



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.II.1966 (P 113 223)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.X.1968

Kl. ~~7c, 18~~ 7c 43/00

MKP B 21 d 45/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Julian Pawełczak, Stanisław Dudlik

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Metalowego H. Cegielski Przed-
siębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

Urządzenie do usuwania płytek wytłoczek z przyrządu tłocznego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do usuwania z przyrządu tłocznego płytek wytłoczek, zwłaszcza połówek grzejników centralnego ogrzewania.

Znane są urządzenia do usuwania wytłoczek ze strefy roboczej tłoczni, uruchamiane za pośrednictwem suwaka prasy i zaopatrzone w skomplikowane układy mechanizmów dźwigowych i wypychaczy. Te znane urządzenia oprócz skomplikowanej konstrukcji posiadają tę niedogodność, że w stosowaniu do płytek wytłoczek o dużej powierzchni są niepewne w działaniu.

Urządzenie według wynalazku nie posiada tych niedogodności i charakteryzuje się tym, że przy prostej, zwartej konstrukcji realizuje niezawodne wyjmowanie płytek wytłoczek z matrycy oraz przerzucanie ich do umieszczonego obok prasy zasobnika.

Istota wynalazku polega na tym, że zamocowane do górnej płyty tłoczni zabieraki zaopatrzone są w występy poruszające się w dostosowanych do tych występów wyjęciach matrycy przy czym górna powierzchnia występów tworzy płaszczyznę pochyłą skośnie do poziomu ze spadkiem w kierunku zasobnika. Dzięki temu w czasie ruchu suwaka ku górze występy zabieraków podchwytywają wytłoczkę od dołu i unoszą ją początkowo jednostronnie, a po całkowitym oddzieleniu od matrycy wytłoczka ześlizguje się grawitacyjnie do zasobnika.

Przedmiot i cechy znamienne wynalazku są do-

2

kładniej uwidocznione na przykładzie wykonania urządzenia przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie wraz z przyrządem tłocznym w widoku aksonometrycznym. Fig. 2 urządzenie w półprzekroju bocznym, a fig 3 to samo urządzenie w widoku w kierunku strzałki A na fig. 2.

Jak uwidoczniono na rysunku, do górnej płyty 1 tłoczni są przy pomocy sworzni 10 wahlwie przymocowane dwa zabieraki 2 i 3 zaopatrzone w występy 4. Powierzchnia występów 4 tworzy płaszczyznę pochyłą względem poziomu. Każdy z zabieraków jest wyposażony w występ 5, który opiera się o kołek 6 osadzony w płycie 1 i wypychany za pomocą sprężyny 7. Do każdego z zabieraków przymocowany jest sworznie 8, na którym jest umocowana obrotowo rolka 9.

Dolna płyta 11 tłoczni jest zaopatrzona w dwie dźwignie 12 i 13 osadzone wahlwie za pośrednictwem sworzni 14. Każda z nich jest zaopatrzona w krzywkę 15 i jest podparta kołkiem 16 wypychanym sprężyną 17.

Do górnej płyty 1 jest przymocowany stempel 18, zaś do płyty dolnej jest przymocowana matryca 19 zaopatrzona w wyjęcia 20.

Wyjęcia te są tak wykonane, że mogą się w nich przesuwają występy 4 zabieraków.

Urządzenie działa następująco: w czasie ruchu suwaka prasy ku dołowi rolki 9 zabieraków 2 i 3 przetaczają się po górnej powierzchni krzywek 15, co

3

powoduje odchylenie zabieraków od matrycy 19 a tym samym ominięcie blachy wytłoczki leżącej na matrycy przez opuszczające się w dół występy 4. Następnie gdy rolki 9 miną krzywki 15 sprężyny 7 działając za pośrednictwem kołków 6 na występy 5 powodują dosunięcie zabieraków do matrycy. Równocześnie występy 4 wchodzą w wyjęcia 20 matrycy.

