

Warszawa, 8 czerwca 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



B416 5/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 26411.

Kl. 15 a, 19/01.

Frédéric Devèze
(Paryż, Francja).

**Maszyna do składania i odlewania ruchomych czcionek drukarskich
z ramą obrotową oraz urządzeniem do samoczynnego układania tablic,
składających się z kilku kolumn.**

Zgłoszono 20 lipca 1936 r.

Udzielono 29 marca 1938 r.

Pierwszeństwo: 19 lipca 1935 r. dla zastrz. 1 — 5; 6 sierpnia 1935 r. dla zastrz. 6 — 8 (Francja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do odlewania i składania ruchomych czcionek drukarskich, podobne do urządzeń tak zwanych „Rototyp”, znanych z patentów francuskich nr 446 430 i 563 539.

Znane dotychczas urządzenia tego rodzaju są przeważnie zaopatrzone w ramę, podtrzymującą bloki matrycowe, przy czym każdy blok, poruszany na przedniej części urządzenia za pomocą korby oraz śruby, odpowiada jednemu typowi czcionek. Dla zmiany typu czcionek konieczne jest zluźnianie ramy oraz obrócenie korby, czym doprowadza się żądany blok do wysokości formy odlewniczej.

Stosując ramę według wynalazku można osiągnąć zmianę typu czcionek za pomocą zwykłego naciśnięcia dwóch klawiszów. Można np. za pomocą dwóch zapadek, podtrzymujących wspólny bęben uzębiony tak sterować urządzeniem, że zmiana typu czcionek następuje w chwili, kiedy zapadki, podniesione klawiszem, dochodzą do miejsca, znajdującego się naprzeciwko sprzęgła, służącego do sterowania zmianą bloków matrycowych. Zmiana ta przy tym następuje samoczynnie.

Przy układaniu czcionek blok matrycowy, znajdujący się przed formą odlewniczą, jak wiadomo, porusza się podwójnym ruchem, a mianowicie ruchem obrotowym

i zwrotnym. Zapadka, wysunięta przez pierwszy naciśnięty klawisz, wstrzymuje ruch zwrotny bloku w chwili, kiedy znajduje się on przy końcu swego przesuwu, np. z lewej strony. Jedynie w tym położeniu może on być obrócony o ćwierć obrotu w przypadku, kiedy urządzenie składa się z czterech bloków.

Taką zmianę bloku osiąga się za pomocą zapadki, wysuniętej przez drugi klawisz. W ten sposób umieszczony przed formą odlewniczą blok matrycowy natychmiast wznowia swój ruch zwrotny i składanie czcionek odbywa się bez opóźnienia.

Dotychczas układanie tablic w maszynach wspomnianego typu odbywa się ręcznie oddzielnymi kolumnami, które następnie łączy się na desce marmurowej. W maszynach typu „Rototyp” takie układanie może być dokonane bez żadnej trudności przez układanie kolumn dowolnej wielkości jedną za drugą i łączenie ich następnie razem.

Urządzenie według wynalazku pozwala uniknąć ręcznego układania kolumn, dzięki czemu układanie odbywa się znacznie prędzej.

Poza tym w celu układania tablic urządzenie może być bardzo szybko założone i z równą szybkością wyjęte dla przejścia do normalnego układania bez dzielenia na kolumny. Stosując urządzenie według wynalazku do maszyn typu „Rototyp” można oczywiście osiągnąć korzyści, jakie daje ten typ maszyny. W szczególności można stosować do tej samej tablicy różnego rodzaju czcionki. Taka zmiana czcionek odbywa się w sposób najprostszy przez użycie do tego wyżej wymienionej ramy matrycowej.

Na rysunkach uwidoczniono przykład wykonania przedmiotu niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia widok z góry ramy do matryc, fig. 2 — widok tejże ramy z boku, fig. 3 — przekrój poprzeczny, fig. 4 i 5

— widoki szczegółów, fig. 6 — widok czołowy urządzenia do układania tablic, fig. 7 — widok urządzenia według fig. 6 z boku, fig. 8 zaś — widok z góry, fig. 9 — widok szczegółów z boku, fig. 10 — widok z góry szczegółów według fig. 9.

Bloki matrycowe 201, w danym przypadku w ilości czterech, są umieszczone między dwiema połączonymi ze sobą tarczami 198, osadzonymi w ramie 199. Pośrodku między blokami 201 umieszczona jest czworokątna oś 200, na której opierają się bloki 201 podczas odlewania czcionek. Oś ta utrzymuje obydwie tarcze 198 na żądanej odległości od siebie.

