

20 stycznia 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B41k 3/64

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6785.

Kl. 15 h 4.

James Tiburce Felix Conti i Philippe Henri Louis Tiranty
(Paryż, Francja).

Registrator do pocztowych marek.

Zgłoszono 16 września 1924 r.

Udzielono 19 stycznia 1927 r.

Wynalazek dotyczy aparatu do rejestrowania i pieczętowania zapomocą nacisku na kopertę, fakturę i t. d., zaopatrzonego w liczebnik.

Aparat ten może być przesuwany odręcznie, jak zwykła suszka walcowa, lecz może też być umocowany na podstawie, wyposażonej w odpowiednie urządzenie do szybkiego wykonywania odpowiednich ruchów, czy to naciskaniem na dźwignię, czy też kręceniem korby.

Aparat, stanowiący przedmiot wynalazku, składa się zasadniczo ze skrzynki zamkniętej, posiadającej otwór podłużny, nad którym się mieści cylindryczna klisza, umocowana w taki sposób, aby ten otwór pokrywała lub też nieco wystawała

nazewnątrz, wobec czego dolna robocza powierzchnia kliszy walcowej dotknie się papieru i przy przesuwaniu skrzynki toczy się po nim, odbijając kliszę. Przy pomocy zwykłej przekładni zębatej, zabezpieczającej cylinder kliszy od kręcenia w stronę odwrotną, kliszę można obracać tylko w kierunku, w którym bezpośrednio zaczepia ona licznik obrotów, wobec czego niepodobna fałszować odbitek bez otworzenia skrzynki.

W samej rzeczy, jeżeli skrzynka jest zaplombowana lub zabezpieczona od otworzenia w jakikolwiek inny sposób, nie będzie można inaczej otrzymać całkowitej odbitki na papierze, jak tylko po przejściu wszystkich tworzących cylinder dru-

kującego kolejno przez otwór podłużny, co może być wykonane tylko obracając cylinder, a więc i licznik z nim połączony.

Cecha znamienne wynalazku polega więc na umieszczeniu w skrzynce zamkniętej, opieczętowanej i posiadającej otwór podłużny mechanizmu do drukowania, posiadającego kliszę cylindryczną, zwilżaną farbą zapomocą kilku wałków farbujących, umieszczonych jeden za drugim i wprowadzanych w ruch zapomocą zwykłego przesuwania skrzynki po papierze.

W celu uniknięcia fałszowania zapomocą wykonywania kilku jednakowych odbitek przez kalkę farbującą przekładaną pomiędzy arkusze papieru, korzysta się w sposób osobiwy z ostatniego wałka farbującego.

W aparacie średnica zewnętrzna kliszy cylindrycznej jest równa średnicy ostatniego wałka farbującego lub stosunek tych średnic jest stały, poza tem dla uniknięcia ślizgania się wałków są one połączone ze sobą zapomocą przekładni zębatej.

W takim razie miejsca dotykania się wałka farbującego i kliszy są zawsze jedne i te same, więc łatwo jest usunąć możliwość fałszowania zapomocą kalki farbującej, gdyż wystarczy w tym celu utworzyć jednocześnie na kliszy cylindrycznej i na wałku farbującym odpowiednie wgłębienia i występy w taki sposób, aby niektóre z tych występów na kliszy nie mogły być zwilżane farbą przy pierwszym obrocie kliszy. Te występy nie będą więc odbite na pierwszym arkuszu, zaś odbijają się na następnych arkuszach zapomocą kalki farbującej, co wykryje odrazu fałszowanie.

Wynalazek dotyczy również odmiennego urządzenia, które zapobiega fałszowaniu zapomocą kalki farbującej; polega ono na zastosowaniu występów ruchomych, umieszczonych na kliszy cylindrycznej, które utworzą wgłębienia w chwili dotykania się wałka farbującego.

Aparat może być również uzupełniony mechanizmem do drukowania dat.

Załączone rysunki przedstawiają jako przykład jeden ze sposobów wykonania wynalazku.

Fig. I przedstawia przekrój pionowy aparatu po linii *A — B* fig. V, fig. II przedstawia drugi przekrój pionowy po linii *C—D* fig. V, fig. III przedstawia przekrój pionowy po linii *E—F* fig. V, fig. IV przedstawia przekrój pionowy po linii *G—H* fig. V, fig. V przedstawia przekrój poziomy po linii *I—J* fig. I, II, III i IV, fig. VI przedstawia przekrój poziomy po linii *K—L* fig. I, II, III i IV, fig. VII i VIII przedstawiają rzuty boczny i poziomy aparatu, fig. IX, X i XI przedstawiają w zwiększonej skali części składowe w rozmaitych położeniach, fig. XII przedstawia w skali mniejszej aparat na ruchomej podstawie, uruchomiany zapomocą dźwigni, przeznaczonej do ułatwienia działania, fig. XIII i XIV przedstawiają schematycznie rozmaite położenia części ruchomych aparatu według fig. XII, fig. XV przedstawia podstawę ruchomą aparatu według fig. XII wprowadzaną w ruch zapomocą korby, fig. XVI i XVII przedstawiają części dodatkowe aparatu, przeznaczone do powstrzymania jego działania po otrzymaniu pewnej, na-przód wyznaczonej ilości odbitek, fig. XVIII przedstawia urządzenie do drukowania dat, które może być przyłączone do aparatu, fig. XIX przedstawia rzut poziomy odbitki wykonanej na aparacie, fig. XX przedstawia schematycznie rzut poziomy urządzenia według fig. XVIII, fig. XXI przedstawia odmianę urządzenia, przeznaczonego do zapobiegania nadużyciom zapomocą kalki farbującej.

