



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208357047 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820733727.4

(22)申请日 2018.05.17

(73)专利权人 河北韩美生物科技有限公司
地址 071500 河北省保定市高阳县季朗村
东(孝义河北侧)

(72)发明人 高志超

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B04B 1/00(2006.01)

B04B 7/08(2006.01)

B04B 15/02(2006.01)

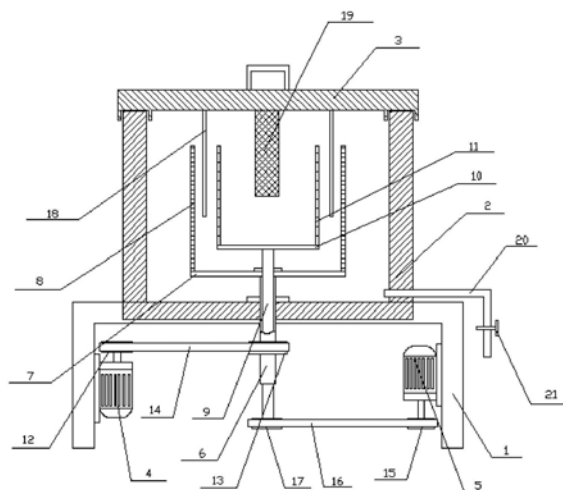
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高效转鼓离心机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效转鼓离心机,包括底座,底座的上方设置有离心罐体,离心罐体的上方设置有顶盖;底座的两侧分别设置有第一电机和第二电机;第一电机与传动套传动连接,传动套穿过所述离心罐体的底板与设置于所述离心罐体内部的第一转鼓固定连接,第一转鼓的侧部设置有第一漏孔筛;第二电机与传动轴传动连接,传动轴设置于所述传动套内部且底端外露于传动套的底部,传动轴穿过第一转鼓的底部并与设置于第一转鼓内部的第二转鼓固定连接,第一转鼓的侧部设置有第二漏孔筛,第二漏孔筛上的漏孔直径大于所述第一漏孔筛上的漏孔直径。本实用新型通过两重离心脱水提高了工作效率,并保证物料具备较低的含水量。



CN 208357047 U

1. 一种高效转鼓离心机,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的上方设置有离心罐体(2),所述离心罐体(2)的上方设置有顶盖(3);所述底座(1)的两侧分别设置有第一电机(4)和第二电机(5);所述第一电机(4)与传动套(6)的底部传动连接,所述传动套(6)穿过所述离心罐体(2)的底板且顶部与设置于所述离心罐体(2)内部的第一转鼓(7)的底部固定连接,所述第一转鼓(7)的侧部设置有第一漏孔筛(8);所述第二电机(5)与传动轴(9)的底部传动连接,所述传动轴(9)设置于所述传动套(6)内部且底端外露于所述传动套(6)的底部,所述传动轴(9)穿过所述第一转鼓(7)的底部并与设置于所述第一转鼓(7)内部的第二转鼓(10)的底部固定连接,所述第一转鼓(7)的侧部设置有第二漏孔筛(11),所述第二漏孔筛(11)上的漏孔直径大于所述第一漏孔筛(8)上的漏孔直径。

2. 根据权利要求1所述的高效转鼓离心机,其特征在于:所述第一电机(4)的驱动轴上设置有第一皮带轮(12),所述传动套(6)的底部设置有第二皮带轮(13),所述第一皮带轮(12)通过第一皮带(14)和第二皮带轮(13)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的高效转鼓离心机,其特征在于:所述第二电机(5)的驱动轴上设置有第三皮带轮(15),所述传动轴(9)的底部设置有第四皮带轮(16),所述第三皮带轮(15)通过第二皮带(17)和所述第四皮带轮(16)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的高效转鼓离心机,其特征在于:所述顶盖(3)的下方设置沿周向均匀设置有多个用于对第一转鼓(7)内部的物料进行烘干的第一加热器(18),所述顶盖的下方中间设置有用对第二转鼓(10)内的物料进行烘干的第二加热器(19)。

5. 根据权利要求1所述的高效转鼓离心机,其特征在于:所述离心罐体(2)的侧部设置有排水管(20)。

6. 根据权利要求5所述的高效转鼓离心机,其特征在于:所述排水管(20)上设置有通断阀(21)。

一种高效转鼓离心机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心机技术领域,尤其涉及一种高效转鼓离心机。

