(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211563337 U
(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 201922058626.9

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 广东红珊瑚药业有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区畅园路2号

(72)发明人 方燕秋

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所有限公司 44215
代理人 赵君兰

(51)Int.Cl.
B04B 1/00(2006.01)
B04B 7/00(2006.01)
B04B 11/02(2006.01)
B04B 15/06(2006.01)
F26B 5/08(2006.01)
F26B 11/08(2006.01)

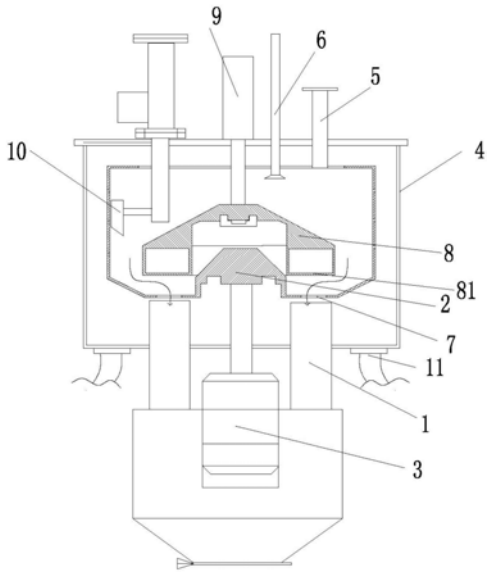
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种连续式水洗卸料离心机

(57)摘要

本实用新型涉及离心机技术领域，具体涉及一种连续式水洗卸料离心机，包括卸料通道、用于容纳物料的转鼓、驱动转鼓旋转的驱动机构、套设在转鼓外侧的壳体、位于壳体上方且伸入转鼓内部的进料口、位于壳体上方且伸入转鼓内部的进水管，转鼓的底端面开设有多个间隔排布的卸料孔，每个卸料孔的下方均安装有卸料通道，转鼓的侧壁开设有多个间隔排布的疏水孔；离心机还包括位于转鼓内部的离心罩和驱动离心罩上下移动的升降机构，离心罩设置有朝下延伸的环状挡块，在离心机离心工作状态下，环状挡块堵住转鼓的卸料孔；通过设置离心罩和升降机构，有效地解决了需要人工卸料的问题，并且，离心机无需整体停机操作，从而实现连续水洗卸料，提高工作效率。



CN 211563337 U

1.一种连续式水洗卸料离心机，其特征在于：包括卸料通道、用于容纳物料的转鼓、驱动所述转鼓旋转的驱动机构、套设在所述转鼓外侧的壳体、位于壳体上方且伸入所述转鼓内部的进料口、位于壳体上方且伸入所述转鼓内部的进水管，所述转鼓的底端面开设有多个间隔排布的卸料孔，每个卸料孔的下方均安装有卸料通道，所述转鼓的侧壁开设有多个间隔排布的疏水孔；

所述离心机还包括位于转鼓内部的离心罩和驱动所述离心罩上下移动的升降机构，所述离心罩设置有朝下延伸的环状挡块，在离心机离心工作状态下，所述环状挡块堵住转鼓的卸料孔。

2.根据权利要求1所述的连续式水洗卸料离心机，其特征在于：包括刮料刀，所述刮料刀水平设置，其前端为刀刃状，后端连接有一根伸缩杆，所述伸缩杆位于壳体上方且穿透离心转鼓的上壁，所述伸缩杆可沿垂直方向上下运动进而带动刮料刀上下运动。

3.根据权利要求2所述的连续式水洗卸料离心机，其特征在于：所述壳体的底部设置有至少一个排水口。

4.根据权利要求1所述的连续式水洗卸料离心机，其特征在于：所述离心罩的顶部呈圆锥状设置。

5.根据权利要求1所述的连续式水洗卸料离心机，其特征在于：所述驱动机构为旋转电机。

6.根据权利要求1所述的连续式水洗卸料离心机，其特征在于：所述升降机构为伸缩油缸。

一种连续式水洗卸料离心机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及离心机技术领域，具体涉及一种连续式水洗卸料离心机。

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(例如从牛奶中分离出奶油)；它也可用于排除湿固体中的液体，例如用洗衣机甩干湿衣服；特殊的超速管式分离机还可分离不同密度的气体混合物；利用不同密度或粒度的固体颗粒在液体中沉降速度不同的特点，有的沉降离心机还可对固体颗粒按密度或粒度进行分级。

