(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218475381 U
(45)授权公告日 2023.02.14

(21)申请号 202222696185.7

(22)申请日 2022.10.13

(73)专利权人 常德市威宏新能源有限公司
地址 415000 湖南省常德市经济技术开发区乾明路108号(原丽云特产业园3栋3层)

(72)发明人 刘仁村 彭文华 陈必红 刘伟 王建涛 俞万里

(74)专利代理机构 湖南省森越知运专利代理事务所(普通合伙) 43258
专利代理师 龙芳

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

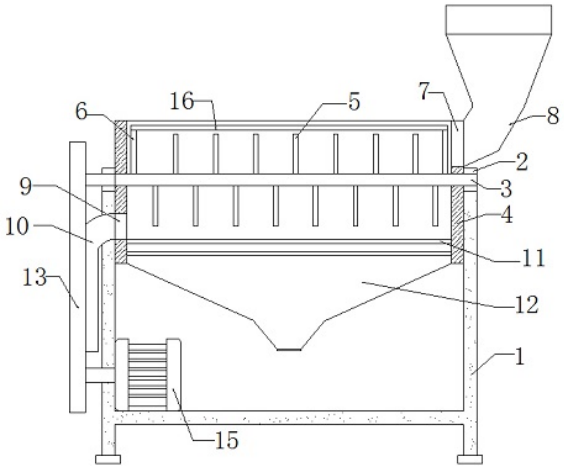
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可防止内壁粘附的打浆机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可防止内壁粘附的打浆机，包括底座、滤网和刮板，所述底座的两侧设置有固定座，且固定座的内部安装有转轴，并且打浆筒通过转轴安装在底座上端，同时转轴的表面设置有破碎刀片，所述转轴的两端设置有支架，且支架的上端设置有刮板，所述打浆筒的右侧设置有进料口，且进料口的外侧连接有进料斗，并且打浆筒的左侧设置有出渣口，同时出渣口连接有出渣管，所述打浆筒的内部设置有滤网，且滤网的下方设置有出浆口，所述转轴的一端设置有转动盘，且转动盘通过传动带与电机连接，该可防止内壁粘附的打浆机的转轴表面设置有多个破碎刀片，且破碎刀片呈等列交错分布，破碎效果好，提升打浆机工作效率。



CN 218475381 U

1.一种可防止内壁粘附的打浆机，包括底座(1)、滤网(11)和刮板(16)，其特征在于：

所述底座(1)的两侧设置有固定座(2)，且固定座(2)的内部安装有转轴(3)，并且打浆筒(4)通过转轴(3)安装在底座(1)上端，同时转轴(3)的表面设置有破碎刀片(5)，所述转轴(3)的两端设置有支架(6)，且支架(6)的上端设置有刮板(16)，所述打浆筒(4)的右侧设置有进料口(7)，且进料口(7)的外侧连接有进料斗(8)，并且打浆筒(4)的左侧设置有出渣口(9)，同时出渣口(9)连接有出渣管(10)，所述打浆筒(4)的内部设置有滤网(11)，且滤网(11)的下方设置有出浆口(12)，所述转轴(3)的一端设置有转动盘(14)，且转动盘(14)通过传动带(13)与电机(15)连接。

2.根据权利要求1所述的一种可防止内壁粘附的打浆机，其特征在于：所述打浆筒(4)包括打浆筒盖(401)、滑槽(402)、螺孔(403)和螺栓(404)，所述打浆筒(4)的内部设置有滑槽(402)，且滑槽(402)的内部活动连接有打浆筒盖(401)，同时打浆筒盖(401)的一端开设有螺孔(403)，所述打浆筒盖(401)通过滑槽(402)与打浆筒(4)构成滑动结构，且打浆筒盖(401)与打浆筒(4)的圆心重合，并且打浆筒(4)可与打浆筒盖(401)构成一个封闭空间。

3.根据权利要求2所述的一种可防止内壁粘附的打浆机，其特征在于：所述打浆筒盖(401)通过螺栓(404)与打浆筒(4)构成限位结构，且螺栓(404)在打浆筒(4)表面呈等列分布。

