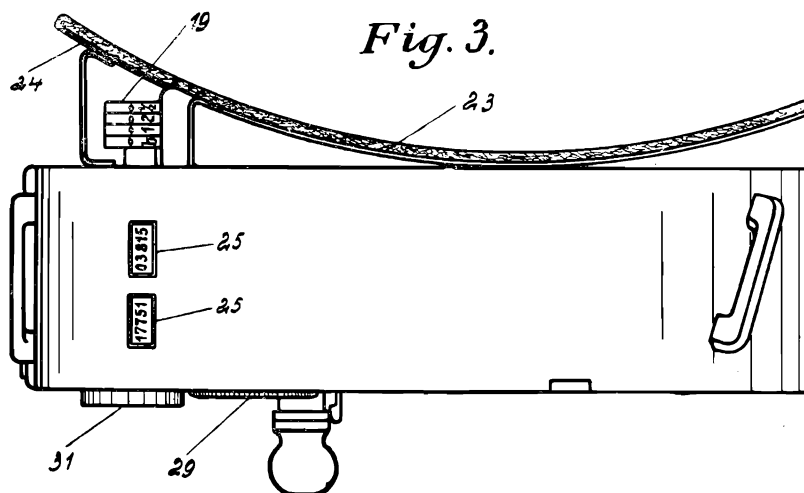


Fig. 5.

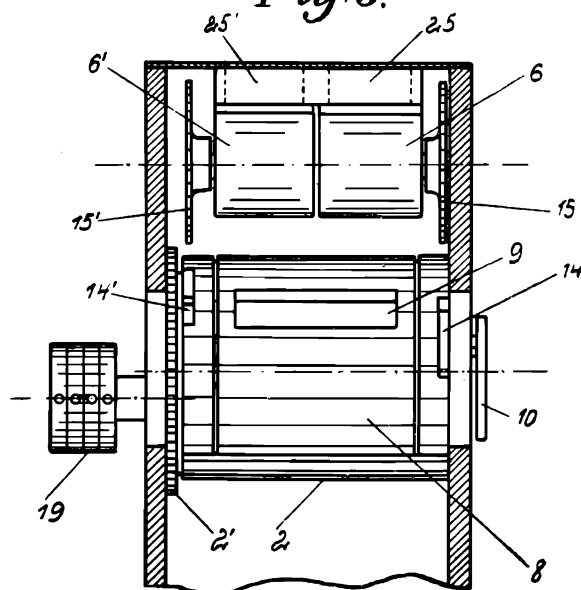


Fig. 6.

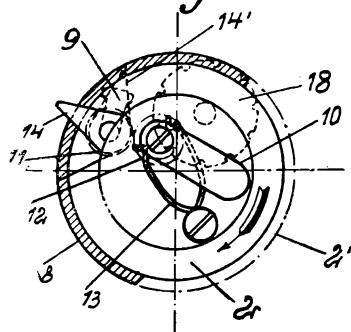


Fig. 7.

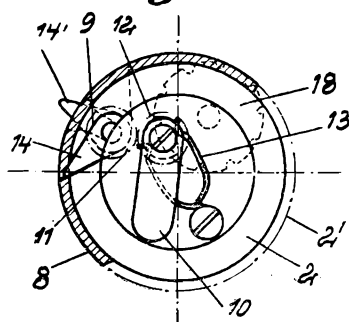


Fig. 8.

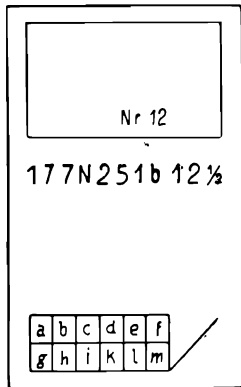


Fig. 9.

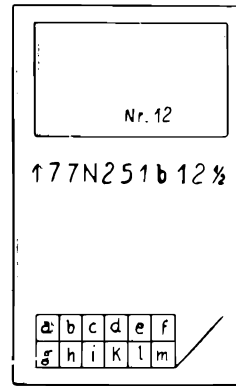


Fig. 10.

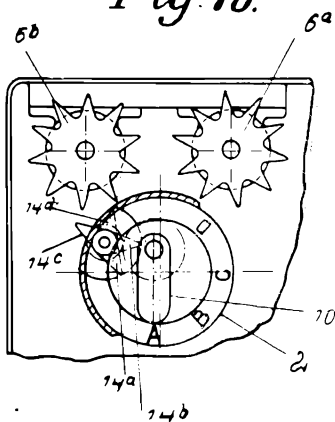


Fig. 11.

