



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 22301180 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 24

(21) 申请号 202422074152.8

(22) 申请日 2024.08.26

(73) 专利权人 绵阳科勤环保科技有限公司

地址 622651 四川省绵阳市安州区高新产业园区

(72) 发明人 唐永河 罗晓莉 黄权

(74) 专利代理机构 南京普睿益思知识产权代理
事务所(普通合伙) 32475

专利代理师 尹立

(51) Int. Cl.

B07B 11/06 (2006.01)

B07B 11/08 (2006.01)

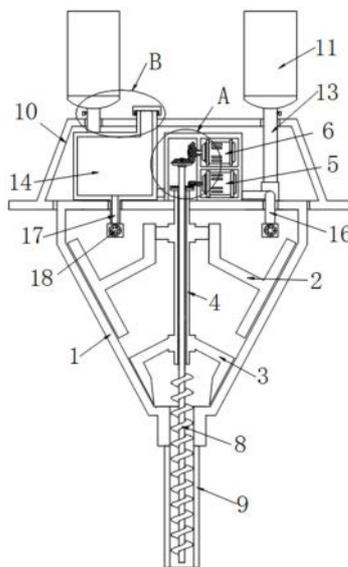
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种选粉机的进料溜槽装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种选粉机的进料溜槽装置,包括集料桶和大刮板,所述大刮板安装在集料桶的内部;还包括:小刮板,其设置在大刮板的下端,所述小刮板的内部连接有第一连接杆,且第一连接杆的上端连接有第一电机,并且第一电机的上端安装有第二电机,所述第二电机左端连接有第二连接杆,且第二连接杆的下端安装有绞龙杆,并且绞龙杆的外侧设置有出料槽;盖板,其安装在集料桶的上端,所述盖板的上端安装有储料管,且储料管的下端连接有连接管。该选粉机的进料溜槽装置便于对储存的干粉进行搅拌,避免物料结块,从而保持物料的稳定性和流动性,便于增加进料速率,提高选粉机的工作效率,装置内的清洁化程度高。



1. 一种选粉机的进料溜槽装置,包括集料桶(1)和大刮板(2),所述大刮板(2)安装在集料桶(1)的内部;

其特征在于,还包括:

小刮板(3),其设置在大刮板(2)的下端,所述小刮板(3)的内部连接有第一连接杆(4),且第一连接杆(4)的上端连接有第一电机(5),并且第一电机(5)的上端安装有第二电机(6),所述第二电机(6)左端连接有第二连接杆(7),且第二连接杆(7)的下端安装有绞龙杆(8),并且绞龙杆(8)的外侧设置有出料槽(9);

盖板(10),其安装在集料桶(1)的上端,所述盖板(10)的上端安装有储料管(11),且储料管(11)的下端连接有连接管(13),并且连接管(13)的外侧设置有电磁阀(12),所述连接管(13)的内侧安装有水箱(14),且水箱(14)的上端安装有旋盖(15),并且水箱(14)的下端连接有第一水管(16)和第二水管(17),所述第一水管(16)设置在第二水管(17)的右端,且第一水管(16)与第二水管(17)的下端均安装有喷头(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种选粉机的进料溜槽装置,其特征在于:所述大刮板(2)关于第一连接杆(4)的中轴线左右对称设置,且第一连接杆(4)的上端与第一电机(5)采用啮合的方式相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种选粉机的进料溜槽装置,其特征在于:所述小刮板(3)关于第一连接杆(4)的中轴线对称设置有4个,且大刮板(2)和小刮板(3)的外表面与集料桶(1)的内壁贴合设置。

4. 根据权利要求1所述的一种选粉机的进料溜槽装置,其特征在于:所述第二连接杆(7)的上端与第二电机(6)采用啮合的方式相连接,且第二连接杆(7)的下端与绞龙杆(8)固定连接,并且第二连接杆(7)贯穿于第一连接杆(4)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种选粉机的进料溜槽装置,其特征在于:所述连接管(13)贯穿于盖板(10)的内部,且连接管(13)关于盖板(10)的中轴线对称设置有4个。

6. 根据权利要求1所述的一种选粉机的进料溜槽装置,其特征在于:所述旋盖(15)在水箱(14)的上端采用螺纹的方式相连接,且水箱(14)的下端固定连接有第一水管(16)和第二水管(17)。

