



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203725109 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201320820083. X

(22) 申请日 2013. 12. 14

(73) 专利权人 郑州四方耐火材料有限公司

地址 452300 河南省郑州市新密市来集镇韩家门村

(72) 发明人 杨建欣 吕国营

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通合伙) 41104

代理人 时立新

(51) Int. Cl.

B01F 15/02(2006. 01)

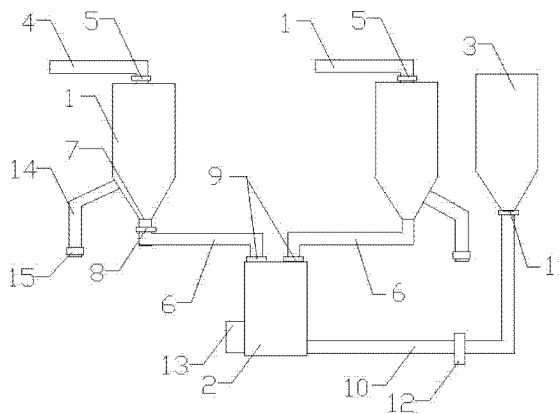
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种气动加压混料送料系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种气动加压混料送料系统,包括多个料仓,料仓与混料筒的混料入口设置有原料出料管道,原料出料管道内设置有物料传送装置;混料筒的混料出口与储料仓的入口之间设置有混料送料管道,混料送料管道内设置有抽风风机。本实用新型设置有用于分别储存准备进行混料的原料的多个料仓、用于对多种原料进行搅拌混合的混料筒和用于储存已经过搅拌混合的物料的储料仓;料仓与混料筒之间的原料出料管道、混料筒与料仓之间的混料送料管道均为密封环境,能够避免物料在输送过程中对环境造成污染;同时,本实用新型在混料送料管道上设置有抽风风机,能够将混料筒内完成搅拌混合的多种原料利用风力输送储料仓内进行储存,极大地提高了工作效率。



1. 一种气动加压混料送料系统,其特征在于:包括多个料仓,料仓的顶部设置有连接原料进料管道的原料进料口,原料进料管道上设置有第一电磁阀;料仓的底部设置有连接原料出料管道一端的原料出料口,原料出料管道上设置有第二电磁阀;原料出料管道的另一端连接混料筒的混料入口,混料筒的混料入口处设置有第三电磁阀,原料出料管道内设置有物料传送装置;混料筒的混料出口连接有混料送料管道,混料送料管道连接储料仓的入口,储料仓的入口处设置有第四电磁阀,混料送料管道内设置有抽风风机。

2. 根据权利要求1所述的气动加压混料送料系统,其特征在于:还包括离心式风机,离心式风机的出风口位于混料筒的混料出口对侧设置有离心式风机。

3. 根据权利要求2所述的气动加压混料送料系统,其特征在于:所述的物料传送装置采用螺旋输送机。

4. 根据权利要求3所述的气动加压混料送料系统,其特征在于:所述的料仓还设置有手动放料管道,手动放料管道上设置有手动阀。

5. 根据权利要求4所述的气动加压混料送料系统,其特征在于:所述的原料进料管道内设置有螺旋输送机。

一种气动加压混料送料系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种送料系统,尤其涉及一种适用于耐火材料生产领域中的气动加压混料送料系统。

背景技术

[0002] 在耐火材料生产过程中,原料首先需要进行破碎处理成为粉末状原料,然后再通过混料系统进行混料,最后将经混料后物料送到储料仓。目前,大多数耐火材料制造企业仍采用人工方式进行接料送料,导致工作效率低下,严重地影响到企业的发展。另外,由于人工接料送料方式都是在不封闭的环境中进行,容易污染车间环境,对工人身体健康造成危害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种气动加压混料送料系统,能够方便快捷地在密闭环境中完成物料混料送料,保证工作效率,避免环境污染。

[0004] 本实用新型采用下述技术方案:

[0005] 一种气动加压混料送料系统,包括多个料仓,料仓的顶部设置有连接原料进料管道的原料进料口,原料进料管道上设置有第一电磁阀;料仓的底部设置有连接原料出料管道一端的原料出料口,原料出料管道上设置有第二电磁阀;原料出料管道的另一端连接混料筒的混料入口,混料筒的混料入口处设置有第三电磁阀,原料出料管道内设置有物料传送装置;混料筒的混料出口连接有混料送料管道,混料送料管道连接储料仓的入口,储料仓的入口处设置有第四电磁阀,混料送料管道内设置有抽风风机。

[0006] 还包括离心式风机,离心式风机的出风口位于混料筒的混料出口对侧设置有离心式风机。

[0007] 所述的物料传送装置采用螺旋输送机。

[0008] 所述的料仓还设置有手动放料管道,手动放料管道上设置有手动阀。

[0009] 所述的原料进料管道内设置有螺旋输送机。

[0010] 本实用新型设置有用于分别储存准备进行混料的原料的多个料仓、用于对多种原料进行搅拌混合的混料筒和用于储存已经过搅拌混合的物料的储料仓;料仓与混料筒之间的原料出料管道、混料筒与料仓之间的混料送料管道均为密封环境,能够避免物料在输送过程中对环境造成污染;同时,本实用新型在混料送料管道上设置有抽风风机,能够将混料筒内完成搅拌混合的多种原料利用风力输送储料仓内进行储存,极大地提高了工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本实用新型包括多个料仓 1、混料筒 2 和储料仓 3。多个料仓 1 用于分别储存准备进行混料的原料;混料筒 2 用于对多种原料进行搅拌混合;储料仓 3 用于储存已经过搅拌混合的物料。

[0013] 料仓 1 的顶部设置有连接原料进料管道 4 的原料进料口,原料进料管道 4 上设置有第一电磁阀 5。第一电磁阀 5 可用于控制入料量,工作人员可通过原料进料管道 4 将原料送入料仓 1 内。第一电磁阀 5 关闭后还可防止异物进入料仓 1,对设备造成损坏。为了降低工作人员的劳动强度,原料进料管道 4 内设置有螺旋输送机,可自动实现原料输送。料仓 1 的底部设置有连接原料出料管道 6 一端的原料出料口 7,原料出料管道 6 上设置有第二电磁阀 8;第二电磁阀 8 可用于控制从料仓 1 内流出的原料多少。原料出料管道 6 内设置有物料传送装置,可自动将原料从料仓 1 出料口输送到混料筒 2 的混料入口。原料出料管道 6 的另一端连接混料筒 2 的混料入口,混料筒 2 的混料入口处设置有第三电磁阀 9,第三电磁阀 9 用于控制进入混料筒 2 的原料多少,第三电磁阀 9 关闭后还可防止异物进入混料筒 2,对混料筒 2 内部的搅拌装置造成损坏。混料筒 2 的混料出口连接有混料送料管道 10,混料送料管道 10 连接储料仓 3 的入口,储料仓 3 的入口处设置有第四电磁阀 11,混料送料管道 10 内设置有抽风风机 12。抽风风机 12 可通过叶轮产生气流,将混料筒 2 内完成搅拌混合的多种原料利用风力输送储料仓 3 内进行储存。

[0014] 为了进一步加强输送效果,本实用新型还设置有离心式风机 13,离心式风机 13 的出风口位于混料筒 2 的混料出口对侧设置有离心式风机 13,离心式风机 13 产生的风力可保证混料筒 2 内完成搅拌混合的多种原料被顺利地输送到储料仓 3 内。

[0015] 本实施例中,料仓 1 还设置有手动放料管 14 道,手动放料管 14 道上设置有手动阀 15,方便工作人员对料仓 1 内的原料进行临时取料。上文中所述的物料传送装置可采用螺旋输送机。

[0016] 本实用新型在使用时,多个料仓 1 内存储的准备进行混料的原料将通过螺旋输送机输送至混料筒 2 内,混料筒 2 进行多种原料的搅拌混合。混料筒 2 完成搅拌混合工作后,关闭混料筒 2 的混料入口处设置的第三电磁阀 9 并打开储料仓 3 的入口处设置的第四电磁阀 11,然后开启抽风风机 12 和离心式风机 13,将混料筒 2 内完成搅拌混合的多种原料利用风力输送储料仓 3 内进行储存。

