

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE *G07g 1/00*
OPIS PATENTOWY

Nr 31020

Kl. 43 a, 13/06

Svenska Kassaregisteraktiebolaget, Sztokholm

Wieloszufladowa kasa rejestrująca

43a 4/100

Zgłoszono 7 maja 1937

Udzielono 21 października 1942

Pierwszeństwo: 7 maja 1936 (Szwecja)

W kasach rejestrujących z dwiema lub kilkoma szufladami, wyłączanymi pojedynczo w pewnych okresach roboczych, szuflady te były dotychczas umieszczane w jednej wspólnej osłonie. Każda kasa rejestrująca była wykonana względnie dostosowana do pewnej określonej i niezmiennej liczby szuflad.

Celem wynalazku jest usunięcie tej niedogodności przez umożliwienie łatwej i taniej zmiany liczby szuflad oraz ulepszenie rozmieszczenia szuflad i rozrządających je urządzeń.

Rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia częściowy widok z boku skrzynek szufladowych kasy rejestrującej oraz ich

częściowy przekrój, przy czym w lewej części górnej rysunku uwidoczniiony jest przekrój szuflad wzdłuż linii $x-x$ na fig. 3, zaś na dole — przekrój wzdłuż linii $y-y$ na fig. 3, fig. 2 — część kasy rejestrującej i górną szufladę w przekroju poprzecznym, fig. 3 — przekrój kasy wzdłuż linii $III-III$ na fig. 2.

Przedstawiona kasa rejestrująca odpowiada w zasadzie kasie opisanej w patencie nr 24 785 i patencie nr 30 822. Należy zaznaczyć, że fig. 2 niniejszego rysunku przedstawia część urządzenia na fig. 3 rysunku do patentu nr 30 822. Właściwa kasa rejestrująca może oczywiście mieć także inną budowę.

Przedstawiona kasa rejestrująca posia-

da cztery szuflady *a, b, d, e* do pieniędzy, obsługiwane przez czterech pracowników *A, B, D i E*.

Zębatka nastawcza 120 (fig. 2) liczników pracowników może być sprzężona z zębatką przestawczą 83, uruchamiającą kółka z literami, oznaczającymi odnośnego pracownika. Listwy te mogą być uruchomione np. za pomocą klawiszy przez pracowników, jak to jest opisane w wspomnianych wyżej patentach.

Urządzenie do rozrzadzania szuflad posiada kółko zębate 105*a* (fig. 2), zazębiające się jednocześnie z zębatką przestawczą 83 licznika pracownika oraz z zębatką 135 (fig. 2 i 3) i należące do urządzenia przenoszącego wielkości rejestrowane do przyrządu drukującego na kwicie i na pasku lub odcinku kontrolnym. Zębatka ta jest prowadzona przy pionowym przesuwie za pomocą sworznia 136, osadzonego w szczelinie 137, jak również za pomocą nieruchomej prowadnicy 138, umocowanej na ramie maszyny. Na dolnym końcu zębatki 135 znajdują się zęby 139 (fig. 3), wykonane w płaszczyźnie, odwróconej o 90° względem płaszczyzny zębów górnych. Zęby 139 zazębiają się z kółkiem zębatym 140, współpracującym z kolei z kółkiem zębatym 141 (fig. 2). Kółka zębate 140, 141 są osadzone na wałku 142, umocowanym w ścianie bocznej prowadnicy 138. Kółko zębate 141 zazębia się z zębatką 143 (fig. 2 i 3), przesuwaną poziomo za pomocą czołów 144 wzdłuż szczeliny 145 prowadnicy 138. Zębatka 143 posiada występy poziome 146 z otworami do sworznia przesuwnego 147, naciskanego w dół za pomocą sprężyny 148, przymocowanej z góry do występu 146. Ruch sworznia 147 ku dołowi ograniczony jest za pomocą przetyczki 150 i ustalającej płytki 149, o którą opiera się dolny koniec sprężyny 148.