Na prawym swym końcu oś czworokątna 200 zaopatrzona jest w tuleję 202, utrzymującą w pewnym odstępie dwie tarcze zewnętrzne, z których jedna 203 służy do przesuwania bloków matrycowych o ćwierć obrotu, a druga — do zaryglowywania tarcz 198, a zatem do przytrzymywania odpowiedniego bloku w dokładnym położeniu przed formą odlewniczą.

Rama 199 składa się z dwóch części, a mianowicie: z dolnej części, która może być osadzona między dwiema prowadnicami 204, umieszczonymi na kadłubie maszyny, oraz z części 199a, stanowiącej pokrywę dla obydwu tarcz 198. Pokrywa ta jest przymocowana do dolnej części za pomocą czterech śrub; obydwie tarcze 198 obracają się bez luzu między dolną częścią ramy 199 a pokrywą 199a. Poza tym pokrywa 199a jest zaopatrzona u góry w uchwyt dla ułatwienia zdejmowania i zakładania całego urządzenia za prowadnice 204.

Korba 205, połączona z wałem 48, wykonywa całkowity obrót w chwili, kiedy zapadka, wsunięta przez drugi opuszczony klawisz, działa na odpowiednie sprzęgło, a to dzięki układowi znanego typu, którego nie przedstawiono jedynie ze względu na przejrzystość rysunku. Czop 206 korby 205 wchodzi w otwór suwaka 206a, suwa-

jącego się w podłużnym otworze 207a dźwigni 207. Wskutek ruchu obrotowego korby 205 dźwignia 207 odchyła się na przemian w obie strony.

Na fig. 2 dźwignia 207 i ramię 211 uwidocznione są w położeniu nieczynnym, a na fig. 1 ramię 211 jest obrócone naprzód o 90° dla uwidocznienia osi 216 oraz zapadki 212.

W pierwszym okresie ruchu obrotowego korby 205 dźwignia 207 jest odchylana w prawo w stosunku do pionu w kierunku strzałki i popycha występ 208 dźwigni kolankowej 209, osadzonej na czopie 210, wskutek czego wyswabia stożkowy występ 209a tej dźwigni ze stożkowego wgłębienia a , znajdującego się w tarczy 213 i służącego do zapewnienia dokładnego położenia tej tarczy. Jednocześnie rozwidlonym swoim końcem dźwignia 207 pociąga w prawo ramię 211, umieszczone między tarczami 203 i 213, tak daleko, aż zapadka 212, osadzona na osi 216, dojdzie do wgłębienia b^1 , wykonanego w tarczy 203, i zaskoczy w to wgłębienie. W tej chwili korba 205 opisuje ćwierć obrotu doprowadzając dźwignię 207 do jej krańcowego prawego położenia.

Obracając się dalej korba 205 popycha dźwignię 207 w lewo ku położeniu wyjściowemu. Zapadka 212, znajdująca się we wgłębieniu b^1 tarczy 203, obraca tę tarczę wraz ze wszystkimi ruchomymi częściami, to jest tarczami 198, środkową osią 200, czterema blokami matrycowymi 201 z ich osiami, czterema kołami zębatymi 214 i bębniami 215 o 90° naprzód w kierunku strzałki.

Blok matrycowy 201, znajdujący się poprzednio przed formą odlewniczą, jest zamieniony następnym blokiem 201 i przesunięty o 90° naprzód. Przy dalszym obracaniu się w kierunku do położenia wyjściowego korba 205 doprowadza dźwignię 207 do położenia uwidocznionego na fig. 2 i zatrzymuje się. Oddalając się od swojego

prawego krańcowego położenia ku lewej stronie dźwignia 207 oddala się od występu 208 kolankowej dźwigni 209, a dźwignia ta pod działaniem sprężyny, nie uwidocznionej na rysunku, przybliża stożkowy występ 209a do obwodu obracającej się wtedy tarczy 213. Występ 209a wywiera na tarczę 213 pewien nacisk, nieszkodliwy dla działania, a tylko osłabiający siłę rozpędową, wytworzoną szybkim ruchem całego urządzenia.

Przy końcu ruchu dźwigni 207 w lewo następne wgłębienie zapadkowe a w tarczy 213 dochodzi przed występ 209a dźwigni 209, która, popychana sprężyną, wsuwa natychmiast ten występ we wgłębienie a , przytrzymując w ten sposób następny blok 201 w dokładnym położeniu względem formy odlewniczej.

Ten ruch obrotowy o ćwierć obrotu odbywa się szybko i wskutek znacznego ciężaru całego urządzenia wywołuje siłę rozpędową dość znaczną, która przy zatrzymaniu tego ruchu spowodowałaby szarpnięcie. W celu uniknięcia tego szarpnięcia urządzenie zaopatrzone jest w dwie dźwignie 217 i 218, z których każda jest osadzona na jednym końcu wałka 219 (fig. 2 i 3).