Aparat posiada skrzynkę 1, która może być w razie potrzeby przynitowana zapomocą nitów stemplowanych do płyty 2, aby utworzyć w ten sposób niedostępne wnętrze.

Płyta 2 posiada podłużny otwór 3,

przez który zlekka wystaje nazewnątrz wałek 4 stanowiący kliszę cylindryczną. Ten wałek 4 stanowi całość z jednej strony z kołem zapadkowym 5, z drugiej zaś — z kołem zębata 6; koło zapadkowe zabezpiecza wałek od obracania się w kierunku niepożądanym zapomocą zapadki 7. Dla lepszego zabezpieczenia można umieścić kilka zapadek 7, działających na koło zapadkowe 5. Koło zębata 6 stale zaczepia koło zębata 8, umocowane na wałku 9, na którym są osadzone bębny licznika (fig. VI), wprawianego w ruch za pośrednictwem koła zębatego 10, również osadzonego na wałku 9 i zaczepiającego koło zębata 10^a, które pociąga za sobą bęben jednostek 11 licznika; bębny te są umieszczone na wałku 10^b.

W przykładzie przedstawionym przypuszczono, iż klisza cylindryczna 4 posiada dwa jednakowe wzory, a więc każdy z nich odbija się przy półobrocie kliszy. Stosunek pomiędzy zębatami kołami został wyznaczony w ten sposób, iż półobrotu wałka 4 sprowadza pokręcenie się bębna jednostek licznika o $\frac{1}{10}$ część obrotu.

Z poprzedniego wynika niepodobieństwo otrzymania odbitki bez wprowadzenia w ruch licznika.

Aby dokładnie oddzielić obie odbitki wałka drukującego stosuje się bardzo proste urządzenie, które ma na celu zwolnienie wałka w chwili, gdy aparat dotknie papieru i unieruchomi go po wykonaniu półobrotu.

Urządzenie to, przedstawione w małej skali na fig. IV i V i w skali powiększonej na fig. IX, X i XI, składa się z dwóch czopów 12 i 13, umieszczonych na kole zapadkowym 5. Jak to widać z fig. IX, czop 12 zaczepia zapadkę 14 w położeniu spoczynku. W tem położeniu koniec 15 dźwigni 16 wystaje poza powierzchnię zewnętrzną płyty 2; dźwignia 16 odchylana na stałej osi 17 posiada zapadkę 18, któ-

ra w położeniu spoczynku znajduje się pod zapadką 14.

Przy naciskaniu aparatu (fig. X) dźwignia 15 zostaje odrzucona i dzięki temu główka zapadki 18 podnosi zapadkę 14, co zwalnia czop 12.

Poczynając od tej chwili, wałek (klisza) 4 może się obracać w kierunku wskazanym strzałką 19.

Podczas tego obracania się (fig. XI) czop 12 napotyka występ 20 zapadki 18 i odrzucając go sprowadza opadnięcie zapadki 14, która się opierała o górną zagiętą część zapadki 18, następnie czop 13 zderzy się z występem zapadki 14 i zatrzyma ruch obrotowy kliszy 4 po wykonaniu przez nią półobrotu (fig. XI).

Przy podniesieniu aparatu do góry, dźwignia 16 powróci w położenie spoczynku (fig. IX) pod działaniem sprężyny 21. Ta ostatnia służy jednocześnie do opuszczenia dźwigni 16 i do odchylenia naprzód zapadki 18.

Wałek (klisza) 4 (fig. I i II) powlecze się farbą za pośrednictwem połączonych ze sobą wałków farbujących 22, 23, 24 i 25, stosownie umieszczonych w skrzynce 26, osadzonej na skrzynce 1, która w tym celu posiada drugi otwór podłużny.

Dla uniemożliwienia ślizgania się pomiędzy wałkiem 4 i wałkiem farbującym 22, te oba wałki są połączone pomiędzy sobą kołami zębata 27, 28, 29 (fig. I), które zmuszają do stykania się jedne i te same miejsca na obwodach wałków. Wałek farbujący 22 posiada na obwodzie zagłębienia, stosowne do odpowiednich występów na wałku kliszy. Części wystające kliszy cylindrycznej wchodzi więc w te zagłębienia i w ten sposób nie mogą być pokryte farbą i nie dają odbitki na pierwszym arkuszu, lecz tylko na następnych arkuszach, gdyby chciano je otrzymać zapomocą kalki farbującej. Pożytecznem będzie gdy zagłębieniom na wałku farbującym nadać taki kształt, aby tworząca kli-

sza, która w stanie spoczynku wystaje przez otwór podłużny nazewnątrz, nie była pokrywana farbą.