一种选粉机的进料溜槽装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及选粉机的进料溜槽装置技术领域,具体为一种选粉机的进料溜槽装置。

背景技术

[0002] 选粉机有很多的类型,不同的类型适合的物料也不同,不同的型号也根据客户对物料细度的要求来制作,一般常见的选粉机有旋风式选粉机,三分离选粉机,离心式选粉机,煤磨专用选粉机,而一般的选粉机由于路径的尺寸不一,斜槽分配器也无法保证均匀分料,导致4个进料口,不能有效的进料,使得选粉机的选粉效率大大降低。

[0003] 公告号为CN 217534122 U提供的一种用于选粉机的进料溜槽装置,属于选粉机进料装置技术领域;设置于提升机与选粉机之间,提升机的出料口与两个输送溜槽之间设置有第一分料溜槽,第一分料溜槽内部转动连接有分料板,两个输送溜槽的端部分别设置有一个分料溜槽,第二分料溜槽的两个出口管上分别设置有第一布料溜槽与第二布料溜槽,第一布料溜槽为直管,第二布料溜槽包括两根相连接的、成角度的直管,两个布料溜槽的整体长度相同,第三分料溜槽的两个出口管处设置有第三布料溜槽与第四布料溜槽,第三布料溜槽以及第四布料溜槽与第一布料溜槽以及第二布料溜槽相对于选粉机的旋转轴线180°中心对称;解决了目前选粉机的多个进料口不能均匀进料,影响选粉效率的问题。

[0004] 上述中的现有技术存在以下缺陷:该选粉机的进料溜槽装置不便于对储存的干粉进行搅拌,物料容易结块,无法保持物料的稳定性和流动性,物料进料速率低,选粉机的工作效率低,无清洁装置,装置内的清洁化程度低,因此,本实用新型提供一种选粉机的进料溜槽装置,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种选粉机的进料溜槽装置,以解决上述背景技术中提出的该选粉机的进料溜槽装置不便于对储存的干粉进行搅拌,物料容易结块,无法保持物料的稳定性和流动性,物料进料速率低,选粉机的工作效率低,无清洁装置,装置内的清洁化程度低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种选粉机的进料溜槽装置,包括集料桶和大刮板,所述大刮板安装在集料桶的内部;

[0007] 还包括:

[0008] 小刮板,其设置在大刮板的下端,所述小刮板的内部连接有第一连接杆,且第一连接杆的上端连接有第一电机,并且第一电机的上端安装有第二电机,所述第二电机左端连接有第二连接杆,且第二连接杆的下端安装有绞龙杆,并且绞龙杆的外侧设置有出料槽;

[0009] 盖板,其安装在集料桶的上端,所述盖板的上端安装有储料管,且储料管的下端连接有连接管,并且连接管的外侧设置有电磁阀,所述连接管的内侧安装有水箱,且水箱的上端安装有旋盖,并且水箱的下端连接有第一水管和第二水管,所述第一水管设置在第二水

管的右端,且第一水管与第二水管的下端均安装有喷头。

[0010] 优选地,所述大刮板关于第一连接杆的中轴线左右对称设置,且第一连接杆的上端与第一电机采用啮合的方式相连接。

[0011] 优选地,所述小刮板关于第一连接杆的中轴线对称设置有4个,且大刮板和小刮板的外表面与集料桶的内壁贴合设置。

[0012] 优选地,所述第二连接杆的上端与第二电机采用啮合的方式相连接,且第二连接杆的下端与绞龙杆固定连接,并且第二连接杆贯穿于第一连接杆的内部。

[0013] 优选地,所述连接管贯穿于盖板的内部,且连接管关于盖板的中轴线对称设置有4个。

[0014] 优选地,所述旋盖在水箱的上端采用螺纹的方式相连接,且水箱的下端固定连接有第一水管和第二水管。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该选粉机的进料溜槽装置便于对储存的干粉进行搅拌,避免物料结块,从而保持物料的稳定性和流动性,便于增加进料速率,提高选粉机的工作效率,装置内的清洁化程度高;

