



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221460803 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323274414.7

(22) 申请日 2023.12.02

(73) 专利权人 湖北金汉江精制棉有限公司

地址 431900 湖北省荆门市钟祥市南湖新区富水路湖北金汉江精制棉有限公司

(72) 发明人 周航旭 范金涛

(74) 专利代理机构 北京神州信德知识产权代理事务所(普通合伙) 11814

专利代理师 赵丽茹

(51) Int. Cl.

D21B 1/06 (2006.01)

D21D 1/02 (2006.01)

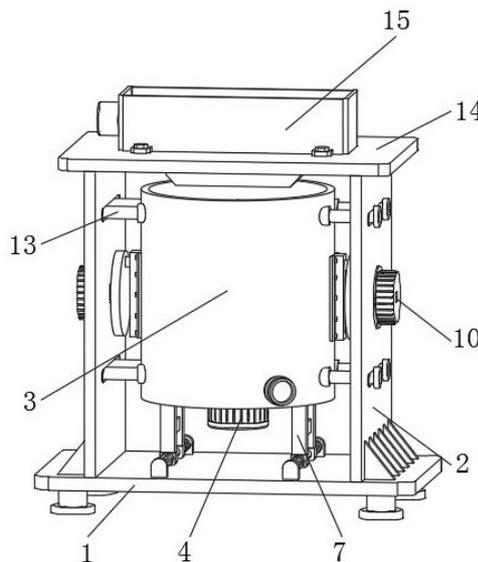
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

精制棉溶浆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种精制棉溶浆装置,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接有侧板,两个侧板之间设置有搅拌桶,所述搅拌桶的底部固定连接第一电机,第一电机顶部的输出端贯穿至搅拌桶的内腔并固定连接有转杆,所述转杆的表面固定连接有搅拌杆,搅拌桶底部的两侧均固定连接有缓冲机构,搅拌桶的两侧均固定连接有移动块,两个移动块相反的一侧均开设有滑槽,两个侧板相反的一侧均固定连接第二电机,两个第二电机相对一侧的输出端均贯穿侧板并固定连接有圆盘,本实用新型的优点是:可有效提升溶浆效率的同时,还可增强溶浆效果,利于产品质量的提高。



1. 精制棉溶浆装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有侧板(2),两个侧板(2)之间设置有搅拌桶(3),所述搅拌桶(3)的底部固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)顶部的输出端贯穿至搅拌桶(3)的内腔并固定连接有转杆(5),所述转杆(5)的表面固定连接有搅拌杆(6),所述搅拌桶(3)底部的两侧均固定连接有缓冲机构(7),所述搅拌桶(3)的两侧均固定连接有移动块(8),两个移动块(8)相反的一侧均开设有滑槽(9),两个侧板(2)相反的一侧均固定连接有第二电机(10),两个第二电机(10)相对一侧的输出端均贯穿侧板(2)并固定连接有圆盘(11),两个圆盘(11)相对的一侧均固定连接在活动块(12),所述活动块(12)远离圆盘(11)的一侧延伸至滑槽(9)的内腔,所述搅拌桶(3)两侧的顶部和底部均固定连接有滑杆(13),两个滑杆(13)相反的一侧均贯穿侧板(2),所述侧板(2)表面的顶部和底部均开设有与滑杆(13)配合使用的开口,两个滑杆(13)相反的一侧均固定连接有限位块。

2. 如权利要求1所述的精制棉溶浆装置,其特征在于:所述缓冲机构(7)包括支架(701),所述支架(701)的顶部与搅拌桶(3)固定连接,所述支架(701)的底部设置有限位杆(702),所述限位杆(702)的前侧和后侧均固定连接有固定块(703),所述固定块(703)的底部与底板(1)固定连接,所述限位杆(702)表面的前侧和后侧均套设有滑套(704),所述滑套(704)的顶部与支架(701)固定连接,所述限位杆(702)表面的前侧和后侧且位于两个滑套(704)相反的一侧均套设有弹簧(705)。

3. 如权利要求1或2所述的精制棉溶浆装置,其特征在于:所述侧板(2)的顶部固定连接顶板(14),所述顶板(14)的顶部固定连接粉碎机(15),所述粉碎机(15)的底部贯穿顶板(14),所述搅拌桶(3)的前侧连通有电子阀。

