

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 243 783
A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 87105493.8

(51) Int. Cl. 4: B05B 7/04

(22) Date de dépôt: 14.04.87

(30) Priorité: 30.04.86 PL 259251

(43) Date de publication de la demande:
04.11.87 Bulletin 87/45(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: Polski Związek Inżynierów i
Techników Budownictwa Oddział
Warszawski, Warszawskie Centrum Postępu
Techniczno-Organizacyjnego
Budownictwa ul. Hoza 50
PL-00682 Warszawa(PL)

(72) Inventeur: Zagórski, Zbigniew
05-815 Opacz
ul. Ryzowa 88(PL)
Inventeur: Zagorski, Stanislaw
02-309 Warszawa
ul. Slupecka 4/48(PL)
Inventeur: Ferenc, Feliks
05-815 Opacz
ul. Ryzowa 95(PL)
Inventeur: Sosnowska, Monika
01-005 Warszawa
ul. Nowolipie 20/21(PL)

(74) Mandataire: Finck, Dieter et al
Patentanwälte v. Fünér, Ebbinghaus, Finck
Mariahilfplatz 2 & 3
D-8000 München 90(DE)

(54) Dispositif de fabrication d'une mousse autodurcissante.

(57) L'invention a pour objet un dispositif de fabrication d'une mousse autodurcissante, trouvant son application dans le bâtiment, l'exploitation des mines et l'industrie des emballages, comportant un groupe motopropulseur-deux pompes équipées de conduites d'aspiration et de refoulement raccordées à un mélangeur terminé par un éjecteur de mousse. Dans le dispositif selon l'invention les conduites /1,2,6/ de débit des deux composants et de l'air, sont introduites parallèlement entre elles dans un fond /3/ du mélangeur, dont la partie rigide /4/ spumogénique présente la forme d'un tube /5/ et la partie /8/ de durcissement est constituée par une conduite souple /9/, et en ce que les conduites /1,2/ débouchent à même le fond /3/ du mélangeur tandis que la conduite /6/ de débit de l'agent de durcissement s'achève enfin dans la conduite souple /9/.

La solution selon l'invention trouve son application à la fabrication et à enduire une isolation calorifique et contre les bruits, ainsi qu'à revêtir d'une couche de protection la surface de divers matériaux et à protéger les objets emballés.

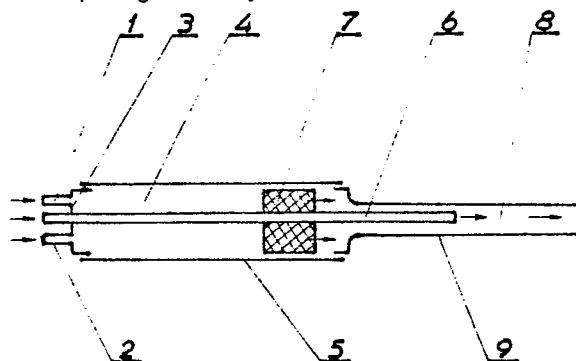


Fig. 1

EP 0 243 783 A2

Dispositif de fabrication d'une mousse autodurcissante

L'invention a pour objet un dispositif de fabrication d'une mousse autodurcissante trouvant son application dans le bâtiment, l'exploitation des mines et l'industrie des emballages.

On connaît déjà, selon la demande de brevet P-247 004 en Pologne, un dispositif de fabrication d'une mousse autodurcissante comportant un groupe motopropulseur, deux pompes équipées de conduites d'aspiration et de refoulement raccordées à un mélangeur terminé par un éjecteur de mousse. Tout aussi bien l'alimentation des pompes que la réception, des composants débités au mélangeur, sont commandées par un groupe d'éléments pneumatiques, notamment de soupapes et distributeurs.

Ce mélangeur dudit dispositif connu, dit aussi tête de dosage, est raccordé aux pompes par l'intermédiaire de divers éléments. Le changement de la position du piston des distributeurs implique, des deux côtés, à l'enceinte du mélangeur un débit simultané des deux composants sous pression consignée qui, sous l'effet de chocs réciproques, se mélangent et sont écoulés de cette enceinte par une buse inférieure. Pour évacuer de cette enceinte les résidus du mélange, après le cycle de dosage, le distributeur d'air ouvre la soupape à air, ce qui permet la circulation de l'air comprimé à travers l'enceinte du mélangeur.