Skrzynka 26 może być zdjęta ze skrzynki 1, aby w razie potrzeby nalać farby lub zamienić wałki farbujące, nie odkrywając wnętrza aparatu, gdyż drugi otwór podłużny, przez który wałek farbujący 22 pokrywa farbą kliszę cylindryczną 4, umożliwia otrzymanie odbitki bez wprowadzenia w ruch licznika, podobnie jak otwór 3.

Opisany powyżej aparat, przedstawiony w widokach zewnętrznych na fig. VII i VIII, przesuwany się odręcznie po papierze, wprowadzany w ruch tarcieciem wałka o papier.

W celu ułatwienia użycia aparatu i zwiększenia szybkości jego działania, może on być umieszczony na ruchomej podstawie, przedstawionej w głównych zarysach na fig. XII, XIII i XIV.

Jak wskazuje fig. XII, aparat poniżej opisany jest zawieszony przy pomocy osi kliszy obrotowej na widełkach 30, tworzących ramię dźwigni kolankowej 31, obracającej się na osi 32, umieszczonej na końcu dźwigni 33, odchylanej na osi stałej 34, znajdującej się na podstawie 35. Ramię 36 łączy dźwignię 31 z dźwignią ręczną 37, odchylaną na osi 37^a, znajdującej się na podstawie 35; dźwignia 37 jest zakończona rękojeścią 38. Sektor zębaty 31^a, umieszczony na jednym z ramion dźwigni 31, może zaczepiać zapadkę 39 przegubowo połączoną z dźwignią 33; zapadka ta może być odłączona od sektora 31^a przez naciśnięcie śrubą 40, wkręconą w podstawę 35, a sprężyna 41 rozwiera stałe kąt α pomiędzy dźwigniami 31 i 33.

Sprężyna 43 zapobiega wahaniom aparatu, zawieszonemu na widełkach 30.

Jak wskazuje fig. XII, przy naciskaniu na dźwignię 37 całość utworzona przez aparat i dźwignię 31 i 33 opuszcza się dotąd, aż aparat dotknie papieru (fig. XIII).

Od tej chwili siła działająca na rękojeść 38 przezwycięża opór sprężyny 41 i zmusza do toczenia się kliszę cylindryczną 4 (fig. XIV) dotąd, aż zapadka 14 zahaczy jeden z czopów 12 i 13.

Po zwolnieniu rękojeści 38 całość przyjmie pierwotne położenie pod działaniem sprężyny 42 (fig. XII).

Dla uniknięcia tego, aby klisza (wałek) nie wlokła się po papierze, cofając się po zwolnieniu rękojeści, sektor zębaty 31^a, połączony wówczas ze swą zapadką 39, jest przytrzymany w ten sposób, aby nie mógł być zwolniony przez śrubę 40 wcześniej, aż do chwili odłączenia się aparatu od papieru.

Odmienny aparat, przedstawiony na fig. XV, posiada ramię 36 elastyczne, składające się z dwóch części; ramię to jest uruchomiane zapomocą czopa korbowego 44 i korby lub koła rozprędogo.

W pewnych okolicznościach może zajść potrzeba zatrzymania działania aparatu po wykonaniu pewnej określonej ilości odbitek. Ta czynność może być łatwo wykonana zapomocą urządzenia, przedstawionego na fig. XVI i XVII.

Dźwignia 16 posiada odgięte ramię 46, którego koniec górny może zaczepić poprzecznice 47, umocowaną na ramionach 48, wahających się około osi 10^b, na której umieszczone są bębny licznika.

Dla zahamowania aparatu dostatecznie pokręcić poprzecznice 47 o $\frac{1}{10}$ część obrotu, a dlatego wystarczy połączyć ją chwilowo z bębniem, na którym są nacechowane jednostki. To połączenie może być uskutecznione zapomocą zwykłej śruby 49, wkręconej jednocześnie w bęben i w poprzecznice 47.

Gdy aparat jest zahamowany, można go znów puścić w ruch, korzystając z wielkości nastawionych lub wybierając inne; wówczas otwiera się zaplombowana pokrywka 50, umieszczona w tym celu na boku skrzyni 1, i wykręca śrubę 49, następ-

nie podnosi się poprzecznice 47 o $\frac{1}{10}$ część obrotu i wkręca zpowrotem śrubę 49 w odpowiedni otwór bębna.

Jeżeli śruba jest wkręcona w bęben wskazujący 1000, aparat może wykonać 1000 odbitek i po wykonaniu tej czynności zahamuje się automatycznie.

Wtedy zamyka się pokrywę zpowrotem i plombuje np. zapomocą zatyczki z główką 51, przesuniętej przez uszka zrobione w tym celu na pokrywie i na skrzyni oraz drutu przeciągniętego przez koniec zatyczki i zaciśniętego plombą.

Obok odbitki właściwej czyli marki można wykonać jeszcze inną odbitkę np. datę przy jednym i tym samym ruchu aparatu. Wówczas należy tylko umieścić na boku skrzynki 1 dostępny wałek drukujący, działający jednocześnie z poprzednim.

Aparat ukompletowany zawiera cylinder A, umieszczony przed kliszą cylindryczną 4 (fig. XVIII i XX) i mający na swych końcach obwódki karbowane powierzchnie B—B; w tym cylindrze są umieszczone małe tarcze okrągłe, posiadające na swych obwodach cyfry i nazwy miesięcy, jak w zwykłych maszynkach odbijających daty i miesiące.

