



(45) 授权公告日 2022.09.30

*B28C 5/08 (2006.01)*

1. 一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶,其特征在于:它包括搅拌筒支撑机构(1)、控制机箱(2)、搅拌动力机构(3)、传导皮带(4)、搅拌柱体(5)、柱体连接轮(6)、柱体支撑杆(7)、阻流机构(8)、搅拌筒机构(9),所述搅拌筒支撑机构(1)的上端与搅拌筒机构(9)相焊接,搅拌筒机构(9)的一侧上设有搅拌动力机构(3),且搅拌动力机构(3)通过传导皮带(4)与柱体连接轮(6)机械连接,柱体连接轮(6)的内部与搅拌柱体(5)相互啮合,且柱体连接轮(6)活动连接在柱体支撑杆(7),所述柱体支撑杆(7)与阻流机构(8)焊接在搅拌筒机构(9)的内壁上,搅拌筒机构(9)的外壁上设有控制机箱(2);

所述阻流机构(8)由连接固定块(81)、阻流扇叶(82)组成,所述阻流扇叶(82)焊接在连接固定块(81)上,且连接固定块(81)焊接在搅拌筒机构(9)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶,其特征在于:所述搅拌筒支撑机构(1)由支撑底板(11)、支撑立柱(12)组成,所述支撑立柱(12)的下端焊接在支撑底板(11)上,且上端与搅拌筒机构(9)相焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶,其特征在于:所述搅拌动力机构(3)包括了电机支撑板(31)、动力电机(32)、电机轴柱(33),所述电机支撑板(31)焊接在搅拌筒机构(9)上,且电机支撑板(31)上设有动力电机(32),动力电机(32)通过电机轴柱(33)与传导皮带(4)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶,其特征在于:所述搅拌筒机构(9)包括了搅拌筒体(91)、锥形筒底板(92)、砂浆导出口(93),所述搅拌筒体(91)的下端与锥形筒底板(92)的上端相焊接,且锥形筒底板(92)上设有砂浆导出口(93)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶,其特征在于:所述控制机箱(2)与动力电机(32)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶,其特征在于:所述搅拌柱体(5)上设有搅拌扇叶(501),所述搅拌扇叶(501)设有两个以上,且交叉分布在搅拌柱体(5)上。

7. 根据权利要求1所述的一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶,其特征在于:所述阻流机构(8)设有四个,且两两为一组,一组对称设置在搅拌筒体(91)的上侧,一组对称设置在搅拌筒体(91)的下侧。

## 一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂浆搅拌设备领域，具体涉及一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶。

### 背景技术

[0002] 砂浆搅拌桶是把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成砂浆混合料的机械，能够满足不同性能要求的干粉砂浆、干粉物料、干粉粘合剂等生产需要，如：腻子粉、干粉涂料、砌筑砂浆、抹灰砂浆、保温系统所需砂浆、装饰砂浆等各种干粉砂浆；并且具有占地小、投资少、见效快、操作简单等诸多优点，砂浆搅拌桶在工业制造中能够给人们提供方便，但是，仍具有以下不足：

[0003] 现有技术中，砂浆搅拌桶在进行搅拌砂浆时，由于其砂浆原料中砂石内含有空气和水的浮力等原因，容易导致其出现分层等现象，一般需要操作人员进行手动搅拌，否则容易出现搅拌不均匀或搅拌时间过长等情况，较为不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中，砂浆搅拌桶在进行搅拌砂浆时，由于其砂浆原料中砂石内含有空气和水的浮力等原因，容易导致其出现分层等现象，一般需要操作人员进行手动搅拌，否则容易出现搅拌不均匀或搅拌时间过长等情况，较为不便的问题，提供一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案是：一种带有砂浆阻流的砂浆搅拌桶，它包括搅拌筒支撑机构1、控制机箱2、搅拌动力机构3、传导皮带4、搅拌柱体5、柱体连接轮6、柱体支撑杆7、阻流机构8、搅拌筒机构9，所述搅拌筒支撑机构1的上端与搅拌筒机构9相焊接，搅拌筒机构9的一侧上设有搅拌动力机构3，且搅拌动力机构3通过传导皮带4与柱体连接轮6机械连接，柱体连接轮6的内部与搅拌柱体5相互啮合，且柱体连接轮6活动连接在柱体支撑杆7，所述柱体支撑杆7与阻流机构8焊接在搅拌筒机构9的内壁上，搅拌筒机构9的外壁上设有控制机箱2，所述阻流机构8由连接固定块81、阻流扇叶82组成，所述阻流扇叶82焊接在连接固定块81上，且连接固定块81焊接在搅拌筒机构9的内壁上。

