

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

59268

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 22.II.1966 (P 113 066)

Pierwszeństwo: _____

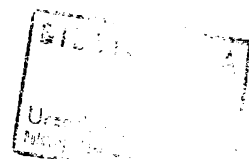
Opublikowano: 20.II.1970

Kl. 7 a, 23

MKP B 21 b

31/18

UKD



Współtwórcy wynalazku: inż. Zbigniew Bartman, mgr inż. Adam Wandycz

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”, Gliwice (Polska)

Urządzenie do poosiowego nastawiania i pionowego prowadzenia
walców w klatce walcowniczej

1 Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do poosiowego nastawiania i pionowego prowadzenia walców w klatce walcowniczej.

Urządzenie służy do jednoczesnego ustawiania walca górnego względem walca dolnego i obydwóch walców względem osi walcowania w klatce walcowniczej. Urządzenie zamontowane jest na stojakach klatki, po obu stronach, wzdłuż dłuższego boku okna stojaka.

2 Znanе dotychczas urządzenia do poosiowego nastawiania i pionowego prowadzenia walców w klatce walcowniczej tworzą grupę urządzeń o dość dużej różnorodności konstrukcji. Najprostsze urządzenie do tego celu składa się z grubych płaskowników zaopatrzonych w otwory podłużne pozwalające na przesuwanie tych płaskowników, po zwolnieniu śrub poza gabaryt okna stojaka w czasie demontażu walców. W czasie pracy walcarki każdy z płaskowników jest dociśnięty do stojaka, walcarki, kilkoma śrubami co nie pozwala praktycznie na jakąkolwiek regulację ustawienia walców. Wady tego urządzenia są odczuwane w czasie demontażu walców, gdyż konstrukcja urządzenia nie sprzyja szybkiemu wykonaniu demontażu.

Bardziej sprawne urządzenia oparte na tej samej zasadzie wyposażone są dodatkowo w umieszczone na śrubach dociskowych sprężyny, które z kolei wywierają nacisk na listwy ustawiające walce. Rozwiązanie to jest pewnym postępowaniem

zakresie regulacji ustawiania walców, natomiast nie usprawnia montażu i demontażu walców. Najpoważniejszą wadą tej grupy urządzeń jest indywidualne ręczne nastawianie dużej ilości śrub nie zapewniające właściwego ustawienia walców.

Inne znane urządzenia typu dźwigniowego, służące do tego samego celu, których cechą wspólną jest obrotowe zamontowanie listew nastawiających walce, podzielić można według sposobu ustalania i regulacji tych listew. Listwy tych urządzeń nastawiane i ustalane są za pomocą skomplikowanych w kształcie i dużych wymiarowo, a przez to b. ciężkich dźwigni jednoramiennych osadzonych na stojakach obrotowo w uchach — hakach i. regulowanych jedną śrubą i dwoma przeciw nakrętkami lub śrubami centralnymi, których pokręcenie reguluje każdą z listew osobno, lub też obydwie równocześnie.

Wadą tych urządzeń jest brak samonastawnych płaszczyzn eliminujących krawędziowe doleganie elementów urządzenia do korpusów łożyskowych walców a system dźwigniowy służący do regulowania i nastawiania listew jest zbyt skomplikowany, dający wprawdzie możliwość uzyskania dokładnej regulacji, ale wymagającej pracochłonnych operacji w czasie montażu i demontażu walców.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższych wad a zadaniem urządzenia nastawcze którego konstrukcja zapewnia łatwą i dokładną re-

gulację nastawienia walca oraz szybki i łatwy demontaż urządzenia.

Cel ten został osiągnięty przez płyty regulujące wyposażone w ucha z osadzonym w nich ramieniem przy czym ramię jest połączone z uchem głównym wyjmowalną zatyczką i ma na końcu nakrętkę z osadzoną w niej śrubą ustalającą, a dociskowe wkładki są przegubowo osadzone w gnieździe płyty regulującej.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku pozwoli na uzyskanie wyrobów walcowniczych o ucieśnionych tolerancjach wymiarowych, skróci czas demontażu i montażu walców, a przez to czas zaoszczędzony na tych operacjach można będzie przeznaczyć na produkcję wyrobów.

Urządzenie według wynalazku uwidocznione jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 urządzenie w widoku z góry, a fig. 3 szczegół samonastawnego elementu listwy prowadzącej w przekroju

wzdłuż linii A—A na fig. 1. Urządzenie do poosiowego nastawiania i pionowego prowadzenia walców w klatce walcowniczej składa się z dwóch płyt pionowych 3 osadzonych obrotowo w zawiasach 1 i 10 stojaka walcarki 12. Płyty pionowe 3 wyposażone są w samonastawne dociskowe wkładki 2 osadzone w gnieździe 11 pozwalającym wkładkom dociskowym 2 na kontakt z korpusem łożyskowym walca (nie oznaczonym na rysunku) całą swoją powierzchnią. Płyty pionowe 3 w swej części środkowej zaopatrzone są w ucha 8 i 9. Ucha 9 przeznaczone są do obrotowego zamocowania przy pomocy sworznia (nie oznaczonego na rysunku) ramienia 5.

W uchach 8 przy pomocy zatyczki 4 ramię 5 jest ustalone w położeniu roboczym w stosunku do listew pionowych 3. Ramię 5 w przedłużeniu poza płyty pionowe 3 ukształtowane jest widlasto. Widlaste zakończenie ramienia 5 obejmuje koł-

nierzową, nastawczą nakrętkę 6 nakręconą na dwustronną śrubę (nie oznaczoną na rysunku) wkręconą w stojak walcarki 12. Nakrętka nastawcza 6 zaopatrzona jest w czterokątne ścięcie na klucz i w ustalającą śrubę 7.

