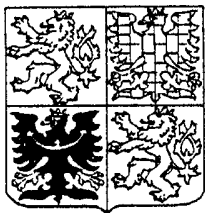


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(22) 14.01.94
(32) 18.01.93
(31) 93/4301127
(33) DE
(40) 17.08.94

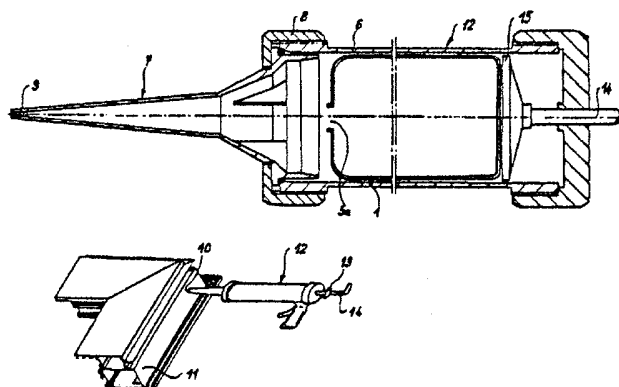
(21) 89-94

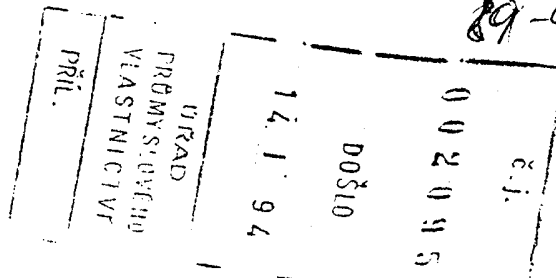
(13) A3

5(51)

B 65 D 81/32
B 65 D 83/76
B 05 C 17/01
E 04 F 21/06
B 01 F 13/00
B 05 D 5/10
F 16 B 11/00

- (71) SCHÜCO International KG, Bielefeld, DE;
(72) Habicht Siegfried, Leopoldshöhe, DE;
(54) Způsob míchání a nastřikování dvousložkového lepidla do rohu rámu mechanicky stabilizovaného rohovou spojkou nebo T spojkou
(57) Podle řešení se nejprve v kartuši, která obsahuje před zavedením do kartušové trubky (6) v oddělených komorách (2,4) obě složky lepidla a je opatřena všestranně uzavřeným pláštěm, působením proměnného tlakového zatížení oddělí šev (3) nebo stěna mezi komorami (2,4). Poté se pokračováním proměnného tlakového zatížení na vnější plášť promísí složky lepidla. Kartuša se opatří ve směru na nástřikovou trysku (7) nástřikové pistole (12) výstupním otvorem (5a). Nakonec se kartuša při nástřiku lepidla do rohu rámu tlakově zatěžuje na nástřikovou trysku (7), například pohyblivým pístem (15).





Způsob míchání a nastříkávání dvosložkového lepidla do rohu rámu mechanicky stabilizovaného rohovou spojkou nebo T spojkou

Oblast techniky

Vynález se týká způsobu míchání a nastříkávání dvousložkového lepidla do rohu rámu mechanicky stabilizovaného rohovou spojkou nebo T spojkou za použití nástřikové pistole, která má kartušovou trubku k uložení kartuše, naplněné smísenými složkami lepidla.

Dosavadní stav techniky

V kovových konstrukcích je známé vytvoření rohů rámu, případně styků příčlí takové, že se v profilu rámu do dutých komor nanese pomocí stěrky předem smíchané lepidlo. Potom se do ještě nezatvrdlého lepidla v dutém profilu zasune rohová spojka, případně spojka příčle a zajistí se a polohuje se mechanicky spojením šrouby, hřeby nebo vroubkováním. Po zatvrdnutí lepidla přenáší zatížení vloženou silou.

Přednostně se používají dvousložková lepidla a složky se navzájem dávkují a mísí, přičemž se také může použít dávkovací zařízení.

Smíchané lepidlo umístěné v otevřené nadobě tvoří vlivem atmosféry vypařující se plynné zapáchající součásti, které mohou mít zpravidla dokonce toxické účinky.

Pro tato pracovní místa, ve kterých se mísí složky lepidla, jsou potom žádoucí, k tíži bezpečnostním požadavkům, opatření se zřetelem na větrání, případně odsávání.

Také se musí zabránit styku lepidla s pokožkou.

