



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213447838 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202022037663.4

(22) 申请日 2020.09.16

(73) 专利权人 山东信和造纸工程股份有限公司

地址 252000 山东省聊城市经济开发区黄
河路26号

(72) 发明人 张磊 夏吉瑞 杨恩泽 王玉春

张玉胜 刘飞

(51) Int.Cl.

D21D 1/20 (2006.01)

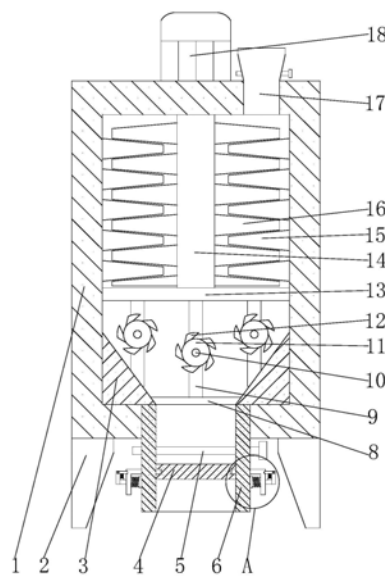
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种造纸制浆用磨浆机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种造纸制浆用磨浆机，包括机体，所述机体的底部固定安装有支撑腿，所述机体的底部固定安装有出料管，所述出料管上设置有单向阀，所述出料管的内部固定安装有过滤网，所述出料管的外部固定安装有锁紧装置，所述机体的内壁底部固定安装有斜块，所述斜块的右侧固定安装有第一固定杆。本实用新型中，第二电机启动带动转杆旋转，从而带动动磨块转动，从而使原料在动磨块与定磨块之间被研磨，第一电机启动带动圆盘旋转，从而带动异形扇叶旋转，从而使纸浆混合的更加均匀，向内侧挤压L形杆、使第一弹簧收缩，进而使L形杆与过滤网分离，便可将过滤网拆下，便于对过滤网进行清理或更换，避免过滤网被堵塞。



1. 一种造纸制浆用磨浆机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的底部固定安装有支撑腿(2),所述机体(1)的底部固定安装有出料管(6),所述出料管(6)上设置有单向阀(5),所述出料管(6)的内部固定安装有过滤网(4),所述出料管(6)的外部固定安装有锁紧装置(7),所述机体(1)的内壁底部固定安装有斜块(3),所述斜块(3)的右侧固定安装有第一固定杆(8),所述机体(1)的内部且位于第一固定杆(8)的上方固定安装有第二固定杆(13),所述第二固定杆(13)的底部固定安装有多个支撑杆(9),多个所述支撑杆(9)的左侧壁上均固定安装有第一电机(10),多个所述第一电机(10)的输出轴上均固定安装有圆盘(11),多个所述圆盘(11)的圆周表面均固定安装有异形扇叶(12),所述机体(1)的顶部靠右固定安装有进料管(17),所述机体(1)的顶部中心固定安装有第二电机(18),所述第二电机(18)的输出轴贯穿进入机体(1)的内部固定安装有转杆(14),所述转杆(14)的表面固定安装有动磨块(16),所述机体(1)的内部两侧均固定安装有定磨块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种造纸制浆用磨浆机,其特征在于:所述锁紧装置(7)包括固定块(701),所述出料管(6)的外侧壁上固定安装有固定块(701),所述固定块(701)的右侧固定安装有水平杆(704),所述水平杆(704)的表面套设有第一弹簧(703),所述水平杆(704)的表面且位于第一弹簧(703)的右侧滑动连接有L形杆(702),所述水平杆(704)的顶部靠右固定安装有垫块(706),所述垫块(706)的顶部固定安装有第二弹簧(707),所述水平杆(704)的右端固定安装有竖杆(705),所述竖杆(705)的顶部转动连接有横杆(708)。

