

Opublikowano dnia 10 czerwca 1955 r.

B 306 15/12



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35677

Kl. 58 b, 16

Centralny Instytut Ochrony Pracy *)

Warszawa, Polska

Prasa ze sprzęgłem sztywnym i przyrządem zatrzymującym suwak w dowolnym położeniu za pomocą fotokomórki

Udzielono patentu z mocą od dnia 3 października 1951 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest prasa ze sztywnym sprzęgłem i z przyrządem zatrzymującym suwak w dowolnym położeniu za pomocą fotokomórki.

Stosowanie fotokomórki jako elementu blokującego prasę w momencie, gdy ręce pracownika znajdują się w strefie niebezpiecznej, jest znane. Metoda ta jest stosowana jednak tylko w prasach ze sprzęgłem ciernym i elektromagnetycznym oraz do blokowania pedału w prasach ze sprzęgłem sztywnym. Znana metoda blokowania pedału w tych prasach posiada tę niedogodność, że wprowadzenie fotokomórki nie pozwala na uruchomienie prasy, dopóki ręce znajdują się w strefie niebezpiecznej, to jednak nie zabezpiecza rąk w czasie ruchu suwaka, który z chwilą włączenia

pedału nie zatrzyma się, jeżeli ręce ponownie znajdą się w strefie niebezpiecznej.

Niedogodności te usuwa się w myśl wynalazku w prasie ze sprzęgłem sztywnym i z klinem obrotowym, która dzięki zastosowaniu w niej urządzenia poniżej opisanego nie może być uruchomiona dopóki ręce znajdują się w strefie niebezpiecznej. Prasa ta jest wykonana tak, że jeżeli po jej uruchomieniu ręce zostaną wprowadzone do strefy niebezpiecznej, suwak zatrzymuje się natychmiast w dowolnym jego położeniu, a ponadto w razie uszkodzenia instalacji elektrycznej, związanej ze źródłem światła i fotokomórką, prasa ta nie daje się uruchomić, przy czym urządzenie według wynalazku nie wymaga zmiany znanych sztywnych sprzęgieł stosowanych w prasach dotychczas używanych.

Prasa według wynalazku różni się od znanych tego rodzaju pras tym, że jest zaopatrzona w elektromagnetyczny hamulec. Wynalazek jest bliżej

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest inż. Julian Horbaczewski.

wyjaśniony przy pomocy załączonego rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogólny widok prasy według wynalazku, a fig. 2 częściowy jej przekrój w płaszczyźnie obróconej o 90° w stosunku do fig. 1.

W prasie według wynalazku z chwilą przesłonięcia strumienia świetlnego fotokomórki, elektromagnes 1 przyciąga łącznik 2, który za pomocą dowolnego układu dźwigni ściąga taśmę hamulcową 3 i zaciska tarczę 4, powodując jej zatrzymanie. Przy zatrzymaniu tarczy 4 klin 7 zostaje obrócony o pewien kąt przy pomocy dźwigni 5 i 6. Podczas obrotu klina 7 następuje rozprężnięcie wału z kołem napędowym, a tym samym następuje natychmiastowe zatrzymanie tłoczniaka bez względu na jego położenie.

Zastrzeżenie patentowe

Prasa ze sprzęgłem sztywnym i przyrządem zatrzymującym suwak w dowolnym położeniu

za pomocą fotokomórki, znamienna tym, że jest zaopatrzona w hamulec elektromagnetyczny (1), wyposażony w łącznik (2), sprzężony przy pomocy dowolnego rodzaju układu dźwigniowego z taśmą hamulcową 3 zaciskającą tarczę hamulcową (4), przy czym przewidziany jest obrotowy klin (7) obracany przy pomocy dźwigni (5) i (6) o pewien kąt i powodujący przy jego przekręcaniu rozprężnięcie wału prasy z jej kołem napędowym, a tym samym i natychmiastowe zatrzymanie tłoczniaka w każdym jego położeniu, skoro tylko strumień promieni fotokomórki zostanie przesłonięty, np. ręką.

Centralny Instytut
Ochrony Pracy

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

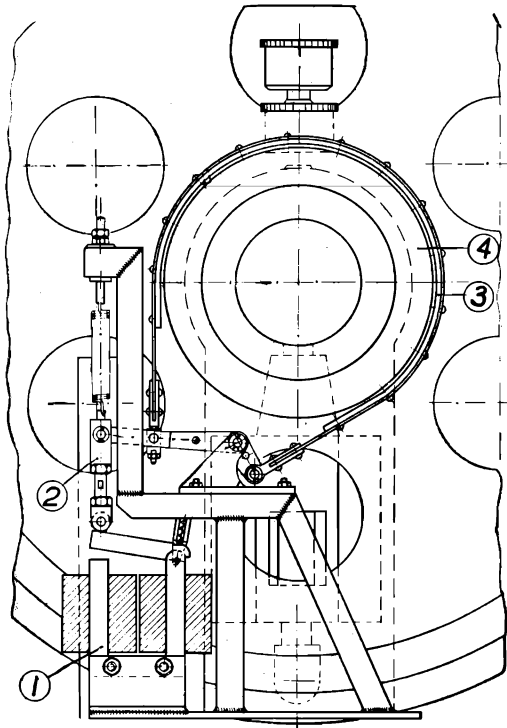


Fig. 1

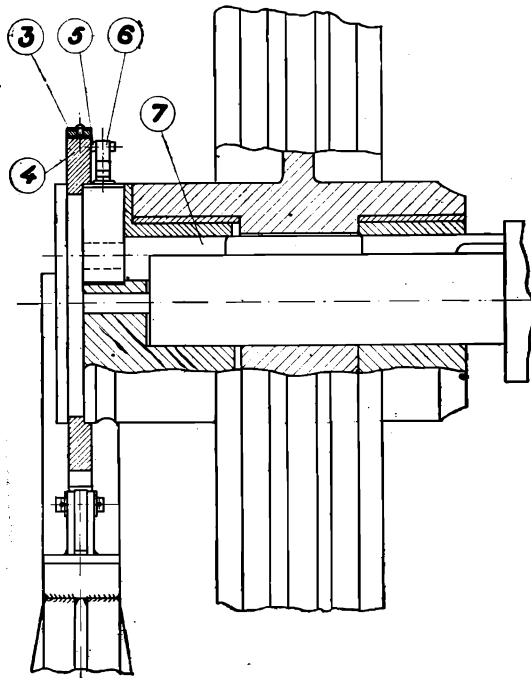


Fig. 2