Dźwignia 217 umieszczona jest między dźwignią 209 a ramą 199. W chwili, kiedy dźwignia 209 zostaje popchnięta przez dźwignię 207 w kierunku strzałki, porusza ona dźwignię 217 o pewien kąt za pomocą kciuka 208a.

Dźwignia 217, będąc umocowana na wałku 219 i tworząc jedną całość z dźwignią 218, oddala koniec tej dźwigni od obwodu tarczy 220, która jest przymocowana śrubami do lewej tarczy 198 i w ten sposób obraca się jednocześnie z całą ruchomą częścią urządzenia. Tarcza 220 jest zaopatrzona na swoim obwodzie w cztery wgłębienia zapadkowe, w które może zachodzić dźwignia 218. Wgłębienia te są podobne do wgłębienia b , w które zaopatrzona jest tar-

cza 203. Dźwignia 218 zachodzi w te wgłębienia przed całkowitym zatrzymaniem ruchu obrotowego.

Dźwignie 217 i 218 są dociągane w kierunku środka tarczy 220 sprężyną, nie uwidoczną na rysunku. Koniec dźwigni 218 wpada więc w jedno z podłużnych wgłębień tarczy 220, gdy tylko wgłębienie to dochodzi do końca dźwigni.

Umieszczenie i przymocowanie tarczy 220, dźwigni 218 oraz wału 219 jest w taki sposób obmyślane, aby złagodzić jak najskuteczniej szarpnięcie, które następuje przy wstrzymaniu ruchu, i całe urządzenie działa bardzo sprawnie.

Na ramie 199 są umieszczone cztery bloki matrycowe 201, z których dwa tylko są uwidocznione na fig. 1. Każdy z bloków 201 obraca się równocześnie z odpowiednim bębniem 215 oraz kołem zębatym 214 w łóżykach, umieszczonych w tarczach 198. Bloki 201 mogą poruszać się poziomo wzdłuż wałów 221 pod działaniem dźwigni 222, która nadaje właściwemu blokowi ruch tam i z powrotem.

Ruchy te wykonują jedynie tylko bloki, znajdujące się przed formą odlewniczą. Pozostałe trzy bloki są unieruchomione i przytrzymane w tym położeniu za pomocą poprzeczki 223 ramy 199, wchodzącej w ich pierścieniowy rowek, położony z lewej strony, wskutek czego kadłuby nie mogą się poruszać poziomo.

Zmiana bloku odbywa się za pomocą dwóch zapadek, umieszczonych na bębnie; pierwsza z nich służy do wstrzymania ruchu zwrotnego, który następuje w chwili, kiedy blok 201 znajduje się w krańcowym położeniu z lewej strony, jak na fig. 1. Dźwignia 222 jest więc również zatrzymana w tym samym położeniu, co w ogóle następuje wskutek poruszania się bębna. Przy następnym posuwaniu się bębna zapadka, sterowana drugim opuszczonym klawiszem, działa na sprzęgło korby 205. Korba 205 za pomocą czopa 206 pociąga dźwignię 207,

zwalnającą występ 209a dźwigni 209, odpowiadającej tarczy 213. Ramie 211 za pomocą zapadki 212 obraca tarczę 203 o ćwierć obrotu naprzód i jednocześnie zwalnia bloki matrycowe 201.

Blok 201, który znajdował się przed formą, opada o ćwierć obrotu niżej i zostaje zastąpiony w razie potrzeby drugim, trzecim lub czwartym blokiem. Oczywiście dla każdej nowej zmiany należy z góry nastawić zapadki za pomocą klawiszów. Ruch obrotowy nie jest wstrzymany podczas zmiany. Uruchomiony blok przestaje zazębiać się z roboczym kołem zębatym, a koło zębate następnego bloku zazębia się z łatwością z roboczym kołem zębatym.

Pozostaje tylko rozpocząć ruch zwrotny. W tym celu tarcza 203 jest zaopatrzona na zewnętrznej stronie w cztery występy c (fig. 1 i 2), oddalone od siebie o 90°. Na drodze ruchu tych występów jest umieszczona dźwignia sprzęgła i wskutek przesunięcia tej dźwigni przed samym wstrzymaniem ruchu obrotowego tarczy 203 dźwignia 222 zostaje sprzęgnięta, co wywołuje wznowienie ruchu poziomego bloku 201. Zestawienie może więc być natychmiast wznowione bez zwłoki.

