



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217707704 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202221425452.0

(22) 申请日 2022.06.09

(73) 专利权人 周丽萍

地址 213161 江苏省常州市武进区湖塘镇  
大巷村委大巷村180号

(72) 发明人 周丽萍

(74) 专利代理机构 常州西创专利代理事务所  
(普通合伙) 32472

专利代理师 张磊

(51) Int. Cl.

B65G 47/19 (2006.01)

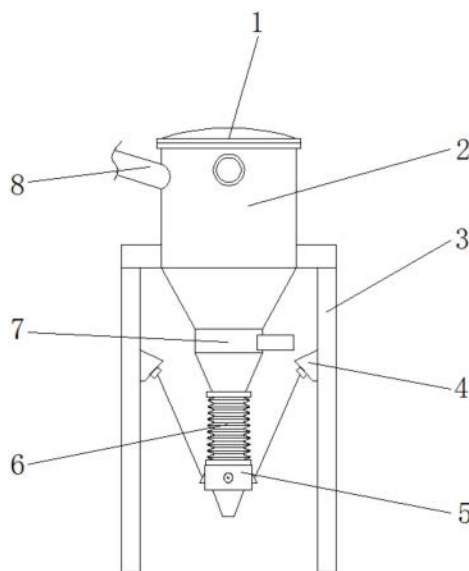
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于散装水泥装车机的出料装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及散装水泥出料技术领域,尤其涉及一种用于散装水泥装车机的出料装置,包括支架及设置在支架上侧的储料罐,所述储料罐上侧设有密封盖,所述储料罐一侧设有进料管,所述储料罐下侧设有粉碎器,所述粉碎器包括绞龙及绞龙电机,所述粉碎器下侧设有波纹管,所述波纹管下端设有出料控制装置,所述出料控制装置包括主体及阀芯,所述支架上设有电动葫芦,所述电动葫芦与出料控制装置之间设有拉索。本实用新型通过多组拉索固定出料控制装置,提高出料稳定性,壁面物料撞击波纹管,造成粉尘或出料偏移,同时设有半圆柱状的阀芯,可控制出料面积,提高出料精度和稳定性。



1. 一种用于散装水泥装车机的出料装置,包括支架(3)及设置在支架(3)上侧的储料罐(2),其特征在于,所述储料罐(2)上侧设有密封盖(1),所述储料罐(2)一侧设有进料管(8),所述储料罐(2)下侧设有粉碎器(7),所述粉碎器(7)包括绞龙(71)及绞龙电机(72),所述粉碎器(7)下侧设有波纹管(6),所述波纹管(6)下端设有出料控制装置(5),所述出料控制装置(5)包括主体(52)及阀芯(53),所述支架(3)上设有电动葫芦(4),所述电动葫芦(4)与出料控制装置(5)之间设有拉索。

2. 根据权利要求1所述的一种用于散装水泥装车机的出料装置,其特征在于,所述储料罐(2)底部呈漏斗状,所述密封盖(1)与储料罐(2)之间可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于散装水泥装车机的出料装置,其特征在于,所述绞龙(71)设置于储料罐(2)底部,所述绞龙(71)设有多个,且均水平设置。

4. 根据权利要求1所述的一种用于散装水泥装车机的出料装置,其特征在于,所述出料控制装置(5)通过波纹管(6)与储料罐(2)相通,所述波纹管(6)内侧设有防护加强布层。

5. 根据权利要求1所述的一种用于散装水泥装车机的出料装置,其特征在于,所述电动葫芦(4)设有多个,均匀设置于出料控制装置(5)上侧,所述主体(52)上设有与拉索对应的连接座(51)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于散装水泥装车机的出料装置,其特征在于,所述主体(52)内侧开设有与阀芯(53)适配的阀腔(54),所述阀芯(53)设有两组,两组所述阀芯(53)均呈半圆柱状,所述主体(52)一侧设有与阀芯(53)对应的控制电机。

## 一种用于散装水泥装车机的出料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及散装水泥出料技术领域,尤其涉及一种用于散装水泥装车机的出料装置。

### 背景技术

[0002] 发展散装水泥是促进水泥生产,实现增产节约的一项重大技术经济措施,也是水泥供应、运输、储存和使用的一项重大改革,于国民经济发展是有利的。当然,发展散装水泥也受到各种条件的限制,如涉及到的装、运、卸、储、用等各个环节。