4.根据权利要求1所述的一种可防止内壁粘附的打浆机，其特征在于：所述破碎刀片(5)与转轴(3)为铰接连接，且破碎刀片(5)在转轴(3)表面呈等列交错分布，并且破碎刀片(5)与转轴(3)相互垂直。

5.根据权利要求1所述的一种可防止内壁粘附的打浆机，其特征在于：所述支架(6)的长度大于破碎刀片(5)的长度，且支架(6)关于转轴(3)对称设置在打浆筒(4)较近的位置处，并且破碎刀片(5)与刮板(16)之间存在间隙，同时刮板(16)为长方形板状。

6.根据权利要求1所述的一种可防止内壁粘附的打浆机，其特征在于：所述滤网(11)的大小与出浆口(12)的大小对应设置，且滤网(11)设置有双层，并且滤网(11)为弧形设计，同时滤网(11)表面滤孔的形状为上面小下面大的锥形设计。

一种可防止内壁粘附的打浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打浆技术领域，具体为一种可防止内壁粘附的打浆机。

背景技术

[0002] 物料进入筛筒后，由棍棒的回转作用和导程角的存在，使物料沿着圆筒向出口端移动，轨迹为一条螺旋线，物料在刮板和筛筒之间的移动过程中受离心力作用而被擦破，汁液和肉质已成浆状，从筛孔中通过收集器送到下一工序，皮和籽从圆筒另一开口端排出，达到分离，现有的打浆机仍然存在以下不足：

[0003] 1、现有的打浆机在工作完成后内壁不易清洁，从而增加了工作人员的工作量，同时也增加了整个装置内壁的杂物附着量，进而影响下批次的原料加工；

[0004] 2、现有的打浆机破碎效果不佳，长时间使用后，破碎刀片上可能附着大量杂物，从而影响破碎刀片的破碎效果，导致浆渣含汁率高。

[0005] 所以我们提出了一种可防止内壁粘附的打浆机，以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可防止内壁粘附的打浆机，以解决上述背景技术提出的目前市场上打浆机在工作完成后内壁不易清洁，且破碎效果不佳的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可防止内壁粘附的打浆机，包括底座、滤网和刮板，所述底座的两侧设置有固定座，且固定座的内部安装有转轴，并且打浆筒通过转轴安装在底座上端，同时转轴的表面设置有破碎刀片，所述转轴的两端设置有支架，且支架的上端设置有刮板，所述打浆筒的右侧设置有进料口，且进料口的外侧连接有进料斗，并且打浆筒的左侧设置有出渣口，同时出渣口连接有出渣管，所述打浆筒的内部设置有滤网，且滤网的下方设置有出浆口，所述转轴的一端设置有转动盘，且转动盘通过传动带与电机连接。

[0008] 优选的，所述打浆筒包括打浆筒盖、滑槽、螺孔和螺栓，所述打浆筒的内部设置有滑槽，且滑槽的内部活动连接有打浆筒盖，同时打浆筒盖的一端开设有螺孔，所述打浆筒盖通过滑槽与打浆筒构成滑动结构，且打浆筒盖与打浆筒的圆心重合，并且打浆筒可与打浆筒盖构成一个封闭空间，方便打开打浆筒盖，对打浆筒内部进行清洁。

[0009] 优选的，所述打浆筒盖通过螺栓与打浆筒构成限位结构，且螺栓在打浆筒表面呈等列分布，防止打浆机在使用过程中打浆筒盖突然打开，避免工作人员受到伤害。

[0010] 优选的，所述破碎刀片与转轴为铰接连接，且破碎刀片在转轴表面呈等列交错分布，并且破碎刀片与转轴相互垂直，方便拆卸更换破碎刀片，增加打浆机的使用寿命。

[0011] 优选的，所述支架的长度大于破碎刀片的长度，且支架关于转轴对称设置在打浆筒较近的位置处，并且破碎刀片与刮板之间存在间隙，同时刮板为长方形板状，防止刮板在使用过程中与破碎刀片磕碰，避免损坏刮板，影响打浆机运转。