Cylinder A jest połączony z kliszą cylindryczną 4 zapomocą kół zębatach, zapobiegających ślizganiu się. Poza tem klisza 4 również jest zaopatrzona w obwódki karbowane tej samej średnicy, co i obwódki B—B; średnica ta musi być precyzyjnie równa średnicy części grawerowanej tak, by nacisk na rękojeść C, umocowaną na skrzyni 1, został przeniesiony jednocześnie na wszystkie cztery obwódki karbowane, wówczas posuwając aparat otrzymuje się jednocześnie obracanie obu cylindrów.

Przedewszystkiem dotknie się papieru tworząca a, następnie pasek c cylindra A odbije datę, ujętą następnie w ramkę, którą odbije klisza cylindryczna 4 miejscem b (fig. XIX).

Zaznaczyć należy, iż w ukompletowanym aparacie licznik jest poruszany bezpośrednio zapomocą ślimaka D umieszczonego na wałku kliszy cylindrycznej 4, który, jak poprzednio, posiada koło zapadkowe 5, pociągające licznik.

Można również wykonać w inny sposób mechanizm zabezpieczający, opisany i uwidoczniiony na fig. I do XVII. W tym mechanizmie (fig. XXI) klisza cylindryczna 4 jest wydrażona i swemi bokami nasadzona na nieruchomą oś 13.

Ta ostatnia posiada wytoczoną środkową część 60, na której może się swobodnie obracać pierścień 61, zaopatrzony w trzpień 62, mogący się suwać w otworze 63 kliszy cylindrycznej i wygrawerowany na swym końcu.

Koniec ten może oczywiście naciskać na kalkę farbującą, lecz nie wykona żadnej odbitki na pierwszym egzemplarzu, gdyż nie dotyka wałka farbującego 22.

Przy tem wykonaniu licznik będzie poruszany zapomocą ślimaka, połączonego z kryzą kliszy.

Powyżej opisano aparat, umieszczony na podstawie ruchomej w celu ułatwienia działania. Ten sam rezultat mógłby być osiągnięty, gdyby umocowano aparat na końcu obracającego się ramienia, przytrzymwanego zapomocą sprężyny tak, aby klisza cylindryczna zaczepiała duży cylinder, podobny do używanych w dublikatorach.

Ten cylinder posiadałby oparcia umieszczone w ten sposób, aby nie dotykając aparatu dawały możność kliszy cylindrycznej przesuwania kopert, przeznaczonych do pieczętowania; wgłębienia odpowiednio umieszczone na dużym cylindrze pozwoliłyby na wprowadzenie w ruch urządzenia rozdzielającego poszczególne odbitki; urządzenie to działałoby automatycznie z chwilą osłabienia nacisku kliszy na kopertę. Można by też podzielić duży cylinder na kilka równych sektorów i pokręcać tenże zapomocą właściwego mechanizmu w

ten sposób, iż jeden obrót korby odpowiadałby np. przestawieniu jednego sektora: możnaby zastosować powierzchnie odpowiednio pochylone, przeznaczone do prowadzenia kopert bądź ręcznie, bądź mechanicznie na sektorach cylindra. Ten sam rezultat mógłby być osiągnięty zapomocą taśmy okrężnej, która przechodziłaby przez aparat; taśma ta mogłaby być zaopatrzona w występy i wgłębienia odpowiednio umieszczone i przesuwane odpowiednim mechanizmem.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszynka przenośna do pieczętowania i rejestrowania zapomocą naciskania kopert, faktur i tym podobnych prześylek, znamienna tem, że składa się ze skrzynki zamkniętej i zaplombowanej, posiadającej otwór, w którym znajduje się klisza cylindryczna, stosownie powlekana farbą i umieszczona w taki sposób, aby cokolwiek wystawała nazewnątrz skrzynki, i posiadająca koło zapadkowe przeznaczone do zabezpieczenia od pokręcania się w kierunku przeciwnym, przyczem całkowita odbitka wykonywa się na papierze przy przesuwaniu skrzynki odręcznie lub mechanicznie w kierunku odpowiadającym rozwinięciu kliszy.

2. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1, znamienna tem, że klisza cylindryczna i wałek farbujący są między sobą połączone zapomocą kół zębatach, które zapobiegają ślizganiu się tych części, wobec tego stykają się one zawsze na linjach jednych i tych samych tworzących cylindrów.

3. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1 z urządzeniem zabezpieczającym od fałszowania zapomocą odciskania kilku jednakowych odbitek na różnych arkuszach papieru, przekładanych kółką farbującą, znamienna tem, że powierzchnie robocze wałka farbującego i

kliszy cylindrycznej są zaopatrzone w wgłębienia i występy w taki sposób rozmieszczone, iż niektóre występy kliszy wchodzi zawsze w odpowiednie wgłębienia wałka farbującego i wobec tego nie powlekają się farbą.

4. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1, znamienna tem, że klisza cylindryczna posiada dwa jednakowe wzory w ten sposób rozmieszczone, iż pół obrotu jej powoduje pokręcenie się w liczniku bębna jednostek o $\frac{1}{10}$ część obrotu.

5. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1, znamienna tem, że dla dokładnego oddzielenia poszczególnych odbitek, wykonywanych kolejno kliszą cylindryczną, klisza ta może się obrócić tylko przy stykaniu się maszyny z papierem i bywa znowu unieruchomiana po pokręceniu, odpowiadającemu jednej odbitce.

6. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że klisza cylindryczna powleka się farbą zapomocą połączonych ze sobą wałków farbujących, umieszczonych w odejmowanej osłonie osadzonej na skrzyni, zawierającej kliszę i licznik.

7. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1 — 6, znamienna, tem, że jest uruchamiana zapomocą tarcia o papier, przy przesuwaniu za pośrednictwem ręczki.

8. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1, znamienna tem, że przed kliszą cylindryczną jest umieszczony wałek, obracający się z tą samą szybkością jak klisza i odbijający datę w obramowaniu, drukowanem przez tę kliszę.

9. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1, znamienna tem, że posiada suwak, umieszczony wewnątrz kliszy cylindrycznej, który wysuwa się nazewnątrz kliszy w położeniu od-

powiadającym odbijaniu i cofa się wewnątrz kliszy podczas swego przejścia przed wałkiem farbującym.

10. Maszynka do pieczętowania i rejestrowania według zastrz. 1, znamieną tem, że jest umieszczona na ramieniu i uruchomiana zapomocą zaczepiania o powierzchnię ruchomą (cylinder lub taśma bez końca), która jest zaopatrzona we

wgłębienia i występy odpowiednio rozmieszczone.

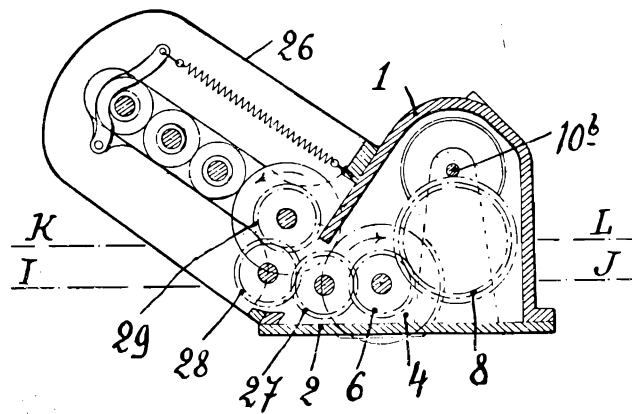
James Tiburce Felix Conti.

Philippe Henri

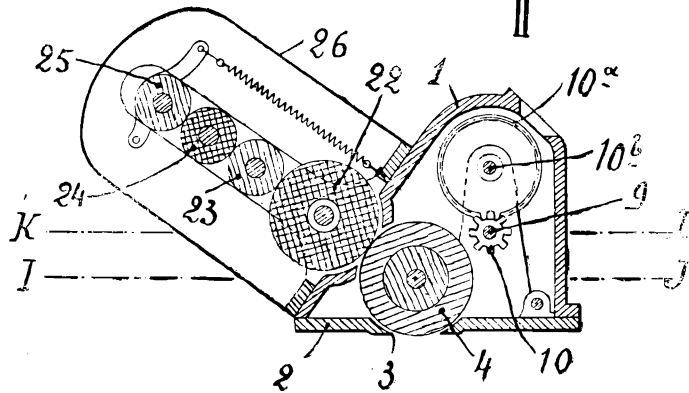
Louis Tiranty.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

