



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207282
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 08 B 3/12

(22) Přihlášeno 17 05 79
(21) (PV 3412-79)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 01 11 82

(75)

Autor vynálezu

HAVRÁNEK FRANTIŠEK, HAVEL ZDENĚK, ZAH-
RÁDKA JAN, ing, BENDL ZDENĚK, dipl. tech., KLÁŠ-
TEREC NAD OHŘÍ

(54) Zařízení k čištění součástí v pracích lázních ultrazvukem

Předmětem vynálezu je zařízení k čištění součástí v pracích lázních ultrazvukem, které je tvořené vanou s prací lázní a ultrazvukovými zářiči.

V pracích lázních s ultrazvukem jsou v současné době ultrazvukové zářiče připevněny přímo na vanu, která je vyráběna z nerezového materiálu. Vzhledem k tomu, že ultrazvukový zářič je většinou vyroben z odlišného materiálu, dochází ve vodním roztoku ke vzniku elektrického článku. Pokud jsou oba tyto materiály elektricky propojeny dochází vlivem elektrochemických reakcí v kapalině ke vzniku plynů na elektrodách. Ultrazvukový zářič je postupně obalen vrstvičkou vznikajícího plynu, čímž dochází k podstatnému zhoršení přenosu ultrazvukové energie mezi zářičem a kapalinou. Prací účinek ultrazvuku je tímto efektem podstatně omezen.

Tyto nevýhody jsou odstraněny zařízením dle vynálezu, které je tvořeno vanou s prací kapalinou a ultrazvukovými zářiči, jehož podstatou je, že mezi ultrazvukovými zářiči a vanou je vložena

elektrická izolace. Vložením izolace mezi ultrazvukovými zářiči a vanou je přerušeno vodivé spojení těchto součástí. Zamezením průchodu proudu nemůže dojít k elektrochemickým reakcím mezi zářiči a vanou, které tvoří ve vodním roztoku elektrody a tím na povrchu zářičů nemohou vzniknout bublinky plynu. Je dosaženo přímého styku povrchu zářiče s kapalinou, což zajišťuje maximální účinnost přenosu ultrazvukové energie mezi zářiči a prací kapalinou.

Konkrétní provedení, které zajistilo zvýšení účinnosti praní v ultrazvukové lázni je zobrazeno na připojeném výkresu.

Zařízení sestává z vany 2 naplněné prací kapalinou. Ve dně vany jsou montovány ultrazvukové zářiče 1 jejichž připevňovací čep prochází dnem vany 2. Mezi čepem ultrazvukového zářiče 1 a stěnou vany 2 je vložena elektrická izolace 3, která je tvořena dvěma silonovými tvarovanými prstenci zapadajícími do sebe a tyto jsou ke dnu vany 2 upevněny maticí 4.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k čištění součástí v pracích lázních ultrazvukem, které je tvořeno vanou s prací kapalinou a ultrazvukovým zářičem, vyznačující se tím,

že mezi upevňovací čep ultrazvukového zářiče (1) procházející dnem vany (2) a stěnou vany (2) je vložena elektrická izolace (3).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že elektrická izolace (3) je tvořena dvěma silonovými

tvarovanými prstenci zapadajícími do sebe, které jsou ke dnu vany (2) upevněny maticí (4).

1 výkres