[0012] 优选的，所述滤网的大小与出浆口的大小对应设置，且滤网设置有双层，并且滤网

为弧形设计，同时滤网表面滤孔的形状为上面小下面大的锥形设计，结构简单，方便浆液流出。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、该可防止内壁粘附的打浆机的转轴表面设置有多个破碎刀片，且破碎刀片呈等列交错分布，破碎效果好，使后续工作更加顺利，且破碎刀片与转轴为铰接连接，方便更换清理，避免装置内壁的杂物附着，有效提升打浆机工作效率；

[0015] 2、该可防止内壁粘附的打浆机通过打浆筒盖与打浆筒构成的滑动结构，便于打开打浆筒，对打浆筒内部进行清洁，避免滤网堵塞，有利于提高出浆效率，且打浆机内部设置有刮板，在打浆过程中可以对打浆机内壁进行一定的清洁，防止内壁粘附，减轻后续清理难度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型剖视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型右视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型左视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型打浆筒结构示意图。

[0020] 图中：1、底座；2、固定座；3、转轴；4、打浆筒；401、打浆筒盖；402、滑槽；403、螺孔；404、螺栓；5、破碎刀片；6、支架；7、进料口；8、进料斗；9、出渣口；10、出渣管；11、滤网；12、出浆口；13、传动带；14、转动盘；15、电机；16、刮板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种可防止内壁粘附的打浆机，包括底座1、滤网11和刮板16，底座1的两侧设置有固定座2，且固定座2的内部安装有转轴3，并且打浆筒4通过转轴3安装在底座1上端，打浆筒4包括打浆筒盖401、滑槽402、螺孔403和螺栓404，打浆筒4的内部设置有滑槽402，且滑槽402的内部活动连接有打浆筒盖401，同时打浆筒盖401的一端开设有螺孔403，打浆筒盖401通过螺栓404与打浆筒4构成限位结构，且螺栓404在打浆筒4表面呈等列分布，保证打浆筒盖401在使用时更加牢固，避免由于打浆导致打浆筒盖401发生移动，打浆筒盖401通过滑槽402与打浆筒4构成滑动结构，且打浆筒盖401与打浆筒4的圆心重合，并且打浆筒4可与打浆筒盖401构成一个封闭空间，防止打浆机在使用过程中内部物料飞溅出来，损耗成本的同时还会危害人体安全；

[0023] 同时转轴3的表面设置有破碎刀片5，破碎刀片5与转轴3为铰接连接，且破碎刀片5在转轴3表面呈等列交错分布，并且破碎刀片5与转轴3相互垂直，增加破碎刀片5与物料的接触，提高破碎效率，有效提升出浆率，转轴3的两端设置有支架6，且支架6的上端设置有刮板16，支架6的长度大于破碎刀片5的长度，且支架6关于转轴3对称设置在打浆筒4较近的位置处，并且破碎刀片5与刮板16之间存在间隙，同时刮板16为长方形板状，增加刮板16与物

料的接触面积，在对物料进行挤压的同时，也可对打浆筒4内壁进行清洁；

[0024] 打浆筒4的右侧设置有进料口7，且进料口7的外侧连接有进料斗8，并且打浆筒4的左侧设置有出渣口9，同时出渣口9连接有出渣管10，打浆筒4的内部设置有滤网11，且滤网11的下方设置有出浆口12，滤网11的大小与出浆口12的大小对应设置，且滤网11设置有双层，并且滤网11为弧形设计，同时滤网11表面滤孔的形状为上面小下面大的锥形设计，可以有效的减少滤网11堵塞，有利于过滤效率的提高，转轴3的一端设置有转动盘14，且转动盘14通过传动带13与电机15连接。

[0025] 工作原理：在使用该可防止内壁粘附的打浆机时，首先打浆机放置到合适的位置，然后将物料放置在进料斗8内部，物料通过进料口7进入打浆筒4内部，然后在破碎刀片5的作用下物料被打碎，打碎的物料在离心力的作用下吸附在打浆筒4内壁上，然后物料在刮板16与打浆筒4内壁的间隙中被挤压擦破，然后浆液通过滤网11从出浆口12排出，另一些不能被过滤的废渣会从出渣口9排出，当需要对打浆筒4内壁进行清理时，可以拔出螺栓404，将打浆筒盖401推入滑槽402内部，然后可对打浆筒4内部进行清洁。

