



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260 204

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 09 85
(21) PV 6796-85

(51) Int. Cl.⁴
C 25 D 21/02

(40) Zveřejněno 16 05 88
(45) Vydáno 1.11.1989

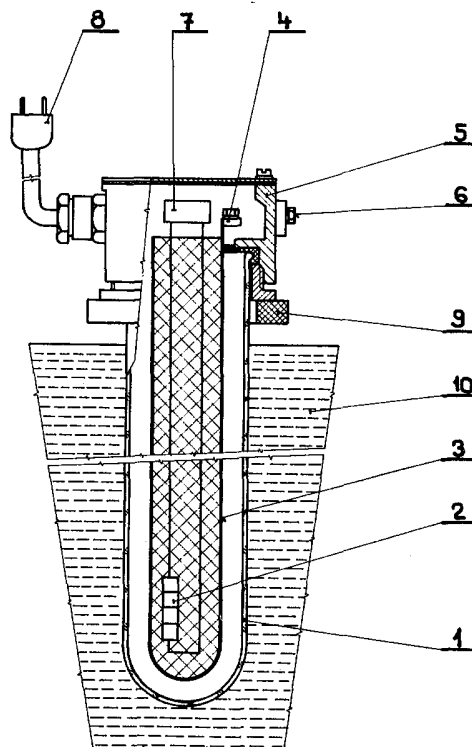
(75)
Autor vynálezu

HOLAČKA ZDENĚK, FRENŠTÁT POD RADHOŠTĚM

(54)

Ohřívadlo galvanických lázní

Podstata navrženého řešení spočívá v tom, že mezi plášť z křemenného skla a topnou spirálu je vložen kovový plášť, na kterém je pevně připojena ochranná svorka vodivě spojená s vnější ochrannou svorkou, která je umístěna na kovovém krytu svorkovnice. Na svorkovnici je připojen přívod elektrické energie. Řešení je možno využít při galvanickém pokovování součástek drahými kovy v elektrotechnickém průmyslu, popřípadě k ohřevu jiných agresivních lázní.



Vynález se týká ohřívadla galvanických lázní v křemenném skle.

Dosud známá ohřívadla galvanických lázní mají topné těleso, spirálu, zatavenou v křemenné trubici, případně je tato trubice naplněna izolačním médiem, například křemenným pískem.

Takto konstruovaná ohřívadla bývají častou příčinou nerovnoměrného nanášení vrstev drahých kovů, což způsobuje nedokonalé oddělení roztoku lázně od elektrické sítě. Problematická je i ochrana proti úrazu elektrickým proudem a také se velmi nesnadno identifikuje vadné ohřívadlo.

Uvedené nedostatky odstraňuje ohřívadlo galvanických lázní, sestávající z pláště z křemenného skla, topné spirály a kovového krytu vloženého v nosiči ohřívadla, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že mezi plášť z křemenného skla a topnou spirálu je vložen kovový plášť, na kterém je pevně připojena ochranná svorka, vodivě spojená s vnější ochrannou svorkou na kovovém krytu.

Kovový plášť umožňuje spolehlivou a jednoduchou ochranu proti nebezpečnému dotykovému napětí a zabráňuje únikovým proudům procházet galvanickou lázní.

Ohřívadlo podle vynálezu je možno použít zvláště jako ohřívadlo galvanických lázní nebo jiných agresivních roztoků.

Příklad provedení ohřívadla galvanických lázní podle vynálezu je vyznačen na připojeném výkresu, kde je znázorněn podélný řez celým ohřívadlem.

