

Warszawa, 15 lutego 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



607 B 17/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25866.

Kl. 43 a, ¹~~24~~ 17/04

Bernard Urich
(Warszawa, Polska).

Maszyna do frankowania przesyłek pocztowych.

Zgłoszono 10 lipca 1936 r.

Udzielono 6 grudnia 1937 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy maszyny do frankowania przesyłek pocztowych, posiadającej stosunkowo proste wykonanie w porównaniu do znanych tego rodzaju maszyn do frankowania, w których ośka kółek czcionkowych jest równoległa do oski cylindra drukującego.

Maszyna według wynalazku różni się od znanych tego rodzaju maszyn głównie wykonaniem narządów, sprzęgających tarcze nastawcze z kółkami cyfrowymi stempla, dzięki czemu umożliwione jest stosunkowo znaczne zmniejszenie wymiarów maszyny oraz dogodna jej obsługa. Ponadto maszyna ta wyznacza się tym, że jej licznik główny jest oddzielony od licznika kredytowego i połączony jedynie z kółkiem do wykazywania liczby zaliczanych jednostek

monetarnych, np. złotych, wskutek czego uproszczona jest budowa maszyny oraz ułatwiona jej kontrola.

Unieruchomianie maszyny po wyczerpaniu udzielonego kredytu następuje samoczynnie dzięki zastosowaniu urządzenia zapadkowego, blokującego kółka cyfrowe. Uruchomianie tej maszyny może nastąpić jedynie po otwarciu jej górnej pokrywy, możliwym po zerwaniu plomby, dzięki czemu ułatwiona jest kontrola maszyny.

Maszyna według wynalazku w odróżnieniu od znanych tego rodzaju maszyn do frankowania pozbawiona jest kółek zębatych do prowadzenia listów, a posiada natomiast przenośnik taśmowy, dzięki czemu prowadzenie listów jest stosunkowo niezawodne i uniemożliwia rozerwanie koper-

ty przy nieodpowiednim jej ustawieniu w maszynie.

Kadłub maszyny jest przymocowany do podstawy nie tylko od strony zewnętrznej, lecz także i od strony wewnętrznej za pomocą osobnej śruby, do której dostęp jest możliwy jedynie po otworzeniu drzwiczek, przykrywających liczniki. Takie osadzenie maszyny uniemożliwia zatem dostęp do jej wnętrza bez naruszenia plomb.

W celu uproszczenia budowy maszyny wszystkie szeregi przesuwanych palców maszyny są osadzone w jednym bębnie.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania maszyny według wynalazku. Fig. 1 przedstawia schematycznie częściowy przekrój poprzeczny oraz częściowy widok z boku wnętrza tej maszyny, fig. 2 — częściowy przekrój podłużny obrotowego bębna drukującego wraz z tarczami nastawczymi i kółkami cyfrowymi stempla w mniejszej podziałce, fig. 3 — przekrój poprzeczny tego bębna wzdłuż linii II — II na fig. 2, fig. 4 — częściowy widok z przodu oraz częściowy przekrój podłużny szczegółu urządzenia do blokowania obrotowej ręcznej korby maszyny w większej podziałce, fig. 5 i 6 przedstawiają schematycznie widok z boku urządzenia do przenoszenia dziesiątek w dwóch różnych położeniach w większej podziałce.

Główną częścią składową maszyny według wynalazku jest bęben A (fig. 1 — 3), który z jednej strony zawiera szereg tarcz nastawczych 1 wraz z ruchomymi palcami promieniowymi 2, wysuwanymi na zewnątrz bębna za pomocą tych tarcz, z drugiej zaś strony — szereg wycinków zębatach 3, zazębiających się z przynależnymi kółkami zębatymi 4, sprzęgniętymi sztywno z odnośnymi kółkami czcionkowymi 5, należącymi do stempla frankującego, którego oprawka oznaczona jest cyfrą 6. Podczas obrotu tarcz nastawczych 1 odnośne palce 2 są wysuwane po przez obwód bębna A, przy czym wysuwa się taka liczba

palców, jaka odpowiada cyfrze, na które została nastawiona odnośna tarcza 1. Jednocześnie wskutek nastawienia odnośnej tarczy 1 zostaje również nastawione przynależne kółko czcionkowe 5 na tę samą cyfrę. Bęben A jest obracany również za pomocą korby 22 (fig. 1), sprzęgniętej z wałkiem 91 bębna za pomocą przekładni kółek zębatych 92, 93. Obrót korby a tym samym i bębna jest ograniczony za pomocą końca ośki 17 (fig. 1 i 4), który po wysunięciu ośki leży na drodze ruchu korby 22.