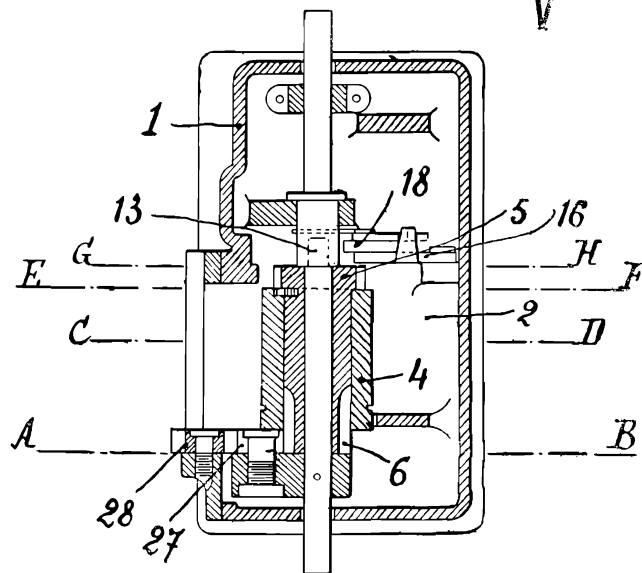
I



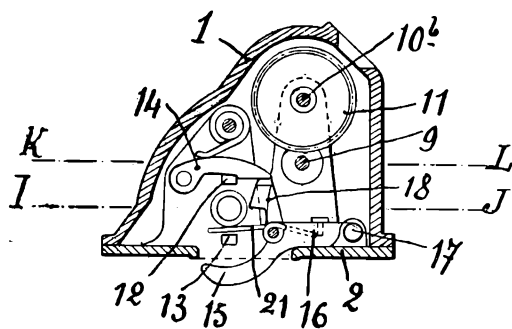
II



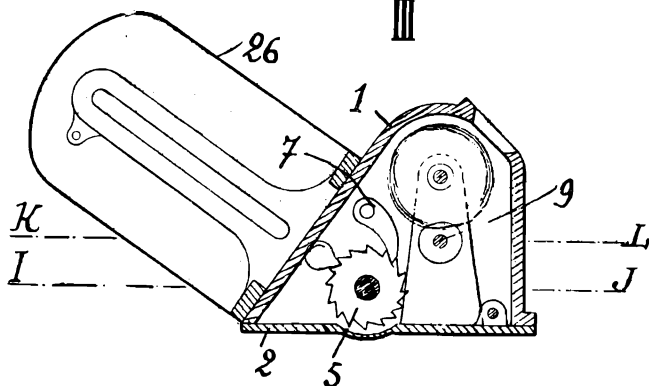
V



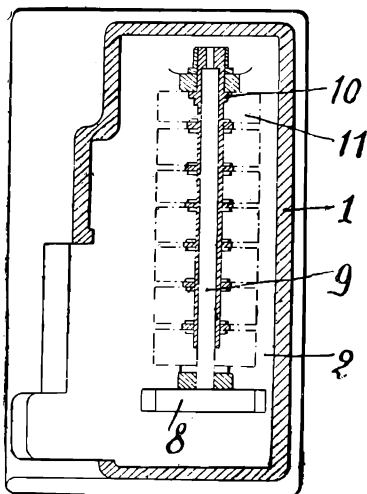
IV



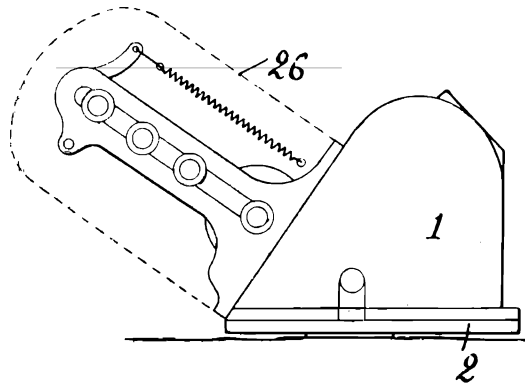
III



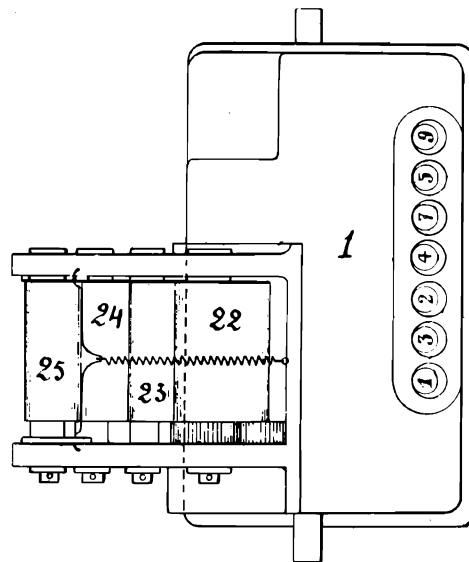
VI



