

Warszawa, 30 kwietnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY

0060 15/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26270.

Kl. 8 b, 18.

Ernst Gessner Aktiengesellschaft
(Aue, Niemcy).

Prasa nieckowa do prasowania tkanin.

Zgłoszono 25 stycznia 1937 r.

Udzielono 25 lutego 1938 r.

Pierwszeństwo: 23 maja 1936 r. (Niemcy).

Maszyny do prasowania pasów tkaniny w wykańczalniach sukna, znane jako prasy nieckowe, składające się z obracającego się walca i z niecki prasującej, podlegają stale niebezpieczeństwu uszkodzenia prasujących powierzchni metalowymi ciałami obcymi, które jak np. odłamane szpilki do napinania i znaczenia lub podobne przedmioty mogą być przyłączone do tkaniny i dostać się wraz z nią między powierzchnie prasujące. Skutki tego są nadzwyczaj przykre. W celu zapobieżenia temu stosowane są elektryczne urządzenia czujnikowe z kontaktami, między którymi przebiega tkanina oddzielając je od siebie. Jeśli zdarzy się, że razem z pasem tkaniny zbliżą się do prasy metalowe ciała obce, to zwierają one

oba kontakty, a zamknięcie w ten sposób obwodu prądu zostaje wyzyskane do unieruchomienia prasy.

Urządzenie według wynalazku, oparte na zastosowaniu tej znanej zasady, umożliwia niezawodną pracę prasy nawet wtedy, gdy styk utworzony przez ciała obce jest niezupełny i gdy wskutek tego powstaje znaczny spadek napięcia. W obwodzie prądu czujników umieszcza się przekaźnik, który w razie zamknięcia obwodu prądu włącza drugi przekaźnik, który przerywa dopływ prądu do silnika lub silników napędowych (silników naciskających i napędzających prasę). Przekaźnik umieszczony w obwodzie prądu czujników jest przy tym zbudowany na znacznie mniejsze napięcie,

niż napięcia stosowane, a za tym przekaźnikiem włączony jest opornik, który przy działaniu przekaźnika pracuje jako opornik dodatkowy w obwodzie tego przekaźnika, dzięki czemu zapobiega przepaleniu się przekaźnika.

Na rysunku przedstawiony jest schematycznie przykład wykonania wynalazku.

Pas 1 materiału przed dostaniem się do prasy nieckowej, nie przedstawionej na rysunku, przechodzi przez dwa walce czujnikowe 2, 3, z których jeden, a mianowicie walec 2, jest osadzony w łożyskach z zastosowaniem izolacji, drugi zaś walec 3 jest połączony przewodząco z kadłubem maszyny. Za pomocą kontaktów ślizgowych 4 oba walce 2, 3 są włączone w obwód 5 prądu zasilanego z sieci 7 za pośrednictwem transformatora 6. W ten sam obwód 5 włączony jest przekaźnik 8 prądu roboczego i wyłącznik przyciskowy 9. Przekaźnik 8 rozrządza dwoma kontaktami 10, 11, z których kontakt 10 zamyka obwód prądu 12 poprzez przekaźnik 13, kontakt 11 zaś jest umieszczony w obwodzie 14 odgałęzionym od obwodu 12 i zawierającym lampę sygnałową 15. Równolegle do przekaźnika 8 w obwód 14 włączony jest również opornik 16. Przekaźnik 13 rozrządza dwoma kontaktami 17, 18 przerywającymi i zaryglowującymi oba obwody 19, 20 prądu silników roboczych.

Sposób działania urządzenia jest następujący.

Istniejące napięcie sieci zostaje przetworzone w transformatorze 6 na dopuszczalne napięcie niskie i przeniesione do obwodu 5. Jeśli jakiegokolwiek metaliczne ciało obce, znajdujące się w pasie tkaniny, wytworzy połączenie między walcami 2, 3, to obwód 5 zostaje zamknięty, a przekaźnik 8 — uruchomiony, wskutek czego kontakty 10, 11 zamykają obwody 12 i 14. Przekaźnik 13 zostaje zasilony zatem prądem i otwiera kontakty 17, 18 unieruchamiając oba silniki napędowe. Równocześnie zapala się lampka

sygnałowa 15, a prąd przepływa przez opornik 16 do przekaźnika 8 utrzymując go pod napięciem. Opornik 16 powinien doprowadzać do przekaźnika 8 tylko część napięcia, na jakie jest on przeznaczony, by podczas przebiegu pracy można było uwzględniać także i największe oporności występujące między ciałami obcymi i walcami czujnikowymi.

Jeśli usunie się ciało obce, to za pomocą wyłącznika przyciskowego 9 zwalnia się zamknięcie i z powrotem doprowadza urządzenie do stanu gotowości do pracy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Prasa nieckowa do prasowania tkaniny, w której tkanina jest prowadzona między dwoma walcami czujnikowymi, znajdującymi się pod bezpiecznym napięciem niskim i ukształtowanymi jako kontakty, które poprzez znajdujące się w tkaninie metalowe ciała obce zamykają obwód prądu, powodującego unieruchomienie się maszyny, znamienna tym, że w obwodzie prądu walców czujnikowych umieszczony jest przekaźnik, który przy zamykaniu obwodu prądu włącza drugi przekaźnik, przerywający dopływ prądu do silnika lub silników napędowych (silników naciskających i napędzających prasę).

2. Prasa według zastrz. 1, znamienna tym, że przekaźnik umieszczony w obwodzie prądu czujnika jest zbudowany na znacznie mniejsze napięcie, niż stosowane napięcie niskie, przy czym za przekaźnikiem umieszczony jest opornik, który przy działaniu przekaźnika działa jako opornik dodatkowy w obwodzie prądu przekaźnika.

3. Prasa według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że jest zaopatrzona w lampę sygnałową włączoną równolegle do opornika.

Ernst Gessner
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