Równolegle do wałka 91 bębna A umieszczone są na wspólnej ośce 94 kółka zębate 8 (fig. 1), zazębiające się z kółkami cyfrowymi 7 licznika kredytowego. Wielkość kąta obrotu kółek zębatych 8 zależy jedynie od liczby wysuniętych palców 2, z którymi te kółka zębate mogą zazębiać się. Licznik kredytowy, którego wskazania liczbowe zmniejszają się podczas działania maszyny, jest wykonany tak, aby dwa jego kółka obu najwyższych miejsc dziesiątnych mogły być nastawiane na dowolne cyfry dzięki zastosowaniu ruchomych kółek zębatych, dających się wyprzęgać.

Z zębatym kółkiem cyfrowym 7 licznika kredytowego, wskazującym cyfry, odpowiadające zaliczanej liczbie jednostek monetarnych, np. złotych, sprzęgnięty jest za pomocą przekładni kółek zębatych 9 i 10 licznik główny, składający się z kółek cyfrowych 11 i wykazujący sumę ogólną, wydatkowaną na frankowanie przesyłek pocztowych.

Licznik kredytowy jest zaopatrzony w urządzenie blokujące maszynę według wynalazku po wyczerpaniu się przyznanego kredytu. Blokowanie to osiąga się dzięki temu, że z zębatymi kółkami cyfrowymi 7 tego licznika sprzęgnięte są dalsze kółka zębate 12, posiadające każde jedno wycięcie obwodowe 12¹, w które po ustawieniu odnośnego kółka zębatego 12 w jego położenie wyjściowe wsuwa się końcowy występ 13¹ poziomego ramienia 13 przyna-

leżnej dźwigni kątowej 13, 15. Drugie ramie 15 jednej z trzech dźwigni kątowych 13, 15 posiada zgięte prostopadle ramie 14, które opiera się o ramiona 15 pozostałych dwóch dźwigni zapadkowych 13, 15. Dolny koniec 15' tego drugiego ramienia 15 w swym położeniu według fig. 1 ustawiony jest na drodze przesuwu trzpienia 16, osadzonego na jednym końcu oski 17, wskutek czego uniemożliwione zostaje pokręcanie tej oski, tak iż ramie 18, osadzone na tejże osce, zostaje zaryglowane, a tym samym zostaje uniemożliwiony obrót bębna A, gdyż korba 22 uderza o wysunięty koniec oski 17. Ramie 18 jest osadzone na przeciwnym końcu oski 17, przy czym ramie to zaopatrzone jest w tulejową piastę 19, która posiada skośny wykrój obwodowy 20. Ramie 18 wraz z oską 17 może być obracane w kierunku strzałki I, zaznaczonej na fig. 1, wskutek czego krawędź skośnego wykroju 20, opierając się o czop 21, osadzony w korpusie maszyny, powoduje przesuw oski 17 w prawo.

W celu ponownego uruchomienia maszyny według wynalazku należy zdjąć plombę ze śruby 23 (fig. 1) i podnieść drzwiczki 24, osadzone przegubowo w osłonie maszyny. Drzwiczki te posiadają dwa występy 25 i 27. Podczas otwierania drzwiczek występ 25 naciska na dźwignię kątową 26, 26', wskutek czego dźwignia ta naciska swym bocznym występem 26' na ramiona zapadkowe 13, tak iż występy 13' tych ramion zostają wysunięte z przynależnych wycięć kółek zębatach 12, a tym samym koniec 15' odnośnego ramienia zapadkowego 15 zostaje usunięty z drogi przesuwu trzpienia 16.