背景技术

[0002] 转鼓离心机是利用离心力,将悬浮液中的固体颗粒与液体分开,或是乳浊液中两种密度不同,又互不相溶的两种液体分开。目前市面上的转鼓离心机对物体进行物液分离时,需要分离很长时间,工作效率低,并且存在甩出的液体中含有固体颗粒,或是物体上还有残留液体,需要多次分离,造成了人力和物力的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种高效转鼓离心机,解决现有高效转鼓离心机固液分离效率低,分离不彻底的技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型一种高效转鼓离心机,包括底座,所述底座的上方设置有离心罐体,所述离心罐体的上方设置有顶盖;所述底座的两侧分别设置有第一电机和第二电机;所述第一电机与传动套的底部传动连接,所述传动套穿过所述离心罐体的底板且顶部与设置于所述离心罐体内部的第一转鼓的底部固定连接,所述第一转鼓的侧部设置有第一漏孔筛;所述第二电机与传动轴的底部传动连接,所述传动轴设置于所述传动套内部且底端外露于所述传动套的底部,所述传动轴穿过所述第一转鼓的底部并与设置于所述第一转鼓内部的第二转鼓的底部固定连接,所述第一转鼓的侧部设置有第二漏孔筛,所述第二漏孔筛上的漏孔直径大于所述第一漏孔筛上的漏孔直径。

[0006] 进一步的,所述第一电机的驱动轴上设置有第一皮带轮,所述传动套的底部设置有第二皮带轮,所述第一皮带轮通过第一皮带和第二皮带轮传动连接。

[0007] 进一步的,所述第二电机的驱动轴上设置有第三皮带轮,所述传动轴的底部设置有第四皮带轮,所述第三皮带轮通过第二皮带和所述第四皮带轮传动连接。

[0008] 进一步的,所述顶盖的下方设置沿周向均匀设置有多个用于对第一转鼓内部的物料进行烘干的第一加热器,所述顶盖的下方中间设置有用于对第二转鼓内的物料进行烘干的第二加热器。

[0009] 进一步的,所述离心罐体的侧部设置有排水管。

[0010] 进一步的,所述排水管上设置有通断阀。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益技术效果:

[0012] 本实用新型在工作时,第二转鼓对原始物料进行第一次离心脱水,由第二漏孔筛甩出的水分及水中混杂的小状物料进入第一转鼓内,第一转鼓进行第二次的离心脱水,通过两重离心脱水提高了工作效率,并保证物料具备较低的含水量,并且,在两个转鼓工作过程中,顶盖上的第一加热器和第二加热器可分别对两个转鼓内的物料进行加热烘干,进一步的提高了脱水效率。

附图说明

[0013] 下面结合附图说明对本实用新型作进一步说明。

[0014] 图1为本实用新型高效转鼓离心机结构示意图；

[0015] 附图标记说明：1、底座；2、离心罐体；3、顶盖；4、第一电机；5、第二电机；6、传动套；7、第一转鼓；8、第一漏孔筛；9、传动轴；10、第二转鼓；11、第二漏孔筛；12、第一皮带轮；13、第二皮带轮；14、第一皮带；15、第三皮带轮；16、第四皮带轮；17、第二皮带；18、第一加热器；19、第二加热器；20、排水管；21、通断阀。

具体实施方式

[0016] 如图1所示，一种高效转鼓离心机，包括底座1，所述底座1的上方安装有离心罐体2，所述离心罐体2的上方安装有顶盖3。所述底座1的两侧分别安装有第一电机4和第二电机5。

[0017] 所述第一电机4与传动套6的底部传动连接，具体的，所述第一电机4的驱动轴上安装有第一皮带轮12，所述传动套6的底部安装有第二皮带轮13，所述第一皮带轮12通过第一皮带14和第二皮带轮13传动连接。所述传动套6穿过所述离心罐体2的底板且顶部与设置于所述离心罐体2内部的第一转鼓7的底部固定连接，实现了第一电机4驱动所述第一转鼓7旋转。所述第一转鼓7的侧部设置有第一漏孔筛8。

[0018] 所述第二电机5与传动轴9的底部传动连接，具体的，所述第二电机5的驱动轴上安装有第三皮带轮15，所述传动轴9的底部安装有第四皮带轮16，所述第三皮带轮15通过第二皮带17和所述第四皮带轮16传动连接。所述传动轴9安装于所述传动套6内部且底端外露于所述传动套6的底部，所述传动轴9先后穿过所述离心罐体2和第一转鼓7的底部并与设置于所述第一转鼓7内部的第二转鼓10的底部固定连接，实现了第二电机4驱动所述第二转鼓10旋转。所述第一转鼓7的侧部设置有第二漏孔筛11。并且所述第二漏孔筛11上的漏孔直径大于所述第一漏孔筛8的直径。

[0019] 所述顶盖3的下方设置沿周向均匀安装有多个用于对第一转鼓7内部的物料进行烘干的第一加热器18，所述顶盖的下方中间设置有用于对第二转鼓10内的物料进行烘干的第二加热器19。

