

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58359

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.IV.1968 (P 126 248)

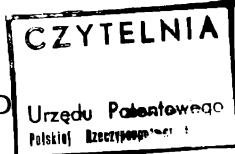
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.X.1969

Kl. 21 g, 10/02

MKP H 01 g

13/00



UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Władysław Nosal, mgr inż. Izydor Piwo-
warski, mgr inż. Zbigniew MakowskiWłaściciel patentu: Zakłady Wytwórcze Aparatów Wysokiego Napięcia
im. G. Dymitrowa, Warszawa (Polska)

Urządzenie do napełniania kondensatorów syciwem płynnym

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do napełniania kondensatorów, umieszczonych w kotłach próżniowych, syciwem płynnym.

Znane urządzenia przeznaczone do przeprowadzania impregnacji w kotłach próżniowych posiadają zarówno szereg wad jak i niedomagań polegających na ograniczeniu całkowitego wykorzystania kotła impregnacyjnego. Jednym ze znanych urządzeń jest zespół wanień i lejków przedstawionych w polskim patencie Nr 53 391. Urządzenie to poza przestrzenną rozbudową, zmniejszającą poważnie pojemność kotłów, posiada tę wadę, że rurki przepływowe syciwa, na drodze wanna-lejek są wygięte ku dołowi, co staje się przyczyną powstawania w zagięciach przewodów korków gazowych. W trakcie procesu technologicznego w kotle wytwarzana jest próżnia przy pomocy pomp. Ma to na celu odwodnienie i odgazowanie kondensatorów oraz wnętrza kotła. Syciwo dostarczone do kotłów pomimo uprzedniego odgazowania posiada jeszcze pewne ilości produktów lotnych.

Produkty te przedostają się zwłaszcza do górnego obszaru kotła, a tym samym do zgiętych rurek zasilających i tworzą wyżej wspomniane korki gazowe, których ilość jest zależna od wielkości próżni i stopnia odgazowania syciwa. W większości przypadków w miarę napełniania wanień syciwem tworzą się korki gazowe w zgiętych częściach rurek ograniczając przepływ syciwa do lejków, ponieważ przekrój tych rurek, u ich

2

wylotu jest znacznie zmniejszony. To ograniczenie przepływu powoduje niewypełnianie syciwem kondensatorów przeznaczonych do impregnacji i powtórzenie całego procesu od nowa w nowym cyklu impregnowania.

Celem wynalazku było zatem takie rozwiązanie, aby kondensatory przeznaczone do impregnacji zostały wszystkie całkowicie wypełnione syciwem. Cel ten został osiągnięty za pomocą urządzenia składającego się z szeregu wanień umieszczonych w kotle próżniowym i spoczywających na kondensatorach umieszczonych na różnych poziomach w tym kotle próżniowym, które zgodnie z wynalazkiem, wyróżnia się tym, że każda wanna zawiera szereg pionowych rur umieszczonych w jej dnie za pośrednictwem elastycznych membran lub mieszków przy czym rury te w pobliżu dna wanny posiadają szereg otworów, a na swoich końcach zaopatrzone są w gwint służący do połączenia ich z kondensatorami.

W celu szczelnego połączenia kondensatorów z wannami, oraz eliminowania różnic wymiarowych kondensatorów, posiadają one w swoich dnach elastyczne przepony wykonane najkorzystniej z gumy silikonowej, lub metalowe mieszki. Z uwagi na to, że rury łączące kondensatory z wannami powinny posiadać największy przekrój przeswitu dla właściwego odgazowania wnętrza kondensatorów, a jednocześnie czasokres przepływu syciwa do kondensatorów musi być odpowiednio długi rury

3
te posiadają w swej dolnej części małe otwory przepływowe. Syciwo doprowadzane jest do wanien rurociągami, które są tak usytuowane w kotle, że ich wyloty widoczne są przez wzierniki w pokrywie kotła co pozwala określać wzrokowo poziom syciwa w wannach.

W przykładowym rozwiązaniu wynalazek przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia półprzekrój kotła z kondensatorami i wannami fig. 2 podłużny szczegółowy przekrój połączenia kondensatora z wanną fig. 3 przedstawia odmianę elastycznej membrany w dnie wanny.

