



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227 648

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 03 82
(21) PV 376-83

(51) Int. Cl.³
C 25 D 17/00

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 01 09 85

(75)
Autor vynálezu

TISCHER PETR ing., TANVALD,
DRAHOŇOVSKÝ JAROMÍR, DRŽKOV

(54)

Konstrukční část zařízení pro pokovování,
případně barvení, moření a odmašťování
kovů v horkých roztocích

227 648

Vynález se týká konstrukční části zařízení pro pokovování, případně barvení, moření a odmašťování kovů v horkých roztocích, zejména vany, tvořené jádrem z tvrdé pěny zejména na bazi polyvinylchloridu, polyuretanu, polypropylenu nebo polyetyleny, opatřeným alespoň na jedné straně chemicky odolnou vrstvou umělé pryskyřice na bazi polyesteru, epoxidu nebo polyuretanu, případně vyztužené skleněnými, uhlíkovými nebo syntetickými vlákny.

Ke galvanizování se používá zařízení, zejména stolů, jejichž základem je kovová kostra opatřená korozivzdornou úpravou případně s opláštěním provedeným ze silnostěnných desek z plastické hmoty nebo sklolaminátu. Ani tato úprava nechrání všechny části konstrukce proti korozi, zejména výpary, které vnikají dovnitř konstrukčních částí a snižují jejich životnost.

V DOS 1 778 003 je popsáno a vyobrazeno materiálové složení stěny chemicky odolné nádoby větších rozměrů, která má jádro z tvrdé pěny, zejména na bazi polyvinylchloridu a tato vnitřní vrstva je po obou stranách zpevněna chemicky odolnou vrstvou z umělé pryskyřice, s výhodou vyztuženou skleněnými vlákny. Ze strany agresivní látky je navíc pokryta ochrannou vrstvou z tvrdého termoplastu například polyvinylchloridu nebo polypropylenu. Vrstva umělé pryskyřice mezi vnitřním jádrem z tvrdé pěny a ochrannou vnější vrstvou z tvrdého termoplastu slouží k jejich pevnému spojení, neboť přímé spojení není možné, a její zhotovení je pracné, zdlouhavé a nákladné.

Mimo to konstrukční části nesnesou tepelné zatížení, zejména teploty roztoků vyšší než 80°C , při kterých dochází k deformaci jádra z tvrdé pěny.

Uvedené nevýhody se odstraní nebo podstatně omezí u konstrukční části podle vynálezu, ^{nebo podstatně speciálně, v tom,} že k jádru z tvrdé pěny přiléhá na druhé straně tepelné izolační vrstva z korku, chráněná na vnitřní straně chemicky odolnou vrstvou z umělé pryskyřice na bazi polyesteru, epoxidu, polyuretanu, případně silikonu, s výhodou vyztužené skleněnými, uhlíkovými, případně syntetickými vlákny, případně z tepelně odolného termoplastu, například polypropylenu nebo polyvinylidenfluoridu, polykarbonátu, případně fenolformaldehydového nebo melaminoformaldehydového polykondenzátu. Tepelně izolační korková vrstva je při tom k jádru přilepena vnitřní spojovací vrstvou z umělé pryskyřice, zejména na bazi epoxidu, polyesteru nebo polyuretanu, případně z lepidla na bazi roztoku syntetického kaučuku v aromatických uhlovodících. K vnitřní chemicky odolné vrstvě je přilepena vnější spojovací vrstvou téhož složení jako vnitřní spojovací vrstva. Poměr tloušťky tepelně izolační korkové vrstvy k tloušťce vnější chemicky odolné vrstvy a k tloušťce jádra z tvrdé pěny je $1 : 0,1 : 0,5$ až $1 : 10 : 10$.

Konstrukční části v provedení podle vynálezu umožňují práci s roztoky o teplotě až 130°C při zachování mechanických vlastností tím, že se využívá tepelné odolnosti a tepelně izolačních vlastností korku, který snižuje tepelné namáhání jádra z tvrdé pěny. Konstrukce se dá s výhodou použít jako tepelně izolační opláštění kovových funkčních van, sloužící zároveň ke krátkodobému zadržení obsahu kovové vany při vzniklé netěsnosti. Této výhody lze použít především u lázní s obsahem drahých kovů.