W czasie ruchu suwaka prasy ku górze najpierw powyżej usytuowane występy 4 zaczepiają od dołu o wytłoczkę i unoszą ją jednym brzegiem ku górze. Równocześnie rolki 9 napotykają na swej drodze krzywki 15 i odchylają je wraz z dźwigniami 12 i 13. Po przejściu rolek dźwignie pod działaniem sprężyn 17 i kołków 16 wracają do położenia wyjściowego. W górnym położeniu suwaka prasy wytłoczka spoczywa już wyłącznie na wystęпах 4, a następnie na skutek ich pochylenia do poziomu

4

wytłoczka ześlizguje się grawitacyjnie w kierunku strzałki „W” do umieszczonego obok prasy pojemnika. Urządzenie jest natomiast gotowe do następnego cyklu pracy.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do usuwania płytkich wytłoczek z przyrządu tłocznego uruchamiane za pomocą ruchów suwaka prasy posiadające sterowane krzywkami zabieraki przymocowane do górnej płyty tłoczni **znamiennie tym**, że zabieraki (2) i (3) zaopatrzone są w występy (4) poruszające się w wyjęciach (20) matrycy (19) przy czym górne powierzchnie występów (4) tworzą płaszczyznę nachyloną skośnie do poziomu ze spadkiem umożliwiającym grawitacyjne zsuwanie się wytłoczek z prasy.