## 精制棉溶浆装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于精制棉生产技术领域,尤其涉及一种精制棉溶浆装置。

### 背景技术

[0002] 板状精制棉在生产过程中,会从两侧边对产品的边料进行修剪,修剪下来的物料进行溶浆后再次回收利用,由于板状精制棉的结构较为紧密,在回收利用之前需要通过溶浆设备将其溶于水中并形成浆状,才能用作于重新生产的原材料,现有技术中,溶浆的速度较慢,影响了溶浆效率,因此需要一种精制棉溶浆装置。

[0003] 申请号为CN202021612092.6中公开了一种板状精制棉溶浆装置,所述罐体的上部为开口状,在罐体的上部设置有支架,所述轴承座固定安装在支架上,所述旋转座活动安装在轴承座内,所述第一电机固定安装在支架上,在旋转座上设置有齿圈,在第一电机的输出轴上设置有齿轮,齿轮与齿圈相啮合,所述筒体的中部固定安装在旋转座的底部,所述中轴活动安装在筒体内,所述第二电机固定安装在筒体上,第二电机与中轴传动连接,在中轴上设置有对称分布且旋向相反的螺旋筋板,在旋转座内开设有与筒体内部相连通的进料孔,上述设备在应用时,虽然方便均匀进料,但是设备在进行溶浆作业时,仅有搅拌桶内的搅拌叶对物料进行搅拌均匀浆,精制棉的溶浆效率仍较低,溶浆效果也不够理想。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种精制棉溶浆装置,可有效提升溶浆效率的同时,还可增强溶浆效果,利于产品质量的提高。

[0005] 本实用新型是这样实现的,精制棉溶浆装置,包括底板,所述底板顶部的两侧均固定连接侧板,两个侧板之间设置有搅拌桶,所述搅拌桶的底部固定连接第一电机,所述第一电机顶部的输出端贯穿至搅拌桶的内腔并固定连接转杆,所述转杆的表面固定连接搅拌杆,所述搅拌桶底部的两侧均固定连接缓冲机构,所述搅拌桶的两侧均固定连接移动块,两个移动块相反的一侧均开设有滑槽。

[0006] 作为本实用新型优选的,两个侧板相反的一侧均固定连接第二电机,两个第二电机相对一侧的输出端均贯穿侧板并固定连接圆盘,两个圆盘相对的一侧均固定连接活动块,所述活动块远离圆盘的一侧延伸至滑槽的内腔。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述搅拌桶两侧的顶部和底部均固定连接滑杆,两个滑杆相反的一侧均贯穿侧板。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述侧板表面的顶部和底部均开设有与滑杆配合使用的开口,两个滑杆相反的一侧均固定连接限位块。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述缓冲机构包括支架,所述支架的顶部与搅拌桶固定连接,所述支架的底部设置有限位杆,所述限位杆的前侧和后侧均固定连接固定块,所述固定块的底部与底板固定连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述限位杆表面的前侧和后侧均套设有滑套,所述滑套

的顶部与支架固定连接,所述限位杆表面的前侧和后侧且位于两个滑套相反的一侧均套设有弹簧。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述侧板的顶部固定连接顶板,所述顶板的顶部固定连接粉碎机,所述粉碎机的底部贯穿顶板,所述搅拌桶的前侧连通有电子阀。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过第一电机带动搅拌杆旋转,对板状精制棉进行溶解,同时,还通过第二电机带动搅拌桶前后往复移动,从而不仅加快了对板状精制棉的溶解效率,而且还可有效增强对板状精制棉的溶解效果,有利于产品的质量提高。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型搅拌桶的剖视结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型侧板和第二电机的结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型缓冲机构的结构示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、侧板;3、搅拌桶;4、第一电机;5、转杆;6、搅拌杆;7、缓冲机构;701、支架;702、限位杆;703、固定块;704、滑套;705、弹簧;8、移动块;9、滑槽;10、第二电机;11、圆盘;12、活动块;13、滑杆;14、顶板;15、粉碎机。

## 具体实施方式

[0019] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0020] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0021] 如图1至图4所示,本实用新型实施例提供的精制棉溶浆装置,包括底板1,底板1顶部的两侧均固定连接侧板2,两个侧板2之间设置有搅拌桶3,搅拌桶3的底部固定连接第一电机4,第一电机4顶部的输出端贯穿至搅拌桶3的内腔并固定连接转杆5,转杆5的表面固定连接搅拌杆6,搅拌桶3底部的两侧均固定连接缓冲机构7,搅拌桶3的两侧均固定连接移动块8,两个移动块8相反的一侧均开设有滑槽9。

