



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213494335 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202021820566.6

(22) 申请日 2020.08.27

(73) 专利权人 江苏汉光生物工程有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市经济技术
开发区袁桥路26号

(72) 发明人 徐堃 顾汉章 李正华 田春荣
段未冬

(74) 专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 王巍巍

(51) Int.Cl.

B04B 11/04 (2006.01)

B04B 15/06 (2006.01)

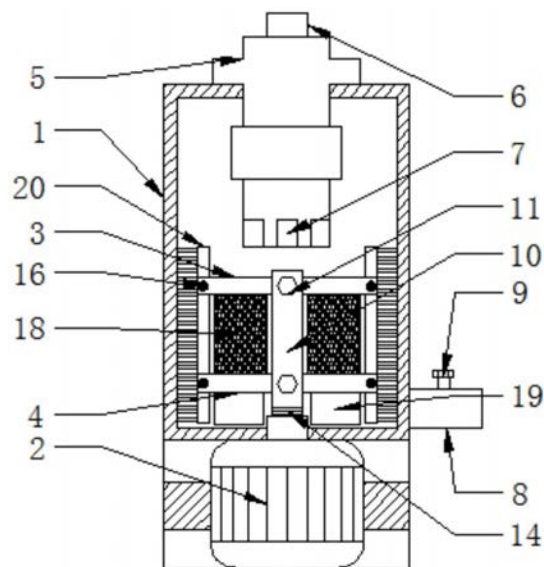
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种离心机用出料机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种离心机用出料机构，包括箱体、电机、第一连接板和第二连接板，所述电机的上端安装有连接轴，所述连接轴的内侧开设有固定槽，所述第一连接板和第二连接板的两端均开设有连接槽，所述第一连接板的下端和第二连接板的上端和下端均开设有卡槽，所述第一连接板和第二连接板之间通过卡槽配合安装有过滤板，所述第二连接板下端通过卡槽配合安装有导流板，所述第一连接板和第二连接板之间通过连接槽配合安装有刷把，通过电机的转动带动连接轴，连接轴带动刷把将箱体内壁的附着物清理掉，通过过滤板将液体中的杂质过滤出来，最后通过导流板将液体导向出料口，整个流程简单，出料速度快，实用性强。



1. 一种离心机用出料机构,包括箱体(1)、电机(2)、第一连接板(3)和第二连接板(4),其特征在于,所述箱体(1)的上端安装有转鼓(5),所述转鼓(5)的上端设置有进料口(6),所述箱体(1)一侧的下端设置有出料口(8),所述电机(2)安装固定在箱体(1)的下端,所述电机(2)的上端安装有连接轴(10),所述连接轴(10)的内侧开设有固定槽(13),所述第一连接板(3)安装在固定槽(13)的上端,所述第一连接板(3)和第二连接板(4)的两端均开设有连接槽(15),所述第一连接板(3)的下端和第二连接板(4)的上端和下端均开设有卡槽(17),所述第二连接板(4)平行安装在第一连接板(3)的下端,所述第一连接板(3)和第二连接板(4)之间通过卡槽(17)配合安装有过滤板(18),所述第二连接板(4)下端通过卡槽(17)配合安装有导流板(19),所述第一连接板(3)和第二连接板(4)之间通过连接槽(15)配合安装有刷把(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种离心机用出料机构,其特征在于,所述转鼓(5)的下端对称开设有多多个分离口(7),所述出料口(8)的上端安装设置有阀门(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种离心机用出料机构,其特征在于,所述电机(2)的输出端设置在箱体(1)的内侧,所述连接轴(10)的下端设置有螺纹接口(14),所述连接轴(10)通过螺纹接口(14)与电机(2)的输出端螺旋连接。

4. 根据权利要求1所述的一种离心机用出料机构,其特征在于,所述连接轴(10)的外侧承上下结构安装有两个螺杆(11),所述螺杆(11)的末端安装有螺帽(12),所述第一连接板(3)和第二连接板(4)均通过螺杆(11)和螺帽(12)与连接轴(10)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种离心机用出料机构,其特征在于,所述连接槽(15)的外侧螺旋安装有固定螺丝(16),所述刷把(20)通过固定螺丝(16)与第一连接板(3)和第二连接板(4)配合连接。