Z časopisu "Aluminium" 42, ročník 1966/11, strana 697, je rovněž známo smísené dvousložkové lepidlo naplněné do kartuše z umělé hmoty a toto lepidlo smísené v otevřeném prostranství se potom protlačí nanášecí pistolí otvorem v profilu rámu do rohového spoje.

Smísení lepidla přitom nastává stejnou cestou jako u dříve popsané metody zpracování. K tomu ještě navíc přistupuje naplnění lepidla do kartuše.

Podstata vynálezu

Vynález spočívá v základu úkolu vytvořit způsob v úvodu uvedeného typu, aby odpadlo otevřené míchání složek lepidla nebo plnění složek lepidla nebo smísených složek lepidla na vzduchu.

Tento úkol se podle vynálezu vyřeší tím, že kartuša před zavedením do kartušové trubky nástřikové pistole obsahuje v oddělených komorách obě složky lepidla a je opatřena flexibilním všestranně uzavřeným vnějším pláštěm, šev nebo stěna mezi komorami se odděluje měnícím se tlakovým zatížením vnějšího pláště bez poškození vnějšího pláště a pokračováním měnícího se tlakového zatížení vnějšího pláště se promísí složky lepidla, kartuša se přemístí do výstupního otvoru přivrácenému k nástřikové trysce nástřikové pistole a zavede se do kartušové trubky a při nástřiku lepidla do rohu rámu se tlakově zatíží pístem posuvným ve směru nástřikové trysky.

Složky lepidla uložené v kartuše do oddělených komor a také promísené lepidlo nevstupují až po zavedení do kartušové trubky nástřikové pistole do styku s okolním vzduchem, takže pro práci nejsou nutná žádná zvláštní bezpečnostní opatření.

Další znaky vynálezu jsou zřejmé z vedlejších nároků.

Popis obrázků na výkresech

Způsob podle vynálezu je dále blíže objasněn pomocí přiložených výkresů. Zde znázorňuje:

- obr. 1 pravoúhlou foliovou nádrž, ze které je vytvořena kartuše, v půdorysu,
- obr. 2 stříkací pistoli částečně v podélném řezu, jejíž kartušová trubka je naplněna kartušou,
- obr. 3 roh rámu se stříkací pistolí nasazenou k přivedení dvoukomponentního lepidla do rohu rámu, v perspektivním zobrazení a
- obr. 4 další příkladné provedení foliových nádrží, jejichž dvě komory jsou naplněny složkami lepidla.

Příklady provedení vynálezu

Foliová nádrž 1, která sestává z komor 2 a 4, které jsou navzájem odděleny lehce rozebíratelným oddělitelným svařovaným švem 3, je znázorněna na obr. 1. Komory 2 a 4 jsou naplněny složkami dvousložkového lepidla.

Všestranně uzavřený vnější plášť foliové nádrže 1, který je v půdoryse pravoúhlý, se vytvoří z folie z umělé hmoty, která může být podle požadavků také kaširovaná hliníkovou folií.

Oddělitelný svařovaný šev 3 má tu vlastnost, že se tlakovým zatížením podušek tvořených naplněnými komorami 2 a 4 rozdělí a dovolí promísení složek lepidla. Sevřením foliové nádrže 1 rukou v nebo pomocí valchovacího zařízení, které vytvoří

měnící se tlakové zatížení foliové nádrže 1, nastane potřebné smíchání obou dávkovaných složek.

Po promíchání složek lepidla se foliová nádrž 1, jak je znázorněno diagonálně umístěnými šipkami 20 a 21, sroluje a opatří se v rohu řezem podél čáry 5 výstupním otvorem 5a pro lepidlo a zavede se do kartušové trubky 6, přičemž výstupní otvor 5a vytvořený řezem podél čáry 5 leží na straně přilehlé k nástřikové trysce 7 nástřikové pistole 12. Kartušová trubka 6 se potom uzavře nástřikovou tryskou 7, která se upevní pomocí přesuvného šroubení 8 na kartušové trubce 6.

Nástřiková tryska 7 má špici 9, která je lehce kuželová, a těsně se zasune do otvoru 10 v profilu 11 rámu v oblasti rohu ze dvou profilů 11 rámu seříznutých na pokos.

Nástřiková pistole 12 může být ovládána ručně, nebo může být poháněna pneumaticky, hydraulicky nebo elektromechanicky.

