



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221386085 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323402384.3

B01J 19/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 济南兴鲁医药科技有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区综合保
税区港兴三路北段1号济南药谷研发
平台区1号楼A座2102房间

(72) 发明人 李冬梅 孙广昕 杨文丽

(74) 专利代理机构 山东辰华知识产权代理有限
公司 37336

专利代理师 霍英霞

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01D 29/03 (2006.01)

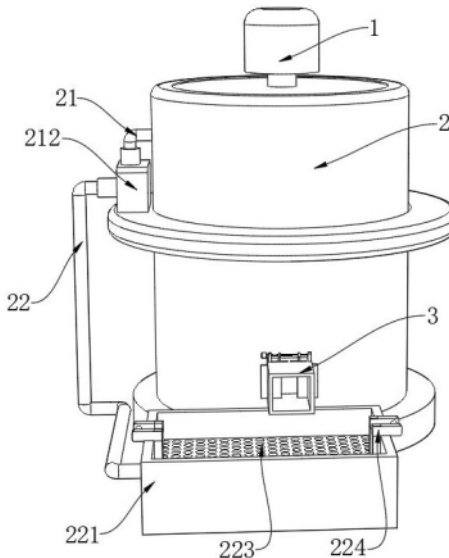
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种有机合成混料搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及有机合成混合技术领域,公开了一种有机合成混料搅拌装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒左侧设置有清洗组件,所述搅拌筒下部设置有过滤组件,所述搅拌筒顶部固定连接有机,所述电机驱动端固定连接有机,所述搅拌杆左右两侧固定连接有两个固定板,两个所述固定板内部均滑动连接有两个滑动板,两个所述滑动板相向一侧均固定连接有两个刷子。本实用新型中,通过搅拌机构实现了能将黏附在装置上的混合料进行搅拌挂刷,避免长期过多粘在装置上无法去除,通过清洗过滤机构实现了能将搅拌过后的装置进行内部的清洗和清洗后将清洗完的水进行过滤,延长了使用寿命以及水资源的循环利用。



1. 一种有机合成混料搅拌装置,包括搅拌筒(2),其特征在于:所述搅拌筒(2)左侧设置有清洗组件(21),所述搅拌筒(2)下部设置有过滤组件(22),所述搅拌筒(2)顶部固定连接有电机(1),所述电机(1)驱动端固定连接有搅拌杆(4),所述搅拌杆(4)左右两侧固定连接有两个固定板(6),两个所述固定板(6)内部均滑动连接有两个滑动板(7),两个所述滑动板(7)相向一侧均固定连接有两个刷子(5),所述滑动板(7)右侧前端均固定连接有两个伸缩弹簧(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种有机合成混料搅拌装置,其特征在于:所述清洗组件(21)包括清洗管(214),所述清洗管(214)固定连接在所述搅拌筒(2)上部内侧,所述清洗管(214)前侧均固定连接有多个均匀分布的喷头(213),所述清洗管(214)左侧固定连接有输出管(211),所述输出管(211)左侧底部固定连接有水泵(212)。

3. 根据权利要求1所述的一种有机合成混料搅拌装置,其特征在于:所述过滤组件(22)包括过滤网(223),所述过滤网(223)滑动连接在过滤箱(221)内侧,所述过滤网(223)左右两侧固定连接有两个提手(224),所述过滤箱(221)左侧固定连接有输入管(222)。

4. 根据权利要求1所述的一种有机合成混料搅拌装置,其特征在于:所述搅拌筒(2)底部前端固定连接有出料管(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种有机合成混料搅拌装置,其特征在于:所述出料管(3)左右两侧顶部固定连接有两个固定块(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种有机合成混料搅拌装置,其特征在于:所述固定块(11)内部均滑动连接有双向螺纹杆(10)。

7. 根据权利要求6所述的一种有机合成混料搅拌装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(10)左侧前端固定连接有马达(9),所述双向螺纹杆(10)外周滑动连接有两个滑动块(13)。

8. 根据权利要求7所述的一种有机合成混料搅拌装置,其特征在于:所述滑动块(13)底部均固定连接有两个闸板(12)。

一种有机合成混料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及有机合成混合技术领域,尤其涉及一种有机合成混料搅拌装置。