Jednocześnie podczas podnoszenia drzwiczek 24 drugi ich występ 27 przesuwa się, umożliwiając oddalanie się ramienia 28 pod naciskiem sprężyn (nie uwidoczniomych na rysunku), wskutek czego kółka zębata 30, osadzone na tych ramionach, zostają uwolnione ze sprzęgnięcia z zębatymi

kółkami cyfrowymi 7 licznika kredytowego, a tym samym te kółka mogą być dowolnie nastawione. Podczas zamykania drzwiczek 24 kółka zębata 30 zostają z powrotem sprzęgnięte z kółkami cyfrowymi 7.

W przedniej części osłony maszyny według wynalazku osadzono na przegubie drzwiczki 31 (fig. 1). Na tych drzwiczkach od wewnętrznej strony osłony osadzone są dwa kółka 32, nasycone farbą, które za pomocą sprężyny 33 są dociskane do stempla, składającego się z kół ozcionkowych 5 i oprawki 6, i zwilżają go farbą podczas obrotu bębna A.

Pod bębniem A umieszczony jest stół podawczy 38. W stole tym wykonany jest otwór, w którym osadzone są kółka 37, połączone ze sobą za pomocą taśmy 36 bez końca. Ponad taśmą 36 przebiega wzdłuż obwodu kółka 35 i bębna A druga taśma 34 bez końca. Między te dwie taśmy wkłada się kopertę, która, pochwycona przez taśmy wskutek obrotu bębna A, przesuwa się pod stempel 5, 6, a następnie wypada z drugiej strony maszyny. Stół 38 jest osadzony przegubowo na czopie 39 i zaopatrzony w sprężynę 39a, dzięki której stół ten wraz z taśmą 36 jest podatny.

Maszyna według wynalazku jest zaopatrzona w urządzenie do przenoszenia dziesiątków. Urządzenie to stanowią dwa trójkąty 40 i 50 (fig. 1, 5, 6), osadzone na wspólnej osce 95 i współpracujące z przynależnymi kółkami zębatymi 7 licznika kredytowego. Kółko cyfrowe 7 niższego miejsca dziesiątnego posiada występ boczny a, kółko cyfrowe 7 zaś sąsiedniego wyższego miejsca dziesiątnego — zęby b. Trójkąty 40 i 50 są osadzone między kółkami cyfrowymi 7. Pierwszy z tych trójkątów może obracać się w płaszczyźnie występu a, natomiast drugi — w płaszczyźnie zębów b. W położeniu według fig. 5 występ a ustawiony jest przed jednym z rogów trójkąta 40. Jeżeli odnośne kółko 7 zostanie obrócone, występ a naciska na róg trójkąta 40

wskutek czego ten ostatni obraca się w położenie według fig. 6. Jednocześnie odnośny róg drugiego trójkąta 50 zbliża się do zębów *b* przynależnego kółka 7, tak iż następnie wskutek obrotu bębna *A* odnośny kołek *c* (fig. 1 i 6), osadzony na bębnie *A*, obróci obydwa trójkąty 40 i 50 w ich położenie według fig. 5, powodując jednocześnie obrót zębatego kółka 7 wyższego miejsca dziesiątę, które zaopatrzone jest w zęby *b*.

W płaszczyźnie obrotu trójkątów 40 i 50 ustawione jest ramię zapadkowe 80, zaopatrzone w trójkątne wycięcie 96 i pozostające pod działaniem sprężyny 90. Ramię to utrzymuje oba trójkąty 40, 50 w ich określonych położeniach, opierając się o drugi trójkąt 50 na przemian swą krawędzią 97 lub wycięciem 96.

Maszyna według wynalazku jest umieszczona w zdejmowalnej osłonie górnej 45 (fig. 1), połączonej od dołu za pomocą śrub z płytą podstawową 41. Niezależnie od śrub, wkręconych od dołu, przewidziane są śruby 42, wkręcane od środka osłony 45. Wskutek tego uniemożliwiony jest dostęp do wnętrza maszyny bez otworzenia górnych drzwiczek 24 osłony, a tym samym bez naruszenia plomby.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do frankowania przesyłek pocztowych, znamienna tym, że posiada urządzenie do przenoszenia dziesiątków, które składa się z dwóch trójkątów (40, 50), osadzonych na wspólnej ośce (95) między obrotowym bębniem (*A*) z przesuwnymi palcami (2) a odnośnymi kółkami cyfrowymi (7) licznika kredytowego maszyny.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tym, że jest zaopatrzona w dwie taśmy (34, 36) bez końca, z których pierwsza przebiega wzdłuż obwodu obrotowego bębna (*A*) i pomocniczego kółka prowadnicze-

go (35), osadzonego w dolnej części osłony (45) maszyny, druga zaś przebiega wzdłuż tej pierwszej taśmy i jest osadzona na dwóch prowadniczych kółkach (37), umieszczonych w wykroju (99) stołu podawczego (38).

3. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada kilka zębatych kółek sprzęgających (30), osadzonych na wspólnej ośce (100), osadzonej z kolei poprzecznie na końcu wychylnego ramienia (28), dzięki czemu te kółka sprzęgające mogą być uwalniane ze sprzęgnięcia z odnośnymi kółkami cyfrowymi (7) licznika kredytowego maszyny.

4. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tym, że jedna z kątowych dźwigni zapadkowych (13, 15) maszyny posiada zagięte prostopadłe ramię (14), którym dźwignia ta opiera się o pionowe ramiona (15) pozostałych kątowych dźwigni zapadkowych (13, 15).

5. Maszyna według zastrz. 1 i 4, znamienna tym, że pionowe ramię (15) jednej z kątowych dźwigni zapadkowych (13, 15), zaopatrzone w zagięte ramię (14), posiada przedłużenie w dół, którego koniec (15') leży na drodze przesuwu trzpienia (16), osadzonego na jednym końcu obrotowej osi ryglującej (17), wskutek czego uniemożliwiony zostaje obrót tego trzpienia, a tym samym zostaje zaryglowane ramię (18), osadzone na przeciwnym końcu tej osi.

6. Maszyna według zastrz. 5, znamienna tym, że tulejowa piasta (19) ramienia ryglującego (18) posiada na swym przeciwnym końcu skośny wykrój (20), w którym osadzony jest przesuwne czop (21), powodujący przesuw osi ryglującej (17).

7. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tym, że górne drzwiczki (24) w osłonie (45) maszyny posiadają od wewnątrz osłony dwa występy (25, 27), z których pierwszy występ (24) może naciskać na ramię (26) wychylnej dźwigni kątowej (26, 26'), zaopatrzonej w boczny występ (26'), dru-

gi zaś występ (27) może również naciskać na dalsze wychylne ramię (28), wskutek czego podczas podnoszenia tych drzwiczek, pierwszy występ (25), naciskając na ramię (26) wychylnej dźwigni kątowej (26, 26'), powoduje wysuwanie sprzęgniętych z nim ramion zapadkowych (13) z wycięć (12¹) kółek zębatach (12) licznika kredytowego, a tym samym umożliwia usuwanie końca (15') przedłużenia pionowego ramienia (15) odnośnej kątowej dźwigni zapadkowej (13, 15) z drogi przesuwu końcowego trzpienia (16) ośki ryglującej (17), przy czym drugi występ (27), oddalając się od dalszego wychylnego ramienia (28), powoduje wyprężanie kółek cyfrowych (7) licznika

kredytowego od kółek zębatach (30), osadzonych na tym wychylnym ramieniu, wskutek czego licznik kredytowy może być dowolnie nastawiany.

8. Maszyna według zastrz. 1 — 7, znamienna tym, że posiada drugie drzwiczki (31), osadzone w przedniej części osłony (45) maszyny, na których osadzone są z kolei od wewnątrz osłony dwa kółka (32), nasycone farbą i dociskane wzajemnie za pomocą sprężyny (33).