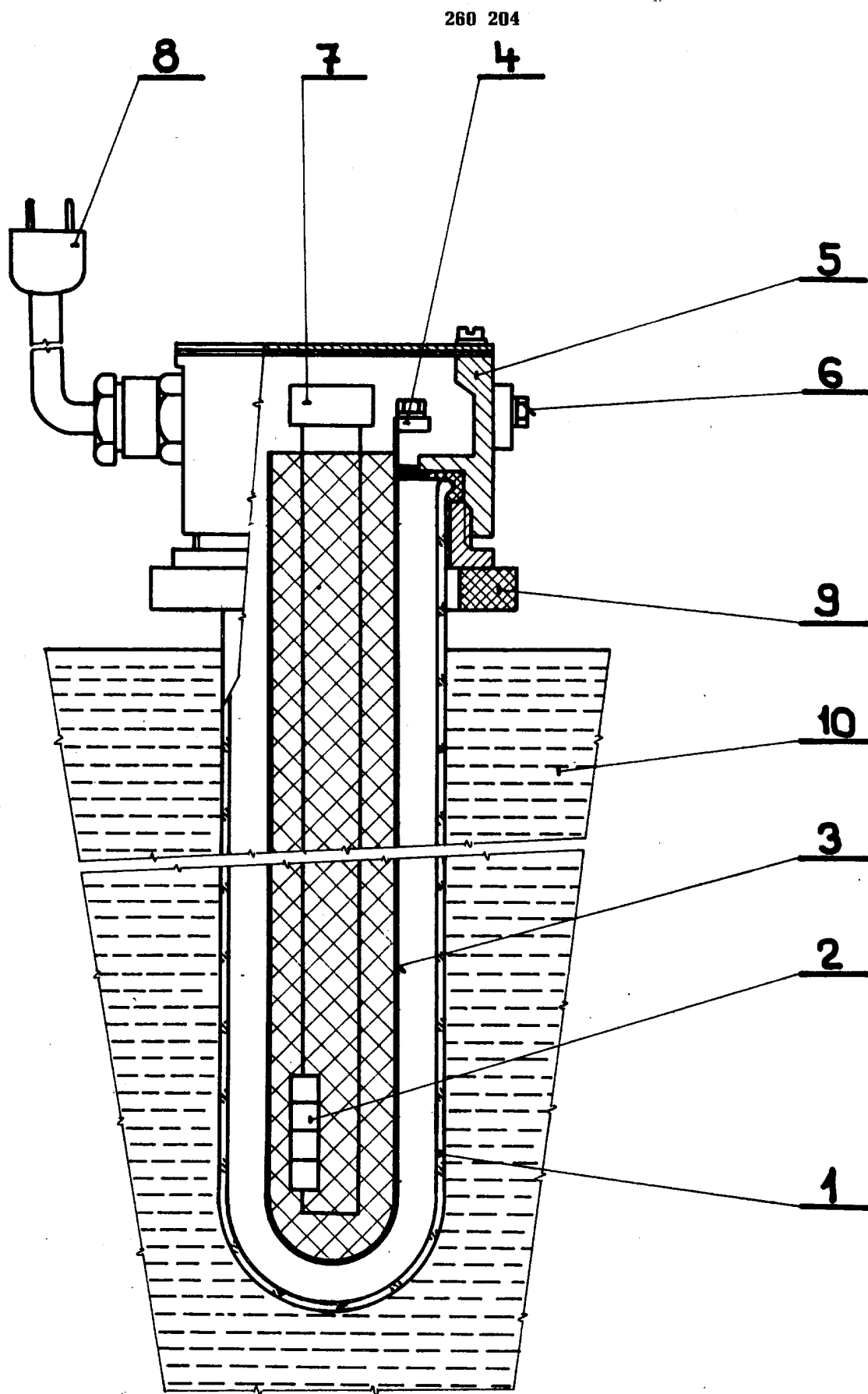
V nosiči 2 ohřívadla je vložen plášť 1 z křemenného skla, uvnitř kterého je umístěna topná spirála 2. Mezi plášť 1 z křemenného skla a topnou spirálu 2 je vložen kovový plášť 3, na kterém je pevně připojena ochranná svorka 4, vodivě spojená s vnější

ochrannou svorkou 6, umístěnou na kovovém krytu 5 svorkovnice 7. Přívod 8 elektrické energie je připojen na svorkovnici 7. Ohřívadlo je ponořeno do ohřívaného média 10. Kovový plášť 3 připojený na nulový potenciál galvanicky odděluje napětí elektrické sítě od pokovovaných součástí, a odstraňuje tak případné nerovnoměrné nanášení vrstev drahých kovů. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je provedena buď ochranou celého souboru ohřívadel proudovým chráničem, nebo nulováním a pospojováním.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Ohřívadlo galvanických lázní, sestávající z pláště z křemenného skla, topné spirály a kovového krytu vloženého v nosiči ohřívadla, vyznačené tím, že mezi plášť /1/ z křemenného skla a topnou spirálu /2/ je vložen kovový plášť /3/, na kterém je pevně připojena ochranná svorka /4/, vodivě spojená s vnější ochrannou svorkou /6/ na kovovém krytu /5/.

1 výkres



Vytiskly Moravské tiskařské závody,
střed. 11 100, tř.Lidových milicí 3, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs