



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209320014 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201821174728.6

(22)申请日 2018.07.24

(73)专利权人 盐城市福奇混凝土有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区张庄街道办事处成庄村一组(G)

(72)发明人 罗乃将 宋兆友 宋波 刘往清  
成锦秀

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 周蔚然

(51)Int.Cl.

B28C 7/06(2006.01)

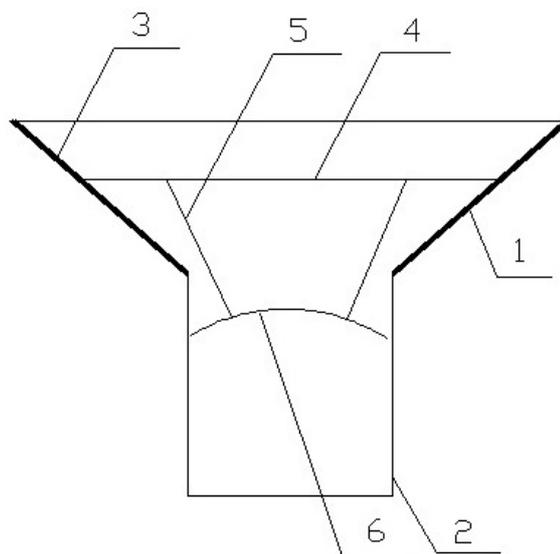
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种搅拌箱上的粉料添加漏斗

### (57)摘要

本实用新型公开了一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,包括漏斗本体、下漏管道、震颤架,所述下漏管道设置在漏斗本体下端,所述漏斗本体内壁均匀设有向下的圆管,所述震颤架包括上杆、中杆与下杆,所述上杆长度大于下杆长度,上杆水平设置在漏斗本体内,下杆水平设置在下漏管道内,上杆与下杆之间通过中杆连接,所述中杆与下杆为弹性件,本实用新型在漏斗本体内壁设置圆管能够让粉料流速增快,粉料在流淌过程中会引起震颤架的震动,打破漏斗内的架拱,整体结构简单,成本低,破拱效率高,方便实用。



1. 一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,其特征在于:包括漏斗本体、下漏管道、震颤架,所述下漏管道设置在漏斗本体下端,所述漏斗本体内壁均匀设有向下的圆管,所述震颤架包括上杆、中杆与下杆,所述上杆长度大于下杆长度,上杆水平设置在漏斗本体内,下杆水平设置在下漏管道内,上杆与下杆之间通过中杆连接,所述中杆与下杆为弹性件。

2. 根据权利要求1所述的一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,其特征在于:所述上杆、下杆的数量 $\geq 2$ 根。

3. 根据权利要求2所述的一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,其特征在于:所述下杆为上凸的弧形杆。

4. 根据权利要求1所述的一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,其特征在于:所述下杆长度比下漏管道直径小2-5mm。

5. 根据权利要求1所述的一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,其特征在于:所述圆管为空心圆管。

## 一种搅拌箱上的粉料添加漏斗

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑材料设备技术领域,具体涉及一种搅拌箱上的粉料添加漏斗。

### 背景技术

[0002] 目前,城市的建设快速发展,混凝土搅拌站在建筑施工、公路桥梁施工及商砼、管桩、水泥预制等方面发挥了巨大的作用,混凝土搅拌站工作时,要加入水、石、砂、沙等一些原料经过搅拌形成混凝土,一般情况下材料分别加入不同的加料漏斗内,经过称量计算,下漏足够数量的原料至传送带上,随即送入搅拌箱中进行搅拌,搅拌箱上方还设置有粉料添加漏斗,由于粉料质量较轻,在加料过程中粉料在通过漏斗的斜壁时形成堵塞、滞留现象,形成料拱,导致粉料流动的中断,影响混凝土质量。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型公开了一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,结构简单,成本低,破拱效率高,方便实用。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,包括漏斗本体、下漏管道、震颤架,所述下漏管道设置在漏斗本体下端,所述漏斗本体内壁均匀设有向下的圆管,所述震颤架包括上杆、中杆与下杆,所述上杆长度大于下杆长度,上杆水平设置在漏斗本体内,下杆水平设置在下漏管道内,上杆与下杆之间通过中杆连接,所述中杆与下杆为弹性件。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述上杆、下杆的数量 $\geq 2$ 根。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述下杆为上凸的弧形杆。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,所述下杆长度比下漏管道直径小2-5mm。

[0009] 作为本实用新型的一种改进,所述圆管为空心圆管。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型所述的一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,漏斗本体内壁的圆管能够让粉料流速增快,粉料在流淌过程中会引起震颤架的震动,打破漏斗内的架拱,整体结构简单,成本低,破拱效率高,方便实用。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视图。

[0013] 图2为本实用新型的俯视图。

[0014] 附图标记列表:

[0015] 1、漏斗本体,2、下漏管道,3、圆管,4、上杆,5、中杆,6、下杆。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型,应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0017] 如图所示,本实用新型所述的一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,包括漏斗本体1、下漏管道2、震颤架,所述下漏管道2设置在漏斗本体1下端,所述漏斗本体1内壁均匀设有向下的圆管3,所述震颤架包括上杆4、中杆5与下杆6,所述上杆长度大于下杆6长度,上杆4水平设置在漏斗本体内,下杆6水平设置在下漏管道2内,上杆4与下杆6之间通过中杆5连接,所述中杆5与下杆6为弹性件。