Bernard Urich.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

FIG.1

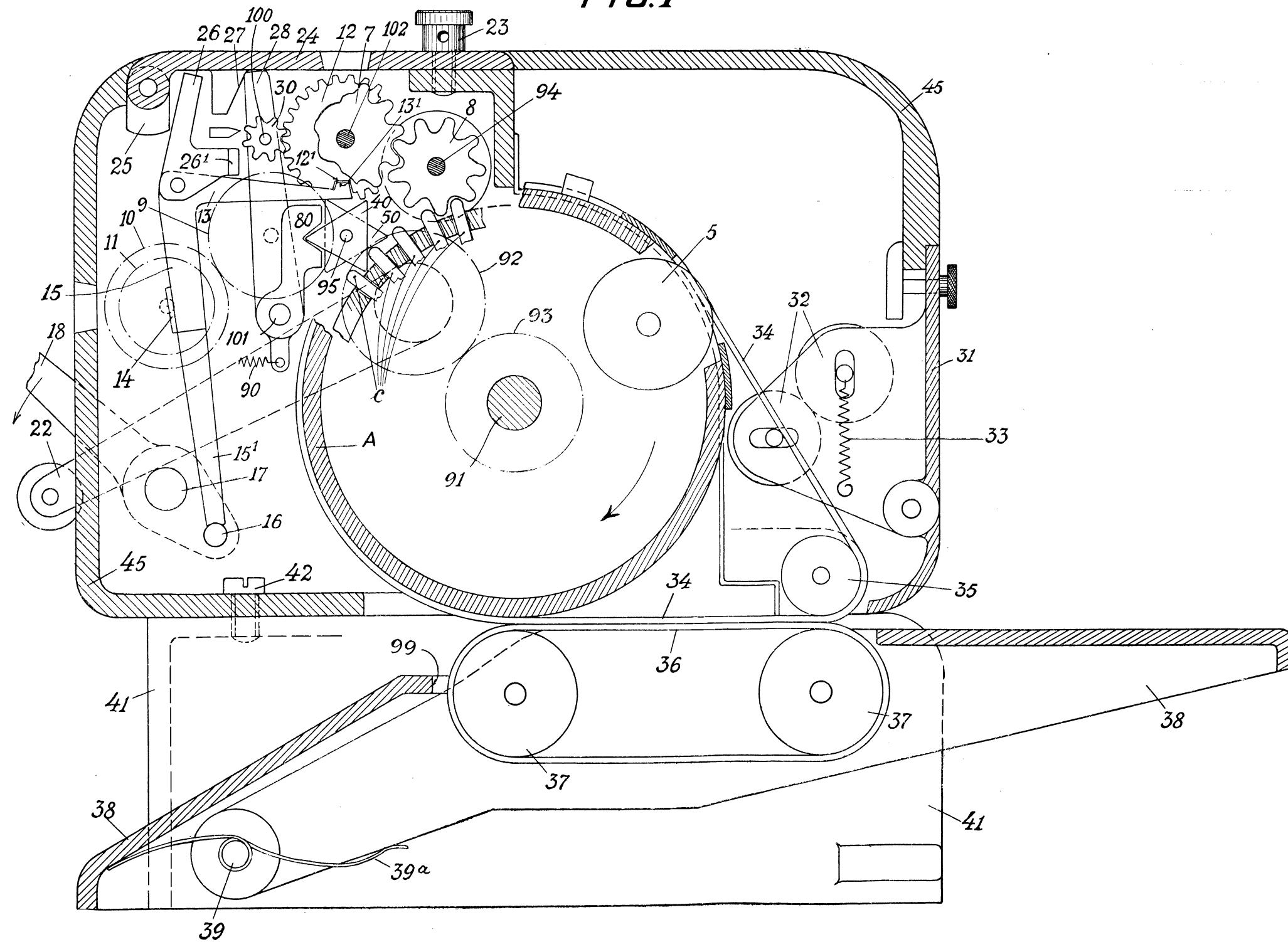


FIG.2

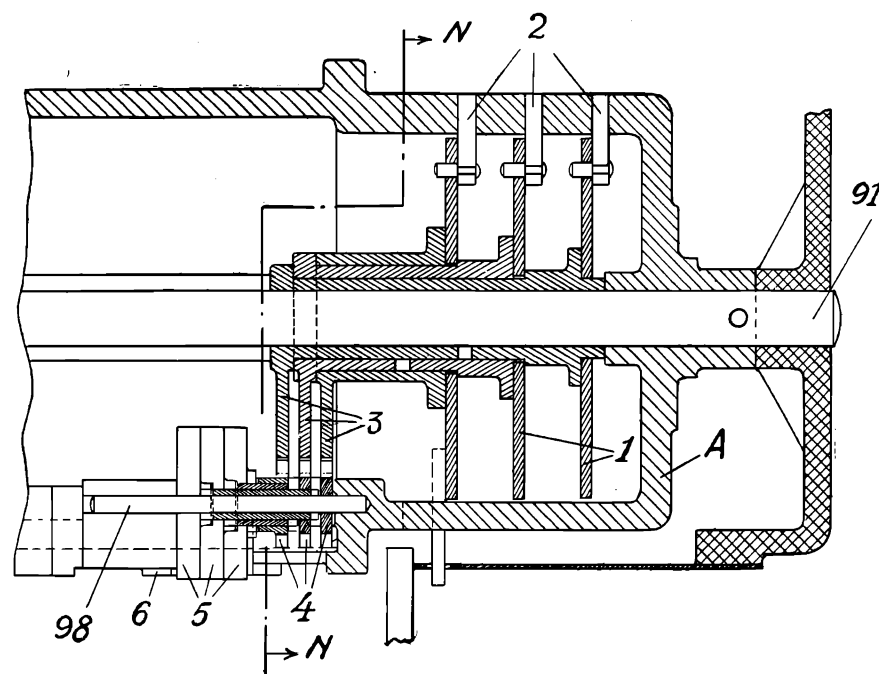