一种离心机用出料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械生产技术领域,尤其涉及一种离心机用出料机构。

背景技术

[0002] 离心机是利用离心力,分离液体与固体颗粒或液体与液体的混合物中各组分的机械,离心机主要用于将悬浮液中的固体颗粒与液体分开,或将乳浊液中两种密度不同,又互不相溶的液体分开,目前主要应用在化工、石油、食品、制药、选矿、煤炭、水处理和船舶等部门。

[0003] 常见的离心机在将液体分离完成后直接就从出料口排出,这样导致分离时有一些杂质和颗粒物依然留在里面,造成分离出的液体杂质太多,纯度不够,从而使产品的合格率大大下降,而且传统的出料方式由于出料缓慢产生沉淀物的几率就比较大,离心机在分离完后箱体内壁和箱底容易留下沉淀物和附着物,久而久之就会影响生产出的产品的质量,所以我们提出一种离心机用出料机构,用以解决上述所提到的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种离心机用出料机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种离心机用出料机构,包括箱体、电机、第一连接板和第二连接板,所述箱体的上端安装有转鼓,所述转鼓的上端设置有进料口,所述箱体一侧的下端设置有出料口,所述电机安装固定在箱体的下端,所述电机的上端安装有连接轴,所述连接轴的内侧开设有固定槽,所述第一连接板安装在固定槽的上端,所述第一连接板和第二连接板的两端均开设有连接槽,所述第一连接板的下端和第二连接板的上端和下端均开设有卡槽,所述第二连接板平行安装在第一连接板的下端,所述第一连接板和第二连接板之间通过卡槽配合安装有过滤板,所述第二连接板下端通过卡槽配合安装有导流板,所述第一连接板和第二连接板之间通过连接槽配合安装有刷把。

[0007] 优选的,所述转鼓的下端对称开设有多个分离口,所述出料口的上端安装设置有阀门。

[0008] 优选的,所述电机的输出端设置在箱体的内侧,所述连接轴的下端设置有螺纹接口,所述连接轴通过螺纹接口与电机的输出端螺旋连接。

[0009] 优选的,所述连接轴的外侧承上下结构安装有两个螺杆,所述螺杆的末端安装有螺帽,所述第一连接板和第二连接板均通过螺杆和螺帽与连接轴固定连接。

[0010] 优选的,所述连接槽的外侧螺旋安装有固定螺丝,所述刷把通过固定螺丝与第一连接板和第二连接板配合连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:电机安装固定在箱体的下端,电机的上端安装有连接轴,连接轴的内侧开设有固定槽,第一连接板安装在固定槽的上端,第一连

接板和第二连接板的两端均开设有连接槽,第一连接板的下端和第二连接板的上端和下端均开设有卡槽,第二连接板平行安装在第一连接板的下端,第一连接板和第二连接板之间通过卡槽配合安装有过滤板,第二连接板下端通过卡槽配合安装有导流板,第一连接板和第二连接板之间通过连接槽配合安装有刷把。

[0012] 本实用新型结构简单,通过电机的转动带动连接轴,连接轴带动刷把将箱体内壁的附着物清理掉,连接轴带动过滤板转动将液体中的杂质过滤出来,最后通过导流板的转动将液体导向出料口,本装置防止了箱体的内壁和箱体聚集有沉淀物和附着物,导流板加快了液体的流出速度,避免了沉淀物的产生,整个流程简单,出料速度快,实用性强。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种离心机用出料机构正视的透视图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种离心机用出料机构连接轴的俯视图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种离心机用出料机构连接轴的侧视图。

[0016] 图中:1、箱体;2、电机;3、第一连接板;4、第二连接板;5、转鼓;6、进料口;7、分离口;8、出料口;9、阀门;10、连接轴;11、螺杆;12、螺帽;13、固定槽;14、螺纹接口;15、连接槽;16、固定螺丝;17、卡槽;18、过滤板;19、导流板;20、刷把。