Urządzenie do zestawiania tablic przedstawia się jak następuje (fig. 6 — 10). W maszynach, zwanych „Rototypami”, odlwane czcionki, wyrzucane z formy jedna po drugiej, są przenoszone do kompostera (wiersznika) aż do chwili, kiedy wiersz zostaje ukończony. Czcionki 224 są przytrzymane w komposterze z jednej strony za pomocą dwóch dolnych zapadek 225, umieszczonych w komposterze, oraz z drugiej strony za pomocą ruchomego suwaka 226, działającego, jako górna zapadka. Przy końcu wiersza suwak 226 odsuwa złożony z odlanych czcionek wiersz na deskę zecerską i wraca do swego początkowego położenia. Suwak 226 jest poruszany za pomocą dźwigni 227, rozrządzanej kciukiem, nie uwidocznionym na rysunku i porusza-

nym przy końcu układania każdego wiersza odpowiednią zapadką.

Każdy odlany wiersz może być dowolnej długości; narząd, służący do nadawania w formie odlewniczej rozstawienia czcionek danego wiersza, zostaje usunięty przy końcu wiersza i jest zastąpiony innym podobnym narządem, nastawiającym odległość między czcionkami następnego wiersza. W urządzeniu według wynalazku w przypadku układania wierszy, podzielonych na kilka kolumn o ściśle określonej długości, każda część wiersza, czyli każda część składowa kolumny jest uważana jako niezależny wiersz od właściwej długości i jest odpowiednio układana.

Wiadomo jest, że maszyna typu „Rototyp” posiada przyrząd, służący do mierzenia szerokości czcionek, oraz przyrząd do mierzenia odstępów między czcionkami. Przy zakończeniu każdego wiersza, wybitego na klawiaturze i odbitego na bębnie za pomocą naciśnięcia jednego klawisza, określa się samoczynnie długość wiersza. Długość wiersza ustala się mierząc w układanym wierszu puste miejsca, mające być wypełnione odstępami, oraz dzieląc puste miejsca przez ilość odstępów, zawartych w wierszu i zarejestrowanych na przyrządzie, służącym do mierzenia wielkości odstępów. Rezultaty tego samoczynnego mierzenia są przeniesione na narządy regulujące wielkość otworu formy do odlewania odstępów podczas odlewania odpowiedniego wiersza.

Pręt środkowy, który przy końcu układania wiersza przy zbliżeniu się do pręta przyrządu służy do mierzenia pustych miejsc, mających być umieszczonymi w tym samym wierszu, jest zastąpiony taką liczbą prętów, jaką liczbę kolumn tablica ma zawierać.

Np. w przypadku układania czterech kolumn fig. 9 — 10 stosuje się mały wózek 229, zaopatrzony w cztery otwory, do których wchodzi cztery pręty 98a — 98d o

różnych długościach. Wózek nakłada się na miejsce zwykłego pręta, używanego do układania nie podzielonych wierszy. Długość tych czterech prętów reguluje się według szerokości kolumn, mających być układanymi. Długości te są takie, że wolny koniec pręta 98a przed układaniem znajduje się względem środkowego pręta przyrządu w odległości, równej szerokości pierwszej kolumny, koniec drugiego pręta — w odległości, równej szerokości pierwszych dwu kolumn i t. d., a koniec ostatniego pręta 98d jest umieszczony w odległości, równej ogólnej szerokości czterech kolumn, czyli szerokości ogólnej tablicy.

Wózek 229 może się posuwać wzdłuż prowadnicy 230, a to dlatego, aby właściwy pręt znajdował się naprzeciwko środkowego pręta licznika. Przesuw ten może być skuteczniejszy ręcznie lub samoczynnie. W danym przykładzie wykonania przesuw wózka 229 odbywa się ręcznie. Wózek 229 jest utrzymywany we właściwym położeniu za pomocą kulki, dociskanej sprężyną do jego ścianki. Przy końcu kolumny wózek zostaje posunięty z jednego położenia na następne, a przy zakończeniu układania wiersza zostaje on cofnięty do położenia początkowego. Można byłoby również umieścić pręty na bębnie 98 obracając go dla przejścia z jednego położenia do następnego.

Pod górną linią umieszczona jest taśma papierowa, na której oznaczone są szerokości kolumn w taki sposób, że wskaźnik, umieszczony na środkowym przecie, przesuwając się przy wybijaniu każdej litery na klawiaturze wskazuje na zbliżający się koniec układu pierwszej kolumny. Następnie naciska się na klawisz, odpowiadający zakończeniu wiersza, tak jak w przypadku zwykłego układania.

