(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216650689 U
(45)授权公告日 2022.06.03

(21)申请号 202120823225.2

(22)申请日 2021.04.21

(73)专利权人 宁夏红双赢粮油食品有限公司
地址 751100 宁夏回族自治区吴忠市古城镇新华桥岔路口

(72)发明人 杨荣 王会玲 张瑞 杨晓磊

(74)专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所(普通合伙) 44646
专利代理师 雒盛林

(51)Int.Cl.
A01G 9/16(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)
A01G 9/26(2006.01)
A01G 7/04(2006.01)

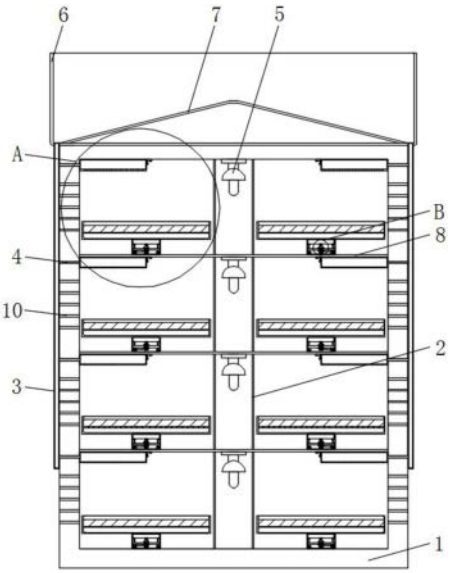
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种富硒大米的种苗选育装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种富硒大米的种苗选育装置,包括育苗箱、电灯和水管,所述育苗箱的外表面安装有水管,所述育苗箱的一侧内壁上安装有引流管,且引流管的一端与水管固定连接,所述育苗箱的顶端安装有水箱,且水箱的底部与水管的顶端连接,所述育苗箱的内壁安装有隔离板,所述育苗箱的顶壁和隔离板的底部分别安装有电灯,所述隔离板的内部贯穿安装有玻璃隔板,且玻璃隔板的顶端安装在育苗箱的顶壁上,玻璃隔板的底端安装在育苗箱的底壁上。本实用新型通过水的压力,使浇水器内部水压增大,水从滴水孔中缓缓滴出,同时通过温度湿度计可以实时观察育苗箱内部的温度与湿度,及时调整到适宜的生长温度和湿度,促进种苗正好的生长。



CN 216650689 U

1.一种富硒大米的种苗选育装置,包括育苗箱(1)、电灯(5)和水管(3),其特征在于:所述育苗箱(1)的外表面安装有水管(3),所述育苗箱(1)的一侧内壁上安装有引流管(4),且引流管(4)的一端与水管(3)固定连接,所述育苗箱(1)的顶端安装有水箱(6),且水箱(6)的底部与水管(3)的顶端连接,所述育苗箱(1)的内壁安装有隔离板(8),所述育苗箱(1)的顶壁和隔离板(8)的底部分别安装有电灯(5),所述隔离板(8)的内部贯穿安装有玻璃隔板(2),且玻璃隔板(2)的顶端安装在育苗箱(1)的顶壁上,玻璃隔板(2)的底端安装在育苗箱(1)的底壁上,且玻璃隔板(2)位于电灯(5)的外侧,育苗箱(1)的顶壁和隔离板(8)的底部安装有浇水器(11),且浇水器(11)位于隔离板(8)的一侧,所述隔离板(8)的顶部设置有固定壳(13),且固定壳(13)位于玻璃隔板(2)的一侧,所述育苗箱(1)的一侧内壁上开设有通风孔(10),所述育苗箱(1)的正面安装有门(26),所述门(26)的中央安装有温度湿度计(9)。

2.根据权利要求1所述的一种富硒大米的种苗选育装置,其特征在于:所述水箱(6)的内部下表面安装有分液板(7)。

3.根据权利要求1所述的一种富硒大米的种苗选育装置,其特征在于:所述引流管(4)的一侧连接有浇水器(11),浇水器(11)的底部设置有滴水孔(12)。

4.根据权利要求1所述的一种富硒大米的种苗选育装置,其特征在于:所述固定壳(13)的内壁安装有支撑板(23),支撑板(23)的外表面通过螺栓贯穿安装有电机(19),且电机(19)位于支撑板(23)的中点位置,所述支撑板(23)的底部固定有蓄电池(20),且蓄电池(20)位于电机(19)的一侧。

