

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29499.

Kl. 15 a, 24.

Typograph Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin.

8942 11/38

Przyrząd do wysuwania wierszy w składarce czcionek i odlewarce wierszy.

Zgłoszono 17 grudnia 1938 r.

Udzielono 23 grudnia 1940 r.

Pierwszeństwo: 16 lutego 1938 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu do wysuwania wierszy w składarce i odlewarce wierszy, umożliwiającego szybko i łatwo zmianę formatu. Dotychczas np. w składarkach z prętami czcionkowymi, prowadzonymi na drutach, w celu wymiany przyrządu do wysuwania wierszy, trzeba było usunąć nie tylko jego podstawę z jej prowadnicy w ramie maszyny blisko gorącego naczynia odlewniczego po zwolnieniu sprężyny zwojowej, przytrzymującej przyrząd w położeniu roboczym, lecz ponadto po tym wykręcać całkowicie dwie śruby z ich otworów gwintowych dla założenia i umocowania nowego przyrządu i wprowadzenia go wraz z

podstawką do składarki oraz połączenia z przytrzymującą go sprężyną.

Przyrząd do wysuwania wierszy według niniejszego wynalazku, nadający się korzystnie również do składarek, posiadających inne czcionki, umożliwia przez lekkie naciśnięcie dźwigni ręcznej, łatwo od tyłu dostępnej i przy ogrzanym naczyniu odlewniczym wykluczającej poparzenie, wyjmowanie i ponowne zakładanie płytek wysuwających, przy czym zbyteczne jest obracanie śrub lub zwalnianie sprężyn, jako też i wyjmowanie całej podstawki przyrządu z jej prowadnicy w składarce.

W przyrządzie do wysuwania wierszy według wynalazku na przesuwnie w skła-

darce prowadzonej podstawce są osadzone obrotowo mimośrodowo, uruchomiane za pomocą dźwigni ręcznej, które pod działaniem sprężyny, najlepiej sprężyny ciągnącej, przytrzymującej cały przyrząd, to znaczy podstawkę i płytkę wysuwającą, w położeniu roboczym zaciskają tę płytkę wysuwającą, osadzoną w szczelinach na stałych czopach przewodniczych podstawki. Te mimośrodowo mogą być osadzone oddzielnie na wałku obrotowym w podstawce przyrządu albo wykonane z tym wałkiem w całości. Celem zapewnienia usuwania bez przeszkód odpadków, czyli nadlew, oddzielonego po ostudzeniu wiersza, należy mimośrodowo zaopatrzyć w ukośne na zewnątrz powierzchnie, aby na nich nie mogły się zatrzymywać te odpadki lub spadać między części składowe wysuwacza. Najlepiej zastosować zamiast wałka z mimośrodkami osadzone obrotowo za pomocą końcowych czopów w podstawce podłużny pręt o kształcie pryzmatycznym, którego górna powierzchnia, równająca się całej długości przyrządu i zapobiegająca również przenikaniu doń wiorów ołowiowych, jest nachylona na zewnątrz, przez co zapewnia nienagannie zsuwanie się oddzielonych odpadków odlewu.

Rysunek uwidocznia przykład wykonania przyrządu według wynalazku w zastosowaniu do składarki, zaopatrzonej w pręty czcionkowe, prowadzone na drutach. Fig. 1 przedstawia przyrząd według wynalazku w widoku w położeniu roboczym; fig. 2 — w przekroju podłużnym według linii II — II na fig. 1; fig. 3 — w takim samym przekroju z odchylonymi mimośrodkami po wyjęciu płytki wysuwającej; fig. 4 — podstawkę w przekroju poprzecznym według linii IV — IV na fig. 1; fig. 5 — płytkę wysuwającą w widoku z przodu; fig. 6 — ramę podstawki do płytki wysuwającej w widoku z przodu, a fig. 7 — pręt z mimośrodkami w widoku z góry.