[0006] 进一步的，所述搅拌筒支撑机构1由支撑底板11、支撑立柱12组成，所述支撑立柱12的下端焊接在支撑底板11上，且上端与搅拌筒机构9相焊接。

[0007] 进一步的，所述搅拌动力机构3包括了电机支撑板31、动力电机32、电机轴柱33，所述电机支撑板31焊接在搅拌筒机构9上，且电机支撑板31上设有动力电机32，动力电机32通过电机轴柱33与传导皮带4相连接。

[0008] 进一步的，所述搅拌筒机构9包括了搅拌筒体91、锥形筒底板92、砂浆导出口93，所述搅拌筒体91的下端与锥形筒底板92的上端相焊接，且锥形筒底板92上设有砂浆导出口93。

[0009] 进一步的，所述控制机箱2与动力电机32电性连接，通过控制机箱2进行控制动力电机32的开启与关闭。

[0010] 进一步的,所述搅拌柱体5上设有搅拌扇叶501,所述搅拌扇叶501设有两个以上,且交叉分布在搅拌柱体5上,多个搅拌扇叶501能够更好的进行搅拌砂浆。

[0011] 进一步的,所述阻流机构8设有四个,且两两为一组,一组对称设置在搅拌筒体91的上侧,一组对称设置在搅拌筒体91的下侧。

[0012] 本实用新型的工作原理:在进行砂浆的搅拌作业时,则可以使用砂浆搅拌桶,使用砂浆搅拌桶搅拌砂浆时,应先将原料放入搅拌筒体91内,根据其需求加入足量为止,应当注意的是,其原料不可超过柱体支撑杆7,而后通过控制机箱2控制启动动力电机32,此时电机轴柱33将会通过传导皮带4带动柱体连接轮6进行转动,由柱体连接轮6进一步的带动搅拌柱体5进行转动,而后利用搅拌柱体5上的搅拌扇叶501进行混合搅拌砂浆原料,当搅拌柱体5搅拌原料时,砂浆原料也会同时混合转动,当原料接触到上处的阻流机构8时,上处的阻流扇叶82会将原料向下引流,使上层的原料向下混合,而下处的阻流扇叶82则会引流原料向上,使下层的原料向上流动混合,通过两处的阻流机构8达到砂浆阻流的作用,在搅拌完成后,则将其砂浆从砂浆导出口93处排出使用。

[0013] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:通过在其砂浆搅拌桶的上下两处增设阻流机构,使其砂浆搅拌桶在进行砂浆搅拌作业时,能够自动进行砂石的混合与扰流作业,减少砂石分层等情况,不仅能够搅拌更为均匀且一定程度上节省了砂浆搅拌桶的搅拌时间。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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实用新型的一些实施例,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。

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2是图1对应的俯视结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型中阻流机构8的结构示意图。

[0018] 附图标记说明:搅拌筒支撑机构1、控制机箱2、搅拌动力机构3、传导皮带4、搅拌柱体5、柱体连接轮6、柱体支撑杆7、阻流机构8、搅拌筒机构9、支撑底板11、支撑立柱12、电机支撑板31、动力电机32、电机轴柱33、连接固定块81、阻流扇叶82、搅拌筒体91、锥形筒底板92、砂浆导出口93、搅拌扇叶501。

## 具体实施方式

[0019] 参看图1-图3所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包括搅拌筒支撑机构1、控制机箱2、搅拌动力机构3、传导皮带4、搅拌柱体5、柱体连接轮6、柱体支撑杆7、阻流机构8、搅拌筒机构9,所述搅拌筒支撑机构1的上端与搅拌筒机构9相焊接,搅拌筒机构9的一侧上设有搅拌动力机构3,且搅拌动力机构3通过传导皮带4与柱体连接轮6机械连接,柱体连接轮6的内部与搅拌柱体5相互啮合,且柱体连接轮6活动连接在柱体支撑杆7,所述柱体支撑杆7与阻流机构8焊接在搅拌筒机构9的内壁上,搅拌筒机构9的外壁上设有控制机箱2,所述阻流机构8由连接固定块81、阻流扇叶82组成,所述阻流扇叶82焊接在连接固定块81上,