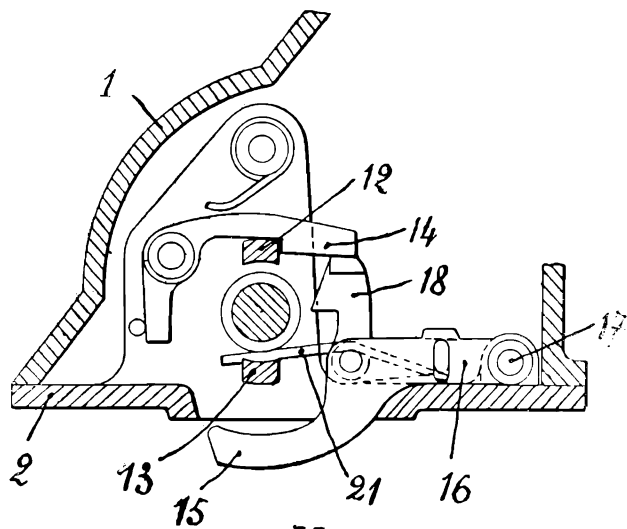
VII



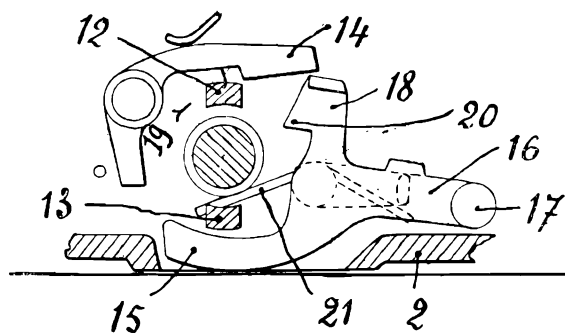
VIII



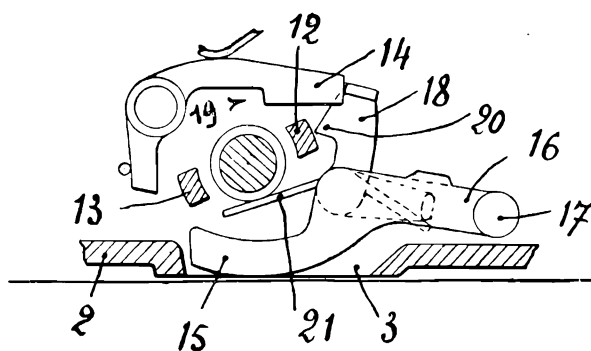
IX

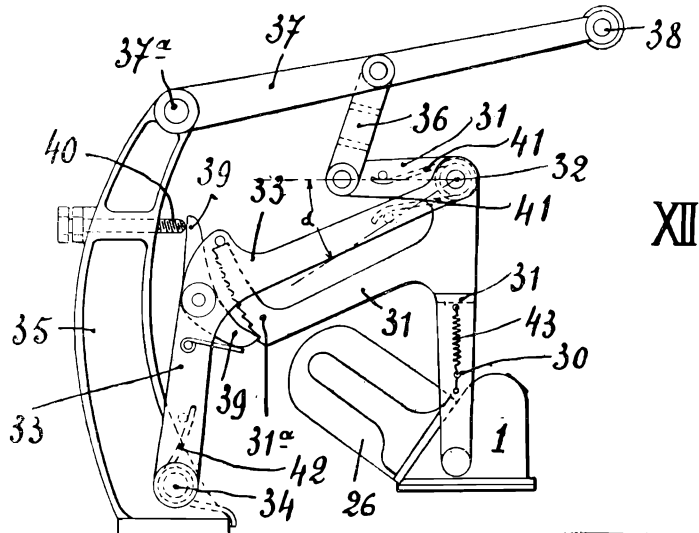


X

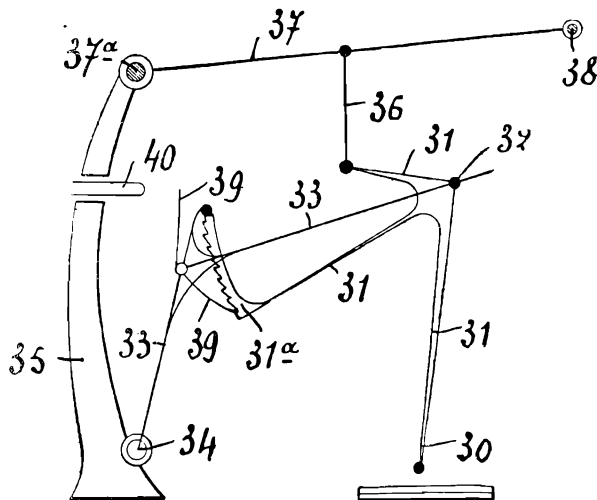


XI

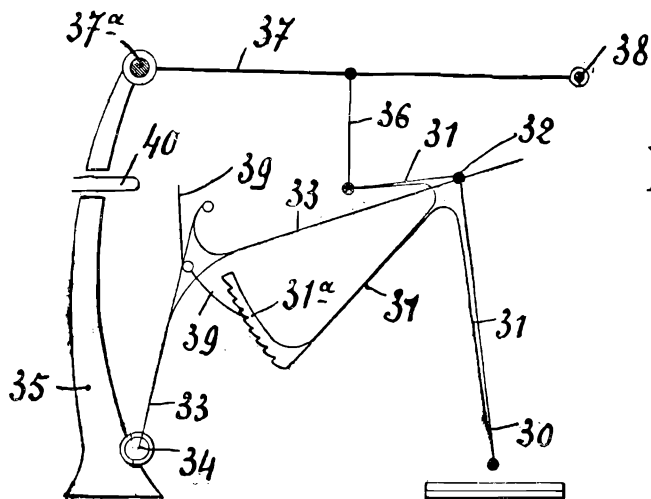




XII

