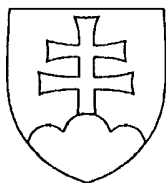


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

**ZVEREJNENÁ PRIHLÁŠKA
VYNÁLEZU**

(22) 18.01.94
(31) P 43 01 127.6
(32) 18.01.93
(33) DE
(43) 10.08.94
(86)

(21)

59-94

(13) **A3**

(51)

**B 65 D 81/32,
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) **Spôsob miešania a nastrekovania dvojzložkového lepidla do rohu rámu**

(57) Podľa vynálezu sa najprv v zásobníku, ktorý obsahuje pred zavedením do zásobníkovej rúrky v oddelených komorách (2, 4) obe zložky lepidla a je vybavený všestranne uzavretým plášťom, pôsobením premenného tlakového zaťaženia oddelí šev (3) alebo stena medzi komorami (2, 4). Potom sa pokračovaním premenného tlakového zaťaženia na vonkajší plášť premiešajú zložky lepidla. Zásobník sa vybaví v smere na nastrekováciu trysku (7) nastrekovacej pištole (12) výstupným otvorom (5a). Nakoniec sa zásobník pri vstreknutí lepidla do rohu rámu tlakovo zaťažuje v smere na nastrekováciu trysku (7), napríklad pohyblivým piestom (15).

SPÔSOB MIEŠANIA A NASTREKOVANIA DVOJZLOŽKOVÉHO LEPIDLA DO ROHU RÁMU.

Oblasť techniky

Vynález sa týka spôsobu miešania a nastrekovania dvojzložkového lepidla do rohu rámu mechanicky stabilizovaného rohovou spojkou alebo T spojkou za použitia nastrekovacej pištole, ktorá má kartušovú rúrku na uloženie kartuše, naplnenej zmiešanými zložkami lepidla.

Doterajší stav techniky

V kovových konštrukciách je známe vytvorenie rohov rámov, prípadne stykov priečok také, že sa v profile rámu do dutých komôr naniesie pomocou stierky vopred zmiešané lepidlo. Potom sa do ešte nezatvrdnutého lepidla v dutom profile zasunie rohová spojka, prípadne spojka priečky a zaistí sa a polohuje sa mechanicky spojením skrutkami, klincami alebo vrúbkovaním. Po zatvrdnutí lepidla prenáša zaťaženie vloženou silou.

Prednostne sa používajú dvojzložkové lepidlá a zložky sa navzájom dávkujú a miešajú, pričom sa tiež môže použiť dávkovacie zariadenie.

Zmiešané lepidlo umiestnené v otvorenej nádobe tvorí vplyvom atmosféry vyparujúce sa plynné zápachajúce súčasti, ktoré môžu mať spravidla dokonca toxické účinky.

Pre tieto pracovné miesta, v ktorých sa miešajú zložky lepidla, sú potom žiaduce, vzhľadom k bezpečnostným požiadavkám, opatrenia so zreteľom na vetranie, prípadne odsávanie.

Rovnako sa musí zabrániť styku lepidla s pokožkou.

Z časopisu "Aluminium" 42, ročník 1966/11, strana 697, je tiež známe zmiešané dvojzložkové lepidlo naplnené do kartuše z umelej hmoty a toto lepidlo zmiešané v otvorenom priestranstve sa potom pretlačí nanášacou pištoľou otvorom v profile rámu do rohového spoja.

Zmiešanie lepidla pritom nastáva rovnakou cestou ako pri skôr popísanej metóde spracovania. K tomu ešte navyše pristupuje naplnenie lepidla do kartuše.

Podstata vynálezu

Vynález spočíva v základe úlohy vytvoriť spôsob v úvode uvedeného typu, aby odpadlo otvorené miešanie zložiek lepidla alebo plnenie zložiek lepidla alebo zmiešaných zložiek lepidla na vzduchu.

Táto úloha sa podľa vynálezu vyrieši tým, že kartuša pred zavedením do kartušovej rúrky nastrekovacej pištole obsahuje v oddelených komorách obidve zložky lepidla a je opatrená flexibilným všestranne uzatvoreným vonkajším plášťom, šev alebo stena medzi komorami sa oddeluje meniacim sa tlakovým zaťažením vonkajšieho plášťa bez poškodenia vonkajšieho plášťa a pokračovaním meniaceho sa tlakového zaťaženia vonkajšieho plášťa sa premiešajú zložky lepidla, kartuša sa premiestni do výstupného otvoru privráteného k nastrekovacej tryske nastrekovacej pištole a zavedie sa do kartušovej rúrky a pri vstrekaní lepidla do rohu rámu sa tlakovo zaťaží piestom posuvným v smere nastrekovacej trysky.