且连接固定块81焊接在搅拌筒机构9的内壁上。

[0020] 所述搅拌筒支撑机构1由支撑底板11、支撑立柱12组成,所述支撑立柱12的下端焊接在支撑底板11上,且上端与搅拌筒机构9相焊接,所述搅拌动力机构3包括了电机支撑板31、动力电机32、电机轴柱33,所述电机支撑板31焊接在搅拌筒机构9上,且电机支撑板31上设有动力电机32,动力电机32通过电机轴柱33与传导皮带4相连接,所述搅拌筒机构9包括了搅拌筒体91、锥形筒底板92、砂浆导出口93,所述搅拌筒体91的下端与锥形筒底板92的上端相焊接,且锥形筒底板92上设有砂浆导出口93,所述搅拌柱体5上设有搅拌扇叶501,所述搅拌扇叶501设有两个以上,且交叉分布在搅拌柱体5上,多个搅拌扇叶501能够更好的进行搅拌砂浆。

[0021] 所述控制机箱2与动力电机32电性连接,通过控制机箱2进行控制动力电机32的开启与关闭,所述阻流机构8设有四个,且两两为一组,一组对称设置在搅拌筒体91的上侧,一组对称设置在搅拌筒体91的下侧,上侧的阻流机构8能够引流上层砂浆向下混合搅拌,下侧的阻流机构8则能够引流下层砂浆向上混合搅拌。

[0022] 本实用新型的工作原理:在进行砂浆的搅拌作业时,则可以使用砂浆搅拌桶,使用砂浆搅拌桶搅拌砂浆时,应先将原料放入搅拌筒体91内,根据其需求加入足量为止,应当注意的是,其原料不可超过柱体支撑杆7,而后通过控制机箱2控制启动动力电机32,此时电机轴柱33将会通过传导皮带4带动柱体连接轮6进行转动,由柱体连接轮6进一步的带动搅拌柱体5进行转动,而后利用搅拌柱体5上的搅拌扇叶501进行混合搅拌砂浆原料,当搅拌柱体5搅拌原料时,砂浆原料也会同时混合转动,当原料接触到上处的阻流机构8时,上处的阻流扇叶82会将原料向下引流,使上层的原料向下混合,而下处的阻流扇叶82则会引流原料向上,使下层的原料向上流动混合,通过两处的阻流机构8达到砂浆阻流的作用,在搅拌完成后,则将其砂浆从砂浆导出口93处排出使用。

