



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106808592 A

(43) 申请公布日 2017. 06. 09

(21) 申请号 201510858539. 5

(22) 申请日 2015. 11. 30

(71) 申请人 衡阳双雁运输机械有限公司

地址 421000 湖南省衡阳市衡阳县西渡镇经济开发区豆陂路口

(72) 发明人 伍增产 范涛

(74) 专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 李弘

(51) Int. Cl.

B28C 5/16(2006. 01)

B28C 5/08(2006. 01)

B28C 5/12(2006. 01)

B28C 7/12(2006. 01)

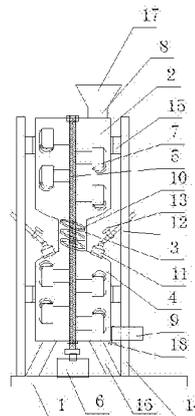
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种竖直砂浆搅拌机

(57) 摘要

本发明公开了一种竖直砂浆搅拌机,包括底座和搅拌器,所述搅拌器包括从上至下依次设置的第一搅拌筒,连接输送管和第二搅拌筒,所述第二搅拌筒通过设置在所述第二搅拌筒底部的支腿固定在所述底座上,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒中心位置竖直设置有搅拌轴,所述搅拌轴下的所述底座上设置有驱动电机,所述搅拌轴由所述驱动电机驱动,位于所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒内的所述搅拌轴上设置有搅拌叶片,所述第一搅拌筒顶部设置有加料口,所述第二搅拌筒底部设置有出料口。本发明搅拌效率高,搅拌效果好的优点。



1. 一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,包括底座和搅拌器,所述搅拌器包括从上至下依次设置的第一搅拌筒,连接输送管和第二搅拌筒,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒通过所述连接输送管连通,所述第二搅拌筒通过设置在所述第二搅拌筒底部的支腿固定在所述底座上,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒中心位置竖直设置有搅拌轴,所述搅拌轴上端通过轴承固定在所述第一搅拌筒顶部,下端贯穿所述第二搅拌筒底部且通过轴承与所述第二搅拌筒固定,所述搅拌轴贯穿所述输送连接管,所述搅拌轴下的所述底座上设置有驱动电机,所述搅拌轴由所述驱动电机驱动,位于所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒内的所述搅拌轴上设置有搅拌叶片,所述第一搅拌筒顶部设置有加料口,所述第二搅拌筒底部设置有出料口。

2. 根据权利要求1所述的一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒的筒径相同,所述输送连接管的管径为所述第一搅拌筒筒径的 $1/4\sim 1/3$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,所述第一搅拌筒底部呈向下的凹形,所述第二搅拌筒顶部呈下上的凹形。

4. 根据权利要求1所述的一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,所述连通输送管内的所述搅拌轴上设置有螺旋输送带。

5. 根据权利要求1所述的一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,所述第二搅拌筒顶部设置有多个加水口。

6. 根据权利要求5所述的一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,所述加水口外连接加水管,所述加水管上设置有加水阀门。

7. 根据权利要求1所述的一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,所述底座上还设置有固定支杆,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒通过设置在所述固定支杆上的支架固定。

8. 根据权利要求1所述的一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,所述加料口上连接设置有加料斗。

9. 根据权利要求1所述的一种竖直砂浆搅拌机,其特征在于,所述出料口处设置有出料阀。

一种竖直砂浆搅拌机

技术领域

[0001] 本发明涉及搅拌机领域,特别是指一种竖直砂浆搅拌机。

背景技术

[0002] 砂浆搅拌机是把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成砂浆混合料的机械。主要由拌筒、加料和卸料机构、供水系统、原动机、传动机构、机架和支承装置等组成。

[0003] 砂浆搅拌机作为砂浆生产线的核心设备,其性能和效率直接决定了整个生产设备的效率,也是生产高品质砂浆的关键所在,现阶段,大型的砂浆生产厂家均配备有大型的砂浆搅拌机。

[0004] 现有技术中的砂浆搅拌机在生产过程中,在料斗中加入砂浆、骨料等其他材料后,进入到搅拌箱内进行搅拌,对于搅拌箱内的结构改良,比如对箱体的改良,对搅拌轴的改良,对叶片的改良已经非常的多,技术相对于比较成熟,但是搅拌速度和搅拌成分的控制不好控制,不能方便的根据需要进行调整。