W położeniu górnym, tj. spoczynkowym, zębatki 83 znajduje się sworzeń 147 w położeniu według fig. 3. Między sworz-

niem tym i zębatką 135 umieszczone są cztery drążki 151*a, 151b, 151d, 151e* (fig. 3), sięgające poprzez płytę dolną 152 do szuflad *a, b, d, e*, umieszczonych jedna nad drugą. Drążki te są połączone z ramionami dźwigni ryglujących 153*a, 153b, 153d, 153e* i są przeznaczone po jednym do każdej szuflady. Dźwignie te, osadzone ruchomo w skrzynkach na nieruchomych sworzniach 154, posiadają sprężyny 155, naciskające je w dół zębami 156*a, 156b, 156d, 156e* do ścianki szuflady. Górne końce drążków 151*a, 151b, 151d, 151e* posiadają skierowane w bok ramiona z występami górnymi 158 i z występami dolnymi 157 (fig. 2). Występy 158 ograniczają przesuw w dół wzmiankowanych drążków przez zetknięcie się z nieruchomą prowadnicą 138 i są zwykle przytrzymywane za pomocą sprężyn 155 w styczności z tą prowadnicą. Występy 157 znajdują się bezpośrednio nad końcami górnymi sworzni 147, gdy te są w stanie spoczynku. Szczeliny w ścianie prowadnicy 138 (fig. 2) zapobiegają niepożądanym zmianom położenia występów 158 drążków 151*a, 151b, 151d, 151e*.

Za pomocą krzywek 159, osadzonych na wałku głównym 66, podczas obrotu tego wałka przechylana jest dźwignia 160, osadzona wahliwie na wałku 115 i posiadająca występ 161, sięgający pod sworzeń 147, podnoszony w przypadku obrotu tej dźwigni około wałka 115 w kierunku wskazanym strzałką.

Poszczególne szuflady są uruchamiane sprężynami 163 (fig. 1), przy czym są one umieszczone przesuwnie w swych skrzynkach 164*a, 164b, 164d, 164e*, z których każda składa się z części górnej 165 w postaci odwróconego korytka oraz z dna 166 (fig. 1). Między poszczególnymi skrzynkami umieszczone są wkładki gumowe 167. Między dnem i listwą korytkową 169 każdej skrzynki znajdują się ścianki korytkowe 168, opierające się o dno 166.

Każda szuflada posiada na końcu tylnym zderzak 170, zaś na każdym boku — listwę kątową 171 (fig. 3), umieszczoną pomiędzy krążkami 173. Krążki te są rozmieszczone w grupach po trzy na podstawie 172, przymocowanej do jednej ze ścianek 168. Szuflada dzięki takiemu urządzeniu jest dobrze prowadzona.

W skrzynkach 164a, 164b, 164d, 164e (fig. 3) znajdują się wycięcia 174 do przesuwających się drażków 151a, 151b, 151d, 151e.

Skrzynki stanowią wraz z odpowiadającymi im szufladami całość niezależną, przy czym poszczególne skrzynki są połączone za pomocą sworzni 175, umieszczonych na każdym narożniku zespołu tych skrzynek (fig. 1). Główki 175a sworzni 175 opierają się o dno 166 najniższej skrzynki, przy czym sworznie te przechodzą przez wszystkie skrzynki, które są dociskane na nich za pomocą nakrętek 167. Odkształceniu ścianek skrzyń, wskutek dociągnięcia nakrętek 167, zapobiega się przez umieszczenie na sworzniach 175, pomiędzy skrzynkami, jak również w skrzynkach tulejek rozporowych 177, 178.

Pod skrzynką dolną 164e umieszczona jest płyta gumowa 179 (fig. 1).

Na końcu każdej szuflady (fig. 1) znajduje się krążek 180, poruszający się po nieruchomej listwie prowadniczej 181. Do dwóch stron tej listwy przylegają skierowane w dół występy 182 łożyska krążka 180.

Urządzenie działa w sposób następujący. Jak opisano w patencie nr 30 822, przesuwa się zębatka nastawcza 120 (fig. 2) liczników pracowników o pewną liczbę zębów, odpowiadających wartości naciśniętego klawisza, np. pracownika B. Gdy następnie zębatka ta zostanie sprężnięta z odpowiednią zębatką 83, wówczas zębatka 120, powracając w położenie pierwotne, przesuwa zębatkę 83 w dół o pewną liczbę zębów, odpowiadającą również naciśniętemu klawiszowi pracownika B.

Wskutek ruchu zębatki 83 zostaje obrócone koło zębate 105a, przesuwające zębatkę 135 w górę. Za pomocą kółek zębatych 139, 140, 141 przenosi się ten ruch na zębatkę 143, która zostaje razem z sworzniem przesunięta w prawo (fig. 3) o tyle zębów, ile odpowiada przesuwowi w dół zębatki 83 z położenia początkowego, czyli odpowiadającego wartości naciśniętego klawisza pracownika B. Sworzeń 147 jest więc przesuwany w bok, to znaczy poziomo, wskutek czego jego ruch jest przerywany pod występem 158 drażka 151b szuflady b odpowiednio do naciśniętego klawisza pracownika B. Po ukończeniu odbicia w kasie rejestrującej następuje obrót dźwigni 160 (fig. 2) w kierunku strzałki 162, wskutek czego występ 161 podnosi sworzeń 147. Za pomocą sworzni tego zostaje następnie podniesiony ząb dźwigni ryglującej 156b, zwalniający szufladę b, wskutek czego ta ostatnia pod działaniem sprężyny 163 wysuwa się na zewnątrz, po czym następuje powrót dźwigni 160 i zębatki 135 w położenie spoczynkowe (fig. 2). Otwarta szuflada może być po tym wsunięta z powrotem i jest przytrzymywana w położeniu zamkniętym za pomocą zęba dźwigni ryglującej 156b, znajdującej się pod działaniem sprężyny 155.