[0023] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

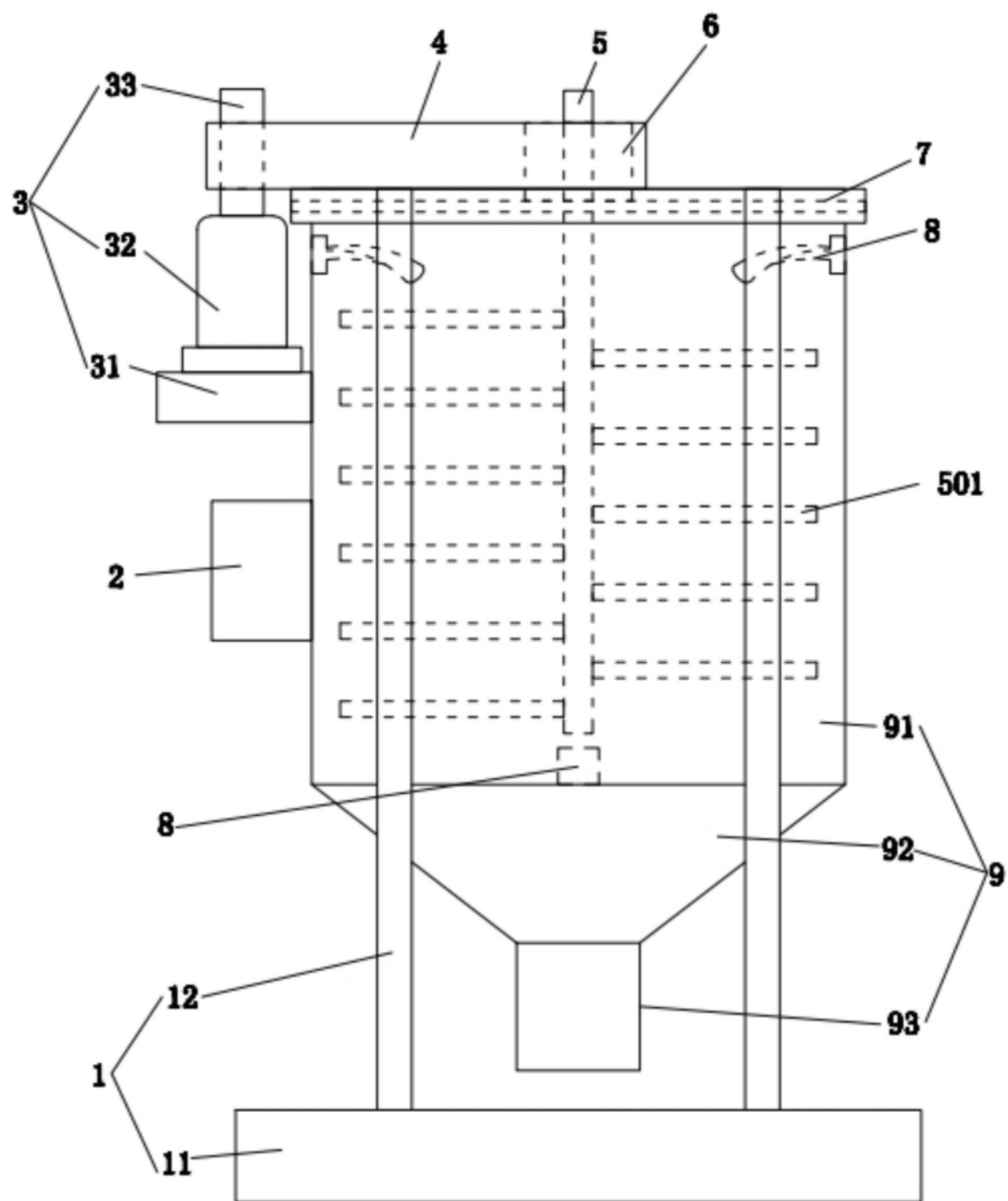