W mostku 1, uruchomianym przez składarkę przeważnie pionowo, jest wodzona ramka 3 do płytki wysuwającej 2 za pomocą dwóch słupków 4, których dolne końce są osadzone w znany sposób za pomocą żłobków 5 o przekroju w kształcie jaskółczego ogona na odpowiednich listwach 7 ramy 6 składarki. W dolnym brzegu 8 płytki wysuwającej 2, odpowiadającej odlewaniemu wierszom, znajdują się (w położeniu roboczym) otwarte w dół szczeliny 10 z ukośnie ściętymi końcami 9, które współdziałają z czopami przewodniczymi 11 ramki 3, posiadającymi średnicę, dokładnie odpowiadającą szerokości szczelin 10 (fig. 5 i 6). Grubość dolnego brzegu 8 płytki 2 jest przy tym nieznacznie większa od wysokości czopów 11, wobec czego ich końce znajdują się pod powierzchnią brzegu 8 w szczelinach 10. Szczeliny 10 i czopy 11 służą do bocznego prowadzenia płytki 2 w kierunku podłużnym, przy czym płytkę wysuwającą 2 przylega w położeniu roboczym swą ścianką dolną 12 do ramki 3. Na stronie przeciwległej czopom 11 znajdują się na ramce 3 mimośrodowo 13 na pręcie 15, osadzone obrotowo za pomocą czopów 14, 14 w ramce 3, które są tak rozmieszczone, iż w położeniu roboczym (fig. 2) pod działaniem sprężyny, najlepiej sprężyny ciągnącej 19, połączonej jednym końcem z uchem 16 mostku 1, a drugim końcem z ramieniem 18, przymocowanym do pręta 15 i wystającym przez szczelinę 17 w mostku 1, naciskają mocno płytkę 2, umieszczoną w ramce 3. Przy takiej budowie sprężyna 19 po zwolnieniu przez składarkę wprowadza ramkę 3 i mostek 1 w położenie według fig. 1, jak również utrzymuje za pomocą ramienia 18 i pręta 15 oraz mimośrodków 13 płytkę 2 w położeniu roboczym (fig. 1 i 2).

Mimośrodowo 13 mogą być umocowane na wspólnym wałku, osadzone obrotowo w ramce 3, albo wykonane z nim jako jedna

część. Górna powierzchnia grzbietowa 20 jest nachylona na zewnątrz tak, że nie mogą się na niej zatrzymywać odpadki odlewnicze, lecz muszą się z niej zsuwać. Najlepiej wykonać mimośrodę 13, jak to widać na rysunku, jako części pręta pryzmatycznego 15, osadzonego obrotowo za pomocą czopów końcowych 14, 14' w ramce 3, którego na zewnątrz nachylona powierzchnia grzbietowa 20, ciągnąca się na całej długości płytki 2 i tuż do niej doprowadzona, zapewnia nie tylko nienaganne spadanie odpadków, oderwanych od odlewu, lecz również jednocześnie zapobiega wpadaniu małych kawałków ołowiu między części składowe przyrządu. Na tylnym czopie 14', przedłużonym za łożysko, znajduje się dźwignia ręczna 21, przez której obracanie w kierunku strzałki A (fig. 2) może być również obracany pręt 15 względnie znajdujące się na nim mimośrodę 13 wbrew działaniu sprężyny 19 mogą być odsuwane od brzegu 8 płytki 2, dzięki czemu może ona być łatwo wyjęta w górę. Przy takim położeniu może być również łatwo założona nowa płytka 2, odpowiadająca innemu formatowi, a to przez wsunięcie jej z góry na czopy 11 oraz dosunięcie do dolnej powierzchni 12 ramki 3, a po zwolnieniu dźwigni ręcznej 21 przez dociśnięcie pod działaniem sprężyny 19 za pomocą mimośrodków 13 do dolnej powierzchni 12 ramki 3 i przytrzymanie w położeniu roboczym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do wysuwania wierszy w składarce czcionek i odlewarce wierszy, znamienny tym, że posiada w ramce (3), przesuwnie wodzonej w składarce, uruchomiane za pomocą dźwigni ręcznej (21) mimośrodę (13), naciskające pod działaniem sprężyny (19) na brzeg dolny (8) płytki wysuwającej (2), założonej w dół otwartymi szczelinami (10) na czopy pro-

wadnicze (11), na stałe umocowane w tej ramce (3).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że sprężyna (19), ciągnąca oprócz płytki wysuwającej (2) i ramkę (3) w położenie spoczynkowe, jest połączona jednym końcem z mostkiem (1), założonym w ramie składarki, a drugim końcem z ramieniem (18), wystającym przez szczelinę (17) tego mostku (1) i przymocowanym do pręta (15), na którym znajdują się mimośrodę (13).

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że mimośrodę (13) w położeniu roboczym posiadają górną na zewnątrz znacznie nachyloną powierzchnię grzbietową (20), służącą do usuwania odpadków odlewniczych.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że mimośrodę (13) są umocowane na wspólnym wałku, osadzone obrotowo w ramce (3).

