



(21) 申请号 202323038705.6

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 中粮工科机械技术(无锡)有限公司

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区梅园贾巷109号

(72) 发明人 施祥 武双鹏 艾鹏 吴开亮
胡莎莎

(74) 专利代理机构 哈尔滨市阳光惠远知识产权代理有限公司 23211

专利代理师 张勇

(51) Int. Cl.

D21C 9/18 (2006.01)

D21D 5/02 (2006.01)

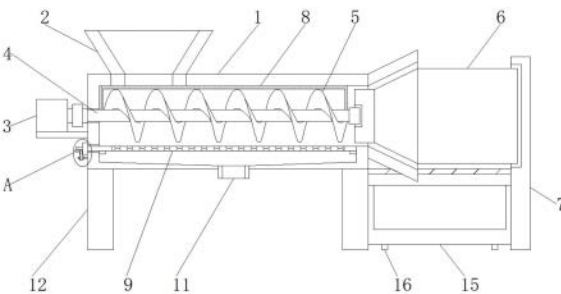
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种滤网可拆换的纸浆挤水机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滤网可拆换的纸浆挤水机,包括挤水舱、螺旋叶、碾压辊和接料盒,所述挤水舱的左端上方固定安装有进料口,且挤水舱的左端外侧固定安装有电机,所述电机的输出轴固定安装有旋转杆,且旋转杆上固定安装有螺旋叶,所述螺旋叶的右端卡合连接有碾压辊,且碾压辊的右端转动安装在支撑板的左端,所述旋转杆的上端固定安装有刮板,所述挤水舱的内部底端卡合安装有过滤网,且过滤网的左端固定安装有把手,所述挤水舱的底端中部固定连接出水口,所述支腿的左侧上端固定安装有固定块,且固定块上转动安装有卡合块。该滤网可拆换的纸浆挤水机,便于拆卸过滤网,便于对纸浆进行二次积水处理,便于集中收集挤压完水分的纸浆。



1. 一种滤网可拆换的纸浆挤水机, 包括挤水舱 (1)、螺旋叶 (5)、碾压辊 (6) 和接料盒 (15), 其特征在于: 所述挤水舱 (1) 的左端上方固定安装有进料口 (2), 且挤水舱 (1) 的左端外侧固定安装有电机 (3), 所述电机 (3) 的输出轴固定安装有旋转杆 (4), 且旋转杆 (4) 上固定安装有螺旋叶 (5), 所述螺旋叶 (5) 的右端卡合连接有碾压辊 (6), 且碾压辊 (6) 的右端转动安装在支撑板 (7) 的左端, 所述旋转杆 (4) 的上端固定安装有刮板 (8);

所述挤水舱 (1) 的内部底端卡合安装有过滤网 (9), 且过滤网 (9) 的左端固定安装有把手 (10), 所述挤水舱 (1) 的底端中部固定连接出水口 (11), 所述挤水舱 (1) 的底部四角均固定安装有支腿 (12), 所述支腿 (12) 的左侧上端固定安装有固定块 (13), 且固定块 (13) 上转动安装有卡合块 (14), 所述碾压辊 (6) 的下方设置有接料盒 (15), 且接料盒 (15) 的底端四角均固定安装有轮子 (16)。

2. 根据权利要求1所述的一种滤网可拆换的纸浆挤水机, 其特征在于: 所述挤水舱 (1) 的右端为开放式结构, 且挤水舱 (1) 的右端为扩散状。

3. 根据权利要求1所述的一种滤网可拆换的纸浆挤水机, 其特征在于: 所述碾压辊 (6) 的左端与挤水舱 (1) 的右端相平行。

4. 根据权利要求1所述的一种滤网可拆换的纸浆挤水机, 其特征在于: 所述刮板 (8) 的上表面与挤水舱 (1) 的内表面相贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种滤网可拆换的纸浆挤水机, 其特征在于: 所述过滤网 (9) 的左端贯穿挤水舱 (1) 的左端下方。