Puste miejsca, mające być wypełnione w tej pierwszej kolumnie, mierzy się za pomocą pręta 98a wózka 229. Rozmiar zostaje przekazany do formy odlewniczej za

pomocą odpowiedniego narządu przekąźnikowego. Należy uprzednio opuścić dźwignię, za pomocą której nastawia się na zero przyrząd, służący do mierzenia szerokości wybijanych czcionek, i w ten sposób przy naciskaniu na klawisz, odpowiadający zakończeniu wiersza, licznik nie powraca wstecz.

Przed przesunięciem pręta 98a, służącego do nastawienia szerokości pierwszej kolumny, należy przybliżyć doń pręt środkowy, służący do sumowania szerokości czcionek w celu zsumowania ogólnej długości ułożonych czcionek. Następnie należy przesunąć wózek 229 w taki sposób, aby pręt 98b znajdował się przed środkowym prętem licznika.

Następnie należy układać drugą kolumnę, naciskając na klawisz, odpowiadający zakończeniu wiersza, przesuwając środkowy pręt w stronę drugiego pręta 98b, posuwając również trzeci pręt, układać drugą kolumnę i t. d.

Po nastawieniu szerokości trzeciej kolumny należy pociągnąć wózek 229 wraz z czterema prętami do położenia wyjściowego i rozpocząć układanie drugiego wiersza.

Po odlaniu każdego odcinka wiersza szerokości jednej kolumny konieczne jest, aby suwak 226 przesunął się luzem nie pociągając za sobą czcionek z kompostera, tak aby czcionki z jednej kolumny składały się z czcionkami poprzedniej kolumny aż do wypełnienia wiersza. Po wypełnieniu wiersza powinien być on przesunięty samoczynnie aż do deski zecerskiej za pomocą suwaka 226 niezależnie od liczby kolumn, z których wiersz ten się składa.

W tym celu kadłub kompostera (fig. 6 — 8) zaopatrzony jest w dwa koła zębate 232 i 233, osadzone na wspólnym wale 233a, zaopatrzonym w gałkę 234, służącą do obracania go ręką. Wał ten wraz z kołami zębatymi obraca się w łożysku 235, przymocowanym do tylnej części kadłuba tak, że

może być łatwo nakładany i odejmowany. Łożysko 235 zawiera w sobie sprężynę, umieszczoną w osłonie 236 i naciskającą trzpień 237, wchodzący między zęby koła zębatego 233 i przytrzymujący to koło zębate w położeniu, jakie zostało mu nadane ręką na początku składania lub mechanicznie podczas działania urządzenia.

W dolnej części kadłuba 148 kompostera jest umieszczony pręt 238, zaopatrzony na obydwóch końcach w zapadki. Lewa zapadka 239 wchodzi między zęby koła zębatego 233. W chwili, kiedy pręt 238 zostaje przesunięty w lewo za pomocą dźwigni 227, rozrządzanej wspomnianym wyżej kciukiem, zapadka popycha koło zębate 233 obracając go tylko o jeden ząb. Ruch dźwigni 227, służącej do przeniesienia odlanego wiersza jest znaczny, lecz pręt 238 zostaje przesunięty ściśle o określoną wielkość dzięki drugiej zapadce 240, która wystaje o tyle, iż zaczepia o dźwignię 227, przy czym jednak lewy koniec zapadki zostaje podniesiony przez występ 242, umieszczony na kadłubie, wskutek czego prawy koniec zapadki mija wgłębienie dźwigni (do którego inaczejby wszedł) i pręt 238 zostaje przesunięty o tyle, o ile potrzeba.

Do kadłuba 148 jest wahlwie przymocowana dwuramienna dźwignia 243. Lewe ramię dźwigni jest zakończone zagięciem 243a, wchodzącym między zęby koła zębatego 232. Przy obracaniu się koła zębatego 233, zaklinowanego na wale 233a, prawe ramię dźwigni 243, opierające się o suwak 226, opada, gdy zagięcie 243a jest podnieszone przez ząb koła 232.

Nad dźwignią 243 jest zawieszona krótkie ramię 244, przyciągane sprężyną 245. Dopóki dźwignia 243 jest nieruchoma, narządy 244 i 245 pozostają w położeniu, jak na fig. 6. Z chwilą, gdy zapadka 239 obraca o jeden ząb koło zębate 233, prawe ramię dźwigni 243 opada i jednocześnie opada suwak 226. Dźwignia 244 zostaje przyciągnięta sprężyną 245 w lewo, wyskakuje

z wykroju dźwigni 243, w którym się znajdowała, i zatrzymuje dźwignię 243 nie dając jej powrócić do położenia początkowego.

