



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208380098 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201820793127.7

(22)申请日 2018.11.27

(73)专利权人 陕西科尼乐重工有限公司

地址 710000 陕西省西安市经开区泾渭新城泾渭中路36号B3号

(72)发明人 秦宝荣 尹瑞龙

(51)Int.Cl.

E04G 21/02(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

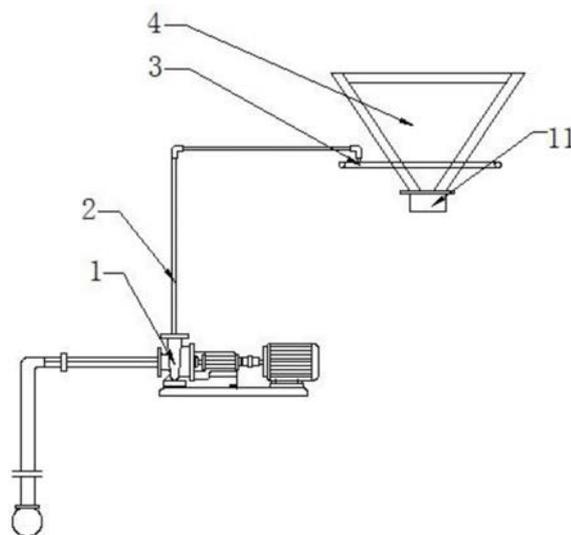
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带清洗功能的砼拢料斗

(57)摘要

本实用新型公开了一种带清洗功能的砼拢料斗,包括高压水泵,高压水泵安装于地面的顶端,高压水泵的进水端通过水管与外界水管连接,高压水泵的出水端通过上水管道与喷淋管的一端连通,喷淋管的内壁通过连接管与若干喷头的一端连通,本实用新型一种带清洗功能的砼拢料斗,通过高压水泵带动水流高速流动,在上水管道、喷淋管引导,最后由喷头呈高压状态喷出,对砼拢料斗的内壁进行清理,可以自动冲洗混凝土搅拌运输车接料口周围粘附的混凝土,通过密封机构可以避免在接料的过程中,混凝土进行入滑槽的内部,造成滑块无法正常移动,从而导致密封板无法打开,且会导致喷头堵塞,无法正常喷水。



CN 208380098 U

1. 一种带清洗功能的砼拢料斗,包括高压水泵(1),其特征在于,所述高压水泵(1)安装于地面的顶端,所述高压水泵(1)的进水端通过水管与外界水管连接,所述高压水泵(1)的出水端通过上水管道(2)与喷淋管(3)的一端连通,所述喷淋管(3)的内壁通过连接管(8)与若干喷头(9)的一端连通,若干所述喷头(9)均安装于砼拢料斗(4)内部底端开设有的安装槽(10)的内部,所述安装槽(10)的顶端设有密封机构,所述地面上固定设有开关面板,所述开关面板上设有高压水泵控制按钮,所述高压水泵(1)通过高压水泵控制按钮与电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带清洗功能的砼拢料斗,其特征在于:所述密封机构包括滑槽(6),所述滑槽(6)内部的一端固定设有电动伸缩杆(5)的一端固定连接,所述电动伸缩杆(5)的另一端与滑块(12)固定连接,所述滑块(12)的另一端与密封板(7)的一端固定连接,所述电动伸缩杆(5)通过开关面板上设有的电动伸缩杆控制按钮与电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带清洗功能的砼拢料斗,其特征在于:所述喷淋管(3)设为圆形管。

4. 根据权利要求1所述的一种带清洗功能的砼拢料斗,其特征在于:所述砼拢料斗(4)的底端固定设有出料口(11),所述出料口(11)处设有手动阀。

5. 根据权利要求1所述的一种带清洗功能的砼拢料斗,其特征在于:所述上水管道(2)的中部设有若干直角弯头。

## 一种带清洗功能的砼拢料斗

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种砼拢料斗,特别涉及一种带清洗功能的砼拢料斗,属于建筑机械技术领域。

