



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219990591 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202320951324.8

(22) 申请日 2023.04.24

(73) 专利权人 辽宁正业花生产业发展有限公司

地址 125100 辽宁省葫芦岛市兴城市红崖子乡汤屯

(72) 发明人 黄微 田玉湘

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理

事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 孙雪广

(51) Int. Cl.

B65G 69/18 (2006.01)

B65G 69/20 (2006.01)

B65G 17/12 (2006.01)

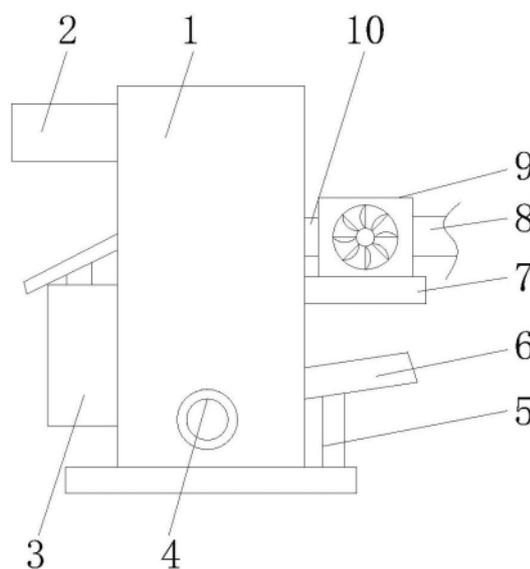
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种具有清理功能的提升机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种具有清理功能的提升机,包括防护壳,所述防护壳表面的底部固定安装有电机,所述电机的背面固定连接转动杆,所述转动杆的背面贯穿至防护壳的内腔套设有传动轮,所述传动轮的表面传动连接有输送带,所述输送带的表面设置有放置机构,所述防护壳内腔的左侧固定连接固定杆。本实用新型通过在原有的机械零件基础上增加喷洒结构,可以起到水流清洗灰尘的作用,提高了提升机的洁净度,同时也省去工作人员手动清理的时间,满足了工作人员的需求,通过增加烘干结构,便于对清洗过的输送机构进行烘干处理,提高了提升机的使用寿命,解决了工作人员的麻烦,同时解决了现有的提升机不具备清理功能的问题。



1. 一种具有清理功能的提升机,包括防护壳(1),其特征在于:所述防护壳(1)表面的底部固定安装有电机(4),所述电机(4)的背面固定连接转动杆(15),所述转动杆(15)的背面贯穿至防护壳(1)的内腔套设有传动轮(14),所述传动轮(14)的表面传动连接有输送带(13),所述输送带(13)的表面设置有放置机构(17),所述防护壳(1)内腔的左侧固定连接固定杆(11),所述固定杆(11)的右侧固定连接固定板(16),所述防护壳(1)右侧的中心处固定连接支撑板(7),所述支撑板(7)的顶部固定安装有水泵(9),所述水泵(9)的右侧固定连接吸水管(8),所述水泵(9)的左侧固定连接喷洒管(10),所述防护壳(1)的左侧固定连接壳体(3),所述壳体(3)内腔的底部固定连接净化箱(22),所述净化箱(22)内腔左侧的顶部固定连接过滤板(19),所述净化箱(22)内腔底部的中心处固定连接制热机构(21),所述净化箱(22)顶部的中心处固定安装有烘干机构(24),所述烘干机构(24)的右侧固定连接出风管(23),所述烘干机构(24)的左侧固定连接吸气管(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的提升机,其特征在于:所述防护壳(1)右侧的底部固定连接支撑杆(5),所述支撑杆(5)的顶部固定连接进料板(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的提升机,其特征在于:所述壳体(3)的顶部固定连接支撑块,且支撑块的顶部固定连接导流板。

4. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的提升机,其特征在于:所述防护壳(1)左侧的顶部开设有出料口(2),所述防护壳(1)内腔的左侧开设有通孔(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的提升机,其特征在于:所述净化箱(22)内腔左侧的底部开设有进风口(20),所述进风口(20)的表面设置有防尘网。