6. 根据权利要求1所述的一种滤网可拆换的纸浆挤水机, 其特征在于: 所述过滤网 (9) 的左侧下端固定安装有凸起块, 且卡合块 (14) 与过滤网 (9) 左侧的凸起块卡合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种滤网可拆换的纸浆挤水机, 其特征在于: 所述支腿 (12) 的左侧上端由横杆与支撑板 (7) 相连接。

一种滤网可拆换的纸浆挤水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸浆挤水机相关技术领域,具体为一种滤网可拆换的纸浆挤水机。

背景技术

[0002] 现今造纸业对纸浆的烘干至关重要,典型的现有技术的纸浆干燥机干燥部,在其中通过热空气射流等空气漂浮干燥法对纸浆幅进行干燥,在其中安装多个的再循环风扇,利用这些再循环风扇移走实际干燥部中的潮湿空气,并将加热的空气作为烘干空气再次吹入实际干燥部,传统干燥技术首先没有将水分挤压过程,导致纸浆携带水分直接进入干燥机,而导致干燥不彻底,影响纸浆的干燥效果。

[0003] 现有的纸浆挤水机存在滤网不方便拆换的问题,如授权公告号为CN214362510U的中国实用新型专利公开了一种纸浆挤水机,可以快速高效的完成干燥过程,大大的提高了工作效率,但此装置不方便拆换滤网,因此,我们提出一种滤网可拆换的纸浆挤水机,以便于解决上述中提出的问题的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种滤网可拆换的纸浆挤水机,以解决上述背景技术中提出的现有的纸浆挤水机存在滤网不方便拆换的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种滤网可拆换的纸浆挤水机,包括挤水舱、螺旋叶、碾压辊和接料盒,所述挤水舱的左端上方固定安装有进料口,且挤水舱的左端外侧固定安装有电机,所述电机的输出轴固定安装有旋转杆,且旋转杆上固定安装有螺旋叶,所述螺旋叶的右端卡合连接有碾压辊,且碾压辊的右端转动安装在支撑板的左端,所述旋转杆的上端固定安装有刮板;

[0006] 所述挤水舱的内部底端卡合安装有过滤网,且过滤网的左端固定安装有把手,所述挤水舱的底端中部固定连接出水口,所述挤水舱的底部四角均固定安装有支腿,所述支腿的左侧上端固定安装有固定块,且固定块上转动安装有卡合块,所述碾压辊的下方设置有接料盒,且接料盒的底端四角均固定安装有轮子。

[0007] 优选的,所述挤水舱的右端为开放式结构,且挤水舱的右端为扩散状。

[0008] 优选的,所述碾压辊的左端与挤水舱的右端相平行。

[0009] 优选的,所述刮板的上表面与挤水舱的内表面相贴合。

[0010] 优选的,所述过滤网的左端贯穿挤水舱的左端下方。

[0011] 优选的,所述过滤网的左侧下端固定安装有凸起块,且卡合块与过滤网左侧的凸起块卡合连接。

[0012] 优选的,所述支腿的左侧上端由横杆与支撑板相连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该滤网可拆换的纸浆挤水机,便于拆卸过滤网,便于对纸浆进行二次积水处理,便于集中收集挤压完水分的纸浆;

[0014] 1.过滤网卡合安装在挤水舱内部,过滤网的左端固定安装有把手和凸起块,挤水舱的左端底部固定安装有固定块,固定块上转送安装有卡合块,转动卡合块,卡合块可以卡主过滤网左端的凸起块,便于拆卸过滤网;

[0015] 2.螺旋叶转动时,纸浆边向右移动,边挤出水分,旋转杆的右端固定连接碾辊,挤水舱右端出口与碾辊的左端相平行,纸浆进行二次碾压挤出水分,便于对纸浆进行二次积水处理;