5.根据权利要求4所述的一种富硒大米的种苗选育装置,其特征在于:所述电机(19)的输出端安装有固定块(18),固定块(18)的底部通过支撑杆安装有滑轮(21),滑轮(21)安装在固定壳(13)的底部内侧,且滑轮(21)位于电机(19)的一侧,固定块(18)的顶部设置有固定凹槽(25),固定凹槽(25)的内部嵌合安装有固定柱(22),固定柱(22)的顶部焊接安装有固定板(24),固定板(24)通过螺丝安装在培养盒(14)的底部。

6.根据权利要求5所述的一种富硒大米的种苗选育装置,其特征在于:所述培养盒(14)的内壁安装有泄水板(15),泄水板(15)的内部设置有泄水孔(16),泄水板(15)的上方安装有培养土(17)。

一种富硒大米的种苗选育装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种苗选育领域，具体为一种富硒大米的种苗选育装置。

背景技术

[0002] 在水稻种植前多为育苗工作，好的稻苗是稻作成功的关键，在秧苗长高八厘米时就可以插秧了，农民先在某块田中培育秧苗，此田往往会被称为秧田，在撒下稻种后，农人多半会在土上洒一层稻壳灰，现代则多由专门的育苗中心使用育苗箱来使稻苗成长。

[0003] 现有的育苗箱存在的缺陷是：

[0004] 1、现有的育苗箱结构简单，在浇水的过程中采用传统的滴灌方式，而且无法观察育苗箱内的湿度，使水资源利用率低下。

[0005] 2、现有的育苗箱结构单一，育苗箱多为单层结构，空间无法最大化利用，浪费大量的土地进行育苗。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种富硒大米的种苗选育装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种富硒大米的种苗选育装置，包括育苗箱、电灯和水管，所述育苗箱的外表面安装有水管，所述育苗箱的一侧内壁上安装有引流管，且引流管的一端与水管固定连接，所述育苗箱的顶端安装有水箱，且水箱的底部与水管的顶端连接，所述育苗箱的内壁安装有隔离板，所述育苗箱的顶壁和隔离板的底部分别安装有电灯，所述隔离板的内部贯穿安装有玻璃隔板，且玻璃隔板的顶端安装在育苗箱的顶壁上，玻璃隔板的底端安装在育苗箱的底壁上，且玻璃隔板位于电灯的外侧，育苗箱的顶壁和隔离板的底部安装有浇水器，且浇水器位于隔离板的一侧，所述隔离板的顶部设置有固定壳，且固定壳位于玻璃隔板的一侧，所述育苗箱的一侧内壁上开设有通风孔，所述育苗箱的正面安装有门，所述门的中央安装有温度湿度计。

[0008] 优选的，所述水箱的内部下表面安装有分液板。

[0009] 优选的，所述引流管的一侧连接有浇水器，浇水器的底部设置有滴水孔。

[0010] 优选的，所述固定壳的内壁安装有支撑板，支撑板的外表面通过螺栓贯穿安装有电机，且电机位于支撑板的中点位置，所述支撑板的底部固定有蓄电池，且蓄电池位于电机的一侧。

[0011] 优选的，所述电机的输出端安装有固定块，固定块的底部通过支撑杆安装有滑轮，滑轮安装在固定壳的底部内侧，且滑轮位于电机的一侧，固定块的顶部设置有固定凹槽，固定凹槽的内部嵌合安装有固定柱，固定柱的顶部焊接安装有固定板，固定板通过螺丝安装在培养盒的底部。

[0012] 优选的，所述培养盒的内壁安装有泄水板，泄水板的内部设置有泄水孔，泄水板的上方安装有培养土。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型通过滴水孔和温度湿度计来进行滴水灌溉，工作人员将培养盒底部的固定柱插入到固定凹槽内，通过蓄电池向电机提供电能，电机将电能转化成为机械能带动固定块进行旋转，固定块的旋转带动了滑轮和固定凹槽的运动，利用滑轮给予固定块一个支撑的作用，同时滑轮滚动减少了滚动过程中的摩擦力，通过固定凹槽带动固定柱进行运动，固定柱的运动带动了固定板的旋转，通过固定板带动了培养盒进行旋转，将水或者营养液倒入水箱中，在水箱中进行储存，同时水通过水箱进入水管，利用从引流管流入浇水器中，使浇水器未满水时会自动进行补水，通过水的压力，使浇水器内部水压增大，水从滴水孔中缓缓滴出，同时通过温度湿度计可以实时观察育苗箱内部的温度与湿度，及时调整到适宜的生长温度和湿度，促进种苗正好的生长。

