



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.IV.1965 (P 109 855)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VIII.1968

Kl. 80-c, 5 *89e, 1/04*

MKP C 13 g, 1/04

UKD

Twórca wynalazku
i
właściciel patentu mgr Zbigniew Laskowski, Lublin (Polska)

Urządzenie do zapobiegania przerzutom cukrzyc z warników

1

Celem niżej opisanego wynalazku jest ograniczenie strat cukru wynikających na skutek przerzutów cukrzyc z warników na skraplacz barometryczny, przez samoczynne zbijanie piany gotującej się cukrzycy płynnym środkiem (olejem rzepakowym lub innym) z jednoczesnym sygnalizowaniem niebezpieczeństwa przerzutu cukrzycy.

Obecnie praktykowane postępowanie zmierzające do zabezpieczenia przed przerzutami polega na obserwowaniu przez obsługującego warnik poziomu cukrzycy w warniku i w wypadku nadmiernego spienienia się cukrzycy — ręczne dawkowanie środka do zbijania piany.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia usytuowanie urządzenia w warniku w przekroju podłużnym, fig. 2 — przedstawia warnik z urządzeniem — w przekroju poprzecznym, fig. 3 — urządzenie w przekroju podłużnym w większej podziale, fig. 4 — schemat instalacji elektrycznej.

Każdy warnik niezależnie od konstrukcji charakteryzuje pewien poziom A—A, zwany dalej krytycznym, którego przekroczenie w czasie gotowania cukrzycy stwarza niebezpieczeństwo przerzutu cukrzycy na skraplacz barometryczny.

Urządzenie do zapobiegania przerzutom cukrzyc oparte jest na wyzyskaniu własności przewodnictwa elektrolitycznego cukrzycy dla otrzymania impulsu elektrycznego do pomiaru poziomu (krytycznego) cukrzycy, oraz do sterowania systemem

2

sygnalizacyjnym i dawkującym środkiem do zbijania piany.

Urządzenie składa się z elektrody 6, wykonanej z dwóch drutów mosiężnych pobielanych cyną rozpiętych w sposób odizolowany elektrycznie od korpusu warnika pomiędzy izolatorem przepustowym 5 i poprzeczką rdzenia izolatora wspornikowego 8 za pośrednictwem dwóch izolatorów antenowych 7. Izolator przepustowy 5 jest wkręcony na gwint do korpusu 4, który zamocowany jest na dwóch wykrepowanych odpowiednio rurach 9, 10, do stalowej płyty 12, przykręconej w miejsce szkła do gniazda okna wizernego 3 w płaszczu warnika. Górna część korpusu izolatora 11 stanowi komorę olejową z nawierconymi na obwodzie niesymetrycznie dyszami natryskowymi. Olej do komory doprowadzany jest rurą 9 ze zbiornika 2. Przez dolną rurę 10 wyprowadzony jest na zewnątrz warnika przewód izolowany, który połączony jest zaciśkiem zasilającym prostownik w układzie Graetza.

Napięcie 24 V prądu zmiennego doprowadzone jest przez wyłącznik W i styki bierne przełącznika P do lampy kontrolnej LK. Drugi biegun napięcia 24 V jest uziemiony do stalowej konstrukcji warnika. Napięcie 220 V prądu zmiennego posiada dwa niezależne obwody: jeden załączany automatycznie przez przełącznik P, drugi załączany ręcznie przyciskiem R. W każdym z tych obwodów są równolegle połączone zawór elektromagnetyczny 1 i lampa sygnalizacyjna LS.

Dzięki wyżej opisanemu układowi połączeń druty miedziane 6 stanowią jedną elektrodę obwodu prądu zmiennego 24 V, a stalowy korpus warnika — elektrodę drugą.

Elektrolityczne zamknięcie tego obwodu następuje w momencie osiągnięcia przez cukrzycę (pianę) w warniku poziomu krytycznego i powoduje zadziałanie poprzez prostownik przełącznika P. Przełącznik wyłącza lampę kontrolną LK i załącza lampę sygnalizacyjną LS, oraz otwiera zawór elektromagnetyczny 1.