[0003] 散装水泥的出库方式,一般有库侧和库底卸料两种方式,较早的方法是通过软管伸入汽车罐口内进行卸料,完全由人工操作,内进行装料,完全由人工操作。由于软管口径与汽车罐口相差很大,加之水泥落差大,使罐口处粉尘飞扬,污染严重,水泥损失也多。

[0004] 申请号为CN91221736.7的中国专利公开了一种散装粉末自动装车装置,其主要特征是微机控制室分别连接和控制色灯信号机构、电子秤,摄像机构和密闭装车料斗装置系统。

[0005] 现有技术中,采用柔丝绳控制出料口的高度,散装水泥在出料时,容易对位于中部的柔性管造成冲击,使出料口从罐口内飞出,造成出料不稳定的情况,且出料无法及时截断,关闭通道,容易造成粉尘污染。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于散装水泥装车机的出料装置。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种用于散装水泥装车机的出料装置,包括支架及设置在支架上侧的储料罐,所述储料罐上侧设有密封盖,所述储料罐一侧设有进料管,所述储料罐下侧设有粉碎器,所述粉碎器包括绞龙及绞龙电机,所述粉碎器下侧设有波纹管,所述波纹管下端设有出料控制装置,所述出料控制装置包括主体及阀芯,所述支架上设有电动葫芦,所述电动葫芦与出料控制装置之间设有拉索。

[0009] 优选的,所述储料罐底部呈漏斗状,所述密封盖与储料罐之间可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述绞龙设置于储料罐底部,所述绞龙设有多个,且均水平设置。

[0011] 优选的,所述出料控制装置通过波纹管与储料罐相通,所述波纹管内侧设有防护加强布层。

[0012] 优选的,所述电动葫芦设有多个,均匀设置于出料控制装置上侧,所述主体上设有与拉索对应的连接座。

[0013] 优选的,所述主体内侧开设有与阀芯适配的阀腔,所述阀芯设有两组,两组所述阀芯均呈半圆柱状,所述主体一侧设有与阀芯对应的控制电机。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 与现有技术相比,本实用新型通过多组拉索固定出料控制装置,提高出料稳定性,壁面物料撞击波纹管,造成粉尘或出料偏移,同时设有半圆柱状的阀芯,可控制出料面积,提高出料精度和稳定性。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种用于散装水泥装车机的出料装置的总装结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种用于散装水泥装车机的出料装置的粉碎机结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种用于散装水泥装车机的出料装置的出料控制装置结构示意图。

[0019] 图中:1、密封盖;2、储料罐;3、支架;4、电动葫芦;5、出料控制装置;51、连接座;52、主体;53、阀芯;54、阀腔;6、波纹管;7、粉碎机;71、绞龙;72、绞龙电机;8、进料管。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种用于散装水泥装车机的出料装置,包括支架3及设置在支架3上侧的储料罐2,储料罐2上侧设有密封盖1,储料罐2一侧设有进料管8,储料罐2下侧设有粉碎机7,粉碎机7包括绞龙71及绞龙电机72,粉碎机7下侧设有波纹管6,波纹管6下端设有出料控制装置5,出料控制装置5包括主体52及阀芯53,支架3上设有电动葫芦4,电动葫芦4与出料控制装置5之间设有拉索。

[0022] 本事实例中,储料罐2底部呈漏斗状,密封盖1与储料罐2之间可拆卸连接,便于清洁维护储料罐2。

[0023] 具体的,绞龙71设置于储料罐2底部,绞龙71设有多个,且均水平设置,便于粉碎水泥,避免板结,影响出料效果。

[0024] 具体的,出料控制装置5通过波纹管6与储料罐2相通,波纹管6内侧设有防护加强布层,提高波纹管6强度。

[0025] 具体的,电动葫芦4设有多个,均匀设置于出料控制装置5上侧,主体52上设有与拉索对应的连接座51,通过电动葫芦4拉动拉索调整主体52位置。

[0026] 具体的,主体52内侧开设有与阀芯53适配的阀腔54,阀芯53设有两组,两组阀芯53均呈半圆柱状,主体52一侧设有与阀芯53对应的控制电机,用于控制通道开闭,切断物料输送。

