



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 79 07 26 (P. 217424)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 02 27

Opis patentowy opublikowano: 1986 04 30

Int. Cl.³

F16P 3/22

B21D 55/00

Twórcy wynalazku: Lesław Żytkiewicz, Wiktor Gryko, Tadeusz Jarząbski
Uprawniony z patentu: Fabryka Przyrządów i Uchwytów „Ponar-Biał”,
Zakład Nr 1, Białystok (Polska)

Urządzenie zabezpieczające obsługę pras

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie zabezpieczające obsługę pras oparte na układzie pneumatycznym z dwuręcznym włączeniem.

Znane jest mechaniczne sterowanie prasy z książki wydanej w 1970 r. pt. „Prasy Mechaniczne” str. 260 praca zbiorowa -- koordynator mgr inż. Tadeusz Golański.

Włączenie ruchu suwaka odbywa się przez naciśnięcie nogą pedału, lub przez jednoczesne naciśnięcie dwóch dźwigni rozrządu ręcznego. Rozwiązanie to umożliwia samowolną zmianę sposobu pracy (pedalem zamiast oburęcznie) przez obsługującego.

Celem wynalazku było opracowanie zabezpieczenia, które nie pozwalałoby na włączenie ruchu roboczego prasy dźwignią włączającą pedału nożnego, przy nie zamocowanym przedmiocie obrabianym i bez usunięcia rąk ze strefy zagrożenia.

Cel ten osiągnięto instalując na prasie siłownik blokujący, którego tłoczyska w pozycji wysuniętej podpira dźwignię włączającą pedału nożnego, przy czym w obwód zasilania siłownika blokującego włączone są szeregowo zawory drogowe, a równolegle siłownik mocujący.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest zwiększenie bezpieczeństwa obsługi oraz możliwość zastosowania do tych istniejących pras, które nie posiadają zabezpieczeń.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w układzie wykonania na rysunku przedstawiającym

2

urządzenie w widoku. Siłownik blokujący 1 umocowany jest pod dźwignią włączającą pedału nożnego 3 w ten sposób, że tłoczysko 2 siłownika 1 w stanie wysuniętym ustawia się pod dźwignią włączającą i blokuje ruch dźwigni 3 w kierunku włączania.

5

10

15

Siłownik blokujący sterowany jest ręcznym zaworem rozrządczym 7. W obwód sterowania siłownika blokującego 1 włączone są szeregowo zawory drogowe 4 i 5, umieszczone po przeciwnych stronach stołu prasy, oraz równolegle siłownik mocujący 6. Sterując ręcznie zaworem rozrządczym 7 kierujemy sprężone powietrze przewodem do zaworu drogowego 4 i do siłownika mocującego 6, powodując zamocowanie przedmiotu obrabianego.

20

25

W celu uruchomienia ruchu roboczego prasy, naciska się lewą ręką zawór drogowy 4 a prawą zawór drogowy 5, otwierając w ten sposób przepływ sprężonego powietrza do siłownika blokującego 1. Tłok siłownika 1 pod wpływem sprężonego powietrza wycofuje się wraz z tłoczyskiem 2 i odblokuje dźwignię włączającą pedału nożnego 3 co umożliwia jej przesterowanie i włączenie ruchu roboczego prasy.

Zastrzeżenie patentowe

30

Urządzenie zabezpieczające obsługę pras oparte na układzie pneumatycznym z dwuręcznym włącza-

niem, **znamiennie tym**, że zawiera siłownik (1), którego tłoczysko (2) w pozycji wysuniętej podpira dźwignię włączającą (3), przy czym obwód zasila-

nia siłownika blokującego (1) włączone są szeregowo zawory drogowe (4 i 5) oraz równolegle siłownik mocujący (6).