Olej zostaje przez otwarty zawór zassany ze zbiornika 2 do warnika dzięki panującemu tam podciśnieniu i rozpylony dyszami komory olejowej nad powierzchnią spienionej cukrzycy. Po opadnięciu piany poniżej poziomu krytycznego układ wraca samoczynnie do stanu pierwotnego. W razie potrzeby olej wtryskiwać można do warnika przez ręczne uruchomienie przycisku R.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zapobiegania przerzutom cukrzyc z warników **znamiennie tym**, że składa się z

elektrody (6) w postaci dwóch drutów miedzianych pobielanych cyną umieszczonych pomiędzy izolatorem przepustowym (5) oraz poprzeczką rdzenia izolatora wspornikowego (8) za pośrednictwem dwóch izolatorów antenowych (7), komory olejowej (11) z dyszami natryskowymi umieszczonej w górnej części korpusu (4) izolatora (5), oraz dwóch rur (9, 10) przymocowanych do stalowej płyty (12) przytwierdzonej do gniazda okna wziernego (3) w płaszczu warnika, przy czym rura (9) służy do doprowadzania oleju do komory olejowej (11), a rura (10) łączy poprzez umieszczony w niej izolowany przewód izolator przepustowy (5) z układem prostowniczym, który kieruje uzyskane impulsy elektryczne do przełącznika (P) sterującego zaworem elektromagnetycznym (1) umieszczonym na rurze (9) oraz lampą sygnalizacyjną (LS).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że w obwodzie sterującym zaworem elektromagnetycznym (1) zainstalowany jest przycisk (R) do ręcznego uruchamiania zaworu.