[0016] 1、设置有大刮板、小刮板和绞龙杆,第一连接杆的外端固定连接有大刮板和小刮板,则大刮板和小刮板同步旋转,对集料桶内的干粉进行搅拌,能够有效防止物料结块,从而保持物料的稳定性和流动性;

[0017] 2、设置有储料管、电磁阀和连接管,四个储料管的设置可大大增加进料速率,从而提高选粉机的工作效率;

[0018] 3、设置有大刮板、水箱和喷头,大刮板和小刮板与集料桶的内壁相贴合旋转,同时启动喷头,使喷头上端通过第一水管与第二水管从水箱的内部抽取清洁剂进行喷洒,清洁剂配合刮板,便于提高装置内部的清洁化程度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型水箱与第一水管连接结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图1中A处结构放大示意图;

[0023] 图5为本实用新型图1中B处结构放大示意图。

[0024] 图中:1、集料桶;2、大刮板;3、小刮板;4、第一连接杆;5、第一电机;6、第二电机;7、第二连接杆;8、绞龙杆;9、出料槽;10、盖板;11、储料管;12、电磁阀;13、连接管;14、水箱;15、旋盖;16、第一水管;17、第二水管;18、喷头。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种选粉机的进料溜槽装置,包括

集料桶1、大刮板2、小刮板3、第一连接杆4、第一电机5、第二电机6、第二连接杆7、绞龙杆8、出料槽9、盖板10、储料管11、电磁阀12、连接管13、水箱14、旋盖15、第一水管16、第二水管17、喷头18。

[0027] 小刮板3,其设置在大刮板2的下端,小刮板3的内部连接有第一连接杆4,且第一连接杆4的上端连接有第一电机5,并且第一电机5的上端安装有第二电机6,第二电机6左端连接有第二连接杆7,且第二连接杆7的下端安装有绞龙杆8,并且绞龙杆8的外侧设置有出料槽9;

[0028] 盖板10,其安装在集料桶1的上端,盖板10的上端安装有储料管11,且储料管11的下端连接有连接管13,并且连接管13的外侧设置有电磁阀12,连接管13的内侧安装有水箱14,且水箱14的上端安装有旋盖15,并且水箱14的下端连接有第一水管16和第二水管17,第一水管16设置在第二水管17的右端,且第一水管16与第二水管17的下端均安装有喷头18。

[0029] 如图1、图2和图4所示,大刮板2关于第一连接杆4的中轴线左右对称设置,且第一连接杆4的上端与第一电机5采用啮合的方式相连接,小刮板3关于第一连接杆4的中轴线对称设置有4个,且大刮板2和小刮板3的外表面与集料桶1的内壁贴合设置,第二连接杆7的上端与第二电机6采用啮合的方式相连接,且第二连接杆7的下端与绞龙杆8固定连接,并且第二连接杆7贯穿于第一连接杆4的内部,使用该进料装置时,首先将储料管11通过连接管13卡插在集料桶1的上端,并启动电磁阀12,使干粉下落至集料桶1的内部,而后启动第一电机5和第二电机6,则第一电机5的左端带动第一连接杆4进行旋转,由于第一连接杆4的外端固定连接有大刮板2和小刮板3,则大刮板2和小刮板3同步旋转,对集料桶1内的干粉进行搅拌,能够有效防止物料结块,从而保持物料的稳定性和流动性,而集料桶1内部的干粉会随绞龙杆8进入出料槽9,并在绞龙杆8的推动下匀速下落后出料,便于将粉料推入选粉机内,且四个储料管11的设置可大大增加进料速率,从而提高选粉机的工作效率。

[0030] 如图1、图3和图5所示,连接管13贯穿于盖板10的内部,且连接管13关于盖板10的中轴线对称设置有4个,旋盖15在水箱14的上端采用螺纹的方式相连接,且水箱14的下端固定连接第一水管16和第二水管17,当装置需要清洁时,可先将装置内的粉末清空,单独启动第一电机5,使第一电机5的左端带动第一连接杆4进行旋转,则大刮板2和小刮板3与集料桶1的内壁相贴合旋转,同时启动喷头18,使喷头18上端通过第一水管16与第二水管17从水箱14的内部抽取清洁剂进行喷洒,清洗剂配合刮板,便于提高装置内部的清洁化程度。