背景技术

[0002] 有机合成是指利用化学方法将单质、简单的无机物或简单的有机物制成比较复杂的有机物的过程。例如从氢气和二氧化碳制成甲醇;从乙炔制成氯乙烯,再经聚合而得聚氯乙烯树脂;从苯酚经一系列反应制得己二酸和己二胺,二者再缩合成聚酰胺66纤维,有机合成的过程会采用混合搅拌装置,让用于合成的无机物能够快速并均匀的与化合物接触并发生反应。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN219559381U公开了一种有机合成混料搅拌装置,包括搅拌罐,固定于搅拌罐顶面中心处的驱动设备以及穿设于搅拌罐内部与驱动设备传动连接的转轴,所述转轴外壁底部固定有两组螺旋搅拌片,所述螺旋搅拌片外壁由上至下开设有等距缩小的流料孔,所述转轴底端外壁两侧固定有推送出料杆,所述推送出料杆和螺旋搅拌片外壁以及底面与搅拌罐内壁贴合滑动连接;该实用新型使得搅拌罐底部混合料会在搅拌过程中向上侧移动,而顶部混合料会掉落到底部与化合物接触并混合,让搅拌罐内部混合料能够更加均匀混合,有利于混合料混合效率以及混合均匀性提高,同时有效提高混合效率。上述装置在搅拌时不能将黏附在装置上的混合料进行刮刷,避免长期过多粘在装置上无法去除,且不能将搅拌过后的装置进行内部的清洗,使装置使用寿命缩短,为此提出一种有机合成混料搅拌装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种有机合成混料搅拌装置,旨在改善了现有技术中能将黏附在装置上的混合料进行搅拌挂刷,避免长期过多粘在装置上无法去除,且能将搅拌过后的装置进行内部的清洗和清洗后将清洗完的水进行过滤,延长了使用寿命以及水资源的循环利用的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种有机合成混料搅拌装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒左侧设置有清洗组件,所述搅拌筒下部设置有过滤组件,所述搅拌筒顶部固定连接有机电,所述电机驱动端固定连接有机电杆,所述搅拌杆左右两侧固定连接有两个固定板,两个所述固定板内部均滑动连接有两个滑动板,两个所述滑动板相向一侧均固定连接有两个刷子,所述滑动板右侧前端均固定连接有两个伸缩弹簧。

[0006] 进一步地,所述清洗组件包括清洗管,所述清洗管固定连接在所述搅拌筒上部内侧,所述清洗管前侧均固定连接有多个均匀分布的喷头,所述清洗管左侧固定连接有机电管,所述输出管左侧底部固定连接有机电泵。

[0007] 进一步地,所述过滤组件包括过滤网,所述过滤网滑动连接在过滤箱内侧,所述过滤网左右两侧固定连接有两个提手,所述过滤箱左侧固定连接有机电管。

[0008] 进一步地,所述搅拌筒底部前端固定连接有机电管。

- [0009] 进一步地,所述出料管左右两侧顶部固定连接有两个固定块。
- [0010] 进一步地,所述固定块内部均滑动连接有双向螺纹杆。
- [0011] 进一步地,所述双向螺纹杆左侧前端固定连接有马达,所述双向螺纹杆外周滑动连接有两个滑动块。
- [0012] 进一步地,所述滑动块底部均固定连接有两个闸板。
- [0013] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0014] 本实用新型中,电机的转动使搅动杆搅动让有机合成混料,进行搅拌混合,搅动杆上的固定板在搅拌时通过内部的伸缩弹簧产生伸缩力,使滑动板上的刷子均匀的对搅拌筒内壁进行清刷,使表面不留残渣的排出,实现了能将黏附在装置上的混合料进行搅拌挂刷,避免长期过多粘在装置上无法去除。
- [0015] 本实用新型中,清洗组件和过滤组件,组成清洗过滤机构,水泵通过输入管将水从过滤箱抽到输出管中,输出管将水输送到清洗管,清洗管上的喷头将水喷出,对搅拌筒内壁进行清洗,清洗过后的脏水从出料管中流入过滤网上,过滤网对脏水进行过滤,过滤完的杂质黏附在过滤网上,干净的水流入过滤箱中可让水泵继续输出使输入管抽其箱内的水,当过滤网上的杂质过多时可提起提手将过滤网从过滤箱中移开,对过滤网进行清理,清理过后的过滤网可继续使用,实现了能将搅拌过后的装置进行内部的清洗和清洗后将清洗完的水进行过滤,延长了使用寿命以及水资源的循环利用。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型提出的一种有机合成混料搅拌装置的立体示意图;
- [0017] 图2为本实用新型提出的一种有机合成混料搅拌装置清洗组件的结构示意图;
- [0018] 图3为本实用新型提出的一种有机合成混料搅拌装置伸缩弹簧的结构示意图;
- [0019] 图4为本实用新型提出的一种有机合成混料搅拌装置双向螺纹杆的结构示意图。
- [0020] 图例说明:
- [0021] 1、电机;2、搅拌筒;21、清洗组件;211、输出管;212、水泵;213、喷头;214、清洗管;22、过滤组件;221、过滤箱;222、输入管;223、过滤网;224、提手;3、出料管;4、搅拌杆;5、刷子;6、固定板;7、滑动板;8、伸缩弹簧;9、马达;10、双向螺纹杆;11、固定块;12、闸板;13、滑动块。