[0005] 现有技术中的砂浆搅拌机大多都只采用一次搅拌,这存在某次搅拌砂浆过多,不能用完时,造成资源的浪费。

发明内容

[0006] 本发明的目的是为了解决上述背景技术中所提到的问题,提供了一种结构简单,搅拌效率高,且能持续不断进行搅拌的搅拌机。

[0007] 为了实现上述目的,本发明的技术方案如下:

一种竖直砂浆搅拌机,包括底座和搅拌器,所述搅拌器包括从上至下依次设置的第一搅拌筒,连接输送管和第二搅拌筒,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒通过所述连接输送管连通,所述第二搅拌筒通过设置在所述第二搅拌筒底部的支腿固定在所述底座上,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒中心位置竖直设置有搅拌轴,所述搅拌轴上端通过轴承固定在所述第一搅拌筒顶部,下端贯穿所述第二搅拌筒底部且通过轴承与所述第二搅拌筒固定,所述搅拌轴贯穿所述输送连接管,所述搅拌轴下的所述底座上设置有驱动电机,所述搅拌轴由所述驱动电机驱动,位于所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒内的所述搅拌轴上设置有搅拌叶片,所述第一搅拌筒顶部设置有加料口,所述第二搅拌筒底部设置有出料口。

[0008] 优选地,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒的筒径相同,所述输送连接管的管径为所述第一搅拌筒筒径的 $1/4\sim 1/3$ 。

[0009] 优选地,所述第一搅拌筒底部呈向下的凹形,所述第二搅拌筒顶部呈下上的凹形。

[0010] 优选地,所述连通输送管内的所述搅拌轴上设置有螺旋输送带。

[0011] 优选地,所述第二搅拌筒顶部设置有多个加水口。

[0012] 优选地,所述加水口外连接加水管,所述加水管上设置有加水阀门。

[0013] 优选地,所述底座上还设置有固定支杆,所述第一搅拌筒和所述第二搅拌筒通过设置在所述固定支杆上的支架固定。

[0014] 优选地,所述加料口上连接设置有加料斗。

[0015] 优选地,所述出料口处设置有出料阀。

[0016] 与现有技术相比,本发明砂浆搅拌机,包括底座和搅拌器,搅拌器包括从上至下依次设置的第一搅拌筒,连接输送管和第二搅拌筒,第一搅拌筒和第二搅拌筒通过连接输送管连通,第二搅拌筒通过设置在第二搅拌筒底部的支腿固定在底座上,第一搅拌筒和第二搅拌筒中心位置竖直设置有搅拌轴,搅拌轴上端通过轴承固定在第一搅拌筒顶部,下端贯穿第二搅拌筒底部且通过轴承与第二搅拌筒固定,搅拌轴贯穿输送连接管,搅拌轴下的底座上设置有驱动电机,搅拌轴由驱动电机驱动,位于第一搅拌筒和第二搅拌筒内的搅拌轴上设置有搅拌叶片,第一搅拌筒顶部设置有加料口,第二搅拌筒底部设置有出料口,通过这样的设置,本发明具有搅拌效率高,混合效果好的优点。

附图说明

[0017]

为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1 为本实施例中的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 具体实施例:

结合图1所示的一种竖直砂浆搅拌机,包括底座1和搅拌器,搅拌器包括从上至下依次设置的第一搅拌筒2,连接输送管3和第二搅拌筒4,第一搅拌筒2和第二搅拌筒4通过连接输送管3连通,第二搅拌筒4通过设置在第二搅拌筒4底部的支腿16固定在底座1上,第一搅拌筒2和第二搅拌筒4中心位置竖直设置有搅拌轴5,搅拌轴5上端通过轴承固定在第一搅拌筒2顶部,下端贯穿第二搅拌筒4底部且通过轴承与第二搅拌筒4固定,搅拌轴5贯穿输送连接管3,搅拌轴5下的底座1上设置有驱动电机6,搅拌轴5由驱动电机6驱动,位于第一搅拌筒2和第二搅拌筒4内的搅拌轴5上设置有搅拌叶片7,第一搅拌筒2顶部设置有加料口8,第二搅拌筒4底部设置有出料口9。