[0031] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

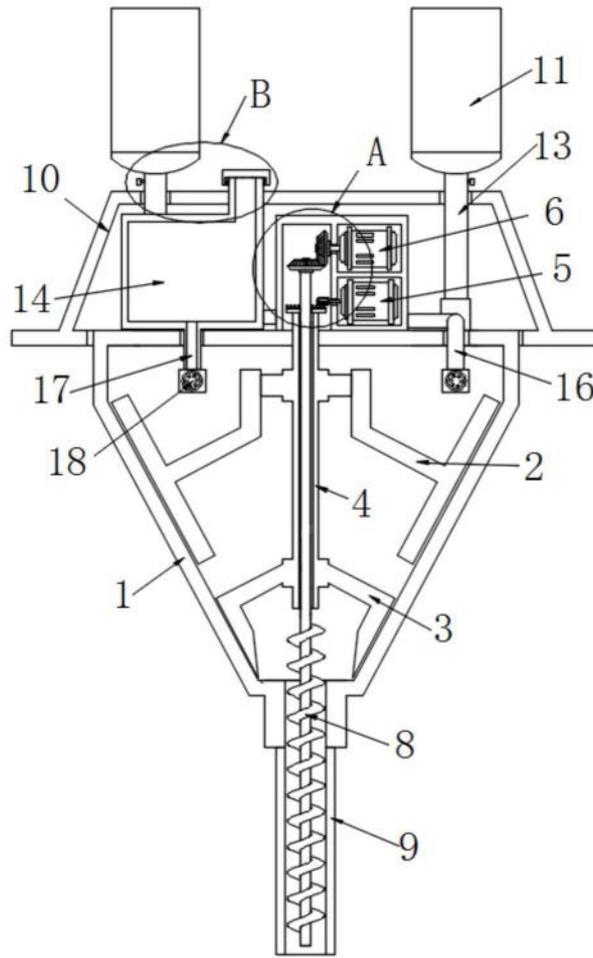


图1

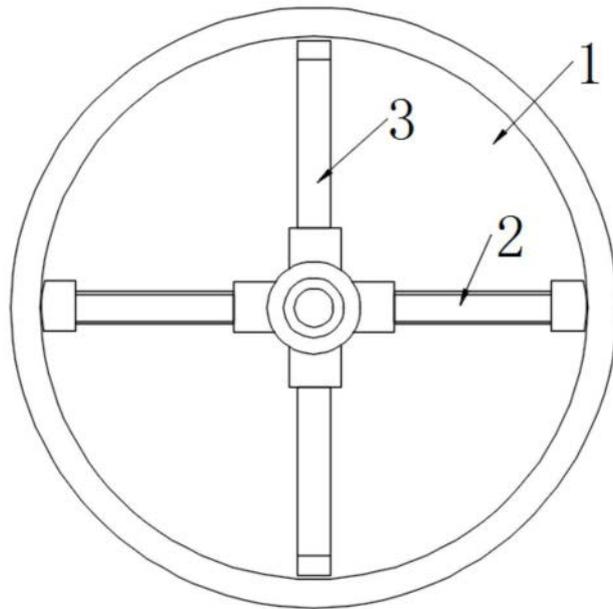


