



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

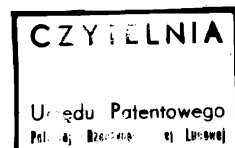
Zgłoszono: 08.11.78 (P. 210775)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 16.06.80

Opis patentowy opublikowano: 10.06.1983

Int. Cl.³ B21B 37/02



Twórcy wynalazku: Wiesław Filochowski, Jan Graczyk, Mieczysław
Kazimierczak

Uprawniony z patentu: Biuro Studiów i Projektów Urządzeń Hutniczych
„Hutmaszprojekt”, Katowice (Polska)

Urządzenie do poosiowej regulacji walca roboczego walcarki

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do poosiowej regulacji położenia walca roboczego walcarki.

W dotychczas znanych rozwiązaniach stosowane są powszechnie przesuwne obudowy łożysk, które zamocowane są w obudowach na stałe za pomocą śrub. W przypadku konieczności przesunięcia poosiowego walca należy poluzować śruby mocujące obudowy, ustawić walec w żądanym położeniu, a następnie dokręcić śruby mocujące obudowy.

Stosowanie takich rozwiązań regulacji wymaga znacznego czasu wykonania, co zwiększa pracochłonność operacji.

Znana jest również konstrukcja z wahliwym węzłem łożyskowym z jednym promieniowym łożyskiem baryłkowym dla każdego z czopów przesuwnie osadzonym w obudowie, a na czopie walca roboczego nieprzesuwnie. Na jednym z czopów walca, poza baryłkowym łożyskiem promieniowym są osadzone dwa łożyska poosiowe mające między sobą dwie podkładki kuliste podzielone kulistym pierścieniem.

W celu przesunięcia walca należy odkręcić śruby mocujące i przekręcić tuleje obudowy w żądanym kierunku. Tuleja zostaje przesunięta, a wraz z nią cały węzeł łożyskowy.

Opisana konstrukcja pozwala na swobodniejsze przesuwanie walca, ale zastosowane podkładki ulegają szybkiemu zużyciu, co ma niekorzystny wpływ na wytrzymałość i niezawodność urządzenia.

2

Jak wynika z powyższego regulacja walców odbywa się za pomocą mechanizmów opartych najczęściej na połączeniach śrubowych, co jest bardzo kłopotliwe w obsłudze.

5 Celem wynalazku jest opracowanie takiej konstrukcji urządzenia, które by ułatwiło regulację poosiową walca roboczego walcarki i znacznie skróciło czas potrzebny na wykonanie tej regulacji

10 Cel ten został osiągnięty, według wynalazku, w ten sposób, że zastosowane urządzenie zawierające hydrauliczny układ regulacji poosiowej walca jest wyposażone co najmniej w dwa siłowniki zamontowane na cięgnach regulacji poosiowej walca roboczego. Cięgna są osadzone bezpośrednio w obudowie łożyska umieszczonej w stojakach walcarki, zasilający układ hydrauliczny wraz z przewodami doprowadzającymi jest połączony rozłącznie z cięgnami regulacji.

15 Urządzenie według wynalazku pozwala na swobodną, łatwą i szybką regulację poosiowego położenia walca roboczego walcarki, ponieważ siłowniki hydrauliczne są zamontowane bezpośrednio na elementach węzła łożyskowego.

20 Ponadto hydrauliczne elementy regulujące stanowią oddzielny zespół, który może być demontowany niezależnie, na przykład na okres remontu.

25 Przedmiot wynalazku jest objaśniony na przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia obudowę łożyska walcarki z hydraulicznym zespołem regulacji w przekroju wzdłuż

osi walca, fig. 2 — szczegół „a” oznaczony na fig. 1, w przekroju.

W obudowie 4, osadzonej w stojaku 6 klatki walcowniczej umieszczone są ciągna 5 połączone ze ślizgowym łożyskiem 3 walca roboczego 1. Na ciągnach 5 zamontowane są hydrauliczne siłowniki 7 połączone rozłącznie doprowadzającymi przewodami 8 z układem hydraulicznym.

Regulacji poosiowej walca roboczego 1 walcarki dokonuje się w ten sposób, że po poluzowaniu nakrętek mających siłowniki 7, od strony walcarki, w kierunku której będzie przesunięty wałek roboczy 1, z przeciwnej strony do siłowników 7 doprowadza się pod ciśnieniem olej przewodami 8.

Po przesunięciu walca roboczego 1 we właściwe położenie wyłącza się zasilanie siłowników 7 i następnie dokręca się nakrętki mocujące.

Zastrzeżenie patentowe

5 Urządzenie do poosiowej regulacji walca roboczego walcarki wyposażonej w hydrauliczny układ zasilający, **znamiennie tym**, że posiada co najmniej dwa siłowniki (7) zamocowane rozłącznie na ciągnach (5) regulacji poosiowej położenia walca roboczego (1) walcarki, które to ciągna (5) są osadzone w obudowie (4) oraz połączone z łożyskiem (3), przy czym siłowniki (7) są połączone rozłącznie przewodami (8) z hydraulicznym układem zasilającym.

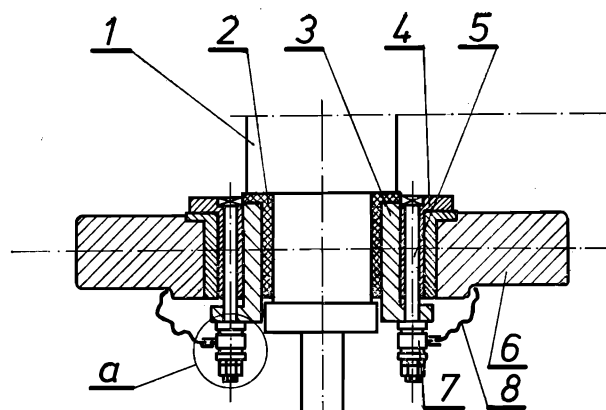


Fig. 1

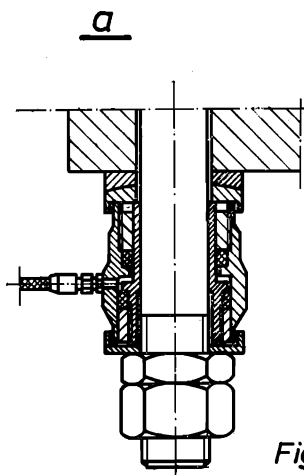


Fig. 2