6. 根据权利要求1所述的一种具有清理功能的提升机,其特征在于:所述壳体(3)内腔右侧的顶部开设有出风口,所述防护壳(1)内腔底部的右侧开设有出水口。

## 一种具有清理功能的提升机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及提升机技术领域,具体为一种具有清理功能的提升机。

### 背景技术

[0002] 提升机(wellelevatingconveyor/Elevator)是通过改变势能进行运输的大型机械设备,如矿井提升机、过坝提升机等,现有的提升机由于不具备清理功能,导致在使用的过程中需要工作人员手动清理,不仅降低了提升机的使用效率,同时也给工作人员带来了麻烦。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有清理功能的提升机,具备清理功能的优点,解决了现有的提升机不具备清理功能的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有清理功能的提升机,包括防护壳,所述防护壳表面的底部固定安装有电机,所述电机的背面固定连接转动杆,所述转动杆的背面贯穿至防护壳的内腔套设有传动轮,所述传动轮的表面传动连接有输送带,所述输送带的表面设置有放置机构,所述防护壳内腔的左侧固定连接固定杆,所述固定杆的右侧固定连接固定板,所述防护壳右侧的中心处固定连接支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有水泵,所述水泵的右侧固定连接吸水管,所述水泵的左侧固定连接喷洒管,所述防护壳的左侧固定连接壳体,所述壳体内腔的底部固定连接净化箱,所述净化箱内腔左侧的顶部固定连接过滤板,所述净化箱内腔底部的中心处固定连接制热机构,所述净化箱顶部的中心处固定安装有烘干机构,所述烘干机构的右侧固定连接出风管,所述烘干机构的左侧固定连接吸气管。

[0005] 优选的,所述防护壳右侧的底部固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接进料板。

[0006] 优选的,所述壳体的顶部固定连接支撑块,且支撑块的顶部固定连接导流板。

[0007] 优选的,所述防护壳左侧的顶部开设有出料口,所述防护壳内腔的左侧开设有通孔。

[0008] 优选的,所述净化箱内腔左侧的底部开设有进风口,所述进风口的表面设置有防尘网。

[0009] 优选的,所述壳体内腔右侧的顶部开设有出风口,所述防护壳内腔底部的右侧开设有出水口。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过在原有的机械零件基础上增加喷洒结构,可以起到水流清洗灰尘的作用,提高了提升机的洁净度,同时也省去工作人员手动清理的时间,满足了工作人员的需求,通过增加烘干结构,便于对清洗过的输送机构进行烘干处理,提高了提升机的使用寿命,解决了工作人员的麻烦,同时解决了现有的提升机不具备清理功能的问题。

[0012] 2、本实用新型通过增加防尘网,可以起到遮挡灰尘的作用,通过增加固定块和导流板,可以起到遮挡防护的作用。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型防护壳内部结构剖视图;

[0015] 图3为本实用新型壳体内部结构剖视图。

[0016] 图中:1、防护壳;2、出料口;3、壳体;4、电机;5、支撑杆;6、进料板;7、支撑板;8、吸水管;9、水泵;10、喷洒管;11、固定杆;12、通孔;13、输送带;14、传动轮;15、转动杆;16、固定板;17、放置机构;18、吸气管;19、过滤板;20、进风口;21、制热机构;22、净化箱;23、出风管;24、烘干机构。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种具有清理功能的提升机,包括防护壳1,防护壳1右侧的底部固定连接有支撑杆5,支撑杆5的顶部固定连接进料板6,防护壳1左侧的顶部开设有出料口2,防护壳1内腔的左侧开设有通孔12,防护壳1表面的底部固定安装有电机4,电机4的背面固定连接转动杆15,转动杆15的背面贯穿至防护壳1的内腔套设有传动轮14,传动轮14的表面传动连接有输送带13,输送带13的表面设置有放置机构17,防护壳1内腔的左侧固定连接固定杆11,固定杆11的右侧固定连接固定板16,防护壳1右侧的中心处固定连接支撑板7,支撑板7的顶部固定安装有水泵9,水泵9的右侧固定连接吸水管8,水泵9的左侧固定连接喷洒管10,防护壳1的左侧固定连接壳体3,壳体3的顶部固定连接支撑块,且支撑块的顶部固定连接导流板,壳体3内腔右侧的顶部开设有出风口,防护壳1内腔底部的右侧开设有出水口,通过增加固定块和导流板,可以起到遮挡防护的作用,壳体3内腔的底部固定连接净化箱22,净化箱22内腔左侧的底部开设有进风口20,进风口20的表面设置有防尘网,通过增加防尘网,可以起到遮挡灰尘的作用,净化箱22内腔左侧的顶部固定连接过滤板19,净化箱22内腔底部的中心处固定连接制热机构21,净化箱22顶部的中心处固定安装有烘干机构24,烘干机构24的右侧固定连接出风管23,烘干机构24的左侧固定连接吸气管18,通过在原有的机械零件基础上增加喷洒结构,可以起到水流清洗灰尘的作用,提高了提升机的洁净度,同时也省去工作人员手动清理的时间,满足了工作人员的需求,通过增加烘干结构,便于对清洗过的输送机构进行烘干处理,提高了提升机的使用寿命,解决了工作人员的麻烦,同时解决了现有的提升机不具备清理功能的问题。