Prawy koniec suwaka 226, umieszczonego obrotowo na wałku 226a, zostaje podniesiony i, gdy suwak 226 posuwa się wzdłuż wałka 226a, pociągnięty przez dźwignię 227, przesuwa się nad odlanymi czcionkami nie poruszając ich. Suwak 226 przesuwa się więc w lewo luzem za każdym razem, kiedy część wiersza (część kolumny) jest zakończona.

W ten sposób odlana część lub części składowe kolumny pozostają w komposterze, dopóki ostatnia nie zostanie ułożona.

Przy odlaniu każdej części wiersza (kolumny) koło zębate obraca się o jeden ząb; przy zakończeniu wiersza (po odlaniu ostatniej kolumny) zagięty koniec dźwigni 243 nie zahacza o żaden ząb, a to wskutek przestawienia zębów koła zębatego 232; wtedy już pomimo obracania się koła zębatego 232 dźwignia 243 nie zmienia swego położenia. Suwak 226 również nie porusza się i zachodząc za czcionki 224, umieszczonymi w komposterze, pociąga je w lewo podczas ruchu dźwigni 227.

W podanym na rysunku przykładzie wykonania koło zębate posiada dwanaście zębów, jednak co czwarty ząb jest przepuszczony. Dla układania wierszy, składających się z trzech kolumn należy przepuścić co trzeci ząb; dla układania wierszy o dwóch kolumnach należy przepuścić co drugi ząb. Dla układania wierszy, składających się z pięciu szpalt, należy stosować koło zębate o 10 zębach (liczba podzielna przez 5). Koło zębate 233 posiada wszystkie zęby i przy każdym poruszeniu zapadki 239 posuwa się o jeden ząb.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do składania i odlewania ruchomych czcionek drukarskich typu „Ro-

totyp", znamienna tym, że zawiera cztery lub kilka bloków matryc, wbudowanych w podtrzymującą je ramie, połączonej z urządzeniem, które wskutek obracania całego zespołu bloków ustawia samoczynnie jeden z nich przed formą odlewniczą w położeniu roboczym wprowadzając go w ruch.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamienna tym, że rama, podtrzymująca bloki matryc, składa się z części zewnętrznej (199) oraz z umieszczonych w niej czterech lub kilku wałków dla matryc, utrzymywanych w dwóch tarczach (198), połączonych za pomocą czworokątnej osi środkowej (200), służącej za oparcie dla bloków podczas odlewania czcionek i zaopatrzonej z jednej strony w dwie tarcze, z których jedna (203) służy do obracania całości, a druga (213) do przytrzymywania bloków w dokładnym położeniu przed formą odlewniczą.

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że rama (199) jest zaopatrzona w ramie (211), obracające się dookoła osi środkowej (200), z zapadką (212) na końcu, która wchodzi we wgłębienie (b) tarczy (203), i obraca tę tarczę o ćwierć obrotu za pomocą dźwigni (207), sterowanej korbą (205).

4. Maszyna według zastrz. 1 — 3, znamienna tym, że dźwignia ryglująca (209), osadzona obrotowo w ramie (199), wchodzi we wgłębienie zapadkowe (a) tarczy (213) i sterowana jest za pomocą dźwigni (207).

5. Maszyna według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że do tarczy (198) umocowana jest tarcza (220), zaopatrzona w cztery wgłębienia, w które wchodzi dźwignia (218), osadzona na wale (219), połączonym z dźwignią (217), sterowaną przez dźwignię ryglującą (209), przy czym w chwili, kiedy ma się wykonać ruch obrotowy, tarcza (220) jest zluźwana oraz zablokowana przed samym wstrzymaniem tego ruchu w celu przejęcia na siebie szarpnięcia, które następuje wskutek raptownego zatrzymania zespołu po każdym jego poruszeniu.

6. Maszyna według zastrz. 1, zwłaszcza typu „Rototyp“, posiadająca urządzenie do samoczynnego układania tablic, składających się z kilku kolumn, w których każda część wiersza ma dokładną szerokość, znamionna tym, że urządzenie to zaopatrzone jest w przyrząd, który przy zakończeniu układania części kolumny ustalonej szerokości wstrzymuje przesuwanie się czcionek ułożonej już części kolumny z kompostera na deskę zecerską, o ile ułożona część szpalty nie jest końcowa, a w tym ostatnim przypadku przerzuca na deskę cały ułożony wiersz.

