



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215591567 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202121880065.1

(22) 申请日 2021.08.12

(73) 专利权人 丰万利

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市南岗区学
府路251号1号楼305室

(72) 发明人 丰万利

(51) Int. Cl.

B65D 88/54 (2006.01)

B65D 90/00 (2006.01)

B65D 90/12 (2006.01)

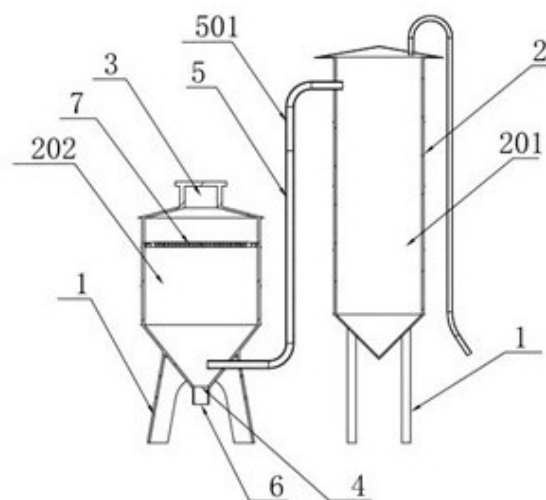
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型散装水泥砂浆罐

(57) 摘要

一种新型散装水泥砂浆罐,包括支架和罐体,所述罐体有两个,一个为储存罐,一个为减压除尘罐,所述减压除尘罐顶部连接除尘装置,所述卸料口上安装有软袋限位装置,所述减压除尘罐内,上部设置有缓压防扬尘装置,本实用新型所述的一种新型散装水泥砂浆罐,通过其设置的减压除尘罐减小水泥输送至水泥罐内时水泥罐内的压力,以起到防止水泥罐因压力过高而导致破裂的安全隐患,同时软袋限位装置取代限位装置可以减少因水泥灰附着引起的除尘装置故障,更利于溢流水泥灰的回收,防扬尘装置又可更好的保护除尘装置,以达到更好的除尘效果,避免了因水泥灰引起的环境污染。



1. 一种新型散装水泥砂浆罐,包括支架和罐体,所述罐体连接于支架上,其特征在于,所述罐体有两个,一个为储存罐,一个为减压除尘罐,所述储存罐和减压除尘罐下底部都开有卸料口,所述储存罐侧壁上部与所述减压除尘罐侧壁下部有管道连通。

2. 根据权利要求1所述的一种新型散装水泥砂浆罐,其特征在于,所述减压除尘罐顶部连接除尘装置。

3. 根据权利要求1所述的一种新型散装水泥砂浆罐,其特征在于,所述卸料口上安装有软袋限位装置。

4. 根据权利要求1所述的一种新型散装水泥砂浆罐,其特征在于,所述管道内有减压螺旋纹。

5. 根据权利要求1所述的一种新型散装水泥砂浆罐,其特征在于,所述减压除尘罐内上部设置有缓压防扬尘装置。

6. 根据权利要求5所述的一种新型散装水泥砂浆罐,其特征在于,所述缓压防扬尘装置由防扬尘网和导流环组成,所述防扬尘网设置在导流环中间,所述导流环连接在减压除尘罐内壁上。

一种新型散装水泥砂浆罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于水泥砂浆罐技术领域,具体涉及一种一种新型散装水泥砂浆罐。

背景技术

[0002] 随着国家的飞速发展,各领域的基础建设都在迅猛的建设中,商砼站和各类施工工地都需要储存和使用大量的水泥和砂浆,现有技术中用来储存散装水泥或砂浆的水泥罐,大部分没有设置专门的除尘装置,在水泥输送至水泥罐内时,通常采用增压的输送方式,此时水泥罐内会产生大量的压力,水泥罐顶部的安全阀将会打开,由于气体中携带有大量的水泥粉尘,会造成环境污染。也有部分的水泥罐会设置除尘装置,除尘装置不仅可以泄压,还可以起到一定的除尘作用,但大量的水泥粉尘会附着在除尘装置的传感器上,很快就会使得传感器损坏失灵,除尘装置出现故障,且不易维修清理,容易导致水泥罐因压力过大而发生罐体变形,甚至爆裂而造成了安全隐患,同时,溢流出的水泥粉尘又没有好的办法回收利用,造成了资源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种既环保又能够杜绝安全隐患,同时又不造成资源浪费的一种一种新型散装水泥砂浆罐。

[0004] 本实用新型所述的一种新型散装水泥砂浆罐,包括支架和罐体,所述罐体连接于支架上,所述罐体有两个,一个为储存罐,一个为减压除尘罐,所述减压除尘罐下底部开有卸料口,所述储存罐侧壁上部与所述减压除尘罐侧壁下部有管道连通。

[0005] 进一步的,所述减压除尘罐顶部连接除尘装置。

[0006] 进一步的,所述管道内设置有减压螺旋纹。

[0007] 进一步的,所述卸料口上安装有软袋限位装置。

[0008] 进一步的,所述减压除尘罐内,上部设置有缓压防扬尘装置。

[0009] 进一步的,所述缓压防扬尘装置由防扬尘网和导流环组成,所述防扬尘网设置在导流环中间,所述导流环连接在减压除尘罐内壁上。

附图说明

[0010] 图1一种新型散装水泥砂浆罐的结构示意图;