[0016] 3.碾压辊的底端设置有接料盒,接料盒卡合在支腿和支撑板之间,接料盒的底端转动安装有轮子,可以前后推拉接料盒,便于集中收集挤压完水分的纸浆。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧视剖切结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视剖切结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、挤水舱;2、进料口;3、电机;4、旋转杆;5、螺旋叶;6、碾压辊;7、支撑板;8、刮板;9、过滤网;10、把手;11、出水口;12、支腿;13、固定块;14、卡合块;15、接料盒;16、轮子。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种滤网可拆换的纸浆挤水机,包括挤水舱1、进料口2、电机3、旋转杆4、螺旋叶5、碾压辊6、支撑板7、刮板8、过滤网9、把手10、出水口11、支腿12、固定块13、卡合块14、接料盒15和轮子16。

[0024] 在使用该滤网可拆换的纸浆挤水机时,挤水舱1的上方左端固定连接进料口2,挤水舱1的左侧固定安装有平台,平台上固定安装有电机3,电机3的输出轴固定安装有旋转杆4,旋转杆4的外侧固定安装有螺旋叶5,旋转杆4的右端和螺旋叶5安装在挤水舱1的内部,旋转杆4的右端卡合安装在碾压辊6的左端,是为了方便分离碾压辊6和挤水舱1,碾压辊6的右端转动安装在支撑板7的左端,支撑板7由横板与挤水舱1下端固定安装的支腿12相连接,挤水舱1的右端为开放式结构,挤水舱1的右端为扩散状结构,碾压辊6的左端表面与挤水舱1的右端内表面相平行,纸浆从进料口2进入到挤水舱1内,启动电机3,旋转杆4转动,带动螺旋叶5转动,螺旋叶5转动时,可以边对纸浆进行挤压挤出水分,还可以将纸浆向右运输,纸浆经过挤水舱1和碾压辊6之间时,纸浆会进行第二次挤压,使纸浆中的水分充分挤压出来;

[0025] 旋转杆4上端固定安装有刮板8,刮板8的上表面与挤水舱1的内部相贴合,旋转杆4转动时刮板8跟着转动,刮取粘黏在挤水舱1内壁上的纸浆,挤水舱1的内部下端卡合安装有过滤网9,过滤网9的左端贯穿挤水舱1的左端,过滤网9的左端固定安装有把手10和凸起块,凸起块安装在把手10的下方,挤水舱1的左侧下方固定安装有固定块13,固定块13上转动安

装啣卡合块14,转动卡合块14,使卡合块14的上端卡合在过滤网9左端的凸起块上,以固定住过滤网9,向前转动卡合块14,就可以使过滤网9不被固定,向左拉,可抽出过滤网9,挤水舱1的下端中部固定安装有出水口11,被挤出的水从出水口11排出,碾压辊6的下方安装有接料盒15,接料盒15的底端四角均转动安装有轮子16,接料盒15卡合在支腿12和支撑板7之间,可前后推拉接料盒15,方便集中收集挤压完水的纸浆,以上便完成该滤网可拆换的纸浆挤水机的一系列操作,本说明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。

[0026] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[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。