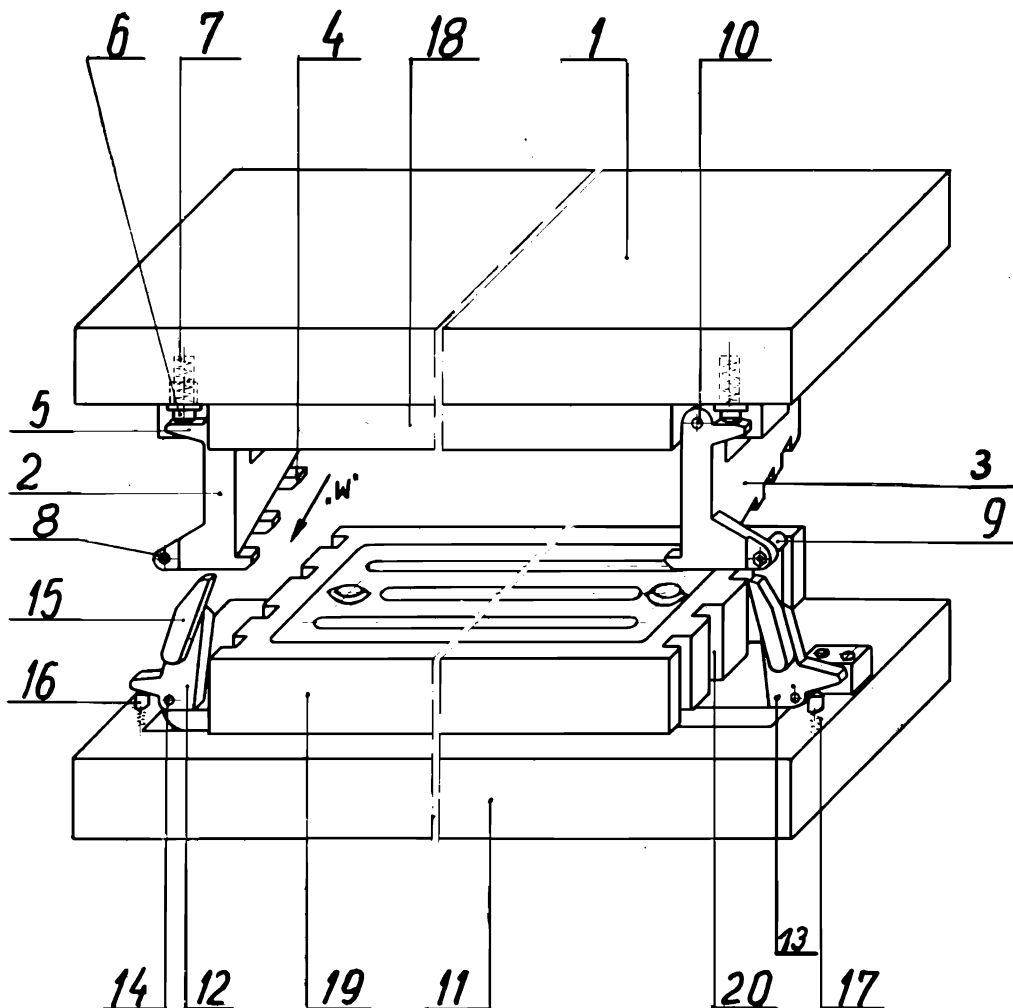


Fig. 1.