[0020] 所述离心罐体2的侧部设置有排水管20，所述排水管20上安装有通断阀21。

[0021] 本实用新型的动作过程如下：

[0022] 首先打开所述顶盖，向第二转鼓内投入原料，关闭顶盖后气动第一电机和第二电机，使第一转鼓和第二转鼓开始旋转，对物料进行离心脱水。由于第二转鼓上的漏孔筛的漏孔较大，其工作效率较高，在旋转过程中，会将物料内的大部分水分甩出，于此同时，一些形状较小的物料也会连通水分一同甩出，进入第一转鼓内。由于第一转鼓的漏孔筛的漏孔较小，会对由第二转鼓甩出的小状物料起到一定的拦截作用，并且第一转鼓在旋转过程中，还会对这些物料进行离心脱水，本实用新型通过双重转鼓有效的提高了物料脱水效率，并且降低了脱水过程中物料浪费。于此同时，顶盖上的第一加热器和第二加热器可分别对两个转鼓内的物料进行加热烘干，进一步的提高了脱水效率。当物料脱水完成后，关闭第一电机和第二电机，打开顶盖，将物料由转鼓内取出。并且打开排水管上的通断阀，将甩出的水分排出。

[0023] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

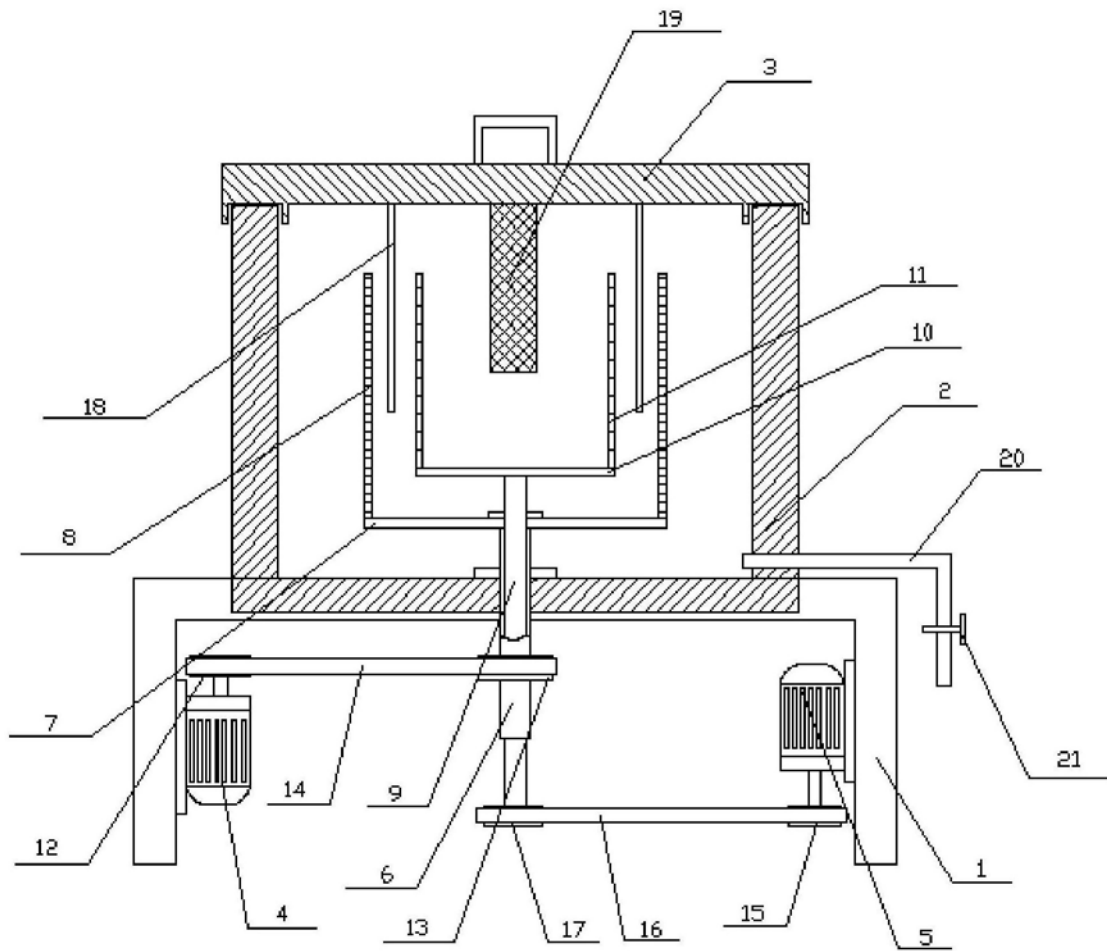


图1