[0022] 参考图1、图2和图3,两个侧板2相反的一侧均固定连接第二电机10,两个第二电机10相对一侧的输出端均贯穿侧板2并固定连接圆盘11,两个圆盘11相对的一侧均固定连接活动块12,活动块12远离圆盘11的一侧延伸至滑槽9的内腔,搅拌桶3两侧的顶部和底部均固定连接滑杆13,两个滑杆13相反的一侧均贯穿侧板2,侧板2表面的顶部和底部均开设有与滑杆13配合使用的开口,两个滑杆13相反的一侧均固定连接限位块。

[0023] 采用上述方案:通过开启第二电机10带动圆盘11旋转,圆盘11旋转带动活动块12旋转,活动块12带动移动块8移动,移动块8可以带动搅拌桶3移动,可以加快溶解的效率,通过设置滑杆13和开口,能够限制搅拌桶3的移动范围,通过设置限位块,能够便于限制滑杆13移动范围。

[0024] 参考图1和图4,缓冲机构7包括支架701,支架701的顶部与搅拌桶3固定连接,支架701的底部设置有限位杆702,限位杆702的前侧和后侧均固定连接固定块703,固定块703的底部与底板1固定连接,限位杆702表面的前侧和后侧均套设有滑套704,滑套704的顶部

与支架701固定连接,限位杆702表面的前侧和后侧且位于两个滑套704相反的一侧均套设有弹簧705,侧板2的顶部固定连接有顶板14,顶板14的顶部固定连接有粉碎机15,粉碎机15的底部贯穿顶板14,搅拌桶3的前侧连通有电子阀。

[0025] 在使用时,工作人员将板状精制棉放入粉碎机15,通过粉碎机15将板状精制棉进行分解,将分解的板状精制棉通过粉碎机15进入搅拌桶3,开启第一电机4带动转杆5旋转,转杆5带动搅拌杆6旋转,对板状精制棉进行溶解,同时开启第二电机10带动圆盘11旋转,圆盘11旋转带动活动块12旋转,活动块12带动移动块8进行前后往复移动,移动块8可以带动搅拌桶3前后往复移动,可以加快对板状精制棉的溶解效率,在溶解完成后,通过电子阀排出,在搅拌桶3移动时,会带动支架701移动,支架701通过限位杆702的配合挤压弹簧705,完成对搅拌桶3的缓冲,也可利用弹簧705的反弹,对搅拌桶3进行快速的复位。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