[0003] 现有的离心机，其主要用来清洗和脱水，其一般的操作步骤为往离心机的转鼓内添加待清洗的物料，然后加入清水，然后开始离心，离心结束后，需要完全将离心机停机，然后通过人工手动将转鼓内的物料取出。每进行一次离心，就需要完全停机并且人工卸料，对工人的劳动强度要求过大，并且，频繁地停机开机会对离心机的寿命造成较大的影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术中的不足，本申请提供一种连续式水洗卸料离心机。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案实现：本申请提供一种连续式水洗卸料离心机，包括卸料通道、用于容纳物料的转鼓、驱动转鼓旋转的驱动机构、套设在转鼓外侧的壳体、位于壳体上方且伸入转鼓内部的进料口、位于壳体上方且伸入转鼓内部的进水管，转鼓的底端面开设有多个间隔排布的卸料孔，每个卸料孔的下方均安装有卸料通道，转鼓的侧壁开设有多个间隔排布的疏水孔；离心机还包括位于转鼓内部的离心罩和驱动离心罩上下移动的升降机构，离心罩设置有朝下延伸的环状挡块，在离心机离心工作状态下，环状挡块堵住转鼓的卸料孔。

[0006] 其中，包括刮料刀，刮料刀水平设置，其前端为刀刃状，后端连接有一根伸缩杆，伸缩杆位于壳体上方且穿透离心转鼓的上壁，伸缩杆可沿垂直方向上下运动进而带动刮料刀上下运动。

[0007] 其中，壳体的底部设置有至少一个排水口。

[0008] 其中，离心罩的顶部呈圆锥状设置。

[0009] 其中，驱动机构为旋转电机。

[0010] 其中，升降机构为伸缩油缸。

[0011] 本实用新型的有益效果：本申请的一种连续式水洗卸料离心机，在离心工作前，升降机构驱动离心罩下移直至离心罩堵住转鼓的卸料孔才停止，然后启动驱动机构，驱动机构带动转鼓进行旋转，从而位于转鼓内的物料进行脱水，脱水一定时间后，驱动机构停止转鼓的转动，升降机构驱动离心罩上移，环状挡块不再堵住卸料孔，从而物料能够从卸料孔进

行卸料，与现有技术相比，通过设置离心罩和升降机构，有效地解决了需要人工卸料的问题，并且，离心机无需整体停机操作，从而实现连续水洗卸料，提高工作效率。

附图说明

[0012] 利用附图对本实用新型作进一步说明，但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制，对于本领域的普通技术人员，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据以下附图获得其它的附图。

[0013] 图1为本实施例离心机在卸料状态下的结构示意图。

[0014] 图2为本实施例离心机在离心工作状态下的结构示意图。

[0015] 附图标记：卸料通道1，转鼓2，旋转电机3，壳体4，进料口5，进水管6，卸料孔7，离心罩8，环状挡块81，伸缩油缸9，刮料刀10，排水口11。

具体实施方式

[0016] 结合以下实施例对本实用新型作进一步描述。

[0017] 本实施例的一种连续式水洗卸料离心机的实施方式，请见图1，包括卸料通道1、用于容纳物料的转鼓2、驱动转鼓2旋转的驱动机构、套设在转鼓2外侧的壳体4、位于壳体4上方且伸入转鼓2内部的进料口5、位于壳体4上方且伸入转鼓2内部的进水管6，转鼓2的底端面开设有多个间隔排布的卸料孔7，每个卸料孔7的下方均安装有卸料通道1，转鼓2的侧壁开设有多个间隔排布的疏水孔；离心机还包括位于转鼓2内部的离心罩8和驱动离心罩8上下移动的升降机构，离心罩8设置有朝下延伸的环状挡块81，在离心机离心工作状态下，环状挡块81堵住转鼓2的卸料孔7；与现有技术相比，通过设置离心罩8和升降机构，有效地解决了需要人工卸料的问题，并且，离心机无需整体停机操作，从而实现连续水洗卸料，提高工作效率。

[0018] 其中，包括刮料刀10，刮料刀10水平设置，其前端为刀刃状，后端连接有一根伸缩杆，伸缩杆位于壳体4上方且穿透离心转鼓2的上壁，伸缩杆可沿垂直方向上下运动进而带动刮料刀10上下运动。