Kondensatory 1, które mają być napełnione syciwem umieszcza się, przy pomocy pojemników, w kotle próżniowym. Na kondensatorach umieszczone są wanny 2. Wanny są połączone z kondensatorami przy pomocy rur 3. Syciwo doprowadzone do wanien rurami 4 spływa do kondensatorów otworami 5. Szczelność połączenia kondensatorów z wannami osiąga się za pomocą elastycznych

4
membran 5. Poziom syciwa w wannach ustalony jest wzrokowo przez wzierniki kotła. Prosty układ zasilania zapewnia całkowitą sprawność urządzenia w procesie impregnacji i eliminuje wady znanych urządzeń.

Zastrzeżenie patentowe

10
15
Urządzenie do napełniania kondensatorów syciwem płynnym składające się z szeregu wanien umieszczonych w kotle próżniowym i spoczywających na kondensatorach umieszczonych na różnych poziomach w tym kotle próżniowym **znamiennie tym**, że każda wanna (2) zawiera szereg pionowych rur (3) umieszczonych w jej dnie za pośrednictwem elastycznych membran (6) lub mieszków, przy czym rury te w pobliżu dna wanny posiadają szereg otworów (5), a na swoich końcach zaopatrzone są w gwint służący do połączenia ich z kondensatorem.

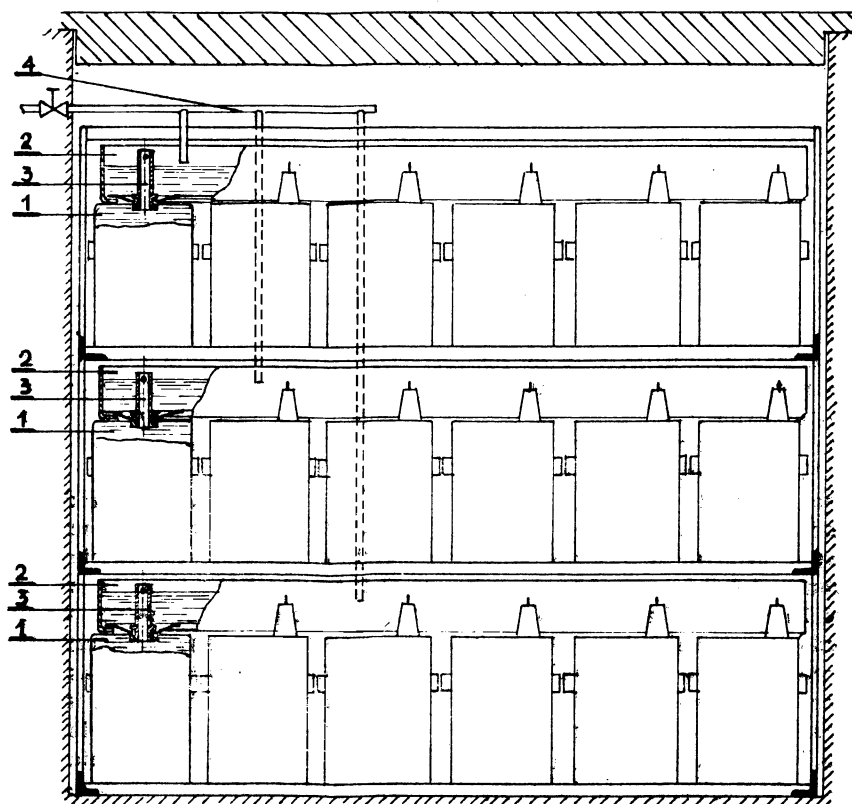


Fig. 1

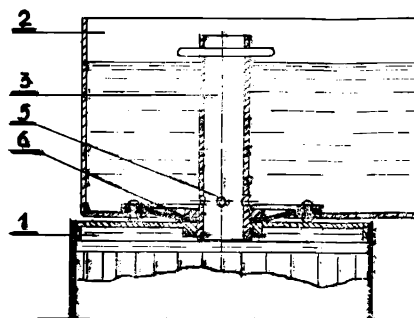


Fig. 2

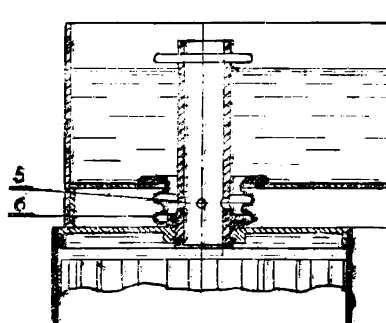


Fig. 3