Pomocí nástřikové pistole 12 se může reprodukovatelně dávkovat množství lepidla potřebné pro rohové spojení nebo pro T spojení. Dávkování může nastat pomocí dorazu 13, který je přesuvně uložen na pístní tyči 14. Tímto dorazem 13 se ohraničí cesta pístu 15, který působí na kartuši.

Je také možné dávkovat množství lepidla tak, že se používá různá velikost kartuše, která se uloží do kartušové trubky 6.

Způsob podle vynálezu je také použitelný u strojů pro rohové spoje, u nichž se po složení rohového spojení může nasadit automaticky poháněná nástřiková pistole.

Všestranně uzavřená foliová nádrž 1, ze které se

vytvoří kartuše, může mít také prostorové tvarování, jak je znázorněno na obr. 4 plnými a čárkovanými čarami.

U obou těchto prostorových tvarování podle obr. 4 je foliová nádrž 1 opatřena na koncových stranách 16, případně 17 krajovým vytvarováním 18, ležícím v oblasti rohu, nebo středovým vytvarováním 19, ležícím ve středové oblasti, v jejichž oblastech se po promíchání komponent lepidla řezem podél čáry 5 vyřízne výstupní otvor 5a.

Předtím se foliová nádrž 1 sroluje ve směru šípek 20, 21.

Popsané vytvarování 18, 19 se provede k vytvoření výstupního otvoru 5a na koncové straně 16, případně 17, zvláště u velmi dlouhých, velkoobjemových foliových nádrží 1.

U způsobu podle vynálezu se kartuše úplně vyprázdní až na nepatrné usazeniny lepidla, přičemž tyto zbytkové usazeniny ztvrdnou a tím se získají nereagující produkty, které se mohou vozit na normální deponie. Kartuše je po upotřebení stlačena z původních rozměrů na minimální objem.

Postup čištění zařízení není uveden, poněvadž zahrnuje utěsnění použité nástřikové trysky 7, která se může po dobu zpracovatelnosti lepidla bez problémů dále používat.

