

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 26 08 82

(21) PV 6220 - 82

(40) Zverejnené 27 05 83

(45) Vydané 01 12 84

224 991

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³ B 06 B 1/20

(75)

Autor vynálezu

HANZLÍK JOZEF, NOVÉ MESTO NAD VÁHOM,
PRIŠTIC JÁN ing., PIEŠŤANY

(54)

Spôsob demontáže chybných ultrazvukových meničov lepených najmä
na membrány

Vynález sa týka spôsobu demontáže chybných ultrazvukových meničov lepených na membrány, alebo priamo na stenu nádoby.

Ultrazvukové žiariče, ktoré vyžarujú ultrazvukovú energiu do kvapalín sa skladajú z viacerých ultrazvukových sendvičových meničov, alebo meničov s radiálnymi knitmi, ktoré sú na membránu prilepené. Pri poruche niektorého z použitých ultrazvukových meničov je potrebné celý ultrazvukový žiarič demontovať z technologického zariadenia a všetky meniče pomocou tepla odtrhnúť. Táto uvedená doteraz známa technológia je nevýhodná z nasledujúcich dôvodov: Dochádza k pokryveniu membrány. Zvýšenou teplotou dochádza k depolarizácii piezoelektrických keramických meničov, čím sa tieto často stávajú nepoužiteľné. Všetky lepené plochy odtrhnutých ultrazvukových meničov treba znova opracovať, aby boli tak znova vhodné na lepenie. Na základe uvedených nedostatkov sa preto často chybné ultrazvukové žiariče neopravovali, ale sa vyrábali nové, čo je veľmi neekonomické.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje a technický problém rieši spôsob demontáže chybných ultrazvukových meničov lepených najmä na membrány podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že oproti chybnému ultrazvukovému meniču sa z druhej strany membrány pôsobí striedavým magnetickým polom, čím sa vznikajúcimi vírivými prúdmi lokálne prehreje lepený spoj za účelom jeho deštrukcie.

Spôsobom demontáže chybných ultrazvukových meničov lepe-

ných najmä na membrány sa dočeli vykonanie opravy chybného ultrazvukového meniča pri minimálnych nákladoch a to priamo na technologickom zariadení i u zákazníka. Ďalšou výhodou vynálezu je, že sa šetrí elektrická energia a celkový čas na opravu, čím sa skracujú prestoje technologického zariadenia.

Na pripojenom výkrese je schématicky znázornené uloženie cievky oproti chybnému ultrazvukovému meniču.

Oproti chybnému ultrazvukovému meniču 1 sa z druhej strany membrány 2 priloží cievka 3, ktorá je umiestnená na feromagnetickom jadre 4. Príložná plocha feromagnetického jadra 4 je opatrená izolačnou podložkou 6. Po pripojení cievky 3 na zdroj 5 striedavého elektrického prúdu sa pôsobením striedavého magnetického pola a vznikajúcimi vírivými prúdmi lokálne prehreje lepený spoj 7, čím dojde k jeho deštrukcii.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

224 981

Spôsob demontáže chybných ultrazvukových meničov lepených najmä na membrány vyznačujúci sa tým, že oproti chybnému ultrazvukovému meniču sa z druhej strany membrány pôsobí striedavým magnetickým polom, čím sa vznikajúcimi vírivými prúdmi lokálne prehreje lepený spoj za účelom jeho deštrukcie.

