



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.04.78 (P. 206231)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono 23.10.78

Opis patentowy opublikowano: 5.01.1983

Int. Cl.³
B23D 33/08

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polski 41 010000 1

Twórcy wynalazku: Zbigniew Partyka, Alojzy Gruszka, Jerzy Kobas

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

Urządzenie dociskające przecinany materiał do nożyc tnących

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie dociskające przecinany materiał do nożyc tnących.

Znane są urządzenia dociskające materiał za pomocą sprężyn, krzywek lub urządzeń hydraulicznych. W urządzeniach sprężynowych siła docisku wywierana jest przez zespół sprężyn, jest więc zależna od ugięcia dociskacza, a co za tym idzie jest zmienna. Ze względu na częste awarie sprężyn urządzenia te są zawodne. Urządzenia, w których docisk realizowany jest za pomocą krzywek, są urządzeniami niepewnymi w działaniu a siła docisku trudna jest do regulacji. Tych wad pozbawione są urządzenia hydrauliczne, w których siła docisku realizowana jest przez siłownik hydrauliczny. Jednakże urządzenia te wymagają skomplikowanej i drogiej stacji hydraulicznej zasilającej siłownik w medium. Wymagane sterowanie elektryczne tego siłownika komplikuje układ i powoduje jego zawodność.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych niedogodności.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie urządzenia hydraulicznego z indywidualnym zasilaniem siłownika hydraulicznego i przy wyeliminowaniu elektrycznego sterowania nim.

Urządzenie dociskające materiał posiada znany siłownik hydrauliczny, którego tłoczysko zakończone jest stopą dociskacza, przy czym siłownik według wynalazku zamocowany jest na stałe do górnego suportu nożycy tnącej, zaś do korpusu nożycy

2

zamocowana jest również na stałe stopa oporowa.

Siłownik hydrauliczny w urządzeniu według wynalazku zasilany jest w medium indywidualnie, a odpowiednio dobrany zawór przelewowy reguluje ciśnienie tego medium. Sterowanie napełnianiem i opróżnianiem siłownika z medium odbywa się samoczynnie w trakcie pracy nożycy, dzięki zamocowaniu na stałe siłownika do górnego suportu nożycy i zastosowaniu stopy oporowej umocowanej do korpusu nożycy na drodze stopy dociskacza. Eliminuje to sterowanie elektryczne zasilania siłownika.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniono na rysunku przedstawiającym schematyczny widok urządzenia.

Urządzenie posiada hydrauliczny siłownik 1, którego tłoczysko zakończone jest stopą 2 dociskacza. Siłownik 1 zamocowany jest na stałe do górnego suportu 3 nożycy tnącej. Stopa 2 dociskacza realizuje dociskanie przecinanego materiału 4 do dolnej dźwigni 5 z zamocowanym nożem nożycy tnącej. Do korpusu 6 nożycy zamocowana jest na stałe oporowa stopa 7.

Działanie urządzenia: W pierwszej fazie procesu siłownik 1 napełniony jest medium a górny suport 3 nożycy wraz z siłownikiem 1 przesuwają się w dół aż do oparcia stopy 2 dociskacza o przecinany materiał 4. Dolna dźwignia 5 nożycy, w trakcie przecinania, powoduje podniesienie stopy 2 dociskacza do góry względem górnego suportu 3 i wypchanie

3

medium znajdującego się nad tłokiem siłownika 1 przez zawór przelewowy. Następnie górny suport 3 podnosi się wraz z siłownikiem 1 i stopą 2. Stopa 2 dociskacza natrafia na oporową stopę 7 a dalsze podniesienie suportu 3 powoduje zassanie medium 5 pod tłok siłownika 1. Urządzenie przygotowane jest do następnego cyklu pracy.

4

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie dociskające przecinany materiał do nożyc tnących, posiadające siłownik hydrauliczny z tłoczyskiem zakończonym stopą dociskacza, **znamiennie tym**, że hydrauliczny siłownik (1) zamocowany jest na stałe do górnego suportu (3) nożycy tnącej, zaś do korpusu (6) nożycy zamocowana jest na drodze stopy (2) dociskacza oporowa stopa (7).