[0015] 2、本实用新型通过玻璃隔板和隔离板来将育苗箱进行叠加培养，通过隔离板给予浇水器和固定壳一个固定支撑的作用，保证了浇水器和固定壳的稳定性，通过玻璃隔板可以防止育苗箱中的热量流失，同时方便光线的照射，加快种苗快速生长，通过玻璃隔板和隔离板的组合，使育苗箱形成隔断，增加实际使用面积。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正面剖面结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的正面整体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的A处结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的B处结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型的固定柱和固定凹槽结构示意图；

[0021] 图6为本实用新型的固定柱和固定板结构示意图；

[0022] 图7为本实用新型的浇水器和滴水孔结构示意图。

[0023] 图中：1、育苗箱；2、玻璃隔板；3、水管；4、引流管；5、电灯；6、水箱；7、分液板；8、隔离板；9、温度湿度计；10、通风孔；11、浇水器；12、滴水孔；13、固定壳；14、培养盒；15、泄水板；16、泄水孔；17、培养土；18、固定块；19、电机；20、蓄电池；21、滑轮；22、固定柱；23、支撑板；24、固定板；25、固定凹槽；26、门。

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] 请参阅图1-7，本实用新型提供的一种实施例：一种富硒大米的种苗选育装置，包括育苗箱1、电灯5和水管3，所述育苗箱1的外表面安装有水管3，所述育苗箱1的一侧内壁上安装有引流管4，通过育苗箱1支撑装置，提高装置的稳定性，且引流管4的一端与水管3固定连接，所述育苗箱1的顶端安装有水箱6，且水箱6的底部与水管3的顶端连接，将水或者营养液倒入水箱6中，在水箱6中进行储存，同时水通过水箱6进入水管3，利用从引流管4流入浇水器11中，使浇水器11未满水时会自动进行补水，所述育苗箱1的内壁安装有隔离板8，通过

隔离板8给予浇水器11和固定壳13一个固定支撑的作用，保证了浇水器11和固定壳13的稳定性，所述育苗箱1的顶壁和隔离板8的底部分别安装有电灯5，通过电灯5可以给予种苗光和热量，使种苗可以全天进行光合作用，加快种苗生长速度，所述隔离板8的内部贯穿安装有玻璃隔板2，通过玻璃隔板2可以防止育苗箱1中的热量流失，同时方便光线的照射，加快种苗快速生长，且玻璃隔板2的顶端安装在育苗箱1的顶壁上，玻璃隔板2的底端安装在育苗箱1的底壁上，且玻璃隔板2位于电灯5的外侧，育苗箱1的顶壁和隔离板8的底部安装有浇水器11，且浇水器11位于隔离板8的一侧，所述隔离板8的顶部设置有固定壳13，通过固定壳13可以使支撑板23固定，防止装置发生偏移，同时给予滑轮21一个支撑的作用，使装置正常运行，且固定壳13位于玻璃隔板2的一侧，所述育苗箱1的一侧内壁上开设有通风孔10，通过通风孔10可以对育苗箱1内的进行换气，使育苗箱1内部拥有足够的二氧化碳，促进种苗正常生长，所述育苗箱1的正面安装有门26，通过门26可以安装和取出固定壳13，所述门26的中央安装有温度湿度计9，通过温度湿度计9可以实时观察育苗箱1内部的温度与湿度，及时调整到适宜的生长温度和湿度，促进种苗正好的生长。

[0026] 进一步，水箱6的内部下表面安装有分液板7，通过分液板7可以将水充分流到水管3的上方，防止积水变质，增加了装置的实用性。

[0027] 进一步，引流管4的一侧连接有浇水器11，浇水器11的底部设置有滴水孔12，通过水的压力，使浇水器11内部水压增大，水从滴水孔12中缓缓滴出，通过滴水灌溉的方式，节省了水资源，让肥料的利用率大大提升。