[0026] 从而完成一系列工作，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。

[0027] 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。

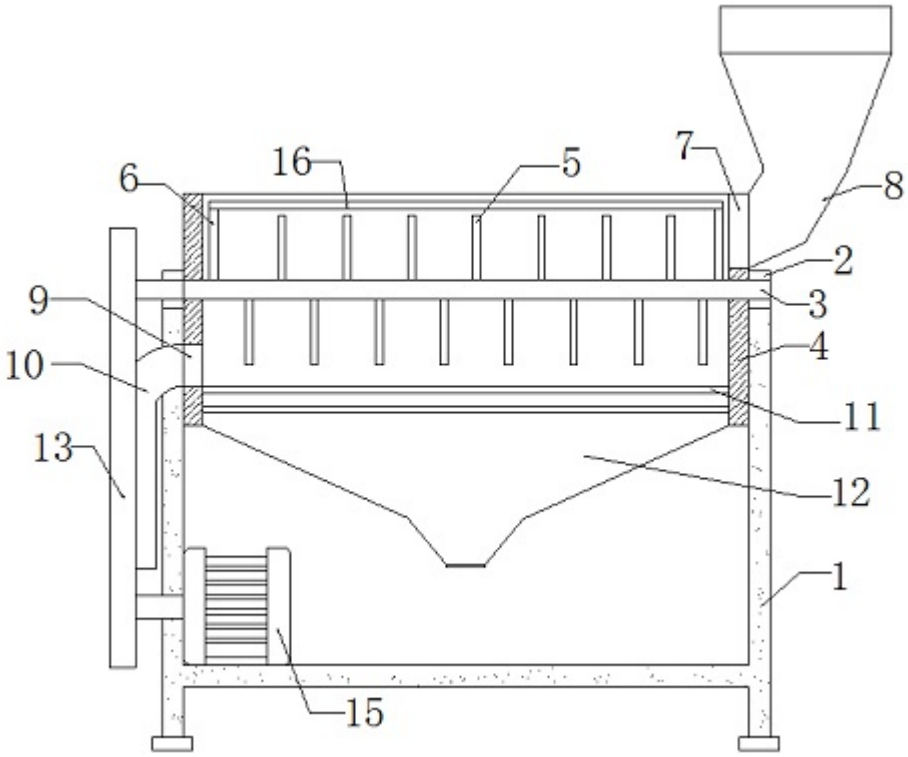