[0018] 本实用新型所述的一种搅拌箱上的粉料添加漏斗,在漏斗本体1内壁增加圆管3,能够让粉料往下流动的流速增快,同时在漏斗内放置震颤架,粉料在往下流淌过程中会不断冲击下杆,由于中杆5与下杆6为弹性件,下杆6会有轻微的形变,通过中杆的放大作用,使得上杆震动,由于上杆在漏斗上方,其震颤会打破漏斗内的架拱,两方面结合使得粉料流速加快,不会滞留,整体结构简单,成本低,破拱效率高,方便实用。

[0019] 本实用新型所述上杆4、下杆6的数量 $\geq 2$ 根,下杆6长度比下漏管道2直径小2-5mm,既能够保证震颤架不会被粉料冲翻,又能够引起几根上杆不同频率的震动,确保不会形成料拱。

[0020] 本实用新型所述下杆6为上凸的弧形杆,防变形,延长使用寿命。

[0021] 本实用新型所述圆管3为薄壁空心圆管,上杆的震颤也会引起空心管的轻微震颤,会起到破拱作用,加快粉料往下流动速度,提高工作效率。

[0022] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

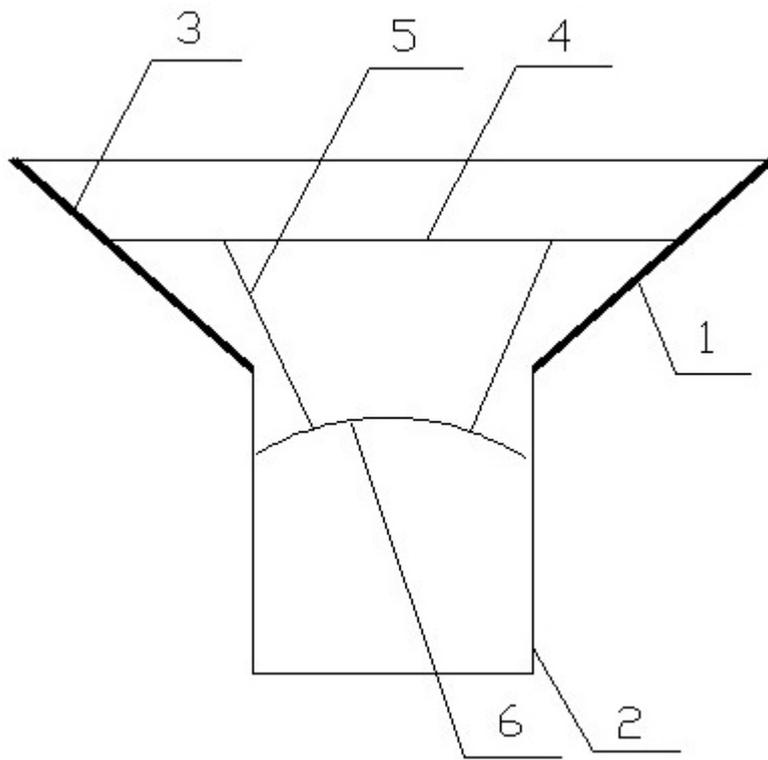


图1

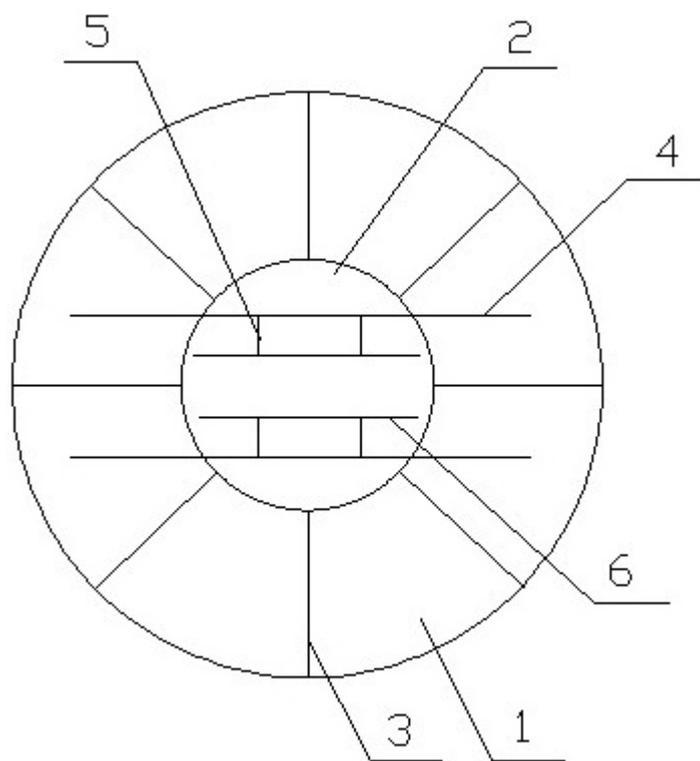


图2