



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

228182

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 18 03 82
(21) (PV 1841-82)

(51) Int. Cl.³

C 25 D 17/00

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 15 05 86

(75)
Autor vynálezu

TISCHER PETR ing., TANVALD, DRAHOŇOVSKÝ JAROMÍR, DRŽKOV

(54) Konstrukční části zařízení pro pokovování v roztocích případně barvení,
moření a odmašťování kovů

1

Vynález se týká konstrukčních částí zařízení pro pokovování v roztocích, případně barvení, moření a odmašťování kovů, zejména koster stolů, příček, výstuží, opláštění van, vany, vany, tvořených jádrem z tvrdé pěny, zejména na bázi polyvinylchloridu, polyuretanu, a polypropylenu, opatřeným alespoň na jedné straně chemicky odolnou vrstvou umělé pryskyřice, zejména na bázi polyesteru, epoxidu, nebo polyuretanu, případně vyztuženou skleněnými, uhlíkovými nebo syntetickými vlákny a na druhé straně vrstvou tvrdého termoplastu, zejména polyvinylchloridu.

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 bázi polyvinylchloridu a tato vnitřní vrstva je po obou stranách zpevněna chemicky odolnou vrstvou z umělé pryskyřice, s výhodou vyztužené skleněnými vlákny.

Ze strany agresivní látky je navíc pokryta ochrannou vrstvou tvrdého termoplastu např. polyvinylchloridu nebo polypropylenu. Vrstva umělé pryskyřice zesílené skelným vláknem mezi vnitřním jádrem z tvrdé pěny a ochrannou vnější vrstvou tvrdého termoplastu slouží k jejich pevnému spojení, neboť přímé spojení není možné. Její zhotovení je přesné, zdoluhavé a nákladné.

Uvedené nevýhody se odstraní nebo podstatně omezí u konstrukčních částí podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že mezi vrstvou tvrdého termoplastu a jádrem z tvrdé pěny je spojovací vrstva vzniklá stlačením jedné lepidivé mezivrstvy na bázi polyvinylchloridu rozpouštěného v organickém rozpouštědle, narušujícím povrch tvrdého termoplastu a druhé lepidivé vrstvy na bázi syntetického kaučuku, rozpouštěného v nejméně jednom aromatickém rozpouštědle, nanesené na zaschlou lepidivou mezivrstvu a povrch jádra z tvrdé pěny, přičemž tloušťka spojovací vrstvy nepřesahuje 5 % celkové tloušťky stěny konstrukční části.

Spojovací vrstva, vzniklá spojením dvou lepidivých mezivrstev, zajišťuje dokonale pevný spoj mezi vrstvou z tvrdé pěny a vrstvou tvrdého termoplastu, přenášející a tlumící deformační síly především střížného charakteru. Přitom je méně hmotná než dosud používaná vrstva laminátu a její zhotovení je rychlé a levné.

Příkladná provedení jsou popsána dále a schématicky znázorněna na připojeném výkrese představujícím průřez stěnou konstrukční části zařízení pro pokovování, moření nebo barvení kovů.

P ř í k l a d 1

Jádro 1 z tvrdé pěny je z polyvinylchloridu a je opatřeno na jedné straně vrstvou 2 umělé nenasycené polyesterové pryskyřice, zesílené rohoží ze skleněných vláken a z druhé strany vrstvou 3 tvrdého polyvinylchloridu, přilepeného k jádru 1 pomocí spojovací vrstvy 4 složené z jedné lepidivé mezivrstvy 5 roztoku polyvinylchloridu v metylenchloridu a druhé lepidivé vrstvy 6 z roztoku syntetického kaučuku ve směsi benzenu a xylenu. Toto složení je vhodné pro konstrukci zařízení pro pokovování, barvení nebo moření kovů, jehož tepelné zatížení nepřekročí 40 °C.

P ř í k l a d 2

Jádro 1 z tvrdé polyuretanové pěny a je z vnější strany opatřeno vrstvou 2 z epoxidové pryskyřice, zesílené rohem ze skleněných vláken a z vnitřní strany vrstvou 3 z tvrdého polypropylenu, přilepeného k jádru 1 z tvrdé polyuretanové pěny jednou lepidivou mezivrstvou 5 z roztoku polyvinylchloridu v metylenchloridu a druhou lepidivou mezivrstvou 6 z roztoku syntetického kaučuku ve směsi benzenu a toluenu. Toto složení konstrukční části je vhodné např. pro vany odmašťovacích nebo barvicích lázní s trvalou provozní teplotou do 80 °C.

P ř í k l a d 3

Je obdobou konstrukčního dílu podle příkladu 1, s tím, rozdílem, že jádro 1 je 2 až 3krát silnější než u příkladu 1 a je opatřeno na jedné straně vrstvou 2 epoxidové pryskyřice zesílené uhlíkovými vlákny. Toto složení je vhodné pro konstrukce, které jsou vystaveny nárazům nebo jsou jinak mechanicky namáhány. Složení je dále vhodné pro provozy, kde připadá v úvahu chemické namáhání kyselinou fluorovodíkovou.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Konstrukční část zařízení pro pokovování v roztocích, případně barvení, moření a odmašťování kovů, zejména kostra stolů, příčka, výztuž, opláštění, vana, tvořená jádrem z tvrdé pěny, zejména na bázi polyvinylchloridu, polyuretanu, polyvinylchloridu, opatřeným alespoň na jedné straně chemicky odolnou vrstvou z umělé pryskyřice, zejména na bázi polyesteru, epoxidu, polyuretanu, případně vyztužené skleněnými, uhlíkovými nebo syntetickými vlákny a na druhé straně vrstvou tvrdého termoplastu, zejména polyvinylchloridu případně polypropylenu, vyznačená tím, že mezi vrstvou (3) tvrdého termoplastu a jádrem (1) z tvrdé pěny je spojovací vrstva (4), vzniklá stlačením jedné lepidivé mezivrstvy (5) na bázi

polyvinylchloridu rozpuštěného v organickém rozpouštědle narušujícím povrch termoplastu a druhé lepidlo mezivrstvy (6) na bázi syntetického kaučuku rozpuštěného v nejméně jednom aromatickém rozpouštědle, nanesené na zaschlou lepidlovou mezivrstvu (5) a povrch jádra (1) z tvrdé pěny, přičemž tloušťka spojovací vrstvy (4) nepřesahuje 5 % celkové tloušťky stěny konstrukční části.

! výkres

228182

