(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202621050 U
(45)授权公告日 2012.12.26

(21)申请号 201220310262.4

(22)申请日 2012.06.29

(73)专利权人 葫芦岛天煦新型节能墙材有限公司

地址 125001 辽宁省葫芦岛市龙港区锦葫北路5号葫芦岛天煦新型节能墙材有限公司

(72)发明人 张建兴

(74)专利代理机构 葫芦岛天开专利商标代理事务所(特殊普通合伙) 21230

代理人 魏勇

(51)Int.Cl.

B01F 7/02(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

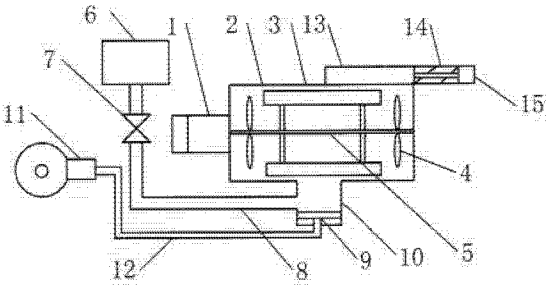
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

复合发泡浆料搅拌输送机

(57)摘要

本实用新型提供的是复合发泡浆料搅拌输送机。在搅拌槽内横置安装有搅拌轴,搅拌轴一端穿过搅拌槽壁与搅拌电机相连接,在搅拌轴中间段安装有搅拌棒,搅拌棒两端的搅拌轴上安装有搅拌叶,搅拌槽一侧连接有发泡缸和发泡浆料槽,在发泡浆料槽下部安装有螺杆泵,在螺杆泵一端设有出料口。发泡器容器依次经由发泡剂阀、发泡剂输送管和发泡器相连通;空压机通过高压空气输送管与发泡缸相连通;发泡器设置在发泡缸内。本实用新型能够实现配料、复合发泡和输送一体化,具有使用方便,生产快速,效率高的特点。适宜作为复合发泡浆料制备同时输送的机械应用。



CN 202621050 U

1. 复合发泡浆料搅拌输送机，其特征是：

在搅拌槽(2)内横置安装有搅拌轴(5)，搅拌轴一端穿过搅拌槽壁与搅拌电机(1)相连接，在搅拌轴中间段安装有搅拌棒(3)，搅拌棒两端的搅拌轴上安装有搅拌叶(4)，搅拌槽一侧连接有发泡缸(10)和发泡浆料槽(13)，在发泡浆料槽下部安装有螺杆泵(14)，在螺杆泵一端设有出料口(15)；发泡器容器依次经由发泡剂阀(7)、发泡剂输送管(8)和发泡器(9)相连通；空压机(11)通过高压空气输送管(12)与发泡缸相连通；发泡器设置在发泡缸内。

复合发泡浆料搅拌输送机

技术领域

[0001] 本实用新型提供的是建筑机械领域的设备，具体地说是复合发泡浆料搅拌输送机。

背景技术

[0002] 目前，混凝土通过搅拌机搅拌后，利用运送设备运送到施工现场，混凝土搅拌与运送是通过不同设备分别进行的。随着防火与保温技术的进步，由聚苯乙烯颗粒和胶凝材料的发泡得以发展。但胶凝材料的发泡和聚苯乙烯颗粒的复合与同时输送还没有专门的设备被生产利用。

实用新型内容

[0003] 为了能够实现复合发泡浆料的制备与输送，本实用新型提供了复合发泡浆料搅拌输送机。该机通过胶凝材料发泡搅拌机构与泵送机构相结合，解决复合发泡浆料制备和输送的技术问题。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采用的方案是：

[0005] 在搅拌槽内横置安装有搅拌轴，搅拌轴一端穿过搅拌槽壁与搅拌电机相连接，在搅拌轴中间段安装有搅拌棒，搅拌棒两端的搅拌轴上安装有搅拌叶，搅拌槽一侧连接有发泡缸和发泡浆料槽，在发泡浆料槽下部安装有螺杆泵，在螺杆泵一端设有出料口。