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] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种有机合成混料搅拌装置,包括搅拌筒2,搅拌筒2左侧设置有清洗组件21,搅拌筒2下部设置有过滤组件22,搅拌筒2顶部固定连接有机电1,电机1驱动端固定连接有机电杆4,搅拌杆4左右两侧固定连接有两个固定板6,两个固定板6内部均滑动连接有两个滑动板7,两个滑动板7相向一侧均固定连接有两个刷子5,滑动板7右侧前端均固定连接有两个伸缩弹簧8,搅拌筒2底部前端固定连接有机电管

管3。

[0024] 具体的,电机1的转动使搅拌杆4让有机合成混料,进行搅拌混合,搅拌杆4上的固定板6在搅拌时通过内部的伸缩弹簧8产生伸缩力,使滑动板7上的刷子5均匀的对搅拌筒2内壁进行清刷,使表面不留残渣的排出,出料管3可将搅拌后的混合料排出。

[0025] 参照图1-2,清洗组件21包括清洗管214,清洗管214固定连接在搅拌筒2上部内侧,清洗管214前侧均固定连接有多个均匀分布的喷头213,清洗管214左侧固定连接有输出管211,输出管211左侧底部固定连接有水泵212,过滤组件22包括过滤网223,过滤网223滑动连接在过滤箱221内侧,过滤网223左右两侧固定连接有两个提手224,过滤箱221左侧固定连接有输入管222,出料管3左右两侧顶部固定连接有两个固定块11。

[0026] 具体的,水泵212通过输入管222将水从过滤箱221抽到输出管211中,输出管211将水输送到清洗管214,清洗管214上的喷头213将水喷出,对搅拌筒2内壁进行清洗,清洗过后的脏水从出料管3中流入过滤网223上,过滤网223对脏水进行过滤,过滤完的杂质黏附在过滤网223上,干净的水流入过滤箱221中可让水泵212继续输出使输入管222抽其箱内的水,当过滤网223上的杂质过多时可提起提手224将过滤网223从过滤箱221中移开,对过滤网223进行清理,清理过后的过滤网223可继续使用。

[0027] 参照图1-4,固定块11内部均滑动连接有双向螺纹杆10,双向螺纹杆10左侧前端固定连接有马达9,双向螺纹杆10外周滑动连接有两个滑动块13,滑动块13底部均固定连接有两个闸板12。

[0028] 具体的,马达9驱动端转动使双向螺纹杆10在固定块11和滑动块13内转动,转动的双向螺纹杆10在螺纹的作用下使滑动块13底部的闸板12移动,使闸板12对搅拌好的混合料进行控制流速。

[0029] 工作原理:电机1的转动使搅拌杆4让有机合成混料,进行搅拌混合,搅拌杆4上的固定板6在搅拌时通过内部的伸缩弹簧8产生伸缩力,使滑动板7上的刷子5均匀的对搅拌筒2内壁进行清刷,使表面不留残渣的排出,马达9驱动端转动使双向螺纹杆10在固定块11和滑动块13内转动,转动的双向螺纹杆10在螺纹的作用下使滑动块13底部的闸板12移动,使闸板12对搅拌好的混合料进行控制流速,当装置需要清洗时,水泵212通过输入管222将水从过滤箱221抽到输出管211中,输出管211将水输送到清洗管214,清洗管214上的喷头213将水喷出,对搅拌筒2内壁进行清洗,清洗过后的脏水从出料管3中流入过滤网223上,过滤网223对脏水进行过滤,过滤完的杂质黏附在过滤网223上,干净的水流入过滤箱221中可让水泵212继续输出使输入管222抽其箱内的水,当过滤网223上的杂质过多时可提起提手224将过滤网223从过滤箱221中移开,对过滤网223进行清理,清理过后的过滤网223可继续使用。