Zložky lepidla uložené v kartuši do oddelených komôr a tiež premiešané lepidlo nevstupujú až po zavedenie do kartušovej rúrky nastrekovacej pištole do styku s okolitým vzduchom, takže pre prácu nie sú nutné žiadne zvláštne bezpečnostné opatrenia.

Ďalšie znaky vynálezu sú jasné z vedľajších nárokov.

Popis obrázkov na výkresoch

Spôsob podľa vynálezu je ďalej bližšie objasnený pomocou priložených výkresov. Tu znázorňuje:

- obr. 1 pravouhlú fóliovú nádrž, z ktorej je vytvorená kartuša, v pôdoryse,
- obr. 2 striekaciu pištoľ čiastočne v pozdĺžnom reze, ktorej kartušová rúrka je naplnená kartušou,
- obr. 3 roh rámu so striekacou pištoľou nasadenou na privedenie dvojkomponentného lepidla do rohu rámu, v perspektívnom zobrazení, a
- obr. 4 ďalšie príkladné vyhotovenie fóliových nádrží, ktorých dve komory sú naplnené komponentmi lepidla.

Príklady vyhotovenia vynálezu

Fóliová nádrž 1, ktorá pozostáva z komôr 2 a 4, ktoré sú navzájom oddelené ľahko rozoberateľným oddeliteľným zvarovaným švom 3, je znázornená na obr. 1. Komory 2 a 4 sú naplnené zložkami dvojzložkového lepidla.

Všestranne uzatvorený vonkajší plášť fóliovej nádrže 1, ktorý je v pôdoryse pravouhlý, sa vytvorí z fólie z umelej hmoty, ktorá môže byť podľa požiadaviek tiež kašírovaná hliníkovou fóliou.

Oddeliteľný zvarovaný šev 3 má tú vlastnosť, že sa tlakovým zaťažením podušiek tvorených naplnenými komorami 2 a 4 rozdelí a umožní premiešanie zložiek lepidla. Zovretím fóliovej nádrže 1 rukou v alebo pomocou valchovacieho zariadenia, ktoré vytvorí meniace sa tlakové zaťaženie fóliovej nádrže 1, nastane potrebné zmiešanie oboch dávkovaných zložiek.

Po premiešaní zložiek lepidla sa fóliová nádrž 1, ako je znázornené diagonálne umiestnenými šípkami 20 a 21, zroluje a opatrí sa v rohu rezom pozdĺž čiary 5 výstupným otvorom 5a pre lepidlo a zavedie sa do kartušovej rúrky 6, pričom výstupný otvor 5a vytvorený rezom pozdĺž čiary 5 leží na strane prilahlej k nastrekovacej tryske 7 nastrekovacej pištole 12. Kartušová rúrka 6 sa potom uzavrie nastrekovacou tryskou 7, ktorá sa upevní pomocou presuvného skrutkového spoja 8 na kartušovej rúrke 6.

Nastrekovacia tryska 7 má špic 9, ktorý je ľahko kužeľový a tesne sa zasunie do otvoru 10 v profile 11 rámu v oblasti rohu z dvoch profilov 11 rámov zrezaných na pokos.

Nastrekovacia pištoľ 12 môže byť ovládaná ručne alebo môže byť poháňaná pneumatically, hydraulicky alebo elektromechanicky.

Pomocou nastrekovacej pištole 12 sa môže reprodukovateľne dávkovať množstvo lepidla potrebné pre rohové spojenia alebo pre T spojenia. Dávkovanie môže nastať pomocou dorazu 13, ktorý je presuvne uložený na piestovej tyči 14. Týmto dorazom 13 sa ohraničí cesta piestu 15, ktorý pôsobí na kartušu.

Je tiež možné dávkovať množstvo lepidla tak, že sa používa rôzna veľkosť kartuše, ktorá sa uloží do kartušovej rúrky 6.

Spôsob podľa vynálezu je tiež použiteľný pri strojoch pre rohové spoje, u ktorých sa po zložení rohového spojenia môže nasadiť automaticky poháňaná nastrekovacia pištoľ.