Po zajęciu przez klawisze w znany sposób położenia spoczynkowego kasa jest gotowa do ponownego działania rejestrującego.

Z powyższego wynika, że każda szuflada może być przez usunięcie lub założenie jednego z drażków 151a, 151b, 151d, 151e wyłączona lub włączona. Skrzynki wraz z szufladkami mogą być wyjmowane z kasy rejestrującej po odkręceniu nakrętek 176 i usunięciu sworzni 175, pozostałe zaś skrzynki mogą być ponownie połączone za pomocą krótszych sworzni 175. W tym przypadku kasa rejestrująca służy tylko dla trzech pracowników. Z tego wynika, że w granicach, określonych największą liczbą

bą szuflad, ich liczba może być zwiększana lub zmniejszana przy użyciu zwykłych jednakowych części składowych odpowiednio do każdorazowego zapotrzebowania. Zwykle usuwa się najpierw najniższą szufladę, a po tym następną itd. Zakładanie nowej szuflady odbywa się w tym samym porządku. Przedstawiona kasa rejestrująca posiada cztery szuflady. Po usunięciu jednej szuflady można przynależny klawisz usunąć lub unieruchomić.

Możliwe są różne odmiany bez zmiany istoty wynalazku. Można np. umieścić szuflady parami w wspólnych skrzynkach. Przez połączenie pojedynczych lub podwójnych skrzynek można osiągnąć zespół o każdej dowolnej liczbie szuflad. Można stosować także potrójne skrzynki. Ważne jest tylko, aby szuflady znajdowały się w różnych wyjmowalnych skrzynkach w celu umożliwienia zmiany liczby szuflad.

Budowa skrzynek może być oczywiście zmieniona, a przedstawiony kształt skrzynki jest tylko najodpowiedniejszy do celów praktycznych. Również konstrukcja do zmiany szuflad może mieć inną budowę, lecz zawsze musi być umożliwione wyjmowanie i dołączanie szuflad odpowiednio do zapotrzebowania. Skrzynki mogą być poziome lub pionowe. Zamiast podwójnego kółka zębatego 140, 141 może być użyte zębate kółko stożkowe albo pojedyncze zębate kółko czołowe.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Wieloszufladowa kasa rejestrująca, która posiada szuflady rozrządzane w różnych okresach roboczych w zależności od nastawienia urządzenia rozrządzającego te szuflady, nastawianego za pomocą ręcznie uruchamianych przyrządów, np. klawiszów, znamienna tym, że składa się z zespołonych, pionowo lub poziomo ustawionych skrzynek rozłączalnych, zawierających po jednej lub kilka szuflad na pieniądze.

2. Wieloszufladowa kasa rejestrująca według zastrz. 1, znamienna tym, że jej rozłączalne skrzynki do szuflad są połączone za pomocą sworzni (175), przesuniętych przez nie i zaopatrzonych w nakrętki (176), umieszczone wewnątrz skrzynek górnych.

3. Wieloszufladowa kasa rejestrująca według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że posiada skrzynki (164a, 164b, 164d, 164e), oddzielone od siebie wkładkami gumowymi (67) i ustalone w wzajemnym położeniu za pomocą tulejek rozporowych (177, 178).

4. Wieloszufladowa kasa rejestrująca według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada skrzynki, których korytkowe części górne (165) są połączone z dnami (166) tych skrzynek za pomocą sworzni (175), wspólnych dla wszystkich skrzynek.

5. Wieloszufladowa kasa rejestrująca według zastrz. 1, znamienna tym, że jej urządzenie zamykające szuflady posiada dźwignie ryglujące (153a, 153b, 153d, 153e), współdziałające z drażkami (151a, 151b, 151d, 151e) o podwójnych występach (157, 158), uruchamianymi sworzniem (147) za pomocą przekładni dźwigniowej, osadzonej wahadłowo na wałku (115).