Regulację położenia czoła wahliwej, dociskowej wkładki 2 względem odpowiednich powierzchni korpusu łożyskowego walca przeprowadza się przez ustawienie kołnierzej, nastawczej nakrętki 6. Nakręcanie kołnierzej nakrętki 6 na śrubę wmontowaną w stojak walcarki 12 umożliwia przemieszczanie się czoła dociskowej wkładki 2 na zewnątrz stojaka walcarki 12 i odwrotnie, odkręcanie nakrętki kołnierzej 6 powodować będzie przemieszczanie się wkładki 2 w kierunku walcarki.

Dla przeprowadzenia demontażu walców płyty pionowe 3 muszą zostać otwarte. Otwieranie listew odbywa się przez poluzowanie ustalającej śruby 7, kołnierzej nakrętki 6, wyjęciu zatyczki 4 z ucha 8, uchwyceniu rękojeści dźwigni 5 i odciągnięciu jej wraz z płytą pionową 3 poza gabaryt okna stojaka walcarki 12.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do poosiowego nastawiania i pionowego prowadzenia walców w klatce walcowniczej wyposażone w obrotowo osadzone w zawiasach stojaka walcarki listwy regulacyjne **znamiennie tym**, że płyty regulacyjne (3) wyposażone są w ucha (9) i (8) z osadzonym w nich ramieniem (5), przy czym ramię (5) jest połączone z uchem głównym (8) wyjmowalną zatyczką (4) oraz posiada na swym końcu nastawną, regulacyjną nakrętkę (6) z osadzoną w niej śrubą ustalającą (7).
2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że wkładki dociskowe (2) są przegubowo osadzone w gnieździe (11) płyty regulacyjnej (3).

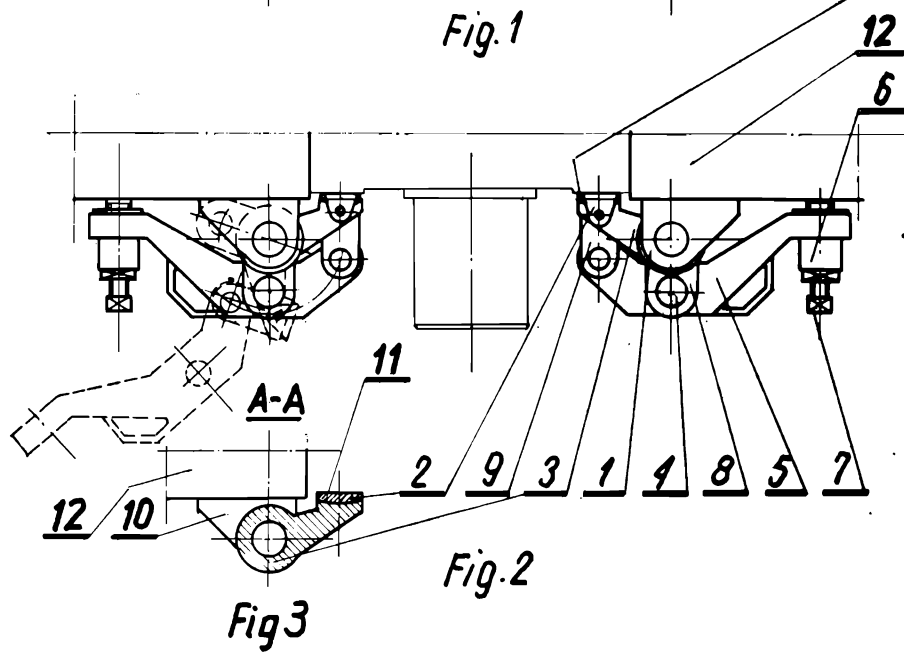
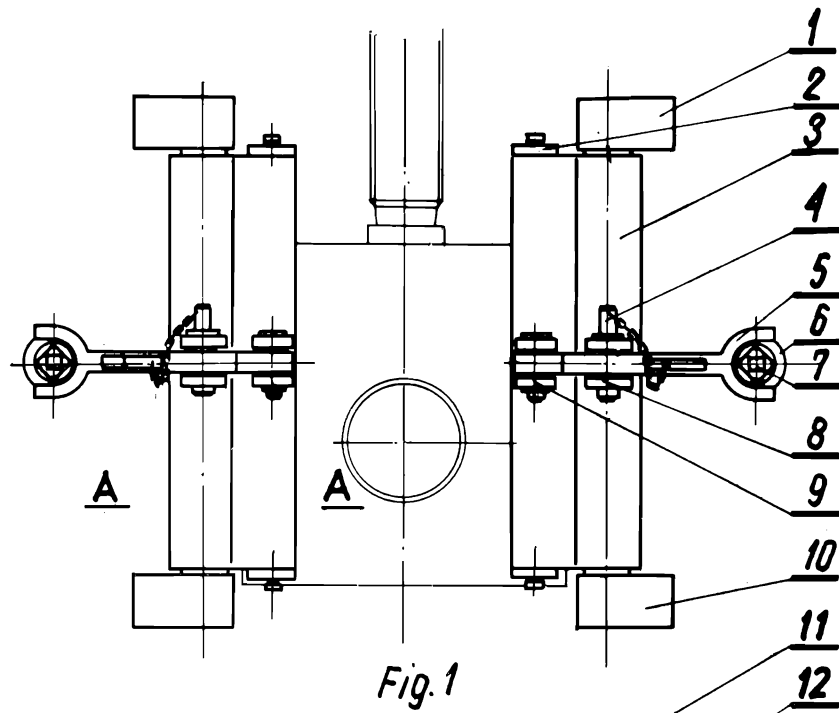


Fig. 3

Kl. 7 a, 23

59268

MKP B 21 b