图1

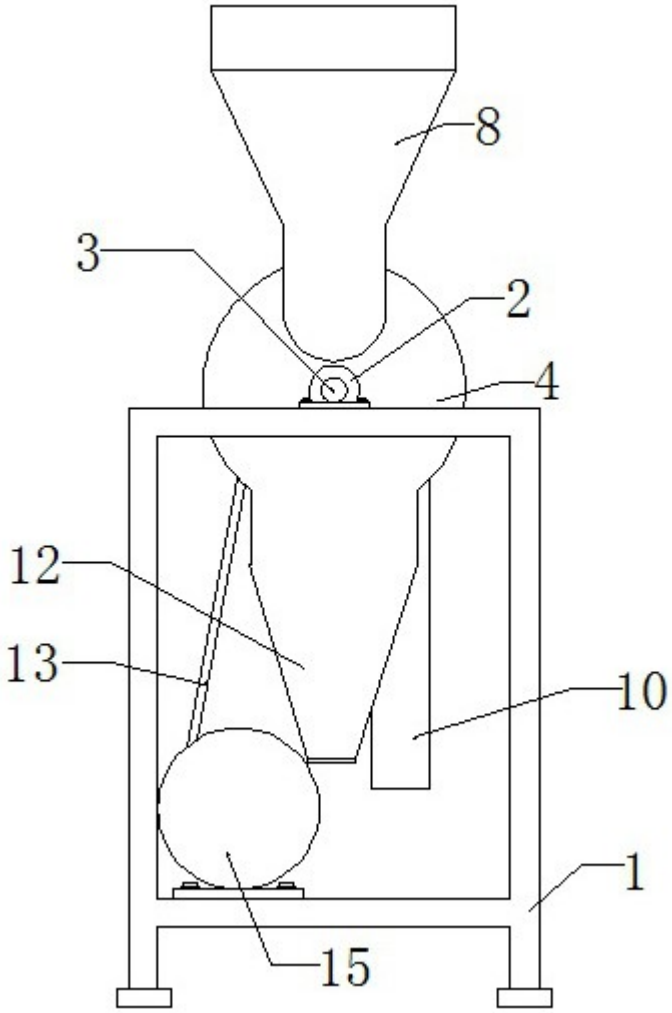


图2

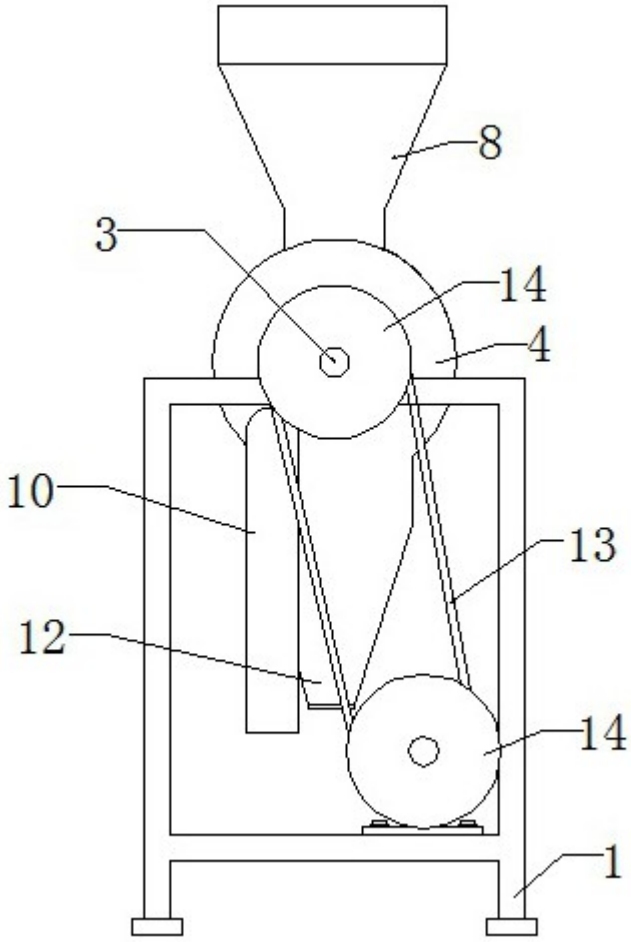


图3

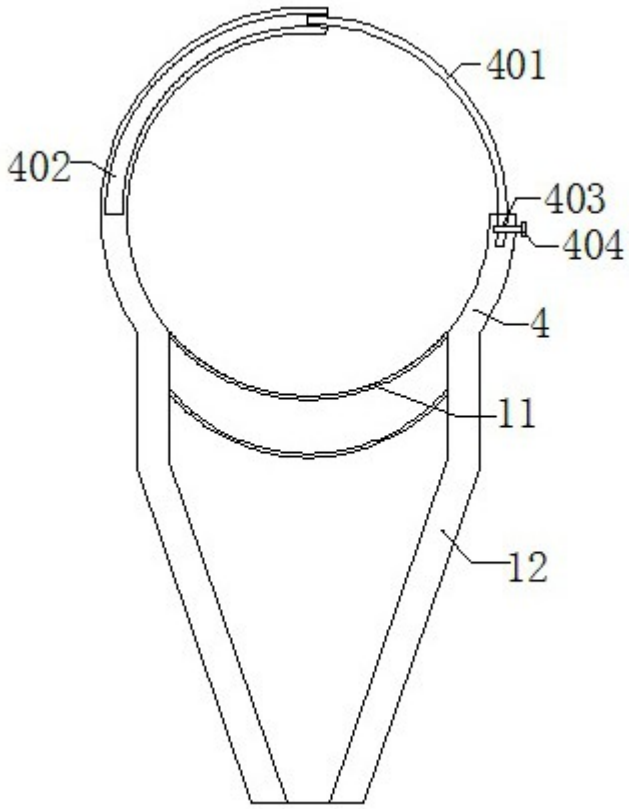


图4