[0021] 本实施例中,第一搅拌筒2和第二搅拌筒4的筒径相同,输送连接管3的管径为第一搅拌筒2筒径的 $1/4\sim 1/3$ 。

[0022] 本实施例中,第一搅拌筒2底部呈向下的凹形,第二搅拌筒4顶部呈下上的凹形。

[0023] 本实施例中,连通输送管3内的搅拌轴5上设置有螺旋输送带10。

[0024] 本实施例中,第二搅拌筒4顶部设置有多个加水口11。

[0025] 本实施例中,加水口11外连接加水管12,加水管12上设置有加水阀门13。

[0026] 本实施例中,底座1上还设置有固定支杆14,第一搅拌筒2和第二搅拌筒4通过设置在固定支杆14上的支架15固定。

[0027] 本实施例中,加料口8上连接设置有加料斗17。

[0028] 本实施例中,出料口9处设置有出料阀18。

[0029] 本实施例在使用过程中,砂石和水泥首选在第一搅拌筒2内进行第一次干粉搅拌,然后进入第二搅拌筒4加水搅拌,通过这样的设置不仅能搅拌效率高,而且搅拌效果好。

[0030] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的保护范围内所作的任何修改、等同替换等,均应包含在本发明的保护范围之内。

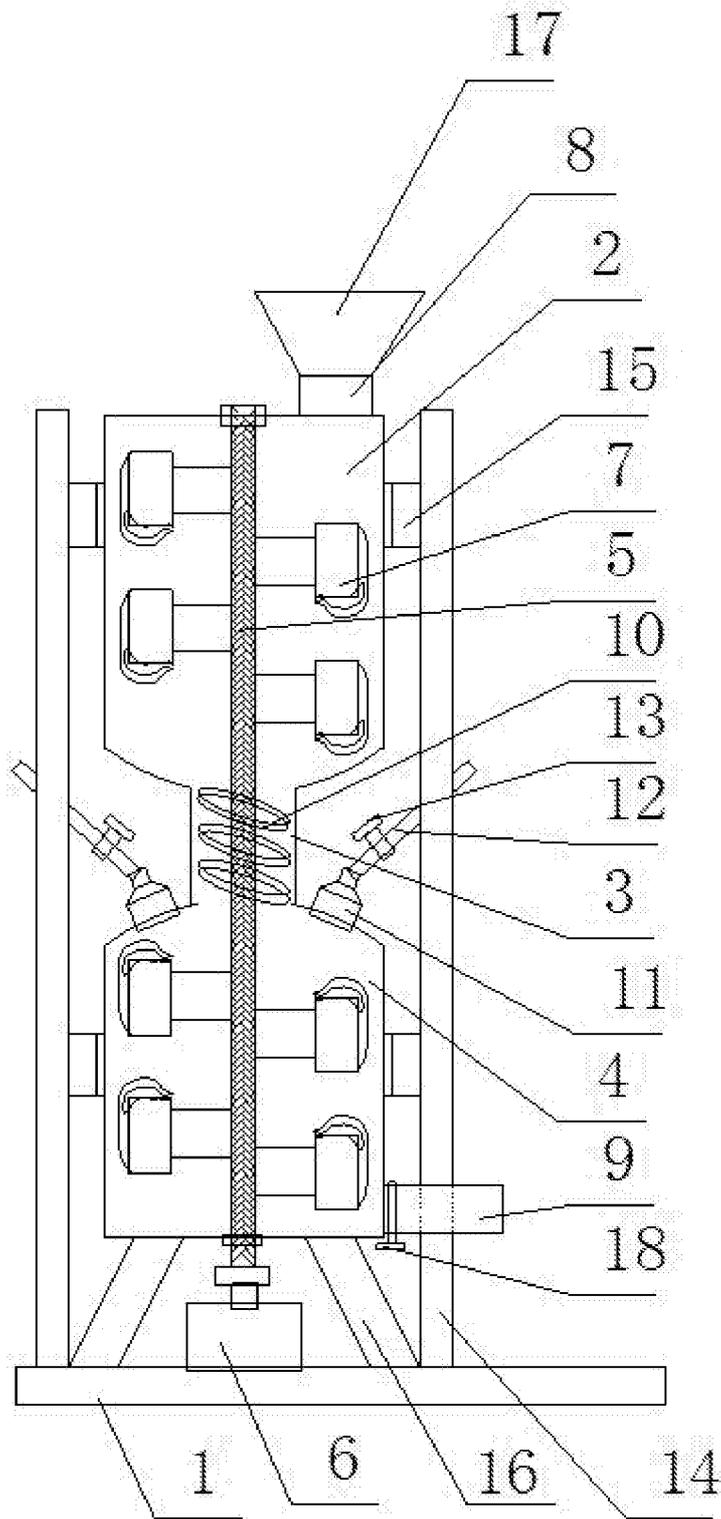


图1