3. 根据权利要求2所述的一种造纸制浆用磨浆机,其特征在于:所述L形杆(702)的右端开设有与横杆(708)相适配的槽,且所述横杆(708)的左端设置为弧形。

4. 根据权利要求2所述的一种造纸制浆用磨浆机,其特征在于:所述过滤网(4)的内部开设有与所述L形杆(702)相适配的空腔。

5. 根据权利要求1所述的一种造纸制浆用磨浆机,其特征在于:所述转杆(14)的底部与第二固定杆(13)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种造纸制浆用磨浆机,其特征在于:所述动磨块(16)和定磨块(15)均设置有多组,且多组所述动磨块(16)和定磨块(15)的表面位置均设置为粗糙面。

一种造纸制浆用磨浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造纸设备技术领域,尤其涉及一种造纸制浆用磨浆机。

背景技术

[0002] 磨浆机设备是一种新颖的不锈钢湿式磨碎设备,使用于大米、大豆、玉米、薯类等粮食类物料的湿磨加工,也使用于医药、制糖、食品等工业中某些物料的湿磨。当经过清理、浸泡等预处理后的物料由进入料斗入磨后,在离心力的作用下进入相对运动的上、下砂盘之间,由于物料的相互冲击、挤压和砂盘的剪切、搓撕等综合作用,使物料沿砂盘平面从里到外、由粗到细地达到磨碎目的。

[0003] 现有的磨浆机搅拌结构简单,一般只进行了一次搅拌或研磨,导致对纸浆原料搅拌不均匀,所造出来的纸质量较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种造纸制浆用磨浆机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种造纸制浆用磨浆机,包括机体,所述机体的底部固定安装有支撑腿,所述机体的底部固定安装有出料管,所述出料管上设置有单向阀,所述出料管的内部固定安装有过滤网,所述出料管的外部固定安装有锁紧装置,所述机体的内壁底部固定安装有斜块,所述斜块的右侧固定安装有第一固定杆,所述机体的内部且位于第一固定杆的上方固定安装有第二固定杆,所述第二固定杆的底部固定安装有多个支撑杆,多个所述支撑杆的左侧壁上均固定安装有第一电机,多个所述第一电机的输出轴上均固定安装有圆盘,多个所述圆盘的圆周表面均固定安装有异形扇叶,所述机体的顶部靠右固定安装有进料管,所述机体的顶部中心固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿进入机体的内部固定安装有转杆,所述转杆的表面固定安装有动磨块,所述机体的内部两侧均固定安装有定磨块。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述锁紧装置包括固定块,所述出料管的外侧壁上固定安装有固定块,所述固定块的右侧固定安装有水平杆,所述水平杆的表面套设有第一弹簧,所述水平杆的表面且位于第一弹簧的右侧滑动连接有L形杆,所述水平杆的顶部靠右固定安装有垫块,所述垫块的顶部固定安装有第二弹簧,所述水平杆的右端固定安装有竖杆,所述竖杆的顶部转动连接有横杆。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述L形杆的右端开设有与横杆相适配的槽,且所述横杆的左端设置为弧形。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述过滤网的内部开设有与所述L形杆相适配的空腔。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述转杆的底部与第二固定杆转动连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述动磨块和定磨块均设置有多组，且多组所述动磨块和定磨块的表面位置均设置为粗糙面。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、该造纸制浆用磨浆机，通过设置的第二电机、第一电机、动磨块、定磨块、转杆、第一固定杆、第二固定杆、圆盘、异形扇叶，第二电机启动带动转杆旋转，从而带动动磨块转动，从而使原料在动磨块与定磨块之间被研磨，第一电机启动带动圆盘旋转，从而带动异形扇叶旋转，从而使纸浆混合的更加均匀。

[0018] 2、该造纸制浆用磨浆机，通过设置的固定块、L形杆、第一弹簧、第二弹簧、水平杆、竖杆、垫块、横杆，向内侧挤压L形杆、使第一弹簧收缩，从而使L形杆与横杆分离，从而使第二弹簧伸长将横杆顶起，再松开L形杆，使第一弹簧伸长，带动L形杆在水平杆上向外侧滑动，进而使L形杆与过滤网分离，便可将过滤网拆下，便于对过滤网进行清理或更换，避免过滤网被堵塞。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的支撑杆处的左视图；