[0011] 图2缓压防扬尘装置的结构示意图;

[0012] 其中:1、支架;2、罐体;201、储存罐;202、减压除尘罐;3、除尘装置;4、卸料口;5、管道;501、减压螺旋纹;6、软袋限位装置;7、缓压防扬尘装置;8、防扬尘网;9、导流环。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施

例。

[0014] 如图1所示,一种新型散装水泥砂浆罐,包括支架1和罐体2,所述罐体连接于支架上,所述罐体有两个,一个为储存罐201,一个为减压除尘罐202,所述减压除尘罐下底部都开有卸料口4,所述储存罐侧壁上部与所述减压除尘罐侧壁下部有管道5连通,所述减压除尘罐顶部连接除尘装置3,所述卸料口上安装有软袋限位装置6,所述管道5内有减压螺旋纹501,所述减压除尘罐内,上部设置有缓压防扬尘装置7,所述缓压防扬尘装置由防扬尘网8和导流环9组成,所述防扬尘网8设置在导流环9中间,所述导流环9连接在减压除尘罐202内壁上。

[0015] 实施例1

[0016] 本实施例中散装水泥或砂浆由罐车输送进所述储存罐中,由于通常采用增压的输送方式,水泥罐内会产生大量的压力,且气体中携带大量的水泥粉尘会被喷起,此时通过所述储存罐侧壁上部与所述减压除尘罐侧壁下部连通的管道,带有压力的气体携带水泥粉尘进入所述减压除尘罐,所述减压除尘罐起到了分减压力的作用,所述管道内部有减压螺旋纹,减轻了压力气体进入减压除尘罐时对减压除尘罐的冲击力,所述除尘减压罐顶部连接有除尘装置,其作用是将减压除尘罐内的压力气体排出罐体外,以起到泄压的作用,同时过滤掉压力气体携带的水泥粉尘,以免其随压力气体排放到外部,污染环境。

[0017] 实施例2

[0018] 利用所述卸料口上安装的软袋限位装置取代现有技术中除尘装置的传感器,除尘装置不再通过传感器的信号进行打开和关闭的动作,而是持续开放式工作,避免了因大量水泥粉尘附着在除尘装置的传感器上,使得传感器损坏失灵而导致除尘装置出现故障,解决了不易维修清理的问题,通过软袋限位可以判断随压力气体进入减压除尘罐的溢流水泥粉尘的储量,当软袋限位装置里充满溢流水泥时,就可以打开软袋限位装置,将溢流出的水泥装卸出减压除尘罐进行回收利用,避免了资源浪费。

[0019] 实施例3

[0020] 所述减压除尘罐内上部还设置有缓压防扬尘装置,所述缓压防扬尘装置由防扬尘网和导流环组成,所述防扬尘网设置在导流环中间,所述导流环连接在减压除尘罐内壁上,当压力气体携带水泥粉尘进入减压除尘罐时,压力气体冲击在减压除尘罐内壁上会沿内壁向上直接冲击除尘装置,所以所述防扬尘装置的导流环设置连接在罐体的内壁,可将压力气体导向导流环中间设置的放扬尘网的上方,防止压力气体直接冲击上方的除尘装置,同时在放扬尘网的上方形成一个气体罩,可以隔断大部分的水泥粉尘扬起,直接冲向除尘装置,这样就解决了携带水泥粉尘压力气体进入减压除尘罐时水泥粉尘还是会因气体压力和流速喷扬,带有气压的水泥粉尘直接冲向除尘装置会极大的影响除尘效果,也容易引发除尘装置的故障,造成除尘装置的损坏的问题。

[0021] 本实用新型所述的一种新型散装水泥砂浆罐,通过其设置的减压除尘罐、除尘装置和管道内的螺旋设计减小水泥输送至水泥罐内时水泥罐内的压力,以起到防止水泥罐因压力过高而导致破裂的安全隐患,同时软袋限位装置取代限位装置可以减少因水泥灰附着引起的除尘装置故障,更利于溢流水泥灰的回收,避免资源的浪费,防扬尘装置又可更好的保护除尘装置,以达到更好的除尘效果,避免了因水泥灰引起的环境污染。

[0022] 上述仅为本实用新型的优选具体实施方式,但本实用新型的设计构思并不局限于

此,凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动,均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

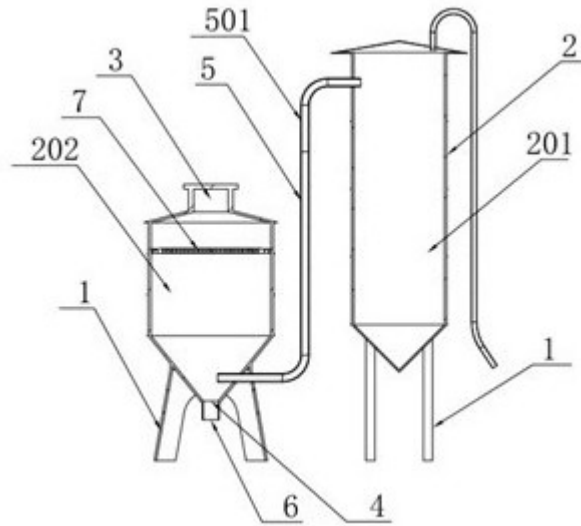


图1



图2