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że pręt (15) jest, najlepiej, pryzmatyczny i za pomocą czopów (14, 14') obrotowo osadzony w ramce (3), przy czym górna powierzchnia grzbietowa (20) na całej długości płytki (2) znajduje się blisko niej i, podobnie jak mimośrody (13), jest mocno nachylona na zewnątrz celem odprowadzania odpadków odlewniczych.

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamienny tym, że płytka (2), zabezpieczona tylko w kierunku podłużnym za pomocą szczelin (10) i czopów prowadniczych (11), przylega w położeniu roboczym swym brzegiem (8) mocno do ramki (3).

7. Przyrząd według zastrz. 1 — 6, znamienny tym, że grubość płytki wysuwającej (2) ponad brzegiem (8) jest nieznacznie większa od wysokości czopów prowadniczych (11), znajdujących się w szczelinach (10).

8. Przyrząd według zastrz. 1 — 7,

znamienny tym, że na końcu czopa (14') pręta (15), przedłużonym za łożysko, znajduje się dźwignia ręczna (21), przez której obracanie (w kierunku strzałki A na fig. 2) pręt (15) oraz znajdujące się na nim stałe mimośrodowo (13) zostają wbrew działaniu sprężyny (19) odsunięte od brzo-
gu (8) płytki (2) i wprowadzone w poło-

zenie, zwalniające płytkę wysuwającą (2, fig. 3).

Typograph Gesellschaft
mit beschränkter Haftung.

Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

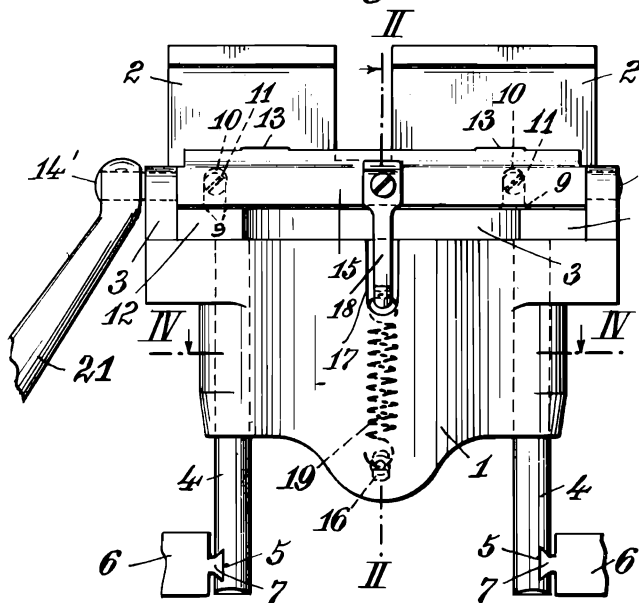


Fig. 2

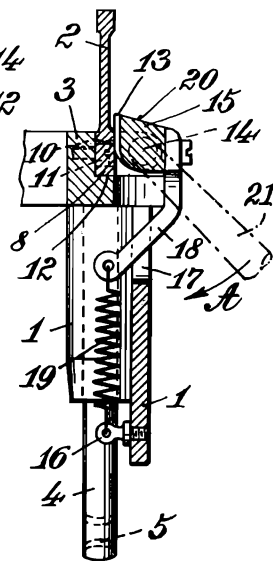


Fig. 4



Fig. 5

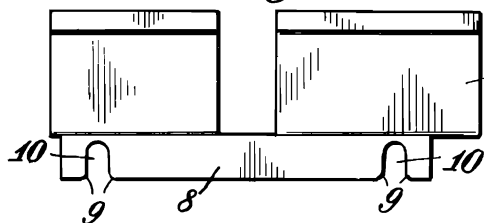


Fig. 6

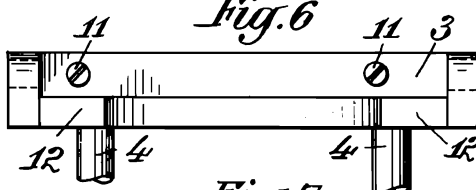


Fig. 7

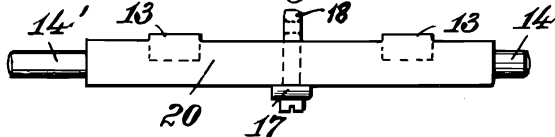


Fig. 3