FIG.3 N-N

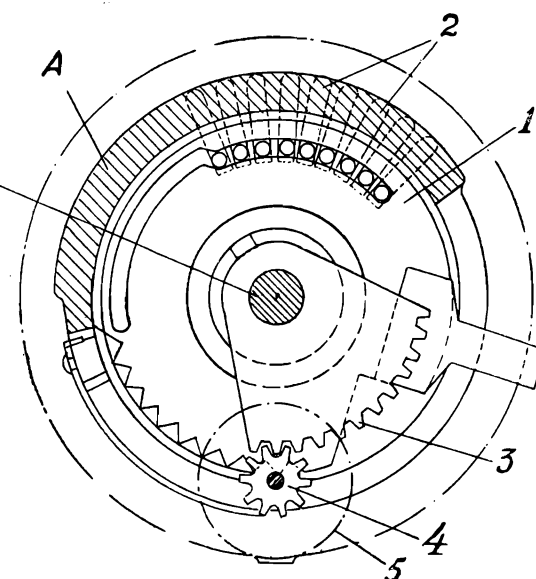


FIG.5

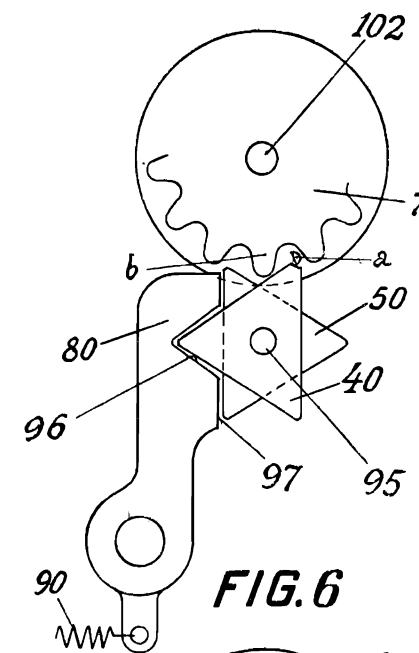


FIG.6

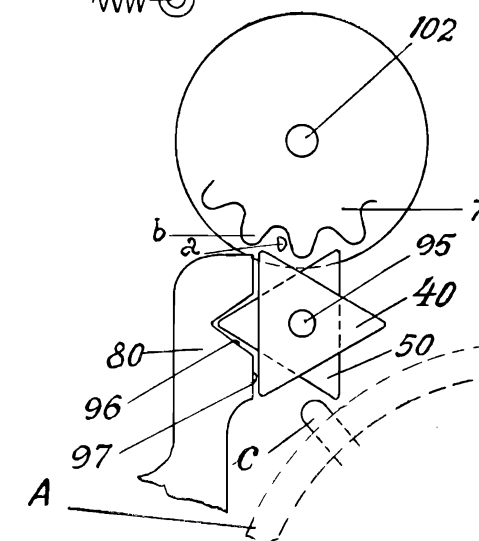


FIG.4