[0030] 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。

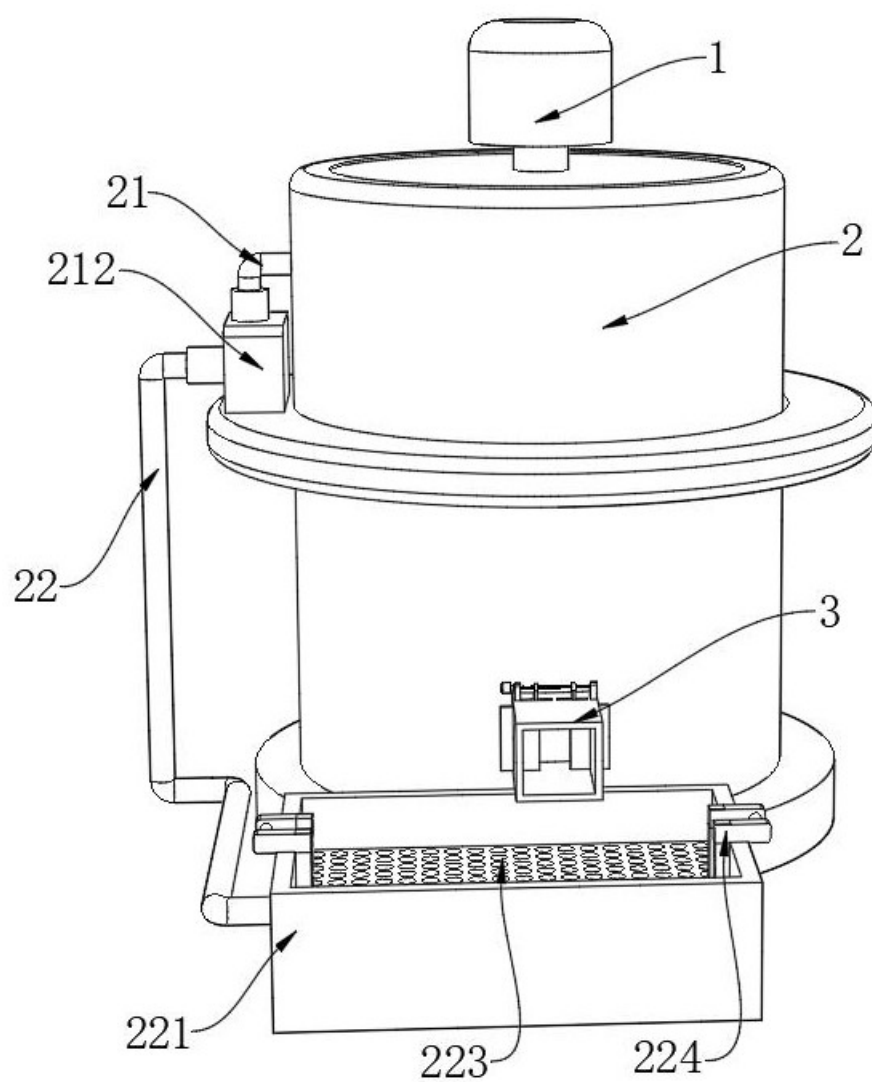