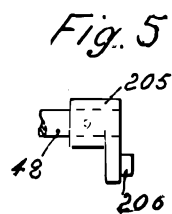
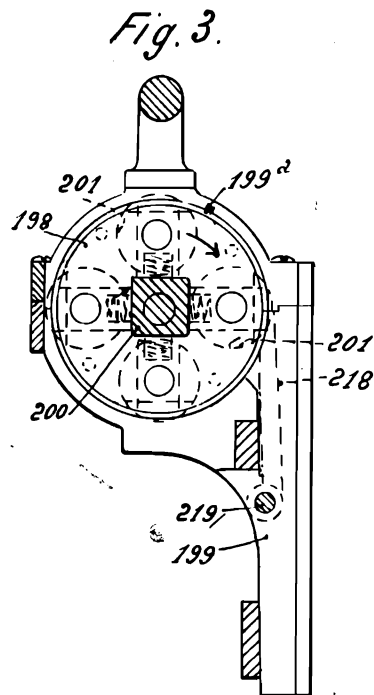
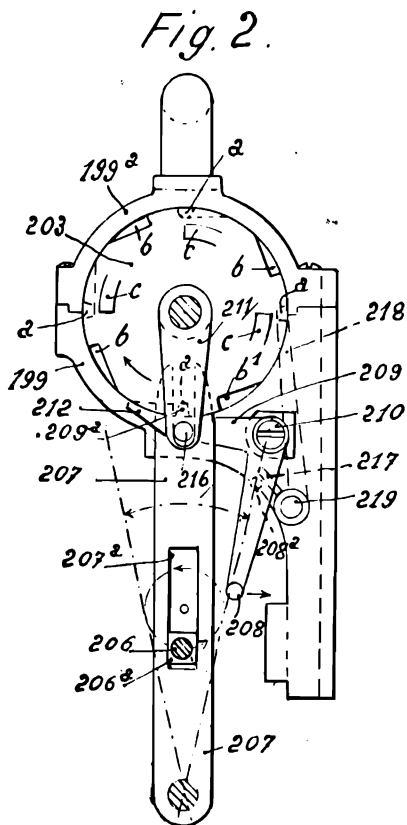
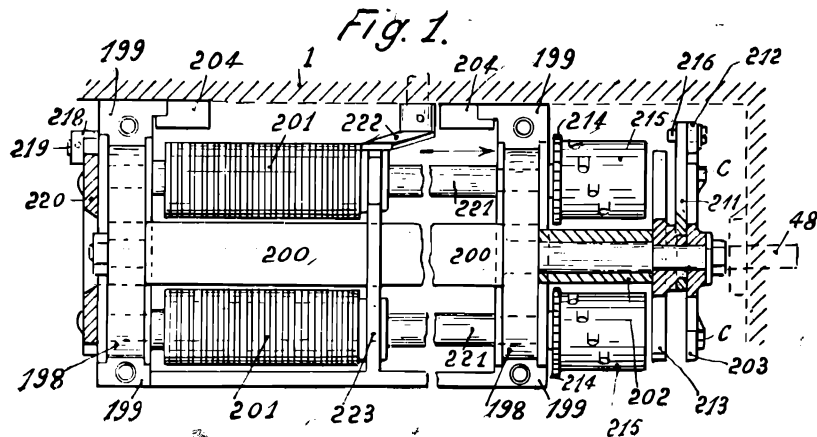
7. Maszyna według zastrz. 6, znamionna tym, że przyrząd, wstrzymujący przesuwanie się czcionek, jest wyposażony w koło zębate (232), którego uzębienie posiada przerwy równomiernie rozmieszczone, przy czym przy zakończeniu układania części wiersza, odpowiadającej kolumnie, przejście przez ząb uzębienia wstrzymuje dzia-

łanie narządu wyrzucającego czcionki na deskę, natomiast przejście przez przerwę w uzębieniu przy końcu wiersza powoduje wyrzucanie czcionek.

8. Maszyna według zastrz. 7, przystosowana do składania tablic, znamionna tym, że jej przyrząd, odmierzający szerokość czcionek, posiada zamiast jednego pręta tyle prętów (98a, 98b, 98c, 98d), ile jest kolumn, przy czym długość tych prętów, osadzonych na wózku, jest taka, iż koniec pierwszego pręta przed układaniem czcionek znajduje się w stosunku do środkowego pręta kompostera w odległości, równej szerokości pierwszej kolumny, koniec zaś drugiego pręta — w odległości, równej szerokości dwóch pierwszych kolumn i t. d.

Frédéric Devèze.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.