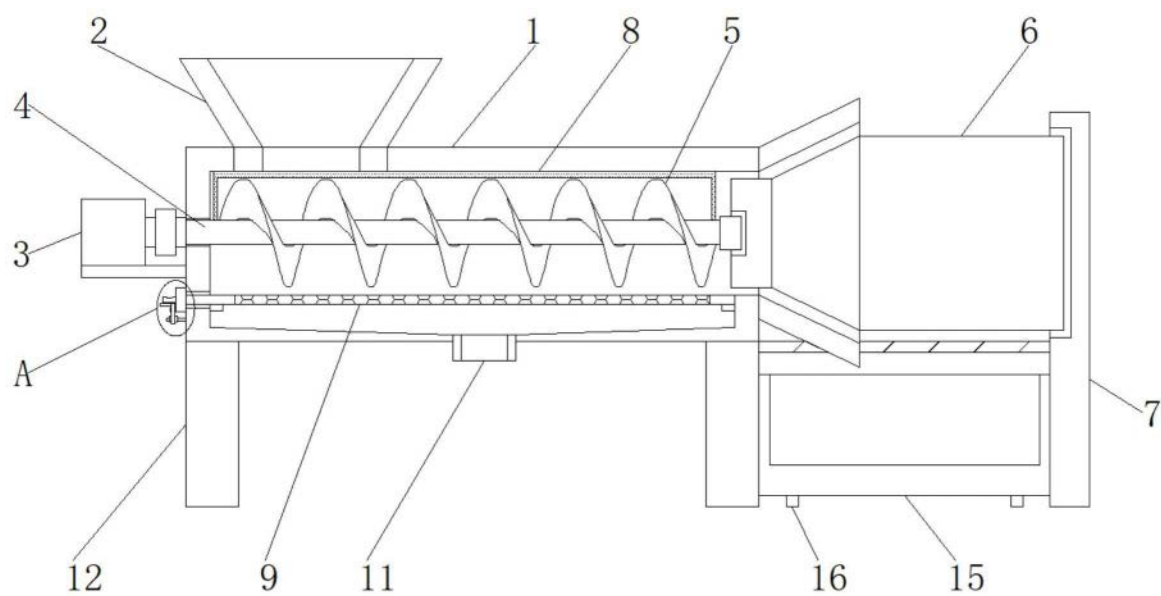


图1

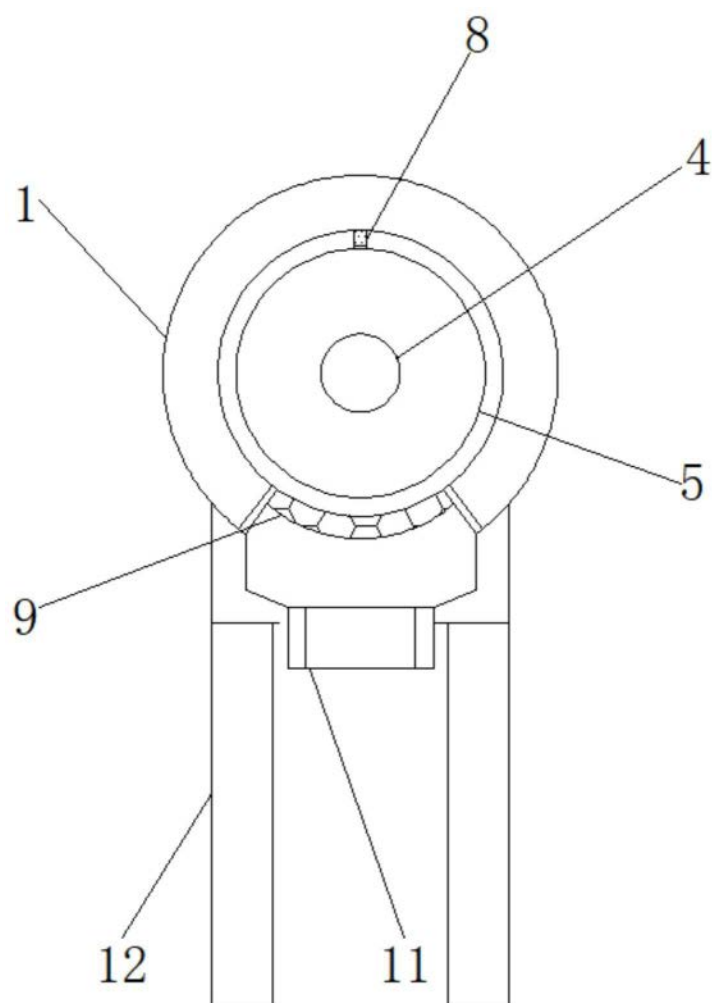


图2

