



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

202855

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 29 B 1/06

/22/ Prihlásené 08 12 78
/21/ /PV 8144-78/

(40) Zverejnené 30 05 80

(45) Vydané 15 09 82

(75)

Autor vynálezu

KUKLA VLADIMÍR ing., FELCAN TIBOR, NOVÉ MESTO nad Váhom
a ŠMEJKAL JIŘÍ, NOVÝ JIČÍN

(54) Miešačka na rýchlotvrdnúce zmesi, najmä polyuretánové

1

Vynález sa týka zariadenia na homogenizovanie rýchlotvrdnúcich viaczložkových zmesí, najmä polyuretánových.

Uvedené zmesi sa skladajú minimálne z dvoch zložiek, ktoré je potrebné dokonale zmiešať /zhomogenizovať/ v pomerne krátkom čase. Rýchlotvrdnúce zmesi je potrebné miešať v tenkej vrstve.

Doteraz známe miešačky sú prevedené tak, že miešanie zmesí sa prevádza v hrubších vrstvách, čo vyhovuje na spracovanie polyesterových a epoxidových živíc. Nevýhodou doteraz známych miešačiek je, že nie je ich možno použiť pre spracovanie rýchlotvrdnúcich zmesí, ako je polyuretán. V prípade zatvrdnutia zmesi v miešačke je čistenie nemožné, alebo len veľmi obťažné.

Vyššie uvedené nedostatky zmierňuje a technický problém rieši miešačka na rýchlotvrdnúce zmesi, najmä polyuretánové podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že plášť miešačky je v pozdĺžnom smere delený. Miešadlo je pred výstupným otvorom opatrené lopatkou dosadajúcou na plášť a horný koniec miešadla je opatrený stieračmi dosadajúcimi na vstupný kužel plášťa. Súčet prierezov pozdĺžnych drážiek miešadla je v pomere k prierezu výstupného otvoru maximálne 10:1. Hĺbka závitů ku stúpaniu závitů miešadla je v pomere maximálne 1:2,5.

Miešačkou na rýchlotvrdnúce zmesi podľa vynálezu sa docieľi miešanie rýchlotvrdnúcich zmesí v tenkých vrstvách, čím sa predlžuje doba životnosti namiešanej zmesi, potrebná na jej spracovanie. Deleným plášťom miešačky sa dosiahne dobrá rozoberateľnosť miešačky v prípade, že zmes v nej zatvrdla a je potrebné ju vyčistiť. Ďalšou výhodou miešačky je, že sa stiera miešaná zmes po celom vnútornom povrchu plášťa miešačky.

Na pripojených výkresoch je znázornené príkladné prevedenie miešačky na polyuretánovú zmes podľa vynálezu, kde na obr. 1 je nakreslená miešačka v pozdĺžnom reze, na obr. 2 je nakreslený čiastočný bokorys v pozdĺžnom reze, na obr. 3 je nakreslený rez rovinou A-A z obr. 1 a na obr. 4 je nakreslený rez rovinou B-B z obr. 1.

Miešačka na rýchlotvrdnúce zmesi najmä polyuretánové pozostáva z deleného plášťa 1 v tva-

re kužeľa v dolnej časti s vytvoreným výstupným otvorom 6. Plášť 1 je uložený v puzdre 2, ktoré je v hornej časti opatrené vo vnútri závitom.

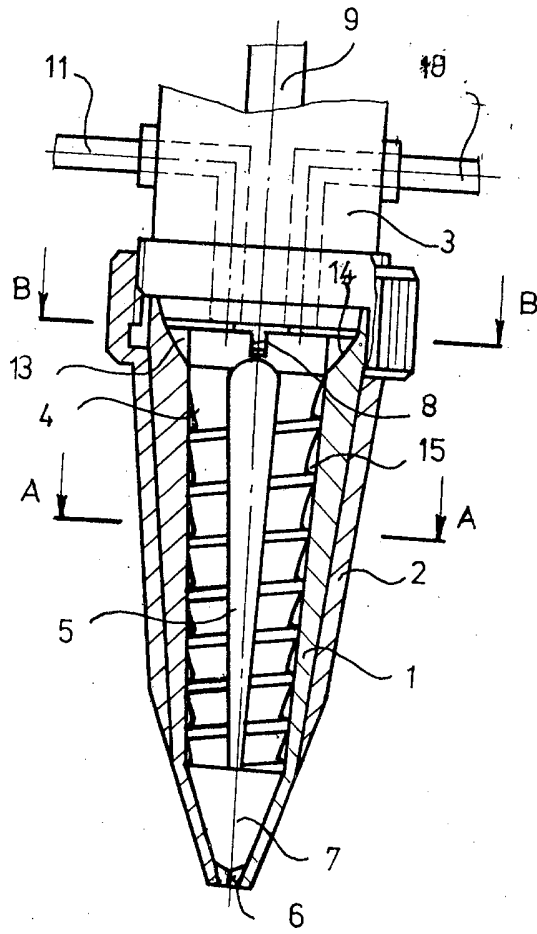
Horný koniec plášťa 1 je na vnútornom povrchu opatrený vstupným kužeľom 14. V plášti 1 je otočne uložené miešadlo 4 v tvare závitovky, ktorej závit 15 má hĺbku ku stúpaniu v pomere maximálne 1:2,5. Miešadlo 4 je opatrené dvoma pozdĺžnymi drážkami 5. Súčet prierezov pozdĺžnych drážiek 5 je v pomere k prierezu výstupného otvoru 6 maximálne 10:1. Horný koniec miešadla 4 je opatrený dvoma stieračmi 13 dosadajúcimi na vstupný kužeľ 14. Dolný koniec miešadla 4 pred výstupným otvorom 6 je opatrený lopatkou 7 dosadajúcou na plášť 1. Na hornom čele miešadla 4 je vytvorená priečna drážka, do ktorej zapadá výstupok 8 pohonového hriadeľa 9 otočne uloženého v telese 3. Do závitov puzdra 2 je zaskrutkované teleso 3 dosadajúce na horné čelo plášťa 1. V telese 3 sú usporiadané prírodný kanál 10 základnej zložky a prírodný kanál 11 katalyzátora.

Jednotlivé zložky zmesi sú dávkované príkladne dávkovacími valcami /na obr. nezakreslené/ cez prírodný kanál 10 základná zložka a cez prírodný kanál 11 katalyzátor do vstupného kužeľa 14. Zo vstupného kužeľa 14 sú jednotlivé zložky zmesi ďalej pretláčané cez závit 15 miešadla 4, kde sa zmes aj prostredníctvom pozdĺžnych drážiek mieša-homogenizuje. V celej miešačke je zmes miešaná v malých vrstvách. Takto pripravená zmes je cez výstupný otvor 6 nadávkovaná do miesta zalievania. Stierače 13 a lopatka 7 miešadla 4 plnia funkciu stierania zmesi zo stien plášťa 1.

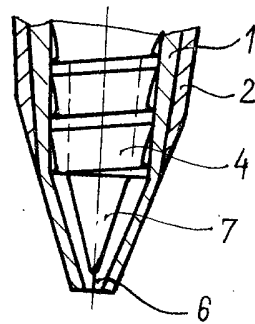
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Miešačka na rýchlotvrdnúce zmesi, najmä polyuretánové, pozostávajúca z plášťa, v ktorom je otočne uložené miešadlo v tvare závitovky opatrené pozdĺžnymi drážkami, pričom nad miešadlom vyúsťujú prírodné kanály a pod miešadlom je umiestnený výstupný otvor, vyznačujúci sa tým, že plášť /1/ miešačky je v pozdĺžnom smere delený, pričom miešadlo /4/ je pred výstupným otvorom /6/ opatrené lopatkou /7/ dosadajúcou na plášť /1/ a horný koniec miešadla /4/ je opatrený stieračmi /13/ dosadajúcimi na vstupný kužeľ /14/, zatiaľ čo súčet prierezov pozdĺžnych drážiek /5/ miešadla /4/ je v pomere k prierezu výstupného otvoru /6/ maximálne 10:1, pričom hĺbka závitov ku stúpaniu závitov miešadla /4/ je v pomere maximálne 1:2,5.

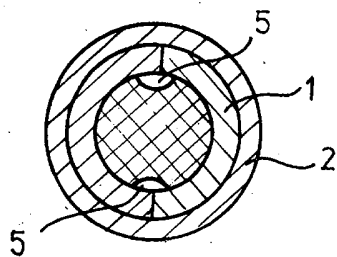
1 list výkresov



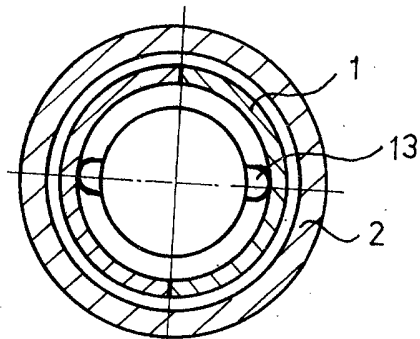
OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4