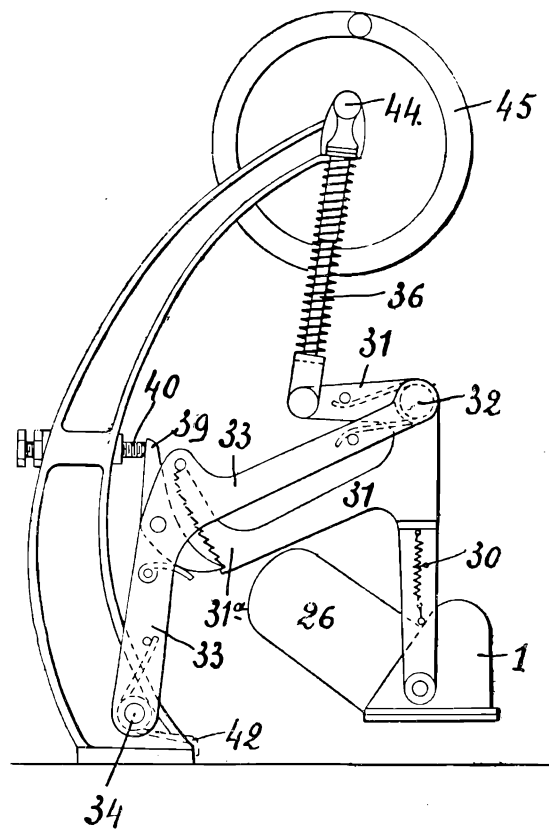


XIII

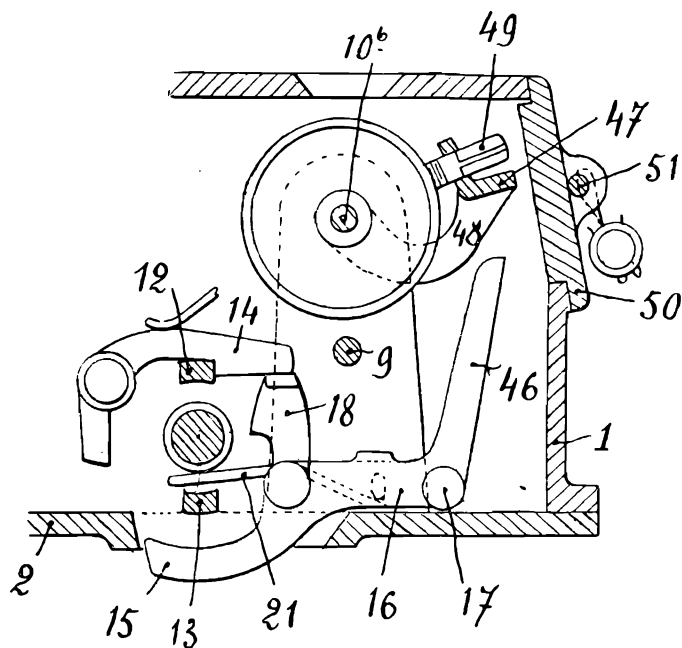


XIV

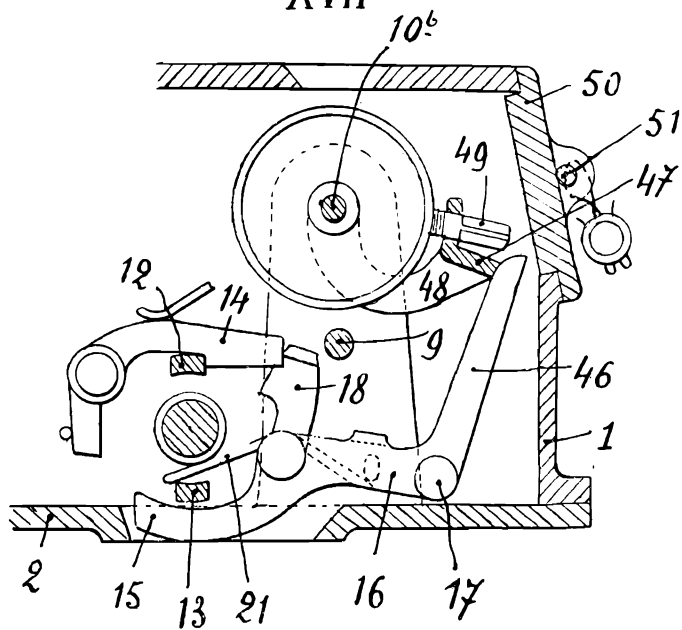
XV



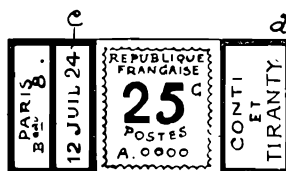
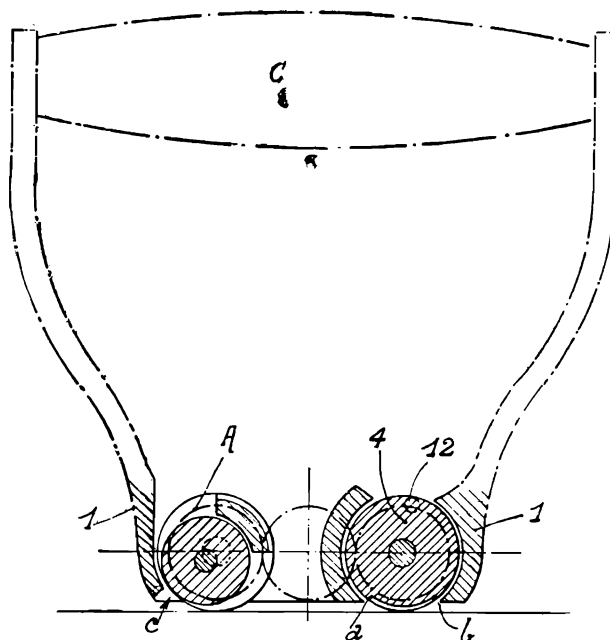
XVI



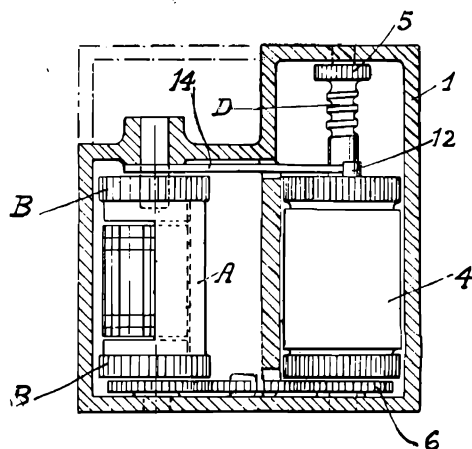
XVII



XVIII



XIX



XX

XXI