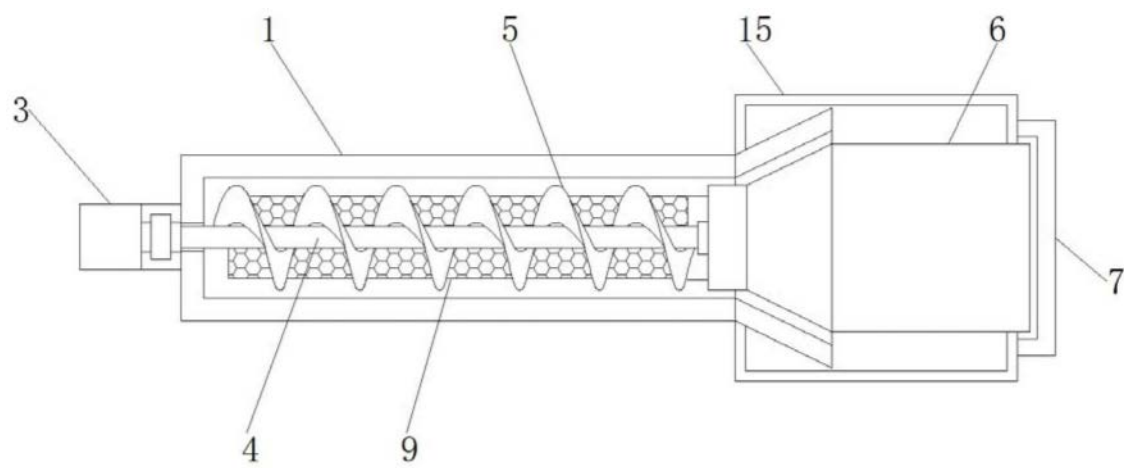


图3

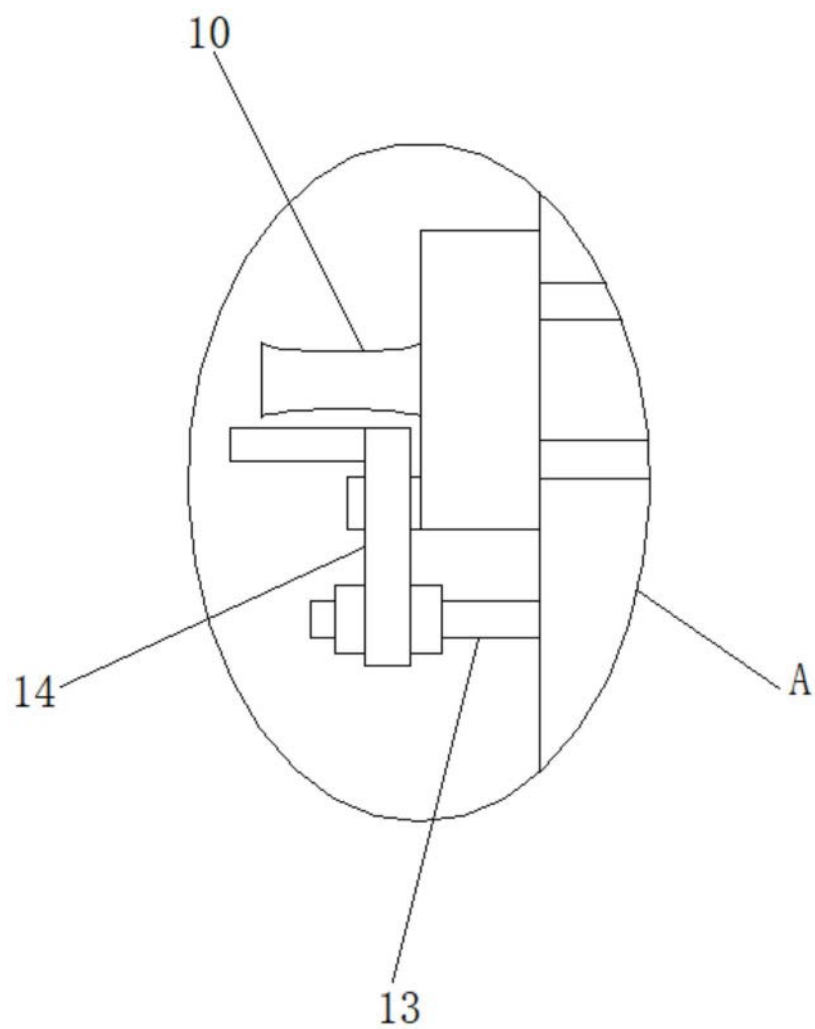


图4