[0028] 进一步，固定壳13的内壁安装有支撑板23，支撑板23的外表面通过螺栓贯穿安装有电机19，且电机19位于支撑板23的中点位置，所述支撑板23的底部固定有蓄电池20，且蓄电池20位于电机19的一侧，通过支撑板23将电机19和蓄电池20进行固定，提高了装置的稳定性，通过蓄电池20向电机19提供电能，电机19将电能转化成为机械能进行转动。

[0029] 进一步，电机19的输出端安装有固定块18，固定块18的底部通过支撑杆安装有滑轮21，滑轮21安装在固定壳13的底部内侧，且滑轮21位于电机19的一侧，固定块18的顶部设置有固定凹槽25，固定凹槽25的内部嵌合安装有固定柱22，固定柱22的顶部焊接安装有固定板24，固定板24通过螺丝安装在培养盒14的底部，通过电机19带动固定块18进行旋转，固定块18的旋转带动了滑轮21和固定凹槽25的运动，利用滑轮21给予固定块18一个支撑的作用，同时滑轮21滚动减少了滚动过程中的摩擦力，通过固定凹槽25带动固定柱22进行运动，固定柱22的运动带动了固定板24的旋转，通过固定板24带动了培养盒14进行旋转，利用培养盒14保证了每一颗种苗的光线照射情况相同，同时通过旋转可以使滴灌的效果最大化，使灌溉的效果非常平均分布，促进了种苗的生长，提高了装置的实用性。

[0030] 进一步，培养盒14的内壁安装有泄水板15，泄水板15的内部设置有泄水孔16，泄水板15的上方安装有培养土17，在培养土17中撒入种子进行育苗，当培养土17中的水分过多时，可以通过泄水孔16将多余的水分排出，防止种苗根部溃烂，同时泄水板15对培养土17有一个支撑的作用，方便种苗的生长。

[0031] 工作原理：工作人员在培养土17中撒入种子进行育苗，将培养盒14底部的固定柱22插入到固定凹槽25内，通过蓄电池20向电机19提供电能，电机19将电能转化成为机械能带动固定块18进行旋转，固定块18的旋转带动了滑轮21和固定凹槽25的运动，利用滑轮21给予固定块18一个支撑的作用，同时滑轮21滚动减少了滚动过程中的摩擦力，通过固定凹

槽25带动固定柱22进行运动，固定柱22的运动带动了固定板24的旋转，通过固定板24带动了培养盒14进行旋转，将水或者营养液倒入水箱6中，在水箱6中进行储存，同时水通过水箱6进入水管3，利用从引流管4流入浇水器11中，使浇水器11未满水时会自动进行补水，通过水的压力，使浇水器11内部水压增大，水从滴水孔12中缓缓滴出，打开电灯5，通过电灯5可以给予种苗光和热量，使种苗可以全天进行光合作用，当培养土17中的水分过多时，可以通过泄水孔16将多余的水分排出，防止种苗根部溃烂。

