



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

210 080

(11)

B1

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 19 09 79

(21) PV 6294-79

(51) Int. Cl. ³ G 01 H 3/04

(40) Zverejnené 30 04 81

(45) Vydané 30 04 1982

(75)

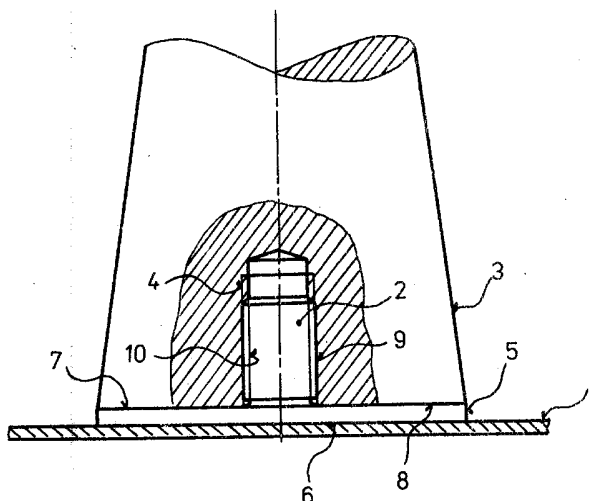
Autor vynálezu MIKLÁNEK LADISLAV Ing. a ŠKOLNÍK JÁN Ing., NOVÉ MESTO NAD VÁHOM

(54) Ultrazvukový žiarič pre kvapalné a plynné prostredie

Vynález sa týka ultrazvukového žiariča používaného pre kvapalné a plynné prostredie, najmä pri čistení súčiastok v priemysle.

Ultrazvukový žiarič podľa vynálezu rieši problém pripojenia meniča na stenu nádoby alebo na membránu.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že tvarová skrutka je spojovacou plochou hlavy prispájkovaná o membránu, pričom celá plocha čela vlnovodu dosadá na dosadaciu plochu hlavy tvarovej skrutky.



Vynález sa týka ultrazvukového žiariča pre kvapalné a plynné prostredie.

U doteraz známych spôsobov spájania vlnovodov, ako i celých ultrazvukových meničov na membránu, sa najčastejšie používal spôsob spájania lepením. Nevýhodou uvedeného spôsobu bolo, že spoj mal malú životnosť a používané kvalitné lepidlá sa museli nakupovať v zahraničí.

Uvedené nevýhody zmierňuje a daný technický problém rieši ultrazvukový žiarič pre kvapalné a plynné prostredie podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že tvarová skrutka je spojovacou plochou hlavy prispájkovaná o membránu. Celá plocha čela vlnovodu dosadá na dosadaciu plochu hlavy tvarovej skrutky.

Výhody ultrazvukového žiariča pre kvapalné a plynné prostredie spočívajú v tom, že sa zvýši životnosť spoja pri jeho väčšej mechanickej pevnosti, zlepšia sa akustické vlastnosti, zväčší sa rozsah prevádzkových teplôt a umožní sa rýchla a lacná výmena poškodených meničov.

Ultrazvukový žiarič pre kvapalné a plynné prostredie je príkladne znázornený na pripojenom výkrese v čiastočnom reze.

Ultrazvukový žiarič pre kvapalné a plynné prostredie pozostáva z vlnovodu 3, ktorý je pomocou svojho vnútorného závitú 4 a závitú 10 vytvoreného na drieku 9 tvarovej skrutky 2 pevne upevnený tak, že celou plochou čela 8 dosadá na dosadaciu plochu 7 hlavy 2 tvarovej skrutky 2. Tvarová skrutka 2 je spojovacou plochou 6 svojho čela 8 tvrdo prispájkovaná o membránu 1.

Ultrazvukový žiarič pre kvapalné a plynné prostredie tohoto prevedenia je zvlášť vhodný pre ultrazvukové aplikácie vyžadujúce vysoké hustoty ultrazvukovej energie.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Ultrazvukový žiarič pre kvapalné a plynné prostredie, pozostávajúci z vlnovodu, ktorý je prostredníctvom tvarovej skrutky pripevnený na membránu, vyznačujúci sa tým, že tvarová skrutka /2/ je spojovacou plochou /6/ hlavy /5/ prispájkovaná o membránu /1/, pričom celá plocha čela /8/ vlnovodu /3/ dosadá na dosadaciu plochu /7/ hlavy /5/ tvarovej skrutky /2/.

1 výkres