Všestranne uzatvorená fóliová nádrž 1, z ktorej sa vytvorí kartuša, môže mať tiež priestorové tvarovanie, ako je znázornené na obr. 4 plnými a čiarkovanými čiarami.

Pri oboch týchto priestorových tvarovaniach podľa obr. 4 je fóliová nádrž 1 opatrená na koncových stranách 16, prípadne 17 krajovým vytvarovaním 18, ležiacim v oblasti rohu alebo stredovým vytvarovaním 19, ležiacim v stredovej oblasti, v ktorých

oblastiach sa po premiešaní komponentov lepidla rezom pozdĺž čiary 5 vyreže výstupný otvor 5a.

Predtým sa fóliová nádrž 1 zroluje v smere šípiek 20, 21.

Popísané vytvarovanie 18, 19 sa vykoná na vytvorenie výstupného otvoru 5a na koncovej strane 16, prípadne 17, hlavne pri veľmi dlhých, veľkoobjemových fóliových nádržoch 1.

Spôsobom podľa vynálezu sa kartuša úplne vyprázdni až na nepatrné usadeniny lepidla, pričom tieto zvyškové usadeniny stvrdnú, a tým sa získajú nereagujúce produkty, ktoré sa môžu voziť na normálne depónie. Kartuša je po spotrebovaní stlačená z pôvodných rozmerov na minimálny objem.

Postup čistenia zariadenia nie je uvedený, pretože zahrňuje utesnenie použitej nastrekovacej trysky 7, ktorá sa môže počas doby spracovateľnosti lepidla bez problémov ďalej používať.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Spôsob miešania a nastrekovania dvojzložkového lepidla do rohu rámu mechanicky stabilizovaného rohovou spojkou alebo T spojkou pri použití nastrekovacej pištole s kartušovou rúrkou na uloženie kartuše naplnenej zmiešanými zložkami lepidla, vyznačujúci sa tým, že sa najprv v kartuši, ktorá obsahuje pred zavedením do kartušovej rúrky (6) v oddelených komorách (2, 4) obidve zložky lepidla a je opatrená všestranne uzatvoreným vonkajším plášťom, pôsobením premenného tlakového zataženia oddelí šev (3) alebo stena medzi komorami (2, 4), načo sa pokračovaním premenného tlakového zataženia na vonkajší plášť premiešajú zložky lepidla, kartuša sa opatrí v smere na nastrekováciu trysku (7) nastrekovacej pištole (12) výstupným otvorom (5a), a nakoniec sa kartuša tlakovo zatažuje v smere na nastrekováciu trysku (7).

2. Spôsob podľa nároku 1, vyznačujúci sa tým, že sa pôsobí na kartušu z pravouhlej fóliovej nádrže (1), rozdelenej pomocou ľahko rozoberateľného oddeliteľného zvarovaného švu (3), ktorá sa po premiešaní zložiek lepidla zroluje a otvorí sa v rohu.

3. Spôsob podľa nároku 1, vyznačujúci sa tým, že sa mení pri novom vstreknutí dvojzložkového lepidla veľkosť kartuše.

4. Spôsob podľa nároku 1, vyznačujúci sa tým, že sa kartuša tlakovo zatažuje v smere nastrekovacej trysky (7) zdvihom piestu (15), ktorého veľkosť sa stanoví dorazom (13).

5. Spôsob podľa nároku 2, vyznačujúci sa tým, že sa pôsobí na kartušu tvorenú fóliovou nádržou (1), ktorá má na koncových stranách (16, 17) uprostred stredové vytvarovanie (19) a/alebo v obvode rohu krajové vytvarovanie (20), v ktorých obvode sa po premiešaní zložiek lepidla vyreže výstupný otvor (5a).

Zoznam použitých vzťahových značiek

- 1 fóliová nádrž
- 2 prvá komora
- 3 oddeliteľný zvarovaný šev
- 4 druhá komora
- 5 čiara
- 5a výstupný otvor
- 6 kartušová rúrka
- 7 nastrekovacia tryska
- 8 presuvný skrutkový spoj
- 9 špic
- 10 otvor
- 11 profil rámu
- 12 nastrekovacia pištoľ
- 13 doraz
- 14 piestna tyč
- 15 piest
- 16 koncová strana
- 17 koncová strana ďalšieho vyhotovenia
- 18 krajové vytvarovanie
- 19 stredové vytvarovanie
- 20 prvá šípka
- 21 druhá šípka