### 背景技术

[0002] 混凝土料斗时呈漏斗状的大型器械,在混凝土接料传送的时候,可以对混凝土进行接收,避免混凝土在传输的过程中发生外露,造成浪费。

[0003] 混凝土搅拌运输车在混凝土搅拌站拢料斗下接料时,由于混凝土的溅料和溢料现象,混凝土搅拌运输车接料口周围会粘有一些混凝土,如果不及时冲洗,混凝土搅拌运输车在输送混凝土途中,粘结的混凝土会洒落在道路上,造成环境污染。传统的方式都是人工用水管进行手动冲洗,费时有费力。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带清洗功能的砼拢料斗,以解决上述背景技术中提出的人工用水管进行手动冲洗,费时有费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带清洗功能的砼拢料斗,包括高压水泵,所述高压水泵安装于地面的顶端,所述高压水泵的进水端通过水管与外界水管连接,所述高压水泵的出水端通过上水管道与喷淋管的一端连通,所述喷淋管的内壁通过连接管与若干喷头的一端连通,若干所述喷头均安装于砼拢料斗内部底端开设有的安装槽的内部,所述安装槽的顶端设有密封机构,所述地面上固定设有开关面板,所述开关面板上设有高压水泵控制按钮,所述高压水泵通过高压水泵控制按钮与电源电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述密封机构包括滑槽,所述滑槽内部的一端固定设有电动伸缩杆的一端固定连接,所述电动伸缩杆的另一端与滑块固定连接,所述滑块的另一端与密封板的一端固定连接,所述电动伸缩杆通过开关面板上设有的电动伸缩杆控制按钮与电源电性连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述喷淋管设为圆形管。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述砼拢料斗的底端固定设有出料口,所述出料口处设有手动阀。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述上水管道中部设有若干直角弯头。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种带清洗功能的砼拢料斗,通过高压水泵带动水流高速流动,在上水管道、喷淋管引导,最后由喷头呈高压状态喷出,对砼拢料斗的内壁进行清理,可以自动冲洗混凝土搅拌运输车接料口周围粘附的混凝土,通过密封机构可以避免在接料的过程中,混凝土进行入滑槽的内部,造成滑块无法正常移动,从而导致密封板无法打开,且会导致喷头堵塞,无法正常喷水。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的砼拢料斗结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的密封机构局部结构示意图。

[0014] 图中：1、高压水泵；2、上水管道；3、喷淋管；4、砼拢料斗；5、电动伸缩杆；6、滑槽；7、密封板；8、连接管；9、喷头；10、安装槽；11、出料口；12、滑块。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供了一种带清洗功能的砼拢料斗，包括高压水泵1，高压水泵1安装于地面的顶端，高压水泵1的进水端通过水管与外界水管连接，高压水泵1的出水端通过上水管道2与喷淋管3的一端连通，喷淋管3的内壁通过连接管8与若干喷头9的一端连通，若干喷头9均安装于砼拢料斗4内部底端开设有的安装槽10的内部，安装槽10的顶端设有密封机构，地面上固定设有开关面板，开关面板上设有高压水泵控制按钮，高压水泵1通过高压水泵控制按钮与电源电性连接。

[0017] 优选的，密封机构包括滑槽6，滑槽6内部的一端固定设有电动伸缩杆5的一端固定连接，电动伸缩杆5的另一端与滑块12固定连接，滑块12的另一端与密封板7的一端固定连接，电动伸缩杆5通过开关面板上设有的电动伸缩杆控制按钮与电源电性连接，在接料时通过密封机构对滑槽6进行密封，避免混凝土进入滑槽6的内部，造成滑块12和喷头9无法正常使用。

[0018] 优选的，喷淋管3设为圆形管，便于对砼拢料斗4内壁的各个部位进行冲洗。

[0019] 优选的，砼拢料斗4的底端固定设有出料口11，出料口11处设有手动阀，通过手动阀控制出料口11的开合，从而控制出料。

[0020] 优选的，上水管道2的中部设有若干直角弯头，便于上水管道2的安装。

[0021] 具体使用时，本实用新型一种带清洗功能的砼拢料斗，在砼拢料斗4使用完成后，在混凝土搅拌运输车接料口周围会粘有一些混凝土，从而影响接料口的正常使用，通过高压水泵控制按钮控制高压水泵1开始工作，高压水泵1通过水管将外界的水抽取至上水管道2的内部，上水管道2在弯头的连接下，将上水管道2安装至适宜的角度，在上水管道2的引导下，将水引导至环形的喷淋管3的内部，通过连接管8将水引导至各个喷头9处，通过电动伸缩杆控制按钮控制电动伸缩杆5缩短，电动伸缩杆5带动滑块12在滑槽6的内部滑动，滑块12带动密封板7移动，密封板7在砼拢料斗4的内部移动，不再对安装槽10进行密封，喷头9将水呈高压状态喷出，对砼拢料斗4的内壁进行冲洗，将粘附在砼拢料斗4内壁的混凝土进行清理，通过手动阀打开出料口11，清洗的泥浆通过出料口11排出，避免了混凝土凝固在砼拢料斗4的内壁，冲洗完成后，通过高压水泵控制按钮控制高压水泵1停止工作，喷头9停止喷水，通过电动伸缩杆控制按钮控制电动伸缩杆5伸长，电动伸缩杆5对安装槽进行密封，在下次混凝土接料时，避免混凝土流动至滑槽6的内部，造成滑块12无法滑动和喷头9的堵塞。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