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。

[0018] 参照图1-3,一种离心机用出料机构,包括箱体1、电机2、第一连接板3和第二连接板4,所述箱体1的上端安装有转鼓5,所述转鼓5的上端设置有进料口6,所述箱体1一侧的下端设置有出料口8,所述电机2安装固定在箱体1的下端,所述电机2的上端安装有连接轴10,所述连接轴10的内侧开设有固定槽13,所述第一连接板3安装在固定槽13的上端,所述第一连接板3和第二连接板4的两端均开设有连接槽15,所述第一连接板3的下端和第二连接板4的上端和下端均开设有卡槽17,所述第二连接板4平行安装在第一连接板3的下端,所述第一连接板3和第二连接板4之间通过卡槽17配合安装有过滤板18,所述第二连接板4下端通过卡槽17配合安装有导流板19,所述第一连接板3和第二连接板4之间通过连接槽15配合安装有刷把20。

[0019] 本实用新型中,所述转鼓5的下端对称开设有多多个分离口7,所述出料口8的上端安装设置有阀门9,通过分离口7将分离完的液体喷入箱体1内,通过阀门9来将合格的液体放出,操作简单,使用起来方便快捷。

[0020] 本实用新型中,所述电机2的输出端设置在箱体1的内侧,所述连接轴10的下端设置有螺纹接口14,所述连接轴10通过螺纹接口14与电机2的输出端螺旋连接,通过螺纹接口14进行连接,连接方式简单,但实用性和稳定性更强,安装拆卸更方便。

[0021] 本实用新型中,所述连接轴10的外侧承上下结构安装有两个螺杆11,所述螺杆11的末端安装有螺帽12,所述第一连接板3和第二连接板4均通过螺杆11和螺帽12与连接轴10固定连接,通过螺杆11和螺帽12将第一连接板3和第二连接板4固定在连接轴10的固定槽13

内,使其稳定性更强,也方便安装拆卸。

[0022] 本实用新型中,所述连接槽15的外侧螺旋安装有固定螺丝16,所述刷把20通过固定螺丝16与第一连接板3和第二连接板4配合连接,使刷把20更稳定,也便于安装拆卸或更换刷把20。

[0023] 工作原理:首先通过进料口6往转鼓5内加入需要分离的液体,分离完成后液体通过分离口7进入箱体1内,这时通过电机2的启动带动连接轴10进行转动,连接轴10带动固定槽13内的第一连接板3和第二连接板4进行转动,第一连接板3和第二连接板4的连接槽15之间的刷把20跟着转动,同时将附着在箱体1内壁的附着物清理掉,同时第一连接板3和第二连接板4的卡槽17之间的过滤板18将漂浮在液体中的杂质进行过滤吸收,同时第二连接板4下端卡槽17内的导流板19将沉淀在箱体1底部的沉淀物进行清理,清理完后,通过阀门9将液体放出,这时导流板19会加快液体的流动速度,防止在箱体1内沾染上杂质,整个流程简单快捷,使用方便,分离出液体的合格率大大增高,实用性更强。

[0024] 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。

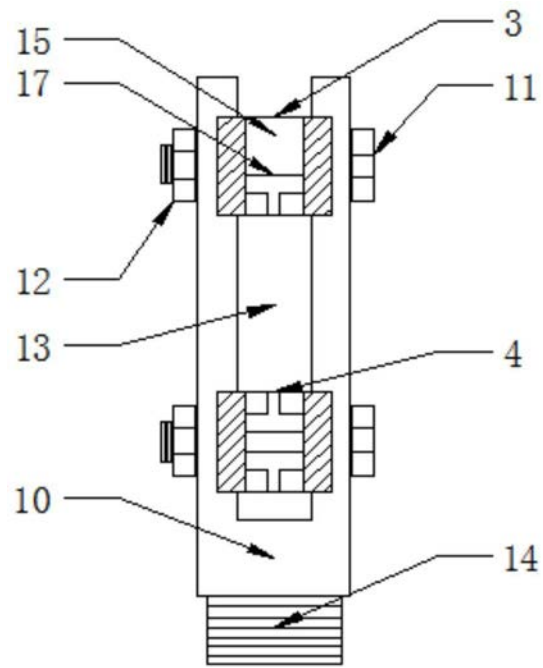


图3