[0032] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

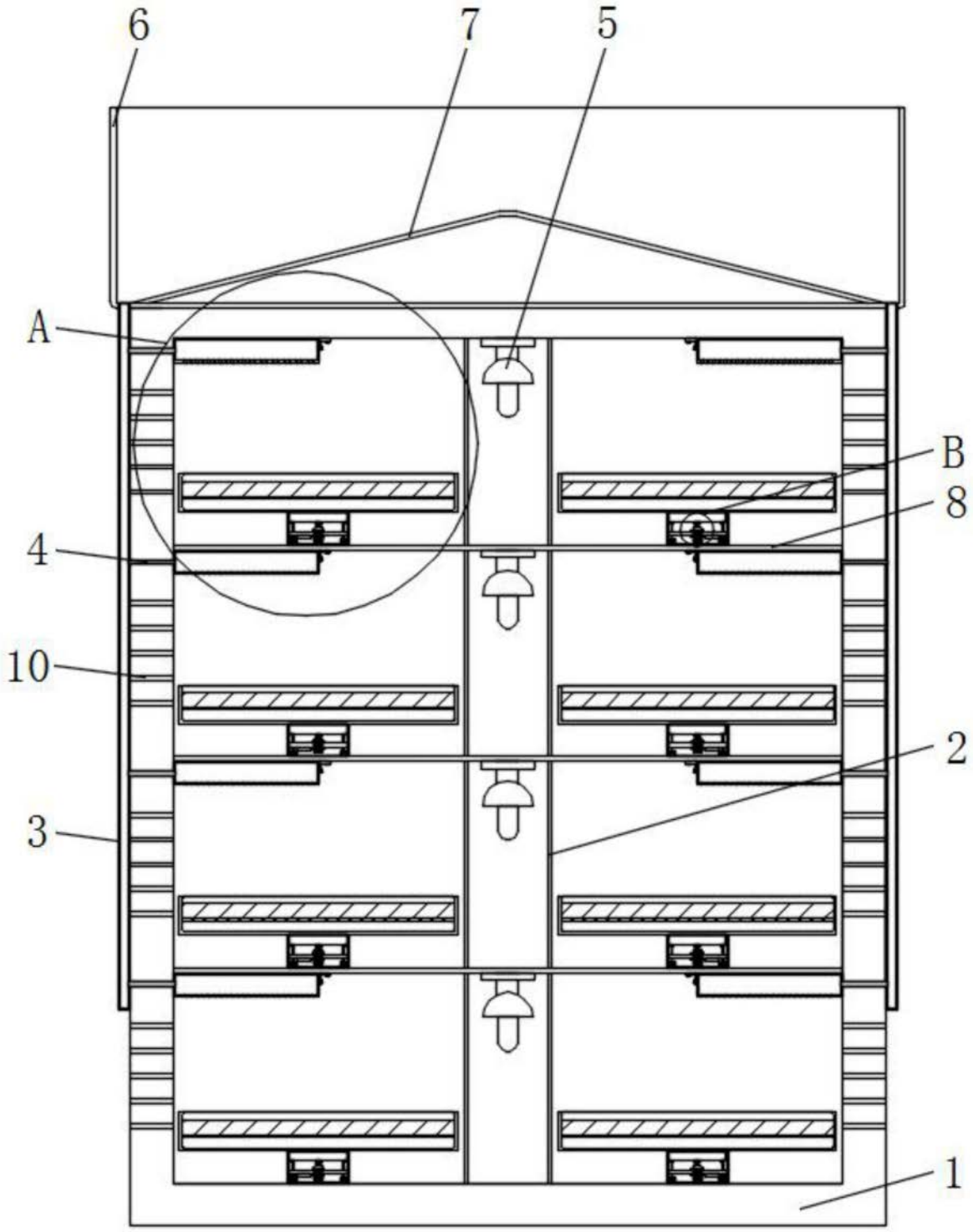