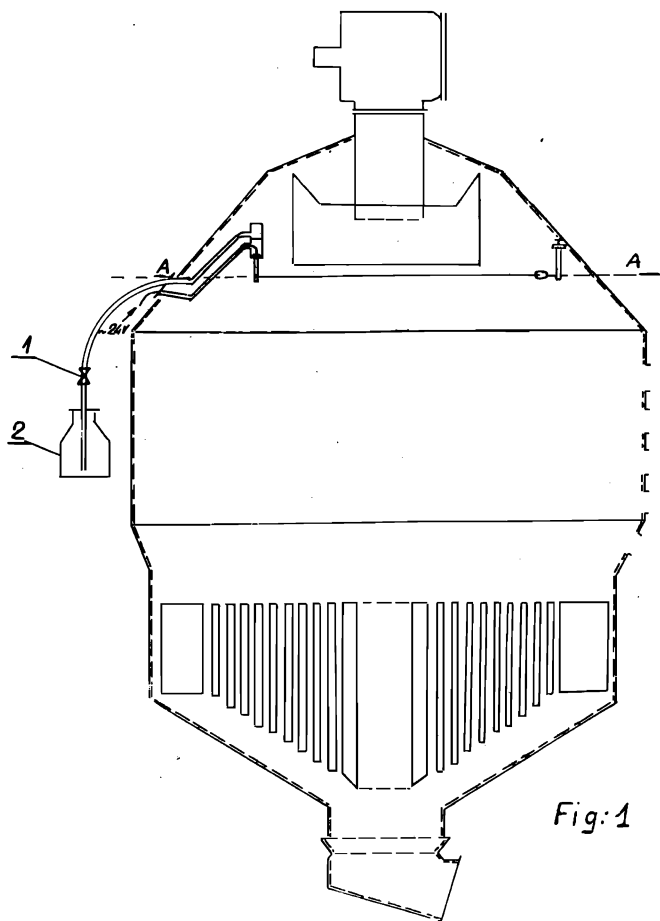


Fig:1

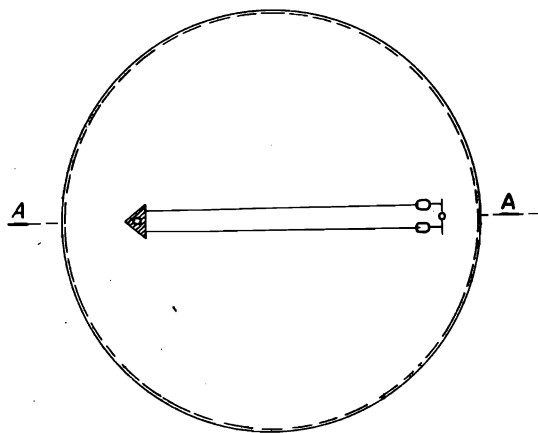


Fig 2-

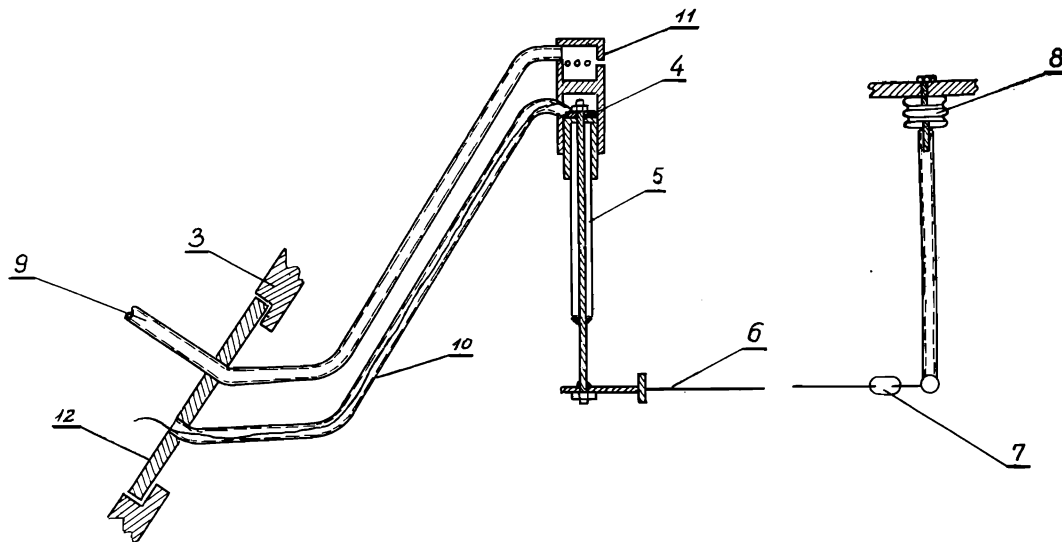


Fig. 3

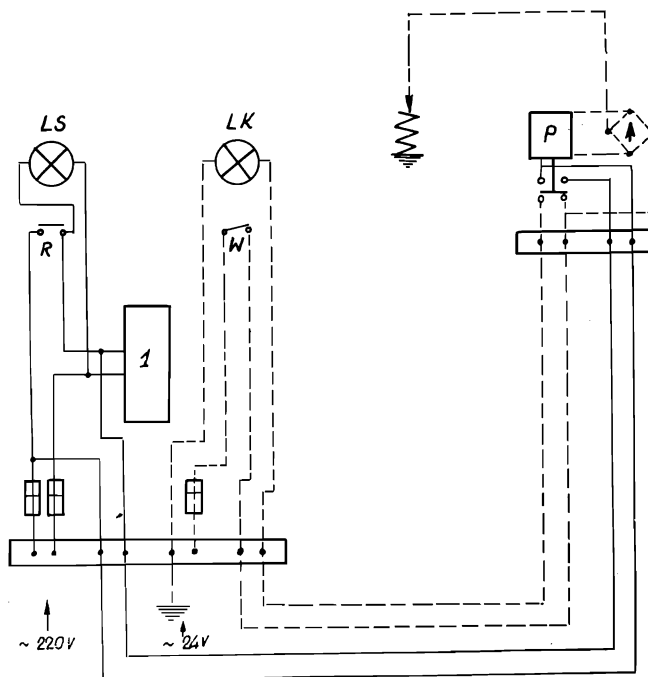


Fig. 4