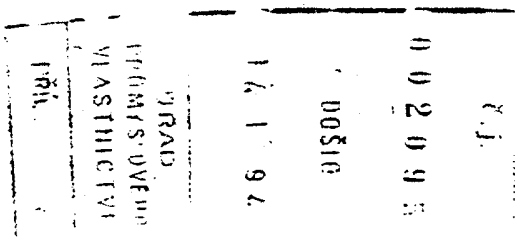
JUDr. Otakar ŠVORČÍK
advokát

209-94
PRÁVNÍ
PŘEDSADY
GRAD
76.1.71
01500
5 6 0 2 0 0

P A T E N T O V É N Á R O K Y

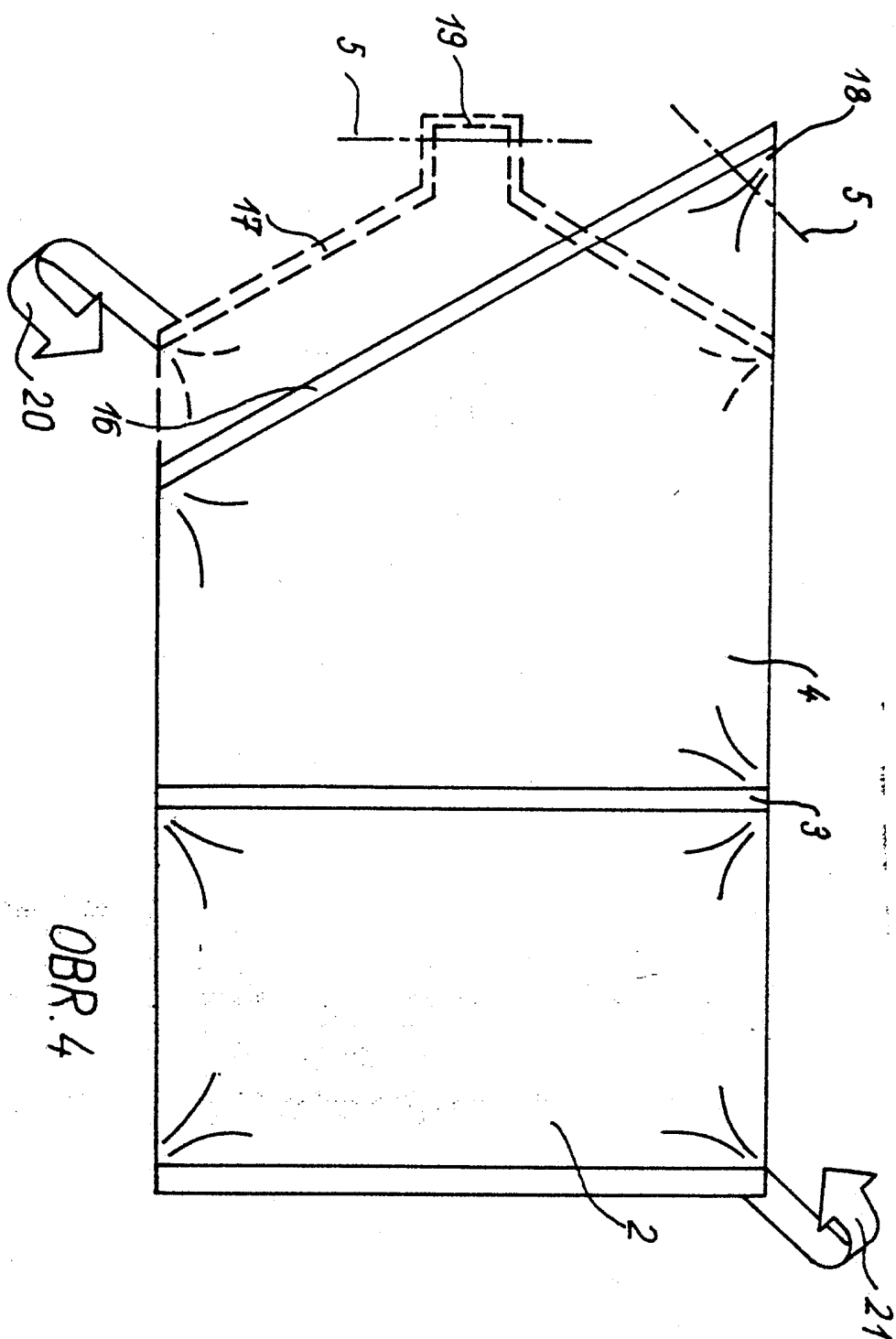
1. Způsob míchání a nástřikování dvousložkového lepidla do rohu rámu mechanicky stabilizovaného rohovou spojkou nebo T spojkou za použití nástřikové pistole s kartušovou trubicí k uložení kartuše naplněné smíchanými složkami lepidla, vyznačující se tím, že se nejprve v kartuši, která obsahuje před zavedením do kartušové trubky (6) v oddělených komorách (2,4) obě složky lepidla a je opatřena všestranně uzavřeným vnějším pláštěm, působením proměnného tlakového zatížení oddělí šev (3) nebo stěna mezi komorami (2, 4), načež se pokračováním proměnného tlakového zatížení na vnější plášť promísí složky lepidla, kartuša se opatří ve směru na nástřikovou trysku (7) nástřikové pistole (12) výstupním otvorem (5a) a nakonec se kartuša tlakově zatěžuje ve směru na nástřikovou trysku (7).
2. Způsob podle nároku 1 vyznačující se tím, že se působí na kartuši z pravoúhlé foliové nádrže (1), rozdělené pomocí lehce rozebiratelného oddělitelného svařovaného švu (3), která se po promíchání složek lepidla sroluje a otevře se v rohu.
3. Způsob podle nároku 1 vyznačující se tím, že se mění při novém nástřiku dvousložkového lepidla velikost kartuše.
4. Způsob podle nároku 1 vyznačující se tím, že se kartuša tlakově zatěžuje ve směru nástřikové trysky (7) zdvihem pístu (15), jehož velikost se stanoví dorazem (13).
5. Způsob podle nároku 2 vyznačující se tím, že se působí na kartuši tvořenou foliovou nádrží (1), která má na koncových stranách (16, 17) uprostřed středové vytvarování (19) a/nebo v obvodu rohu krajové vytvarování (20), v jejichž obvodu se po promísení složek lepidla vyřízne výstupní otvor (5a).

JUDr. Otakar ČVORČÍK
advokát



OBK. 1

DATE	12/1/87
BY	05058
PROJECT	05058
DESCRIPTION	05058
REVISION	05058



OBR. 4