[0027] 本实施例中,散装水泥存储在储料罐2中,粉碎机7内绞龙71转动,确保水泥分散,避免板结,通过波纹管6输送,出料控制装置5开闭,便于将水泥装车,通过多组电动葫芦4调整主体52高度,改变出料位置,提高出料操作便捷性。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

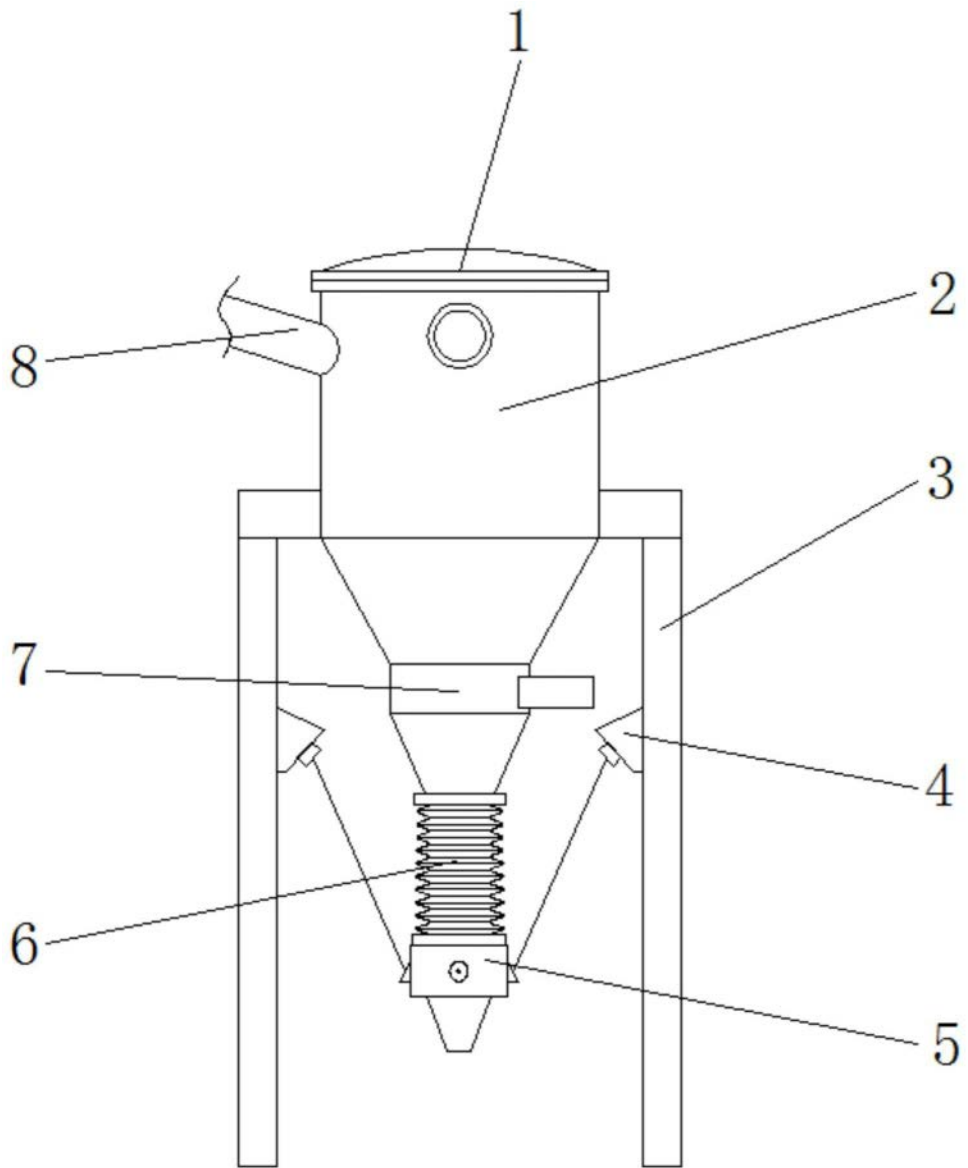


图1

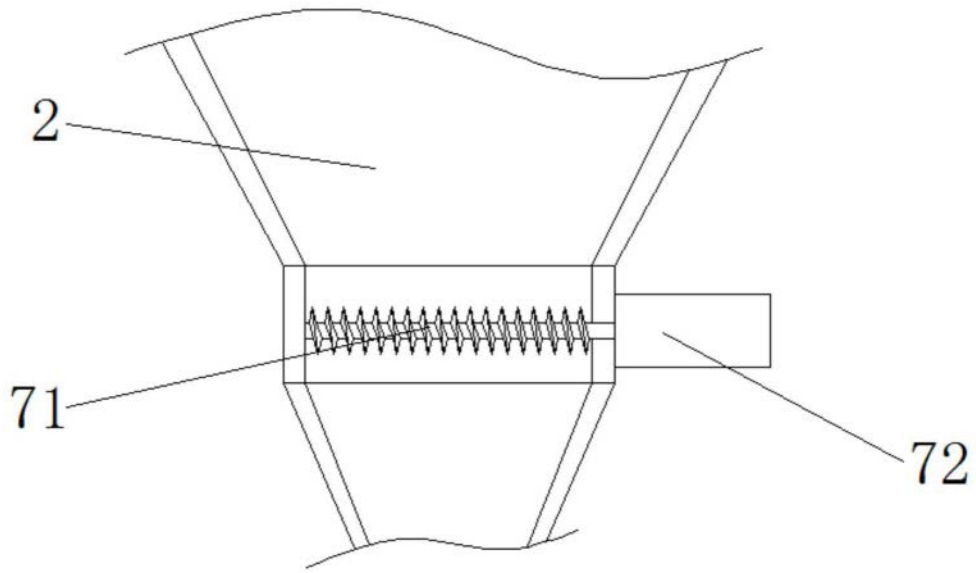


图2

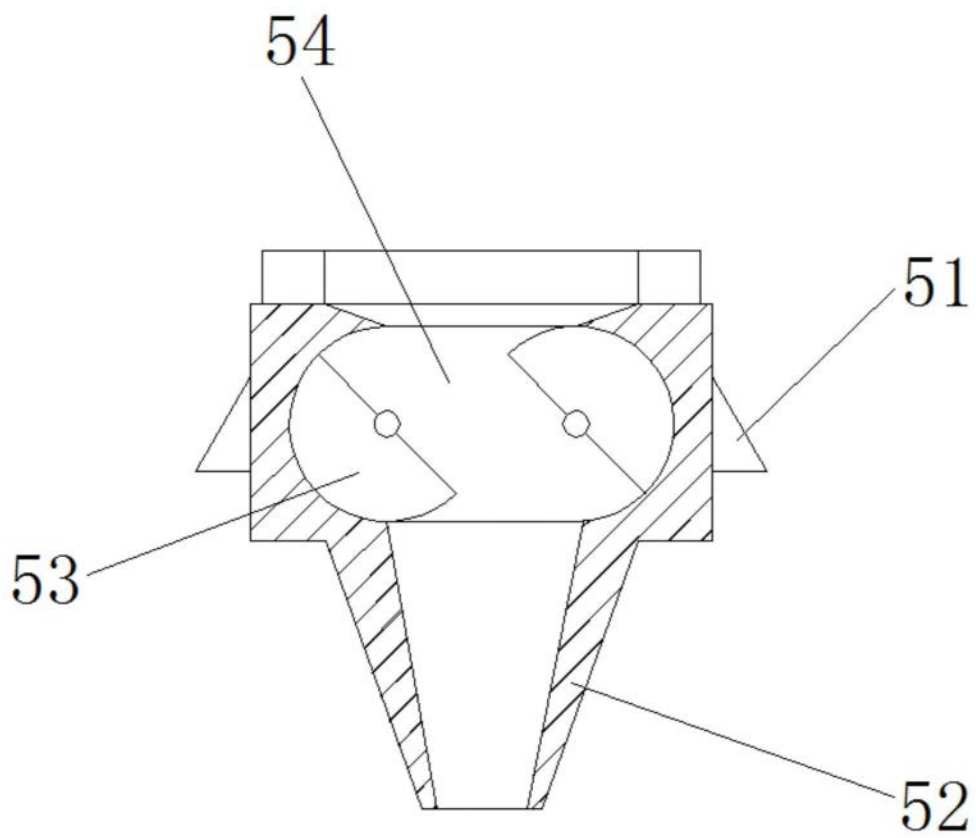


图3