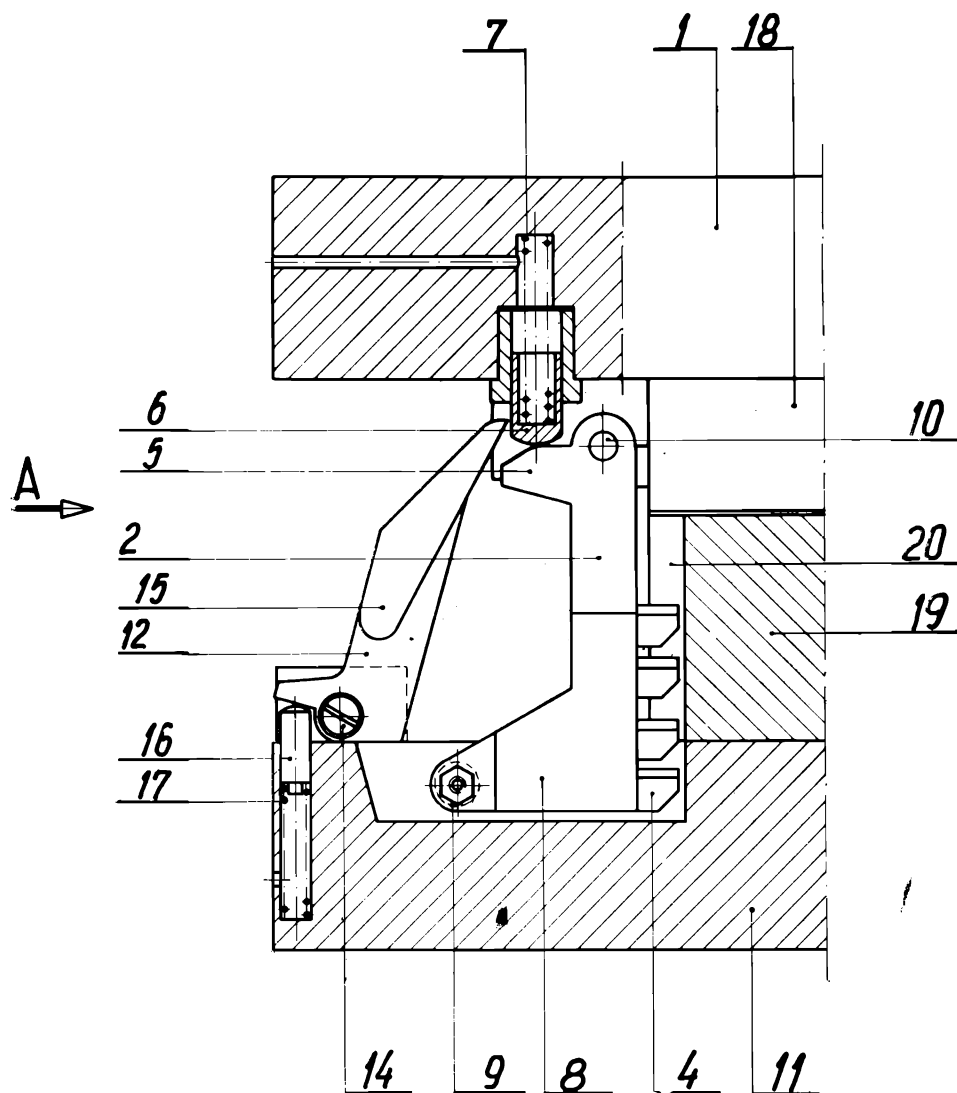


Fig. 2

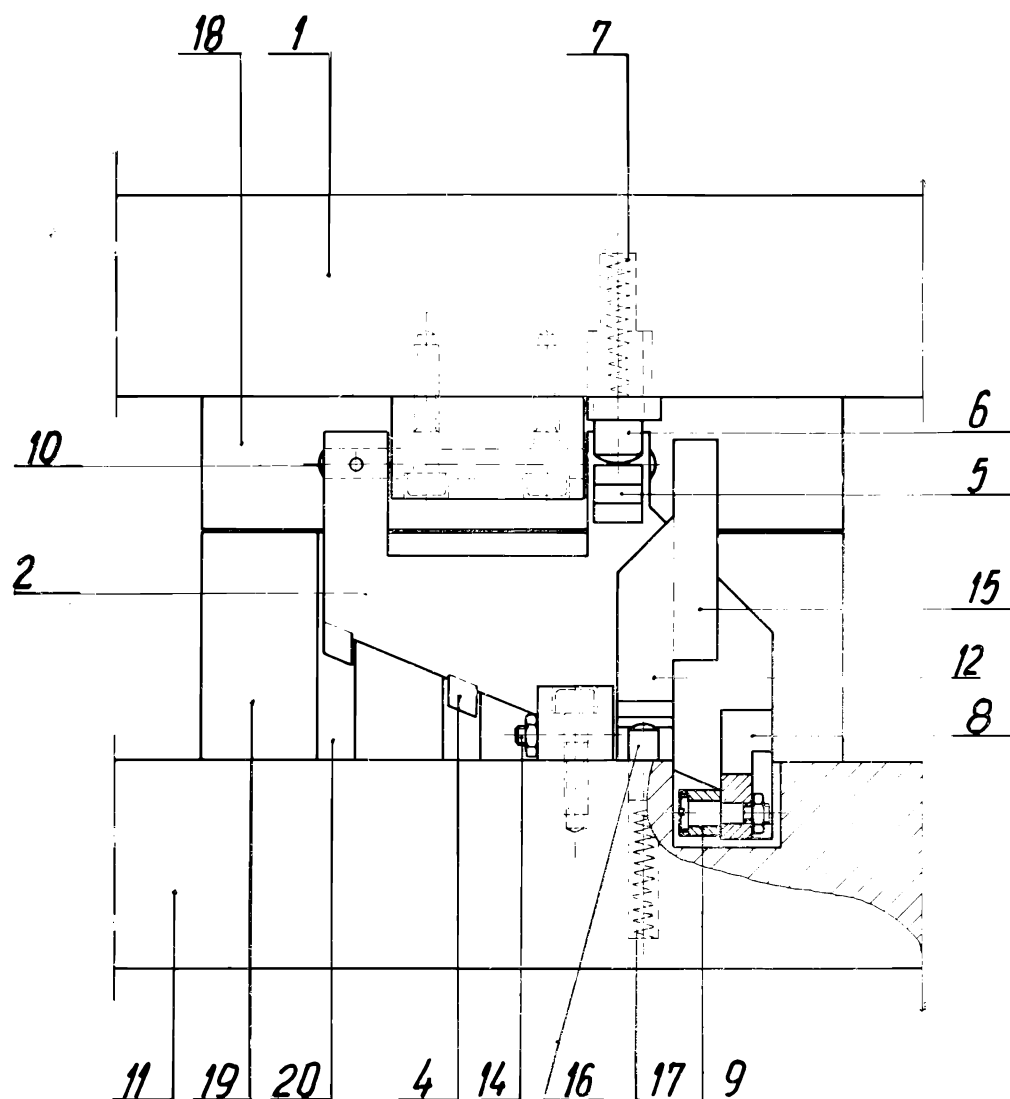


Fig. 3