图1

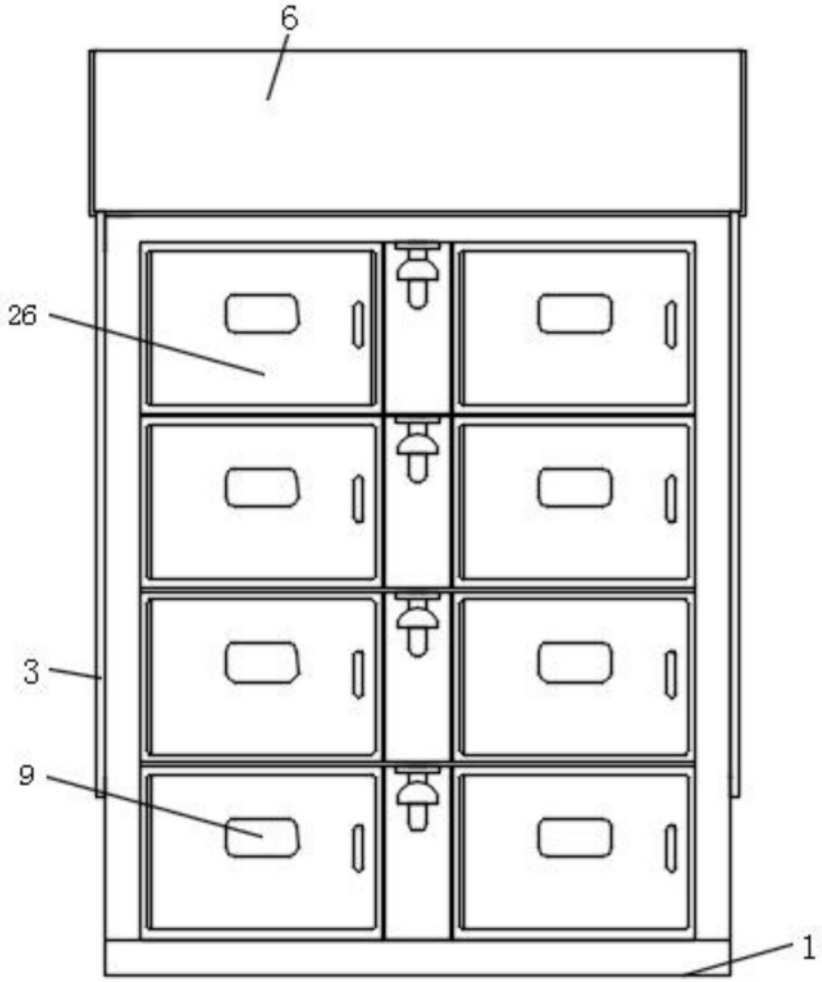


图2