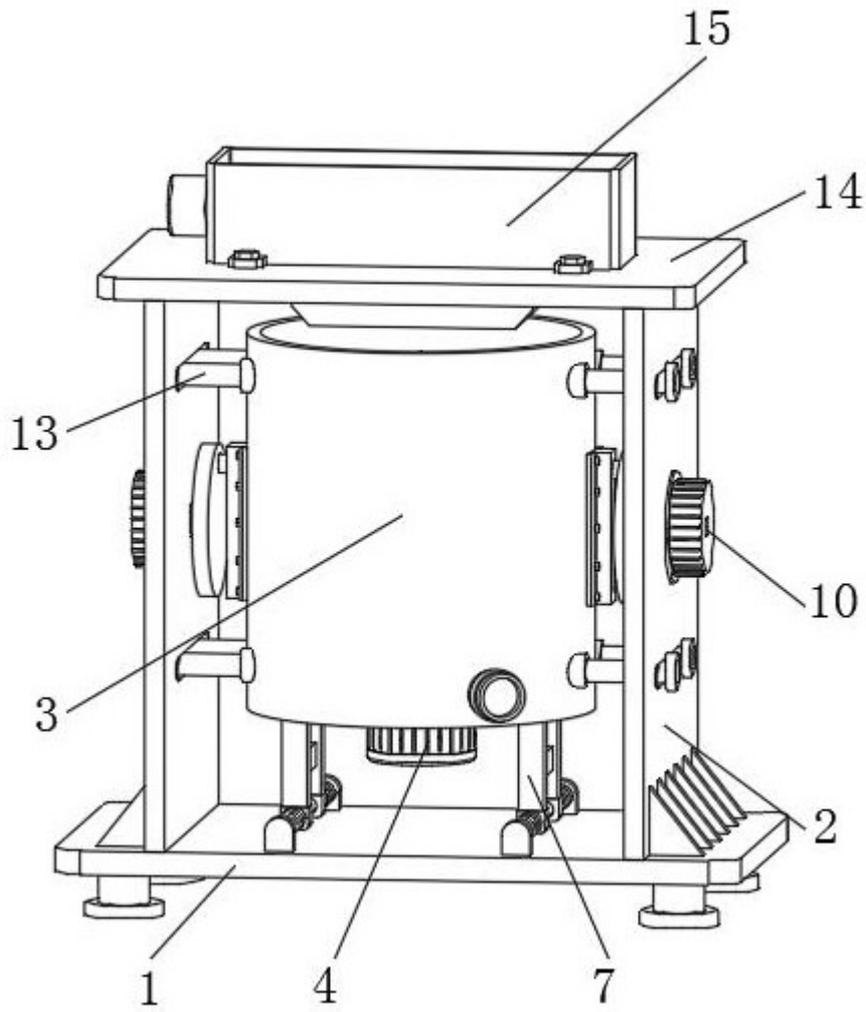


图 1

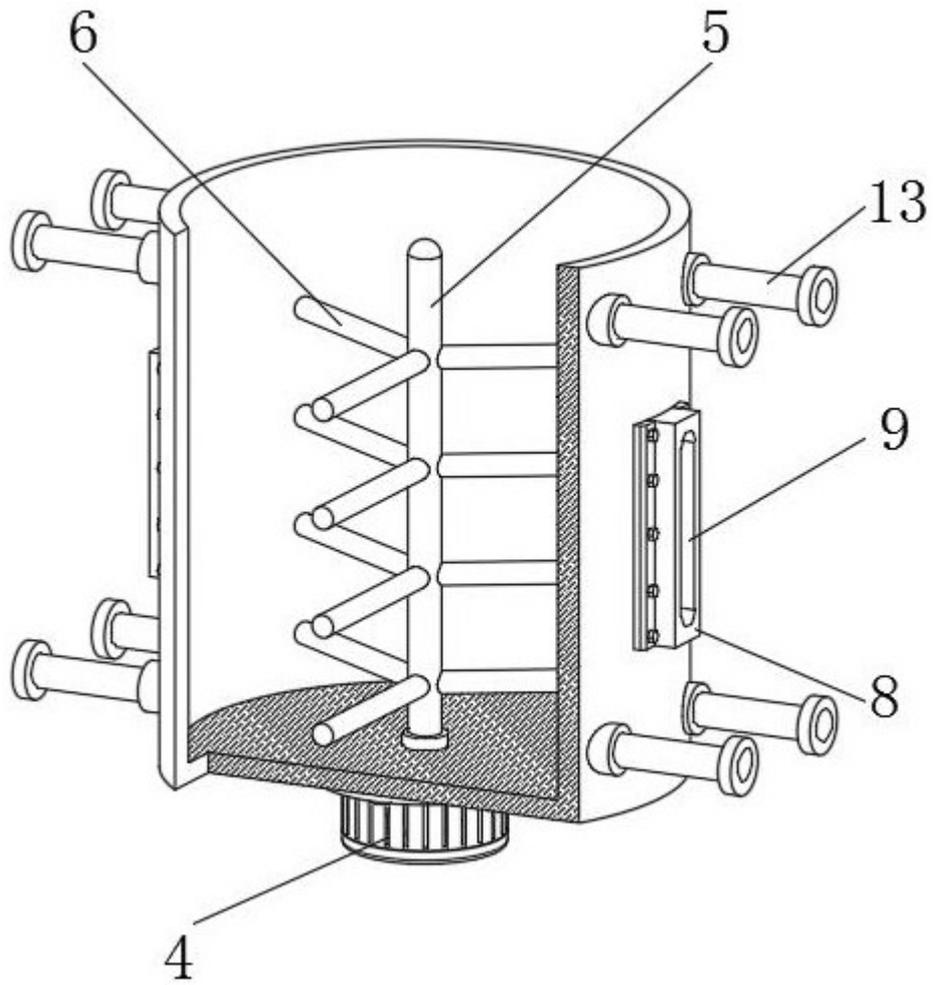


图 2