[0019] 使用时,首先当提升机工作完毕需要清洗的时候,使用者通过外置控制器将水泵9启动,通过水泵9带动吸水管8吸收水流,水流通过喷洒管10对放置机构17喷洒,将放置机构17表面的灰尘清理干净,然后使用者通过外置控制器将烘干机构24和制热机构21同时启动,通过烘干机构24带动吸气管18开始工作,因吸力影响,空气通过进风口20进入净化箱22

的内腔,经过过滤板19过滤后,连同制热机构21散发出来的热气一起通过出风管23、出风口和通孔12的配合排放至防护壳1的内腔,对放置机构17的表面进行烘干处理即可。

[0020] 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。

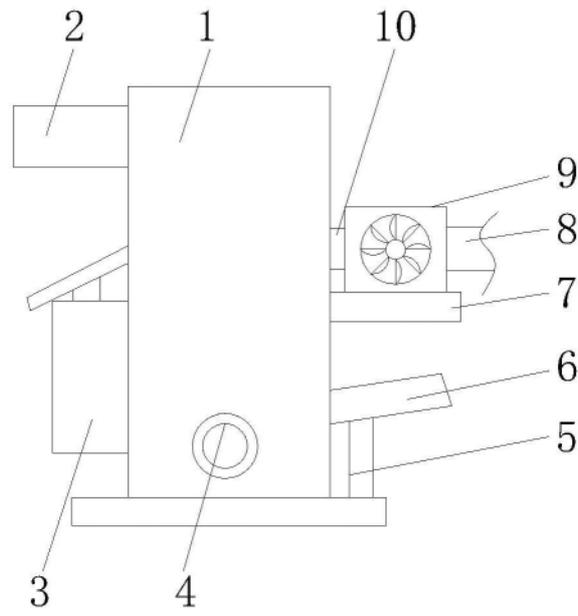


图1

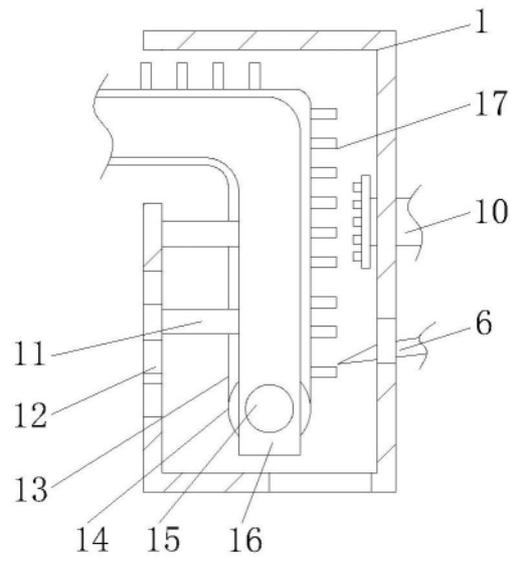


图2

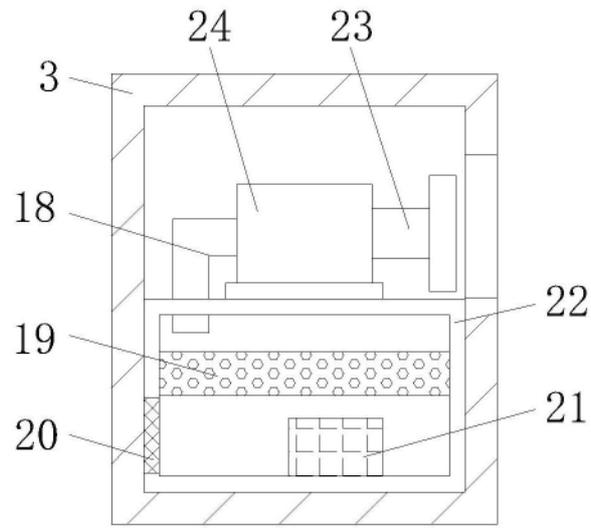


图3