[0021] 图3为本实用新型的A处的放大结构示意图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、机体；2、支撑腿；3、斜块；4、过滤网；5、单向阀；6、出料管；7、锁紧装置；8、第一固定杆；9、支撑杆；10、第一电机；11、圆盘；12、异形扇叶；13、第二固定杆；14、转杆；15、定磨块；16、动磨块；17、进料管；18、第一电机；701、固定块；702、L形杆；703、第一弹簧；704、水平杆；705、竖杆；706、垫块；707、第二弹簧；708、横杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种造纸制浆用磨浆机,包括机体1,机体1的底部固定安装有支撑腿2,机体1的底部固定安装有出料管6,出料管6上设置有单向阀5,出料管6的内部固定安装有过滤网4,出料管6的外部固定安装有锁紧装置7,机体1的内壁底部固定安装有斜块3,斜块3的右侧固定安装有第一固定杆8,机体1的内部且位于第一固定杆8的上方固定安装有第二固定杆13,第二固定杆13的底部固定安装有多个支撑杆9,多个支撑杆9的左侧壁上均固定安装有第一电机10,多个第一电机10的输出轴上均固定安装有圆盘11,多个圆盘11的圆周表面均固定安装有异形扇叶12,机体1的顶部靠右固定安装有进料管17,机体1的顶部中心固定安装有第二电机18,第二电机18的输出轴贯穿进入机体1的内部固定安装有转杆14,转杆14的表面固定安装有动磨块16,机体1的内部两侧均固定安装有定磨块15。

[0027] 锁紧装置7包括固定块701,出料管6的外侧壁上固定安装有固定块701,固定块701的右侧固定安装有水平杆704,水平杆704的表面套设有第一弹簧703,水平杆704的表面且位于第一弹簧703的右侧滑动连接有L形杆702,水平杆704的顶部靠右固定安装有垫块706,垫块706的顶部固定安装有第二弹簧707,水平杆704的右端固定安装有竖杆705,竖杆705的顶部转动连接有横杆708。

[0028] L形杆702的右端开设有与横杆708相适配的槽,便于L形杆702与横杆708之间的连接,且横杆708的左端设置为弧形,便于横杆708与L形杆702的分离。

[0029] 过滤网4的内部开设有与L形杆702相适配的空腔,便于L形杆702与过滤网4之间连接和分离。

[0030] 转杆14的底部与第二固定杆13转动连接,便于转杆14在旋转过程中的稳定。

[0031] 动磨块16和定磨块15均设置有多组,可以对原料进行多次研磨,且多组动磨块16和定磨块15的表面位置均设置为粗糙面,可以增大摩擦力,使研磨效果更好。

[0032] 工作原理:在使用造纸制浆用磨浆机时,将原料从进料管17处投入机体1的内部,然后启动第二电机18,带动转杆14旋转,从而带动动磨块16转动,从而使原料在多组动磨块16与定磨块15之间被多次研磨,然后启动第一电机10,带动圆盘11旋转,从而带动异形扇叶12旋转,从而使纸浆混合的更加均匀,再打开单向阀5使原浆透过过滤网4流出,当装置使用一段时间需要对过滤网4进行清理更换时,先向内侧挤压L形杆702、使第一弹簧703收缩,从而使L形杆702与横杆708分离,进而使第二弹簧707伸长将横杆708顶起,然后再松开L形杆702,使第一弹簧703伸长,带动L形杆702在水平杆704上向外侧滑动,进而使L形杆702与过滤网4分离,便可向下将过滤网4拆下,从而对过滤网4进行清理或更换。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