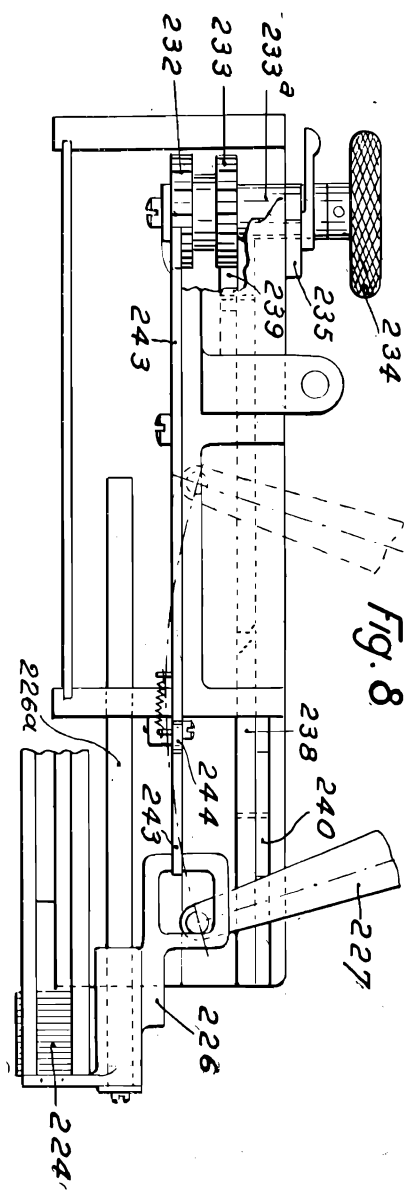
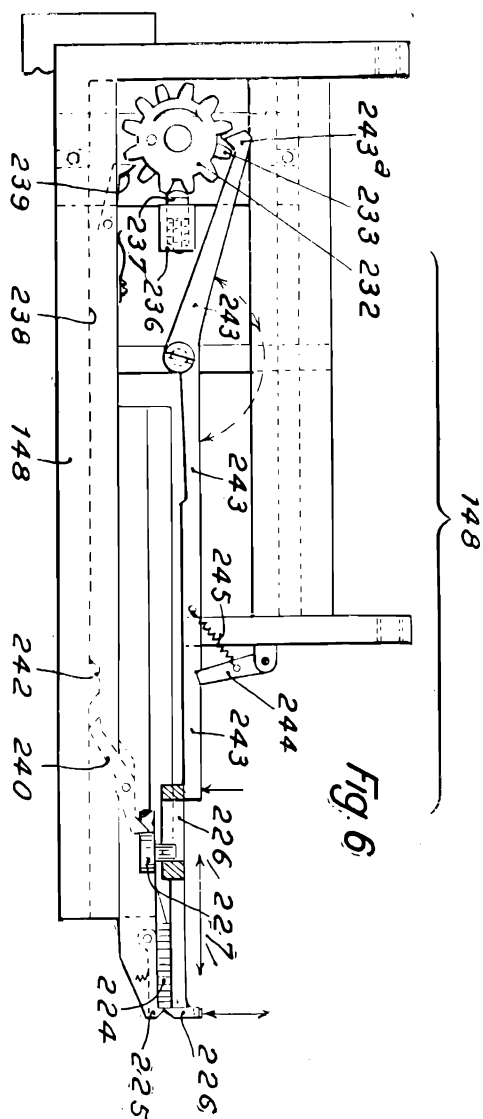


Fig. 7

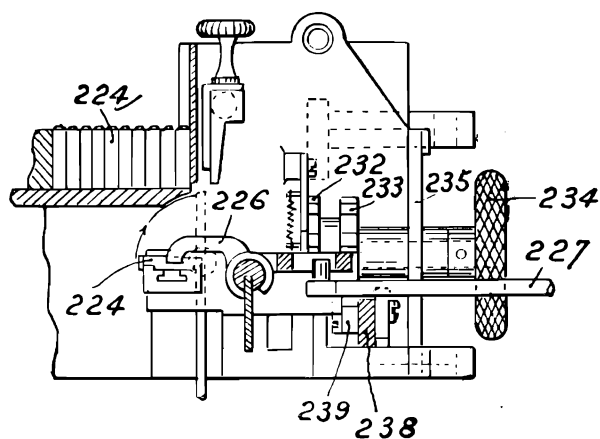


Fig. 9

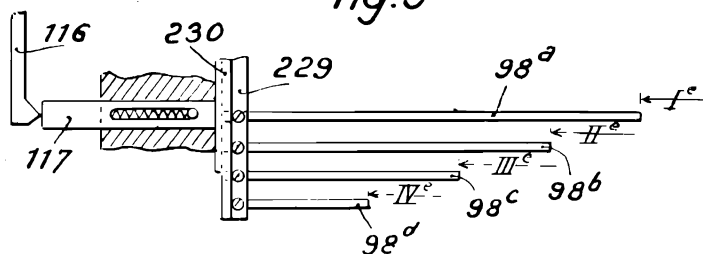


Fig. 10