图2

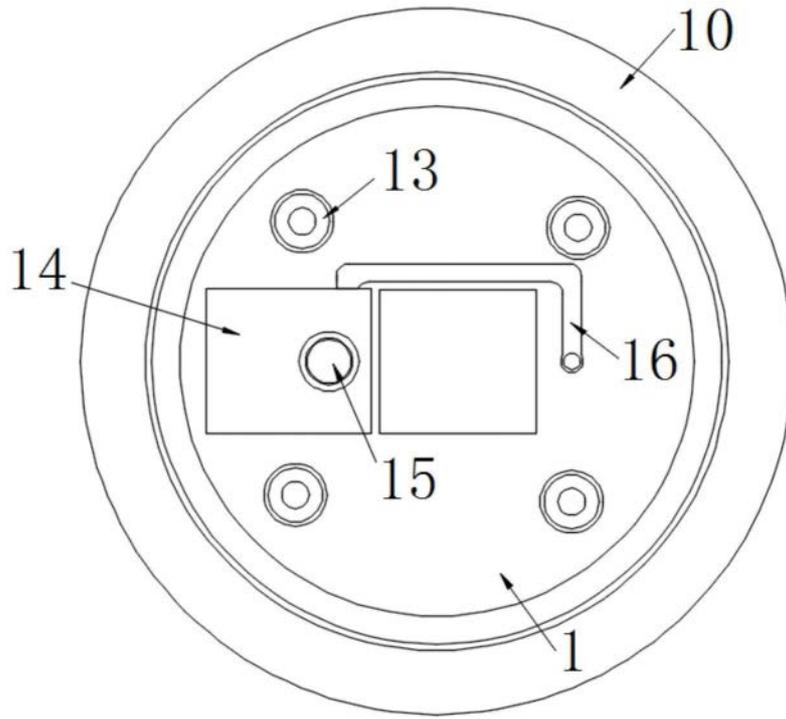


图3

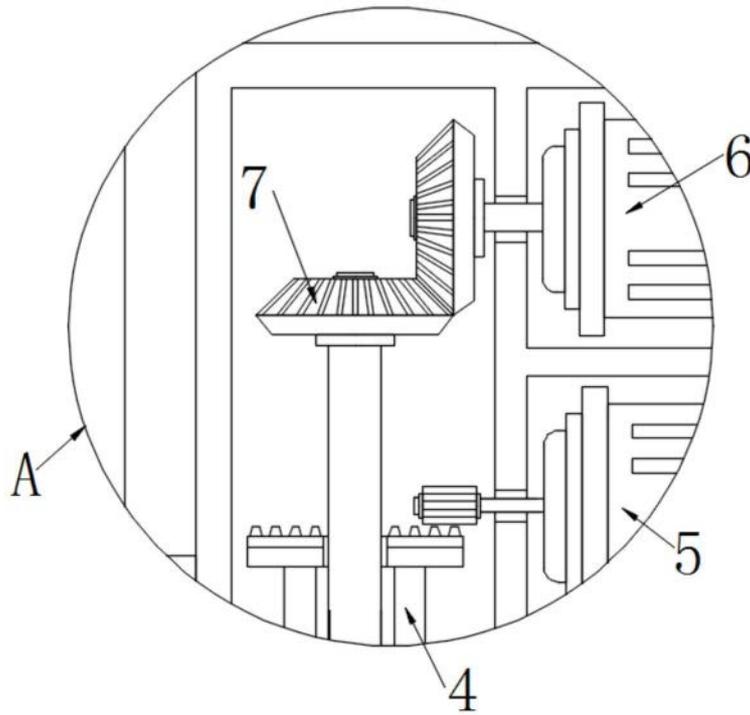


图4

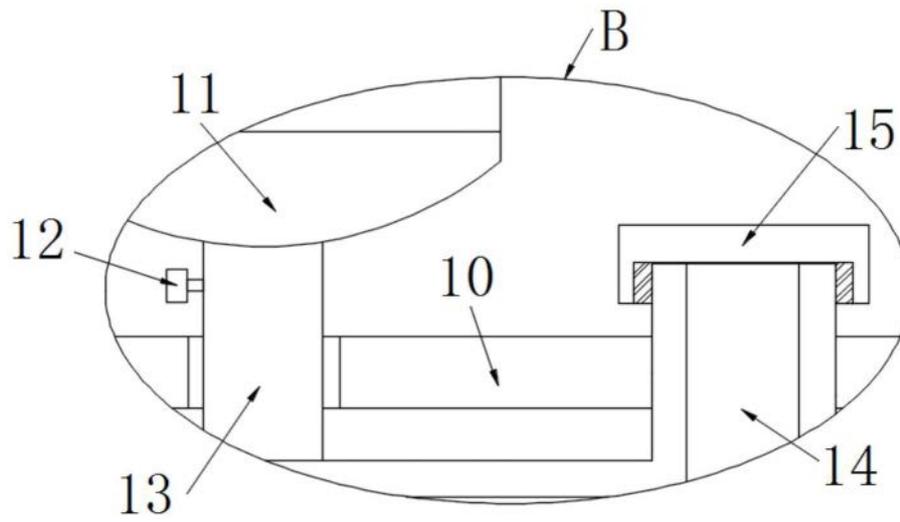


图5