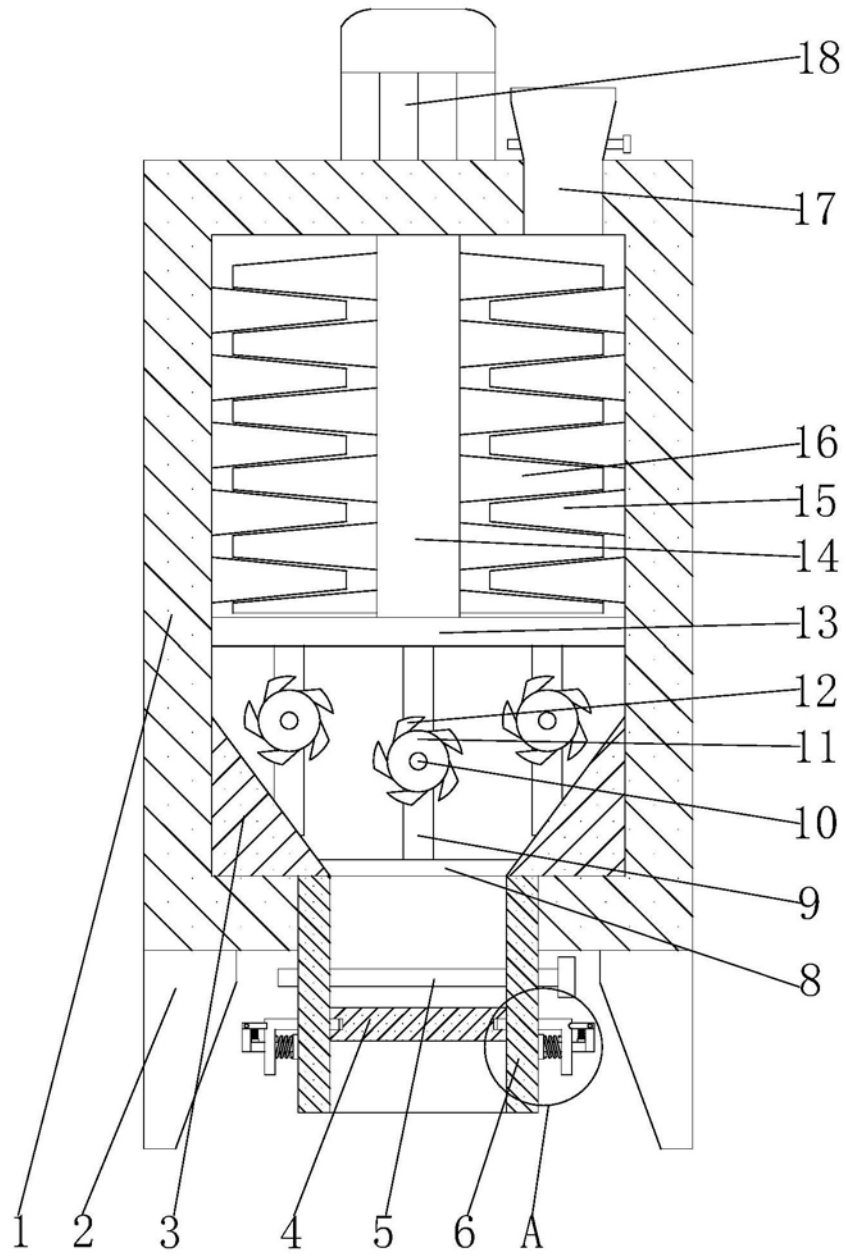


图1

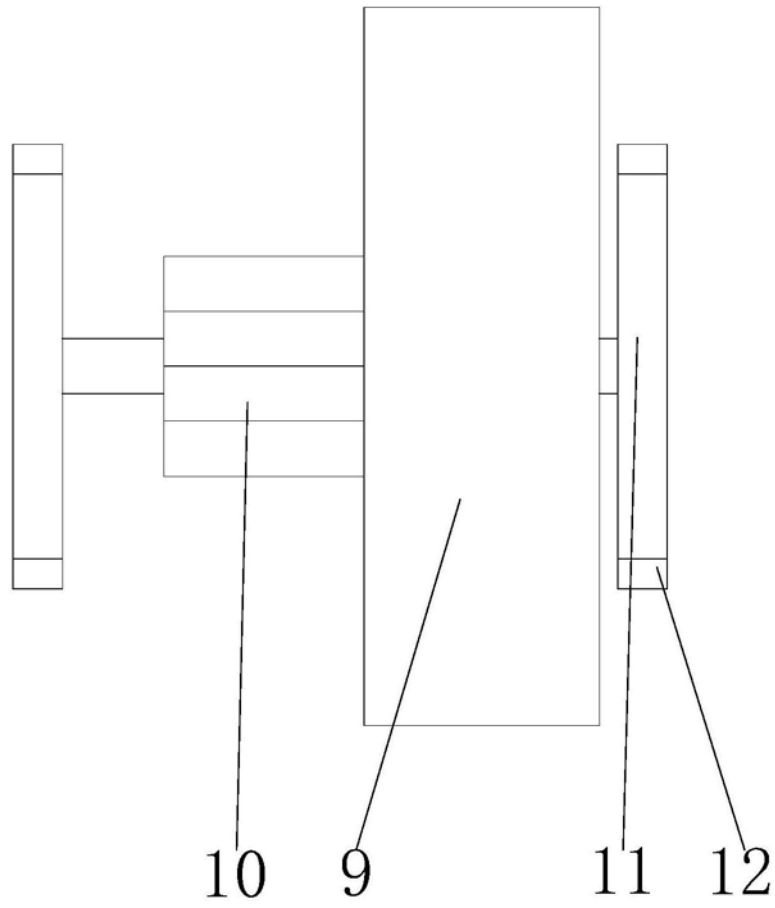