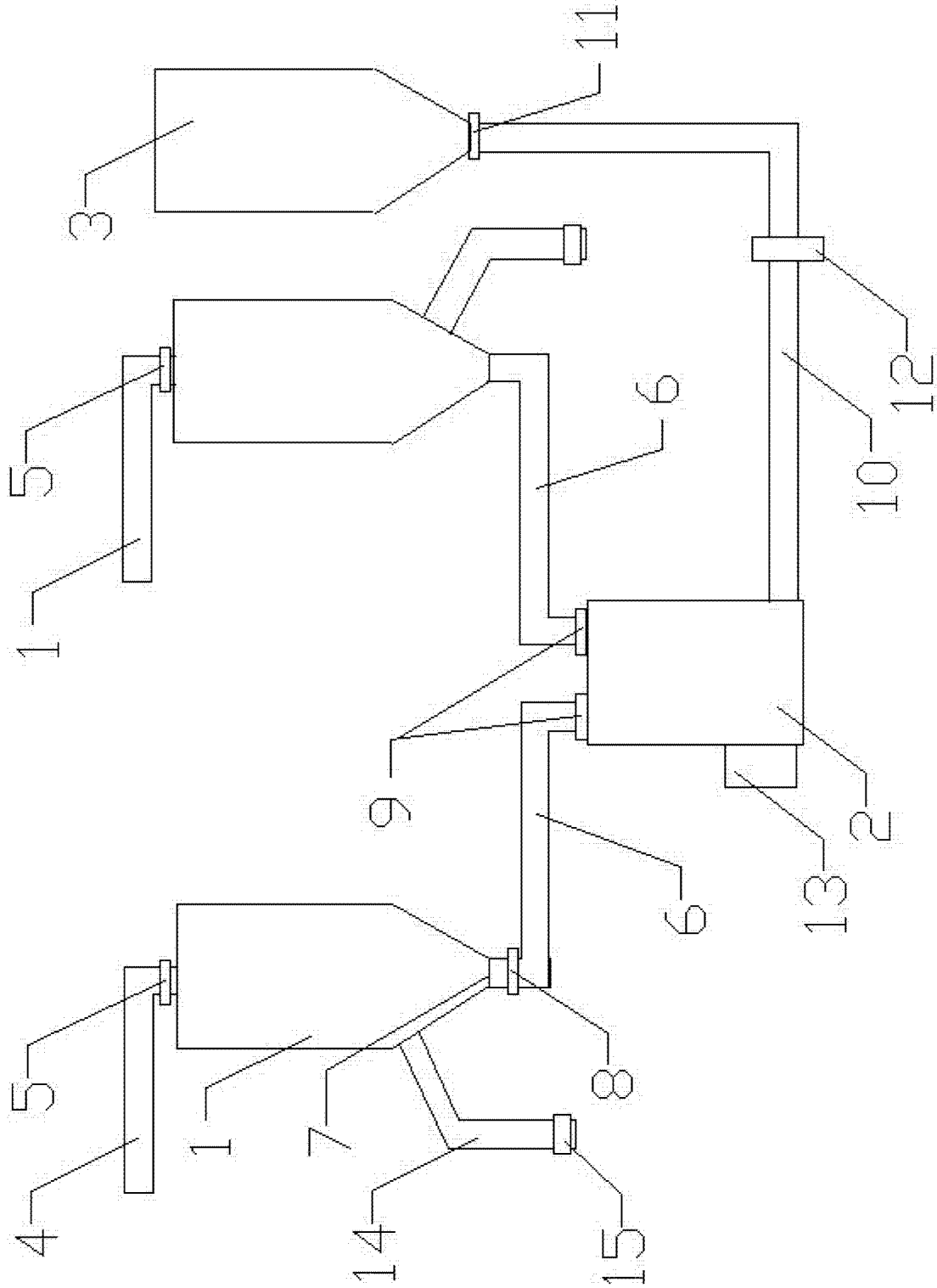


图 1