图 1

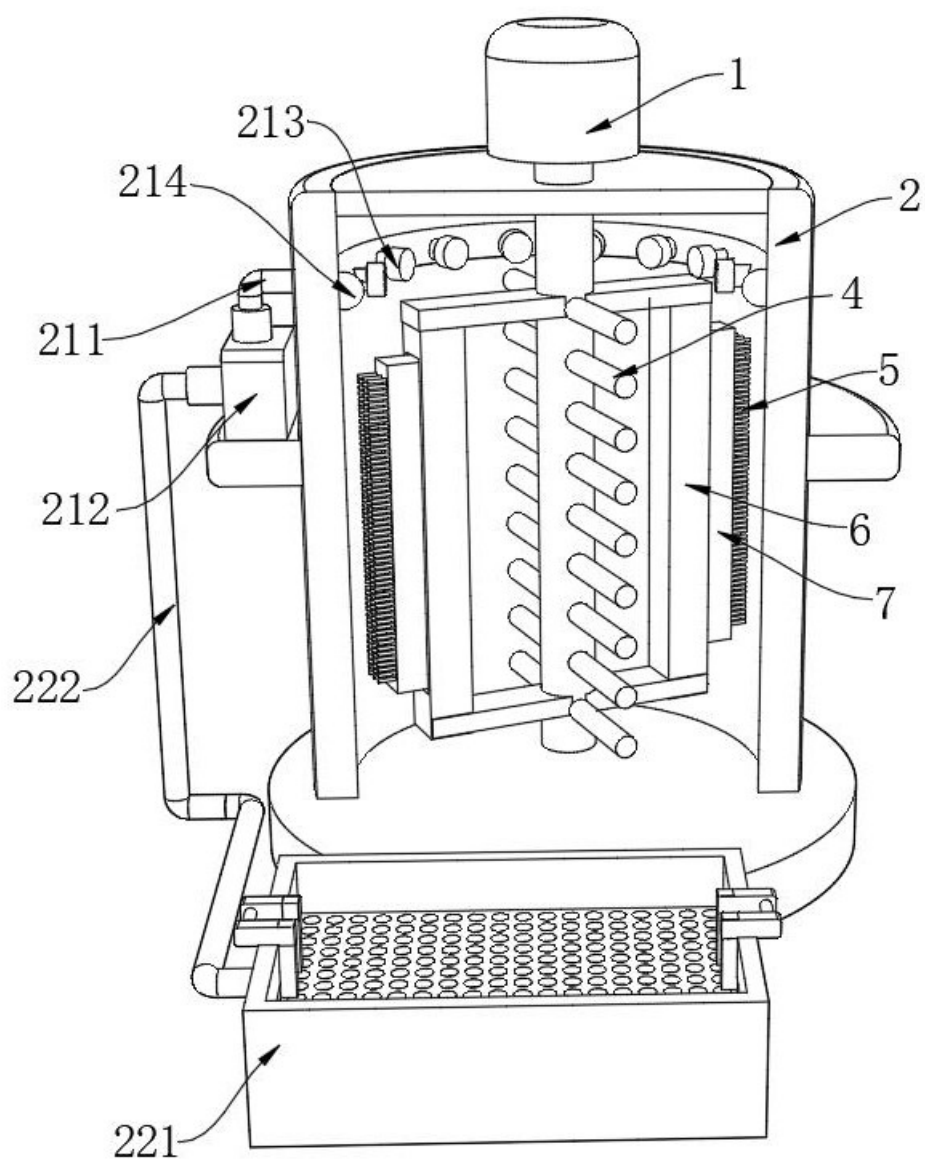


图 2

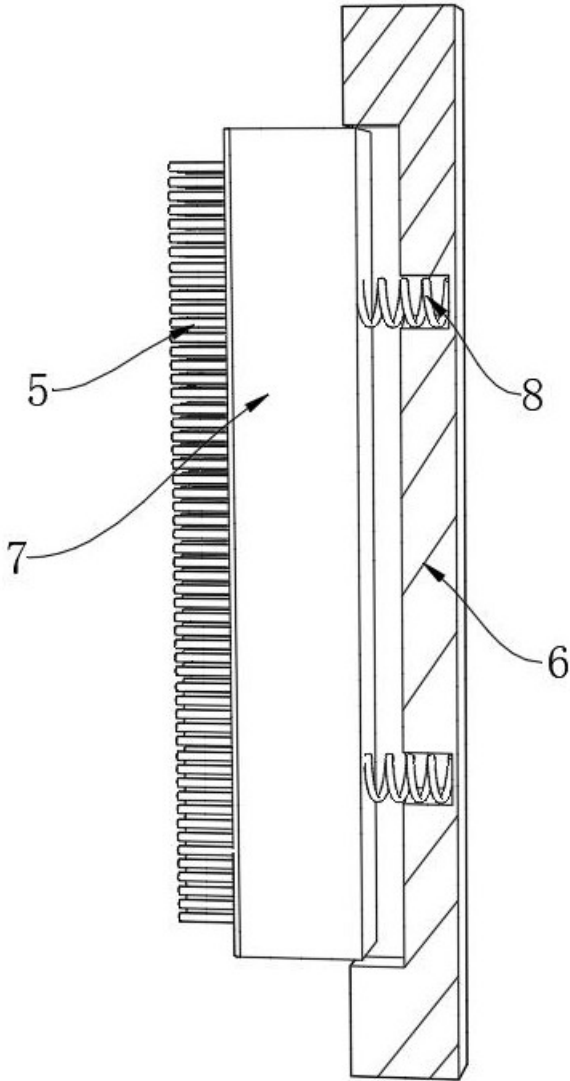


图 3

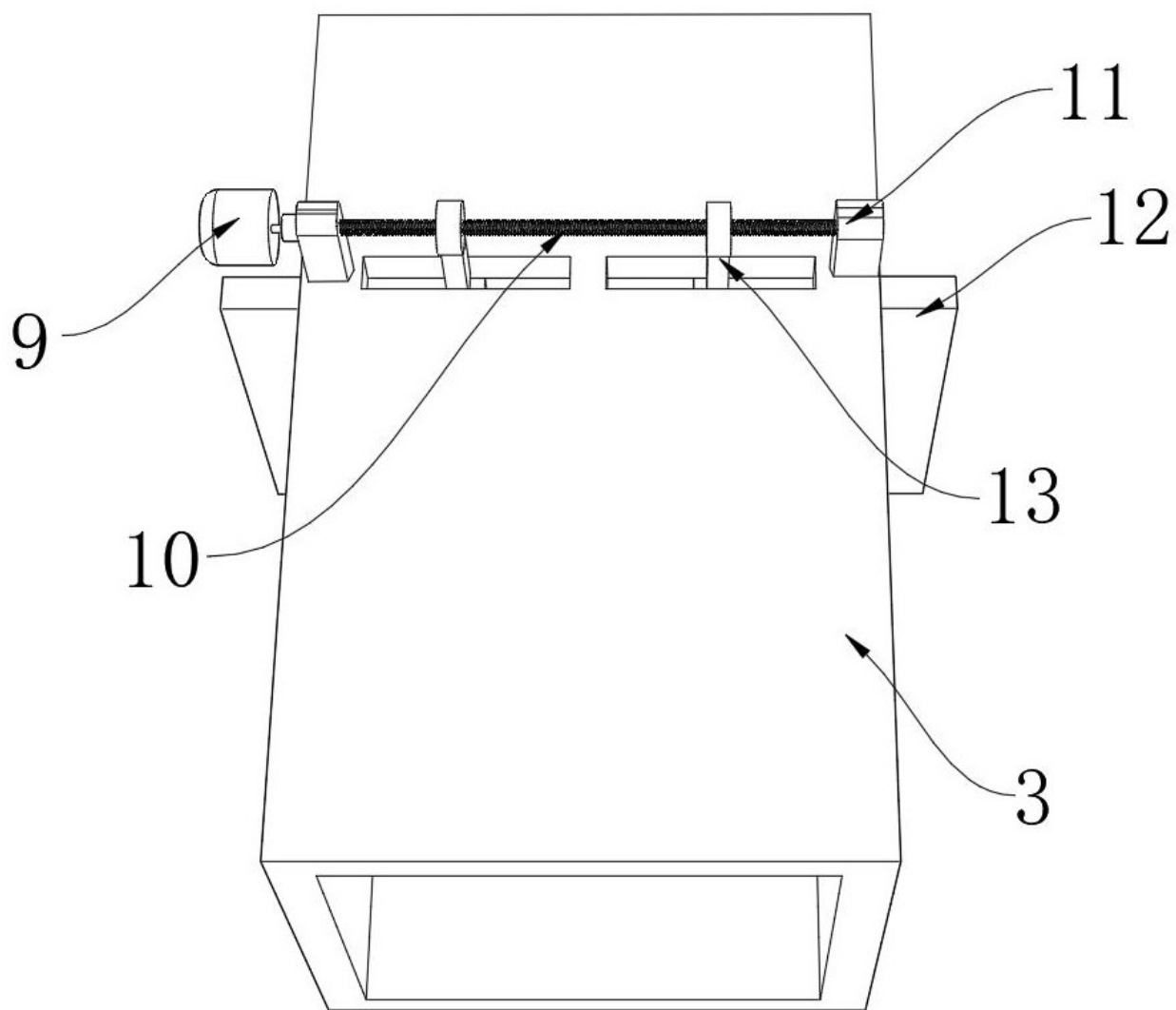


图 4