Příkladné provedení je popsáno dále a schematicky znázorněno na připojených výkresech, z nichž představuje :

Obr. 1 : Průřez stěnou vany ke kontaktnímu stříbření

Obr. 2 : Průřez stěnou opláštění zlatící vany

Jádro 1 z tvrdé polyvinylchloridové pěny je na vnější straně opatřeno chemicky odolnou vrstvou 2 z umělé pryskyřice na bazi epoxidu, polyesteru případně polyuretanu, s výhodou vyztuženou skleněnými, uhlíkovými nebo syntetickými vlákny. Z vnitřní strany je chráněno před účinkem vyšších teplot tepelně izolační vrstvou korku 3 přilepeného k jádru 1 spojovací vrstvou umělé pryskyřice 5 na bazi epoxidu, polyesteru, polyuretanu nebo silikonu. Vnitřní chemicky odolná vrstva 4 je z tepelně odolného termoplastu, například polypropylenu, polykarbonátu nebo fenolformaldehydového případně melaminoformaldehydového polykondenzátu, ze strany spoje mechanicky nebo chemicky zdrsňeného, který je k vrstvě korku přilepen vnější spojovací vrstvou 6 téhož složení, jako vrstva 5. Celek tvoří vanu obsahující roztok 7.

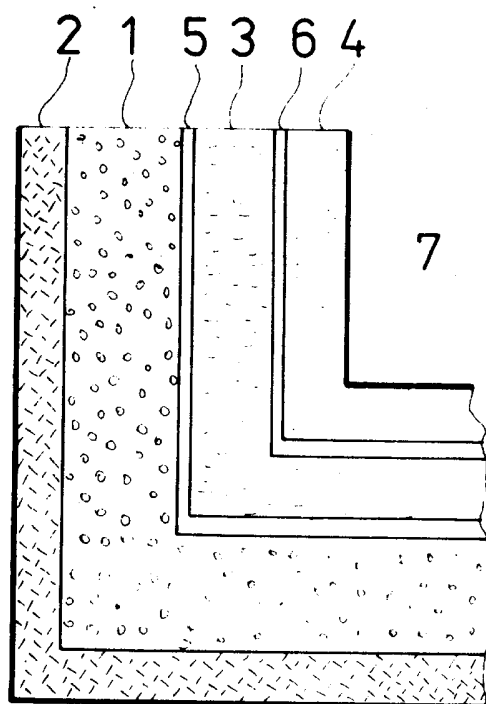
V případě použití konstrukční části ve funkci tepelně izolačního pláště (Obr. 2), je vrstva 4 vytvořena z umělé pryskyřice na bazi epoxidu, polyesteru, polyuretanu nebo silikonu, s výhodou zpevněné skelnými, uhlíkovými nebo syntetickými vlákny. Funkční vana 8 pro roztok 7 je z korozivzdorné oceli.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

227 648

Konstrukční část zařízení pro pokovování, případně barvení, moření a odmašťování kovů v horkých roztocích, zejména vana tvořená jádrem z tvrdé pěny, zejména na bazi polyvinylchloridu, polypropylenu, polyetyleny nebo polyuretanu, opatřeným alespoň z jedné strany chemicky odolnou vrstvou umělé pryskyřice na bazi polyesteru, epoxidu nebo polyuretanu, případně vyztuženou skleněnými, uhlíkovými nebo syntetickými vlákny, vyznačená tím, že k jádru z tvrdé pěny (1) přiléhá na druhé straně tepelně izolační vrstva korku (3), chráněná na vnitřní straně chemicky odolnou vrstvou (4) z umělé pryskyřice na bazi polyesteru, epoxidu, polyuretanu, případně silikonu, s výhodou vyztužené skleněnými, uhlíkovými, případně syntetickými vlákny, případně z chemicky odolného termoplastu, zejména polypropylenu, polykarbonátu, fenolformaldehydového, případně melaminoformaldehydového polykondenzátu, případně polyvinylidenfluoridu, povrchově zdrsňeného se strany spoje, přičemž tepelně izolační korková vrstva (3) je k jádru (1) přilepena vnitřní spojovací vrstvou (5) z umělé pryskyřice, zejména na bazi epoxidu, polyesteru nebo polyuretanu, případně z lepidla na bazi roztoku syntetického kaučuku v aromatických uhlovodících a k vnitřní chemicky odolné vrstvě (4) vnější spojovací vrstvou (6) téhož složení jako vnitřní spojovací vrstva (5) a poměr tloušťky tepelně izolační korkové vrstvy (3) k tloušťce vnější, chemicky odolné vrstvy (4) a tloušťce jádra (1) z tvrdé pěny je 1 : 0,1 : 0,5 až 1 : 10 : 10 .

1 výkres

Obr.1Obr.2