[0006] 发泡器容器依次经由发泡剂阀、发泡剂输送管和发泡器相连通；空压机通过高压空气输送管与发泡缸相连通；发泡器设置在发泡缸内。

[0007] 积极效果，本实用新型能够实现配料、复合发泡和输送一体化，具有使用方便，生产快速，效率高的特点。适宜作为复合发泡浆料制备同时输送的机械应用。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型结构图

[0009] 图中，1. 搅拌电机，2. 搅拌槽，3. 搅拌棒，4. 搅拌叶，5. 搅拌轴，6. 发泡剂容器，7. 发泡剂阀，8. 发泡剂输送管，9. 发泡器，10. 发泡缸，11. 空压机，12. 高压空气输送管，13. 发泡浆料槽，14. 螺杆泵，15. 出料口。

具体实施方式

[0010] 据图 1 所示，在搅拌槽 2 内横置安装有搅拌轴 5，搅拌轴一端穿过搅拌槽壁与搅拌电机 1 相连接，在搅拌轴中间段安装有搅拌棒 3，搅拌棒两端的搅拌轴上安装有搅拌叶 4，搅拌槽一侧连接有发泡缸 10 和发泡浆料槽 13，在发泡浆料槽下部安装有螺杆泵 14，在螺杆泵一端设有出料口 15。

[0011] 发泡器容器依次经由发泡剂阀 7、发泡剂输送管 8 和发泡器 9 相连通；空压机 11 通过高压空气输送管 12 与发泡缸相连通；发泡器设置在发泡缸内。

[0012] 本实用新型的使用：

[0013] 将胶凝材料、膨胀聚苯乙烯颗粒和水加入到搅拌槽的左侧，随着搅拌轴的旋转，使胶凝材料、聚苯乙烯颗粒与水混合，物料搅拌均匀后向右移动，然后再与来自于发泡缸的发泡剂混合，继续搅拌后成为发泡浆料，发泡浆料随着搅拌过程进入到发泡浆料槽中，通过与发泡浆料槽相通的螺杆泵向外输送，经由出料口排出，供给施工现场使用。

[0014] 本实用新型的优点：

[0015] 由于发泡剂与压缩空气在发泡缸内混合，能够使发泡剂充分发泡，与胶凝材料混合成为发泡浆料，发泡浆料与加入到搅拌槽中的膨胀聚苯乙烯颗粒复合成为复合发泡浆料，通过不断搅拌，能够使膨胀聚苯乙烯颗粒被发泡浆料包裹，形成复合发泡浆料。复合发泡浆料凝固后，形成体轻多孔的结构体，该结构体具有隔音、保温性能，并且能够耐温防火。

[0016] 本实用新型能够在制备复合发泡浆料的同时进行输送，因此生产效率高，使用方便，节省工时，适合建筑或建材领域制备复合发泡浆料的生产应用。

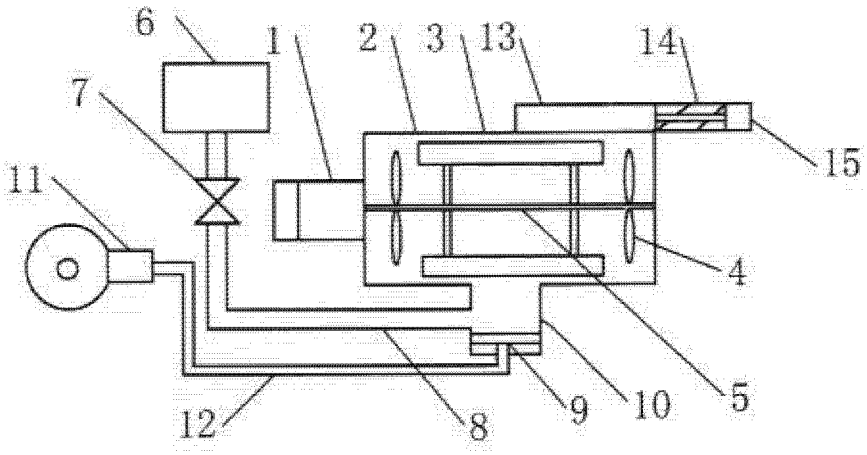


图1