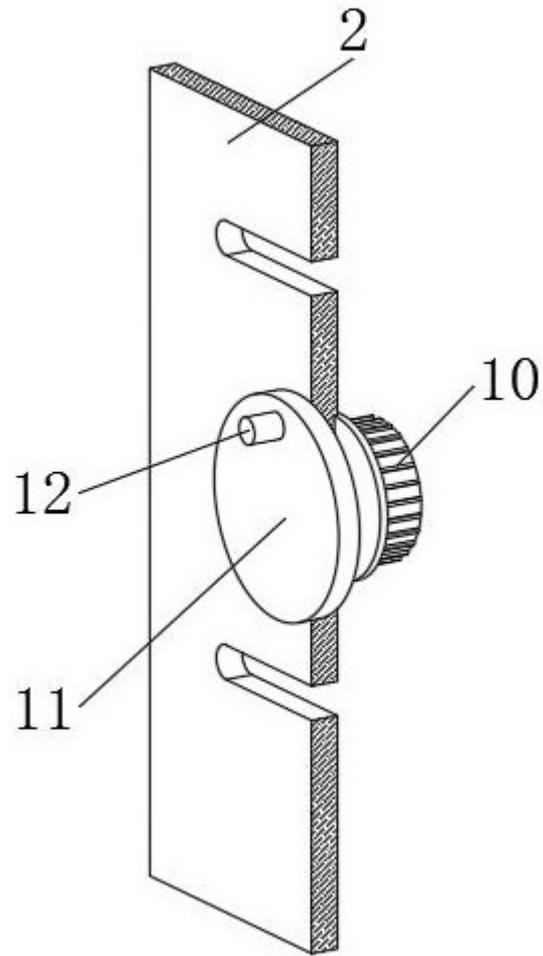


图 3

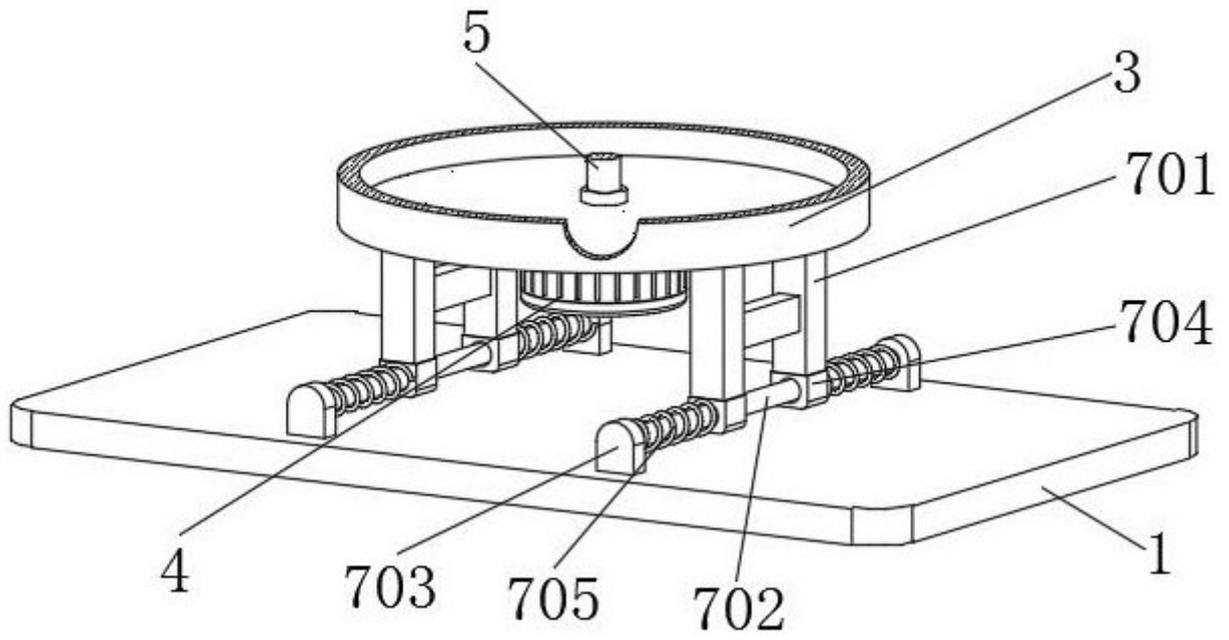


图 4