6. Wieloszufladowa kasa rejestrująca według zastrz. 5, znamienna tym, że posiada zębatkę (143), za pomocą której sworznie (147) jest podsuwany pod występy (157) drażków (151a, 151b, 151d, 151e) i która jest napędzana poprzez kółko zębate (141, 142) zębatką, uruchamianą z kolei ręcznie za pomocą zębatki nastawczej (120) poprzez pośredniczące kółko zębate (105a).

7. Wieloszufladowa kasa rejestrująca według zastrz. 1 — 6, znamienna tym, że posiada nieruchomą prowadnicę (138), zaopatrzoną w szczeliny do prowadzenia drażków (151) i zębatki (135).

S v e n s k a
K a s s a r e g i s t e r a k t i e b o l a g e t
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

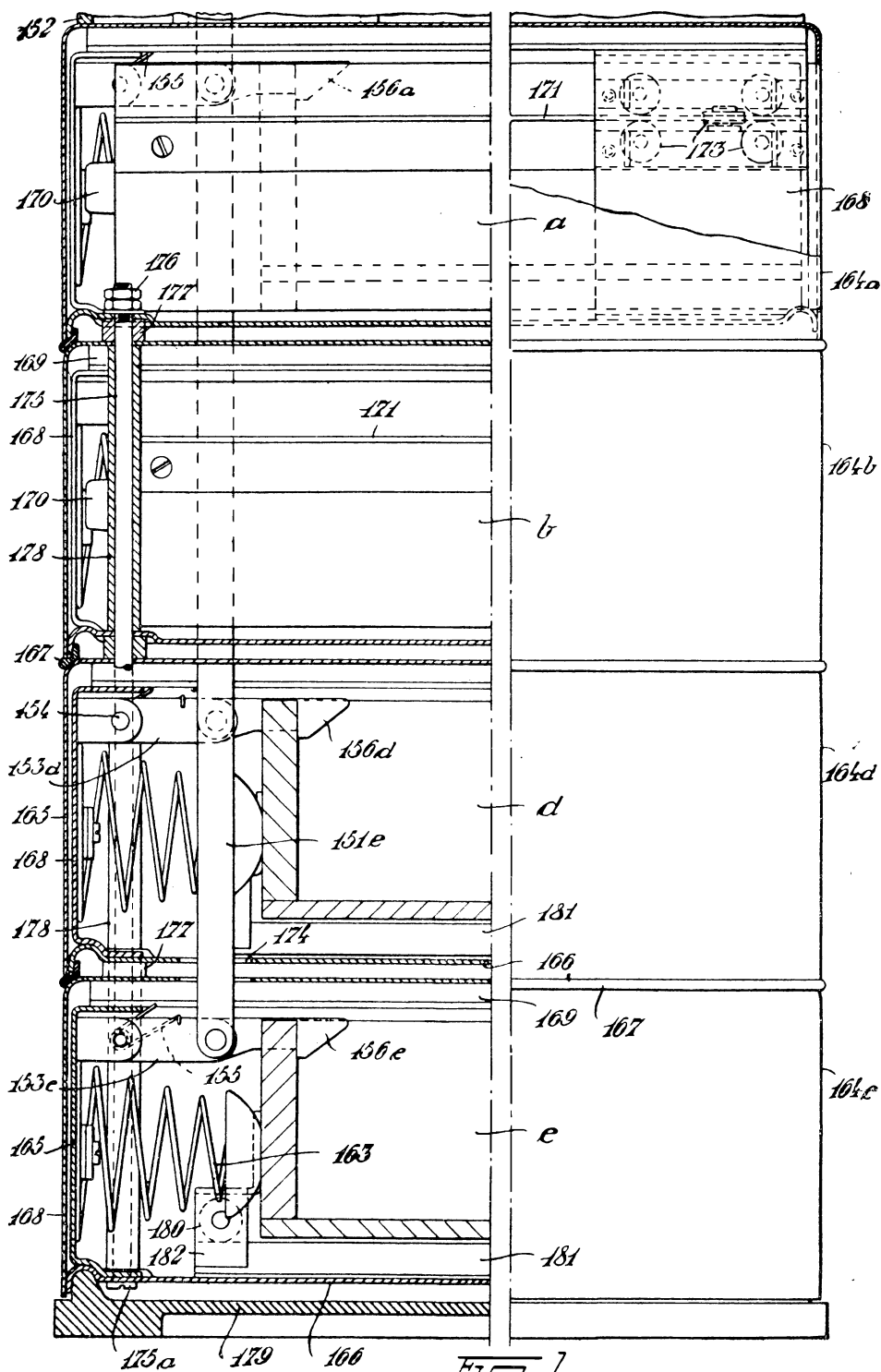


Fig. 1.