Le défaut de mise en oeuvre de ces dispositifs connus découle du fait que, par construction, le dispositif est très compliqué, quoique prévu à fonctionner en des conditions difficiles et, en outre, en ce que les composants spumogènes obturent, malgré le purgeage du mélangeur et de l'éjecteur, cet ensemble, ce qui complique et désorganise le processus.

L'essentiel de l'invention consiste en le changement du mode de construction du mélangeur et de l'éjecteur de mousse.

Le dispositif selon l'invention de fabrication d'une mousse autodurcissante, comportant un groupe motopropulseur, deux pompes équipées de conduites d'aspiration et de refoulement raccordées au mélangeur terminé par un éjecteur de mousse, se caractérise en ce que les conduites de débit des deux composants et de l'air, sont parallèlement entre elles introduites au fond du mélangeur, dont la partie rigide spumogénique présente la forme d'un tube, tandis que la partie de durcissement est constituée par une conduite souple, avantageusement de toile à insert en matière plastique, et en ce que les conduites de débit des composants spumogènes et de l'air se terminent au fond du mélangeur, tandis que la conduite de débit de l'agent de durcissement de la mousse

5 passe à travers de toute la partie rigide spumogénique y compris l'élément de dispersion, notamment le toron de grillage en plastique, dont une partie de l'enceinte est remplie à l'intérieur de cette part du mélangeur, et finie seulement dans la conduite souple.

10 Un exemple du mode de réalisation du dispositif selon l'invention est illustré sur le dessin annexé, où la figure 1 représente une vue en coupe longitudinale à travers le mélangeur, et la figure 2 une vue en coupe transversale à travers la partie de malaxage rigide spumogénique.

15 Les embouts 1 et 2 des conduites de débit des composants spumogènes et de l'air communique avec une partie de dosage, non illustrée sur le dessin, du dispositif de fabrication de la mousse autodurcissante, et fixés entre eux d'une manière parallèle, et ils débouchent à même à un fond 3 métallique du mélangeur, dont la partie rigide 4 spumogénique est constituée par un tube 5 en vynilites d'une longueur égale à environ 10 diamètres du tube, visé dans le fond 3. Par contre un embout 6 de la conduite de débit de l'agent de durcissement est également monté parallèlement aux embouts 1 et 2 débouche également au fond 3 du mélangeur, mais il est prolongé hors un élément 7 de dispersion, sous forme notamment d'un toron de grillage en plastique, et il pénètre jusqu'en la partie 8 de durcissement de ce mélangeur, d'une longueur de l'ordre de 100 diamètres, constituée par une conduite souple de toile, fixée dans une pièce moulée métallique, étant d'un côté le fond du tube 5 en vynilites, et de l'autre côte, une pièce de maintien à vide de la conduite souple 9, dont l'éjecteur de mousse est l'embout de cette conduite 9.

Revendications

40 1. Dispositif de fabrication d'une mousse autodurcissante comportant un groupe de propulsion, deux pompes équipées de conduites d'aspiration et de refoulement, terminé par un éjecteur de mousse, **caractérisée en ce** que les conduites /1, 2 et 6/ de débit des deux composants et de l'air, débouchent parallèlement entre elles dans un fond /3/ du mélangeur dont la partie rigide /4/ spumogénique présente la forme d'un tube /5/, et en ce que la partie /8/ de durcissement est constituée par une conduite souple /9/, notamment de toile revêtue intérieurement d'un plastique, et en ce que les conduites /1, 2/ de débit du composant spumogène et de l'air s'achèvent à même le fond /3/ tandis que la conduite /6/ de débit de l'agent de

durcissement traverse en entier la partie rigide /4/ spumogénique y compris l'élément /7/ de dispersion qui englobe une zone de la partie rigide /4/ spumogénique du mélangeur, puis pénètre ensuite dans une conduite souple /9/ où elle s'achève.

5

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément /7/ de dispersion est un toron de grillage, notamment en matière plastique.

10

15

20

25

30

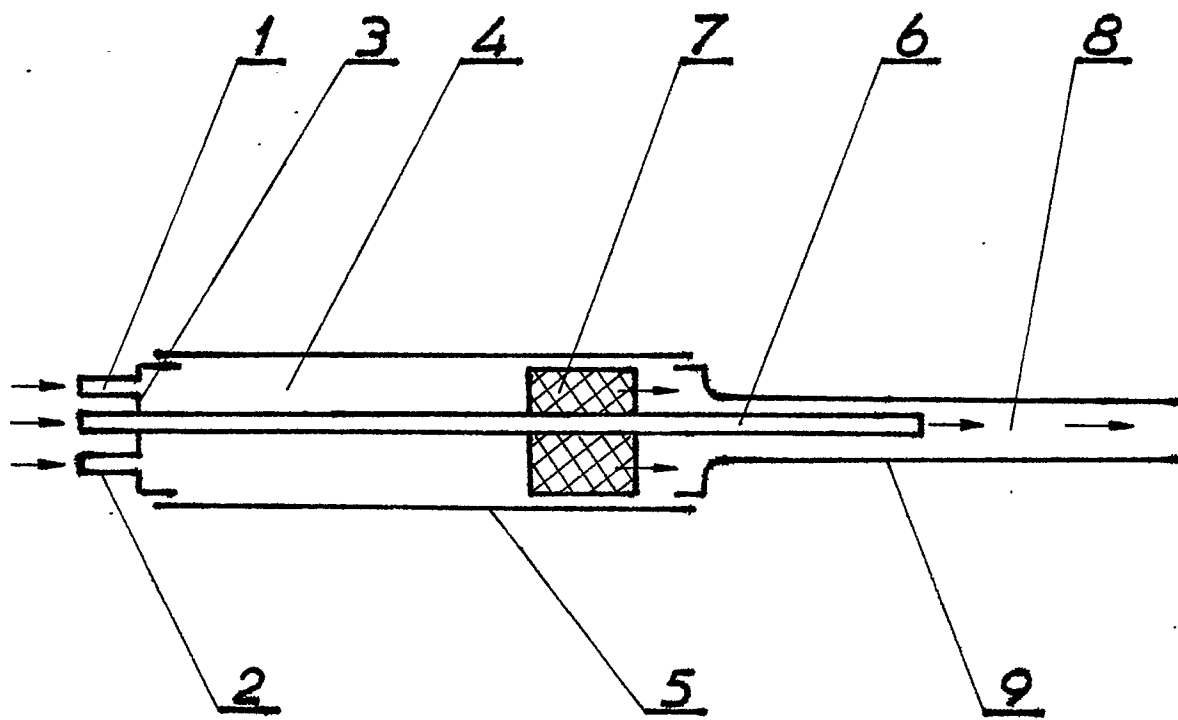
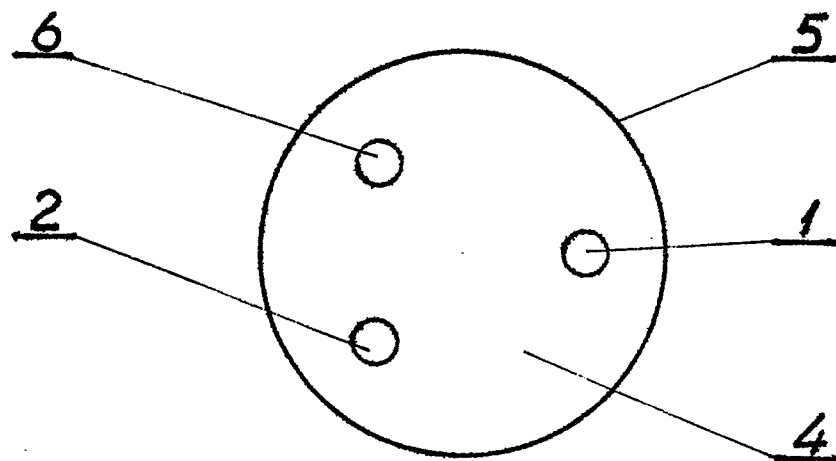
35

40

45

50

55

*Fig. 1**Fig. 2.*