[0019] 在本实施例中，壳体4的底部设置有两个排水口11。

[0020] 在本实施例中，为了便于物料的分散和导向，离心罩8的顶部呈圆锥状设置。

[0021] 作为优选的方案，驱动机构为旋转电机3，升降机构为伸缩油缸9。

[0022] 本实施例的一种连续式水洗卸料离心机，在离心工作前，升降机构驱动离心罩8下移直至离心罩8堵住转鼓2的卸料孔7才停止，然后启动驱动机构，驱动机构带动转鼓2进行旋转，从而位于转鼓2内的物料进行脱水，脱水一定时间后，驱动机构停止转鼓2的转动，升降机构驱动离心罩8上移，环状挡块81不再堵住卸料孔7，从而物料能够从卸料孔7进行卸料，与现有技术相比，通过设置离心罩8和升降机构，有效地解决了需要人工卸料的问题，并且，离心机无需整体停机操作，从而实现连续水洗卸料，提高工作效率。

[0023] 最后应当说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

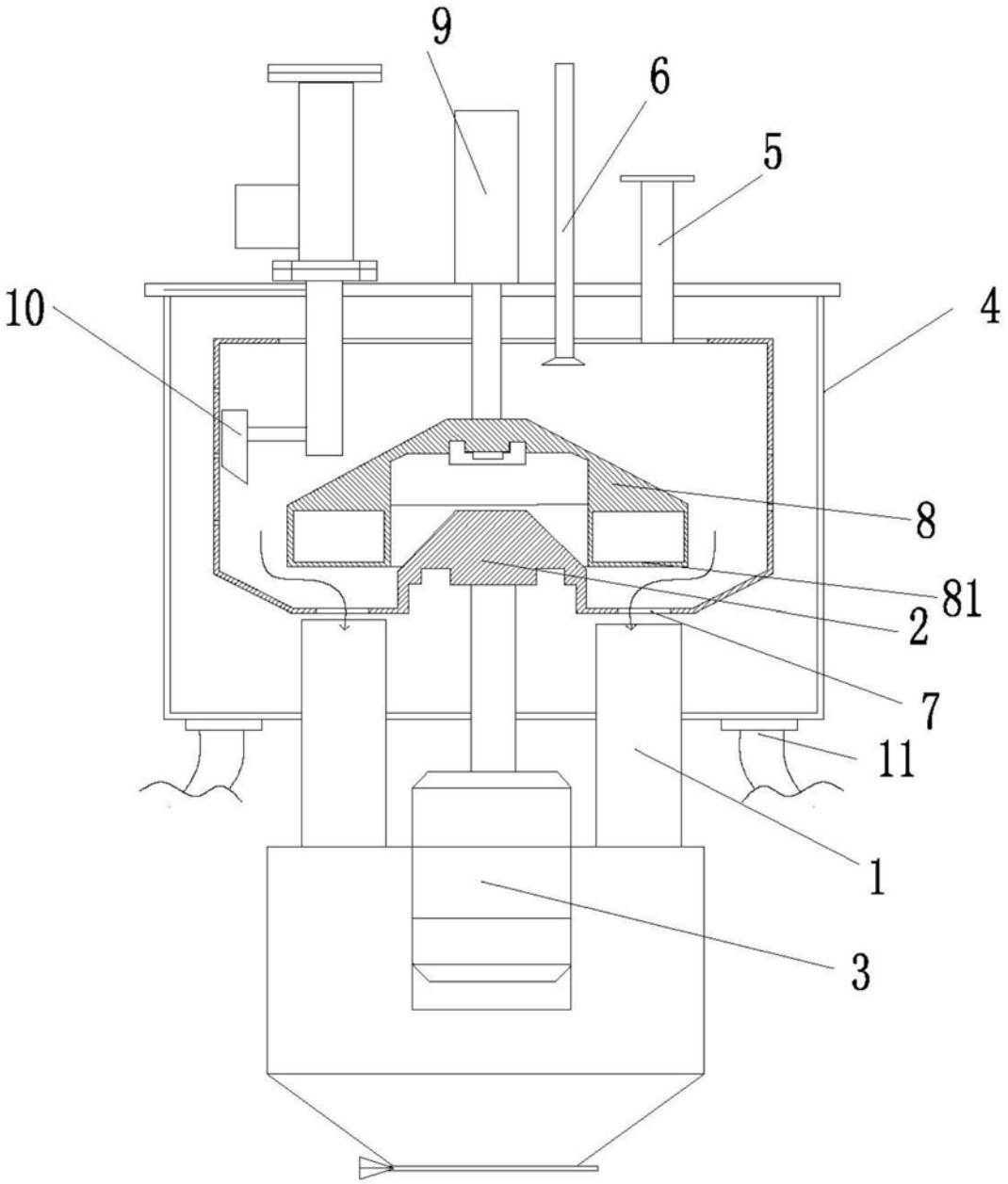


图1

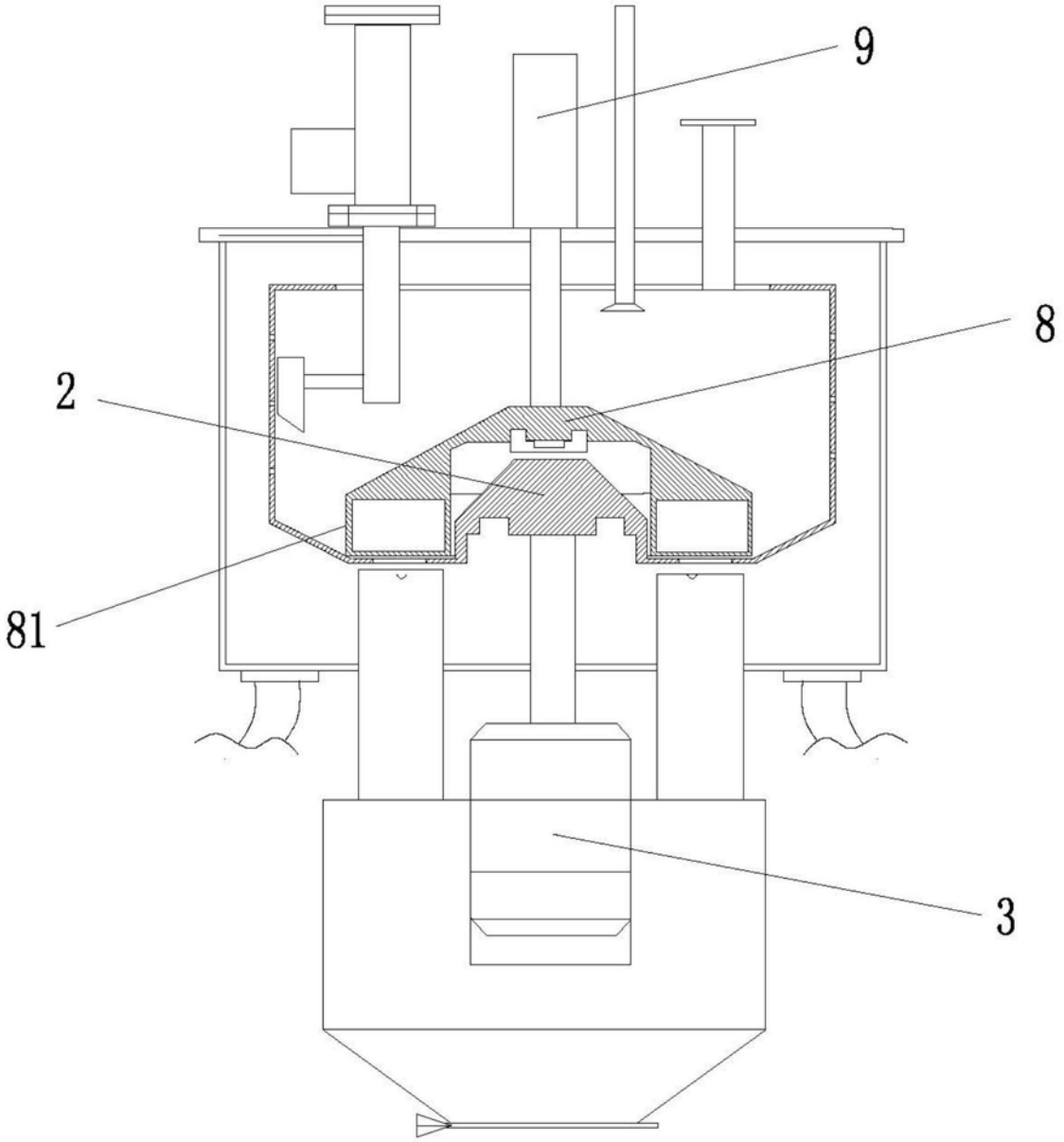


图2