图1

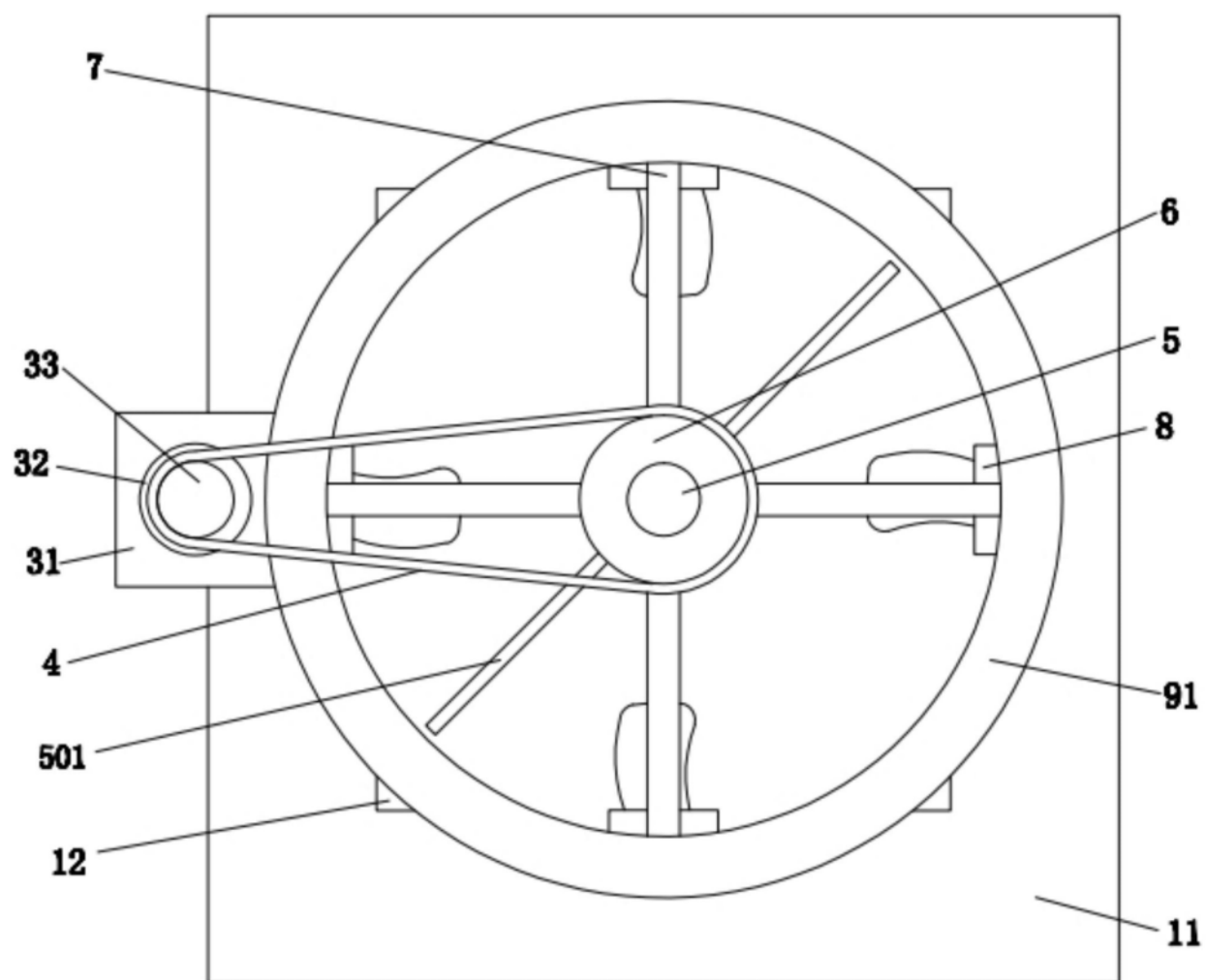


图2

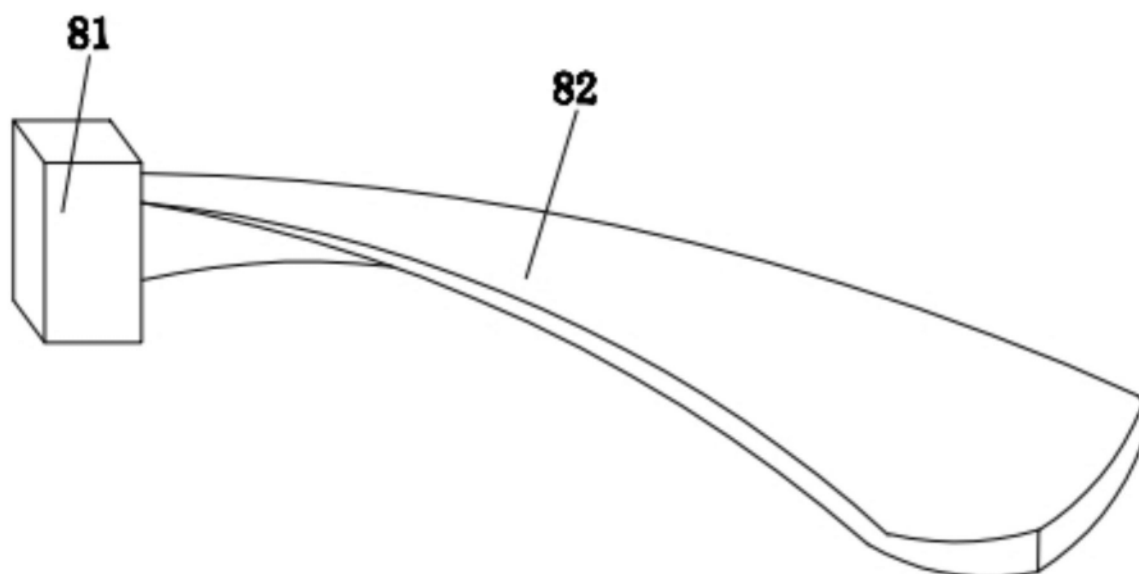


图3