图2

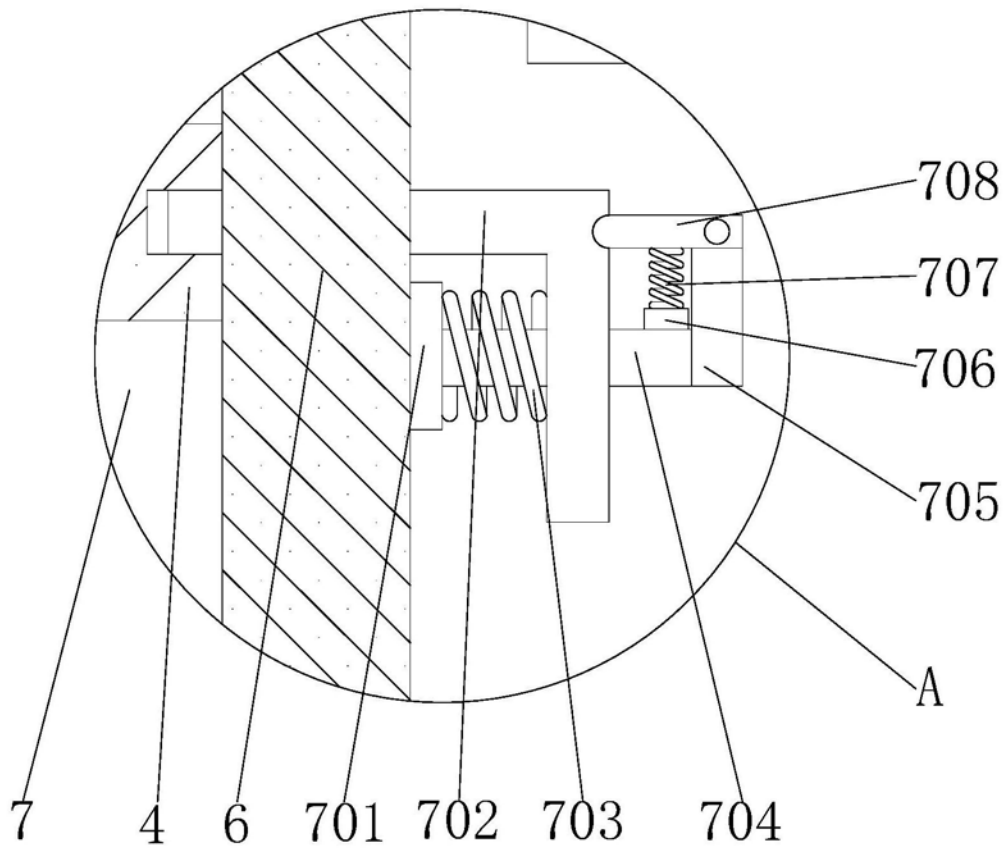


图3