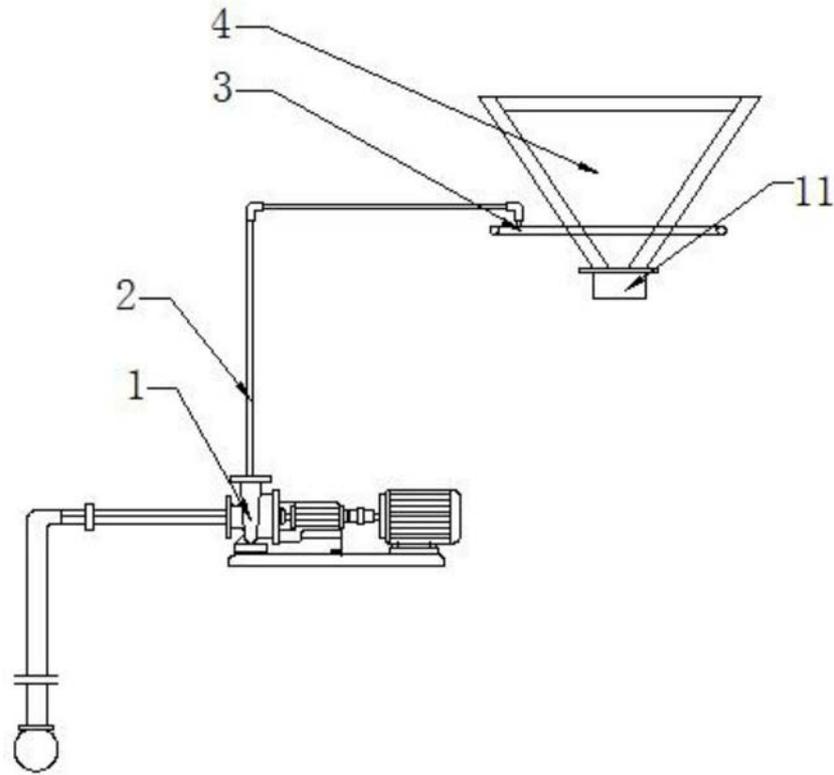


图1

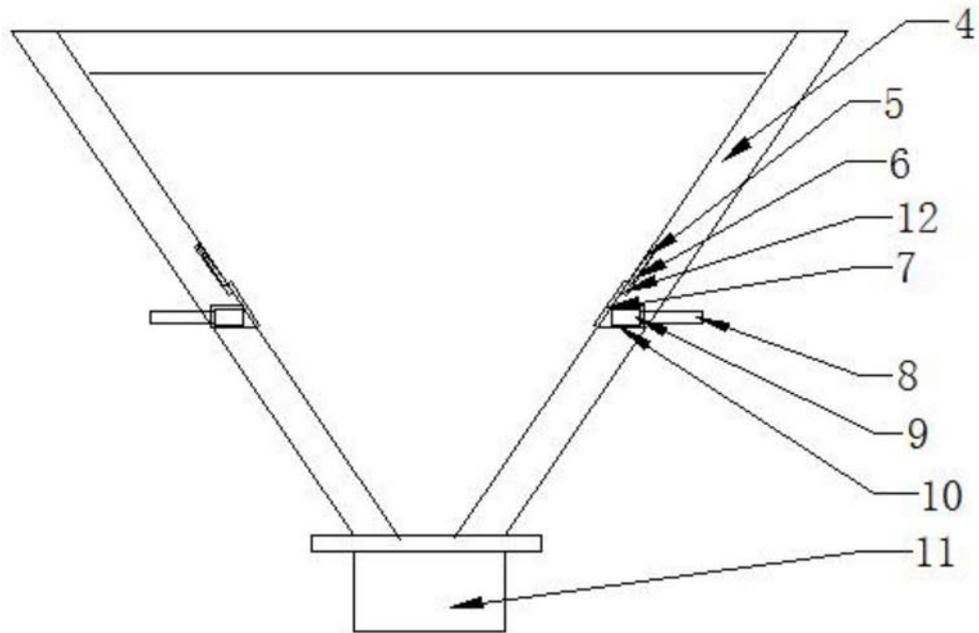


图2

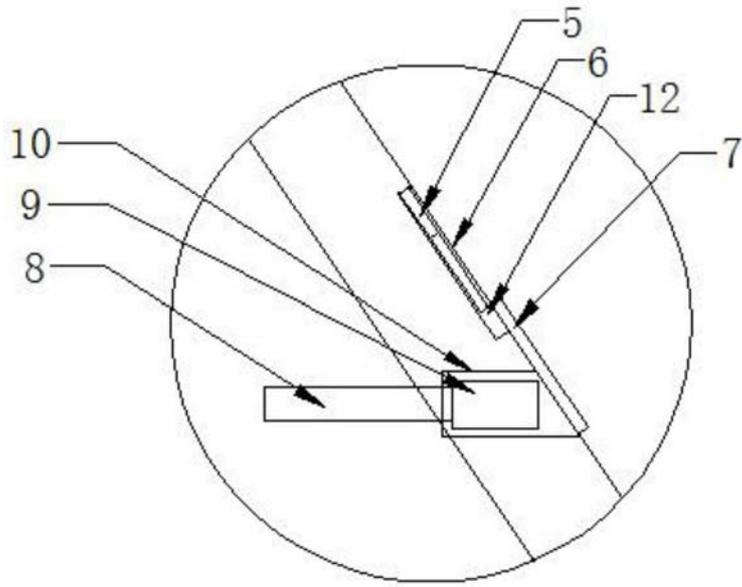


图3