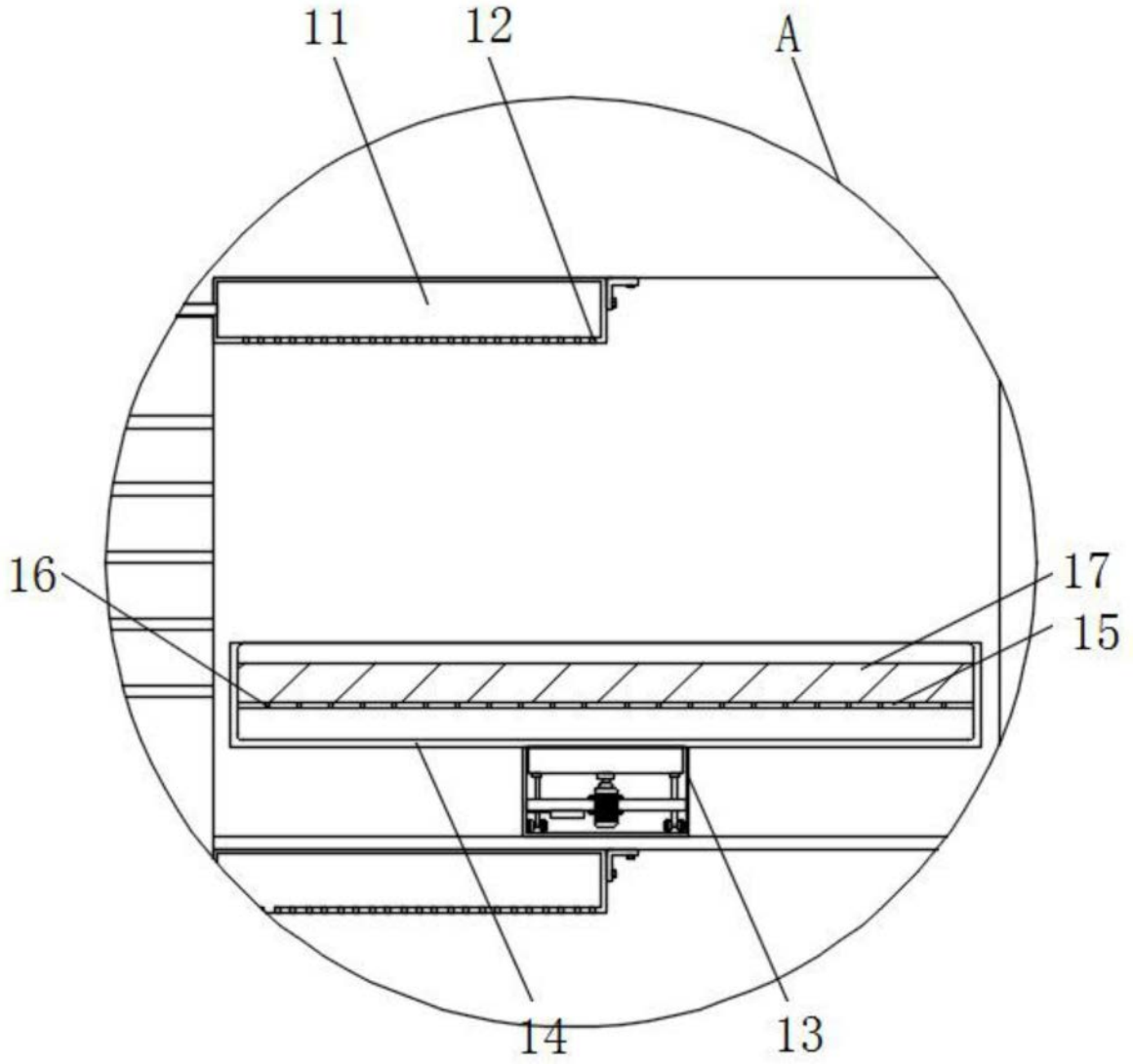


图3

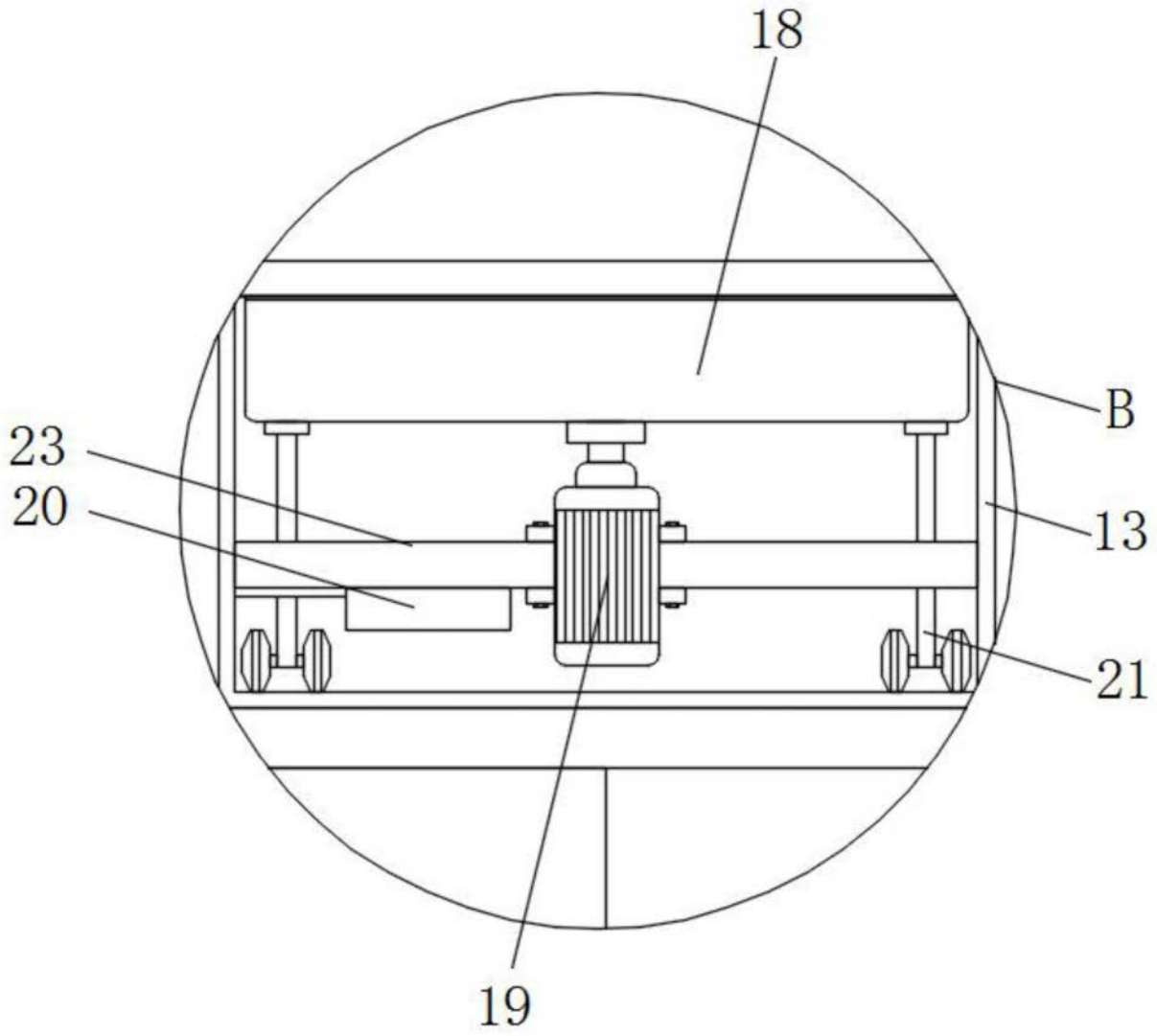


图4

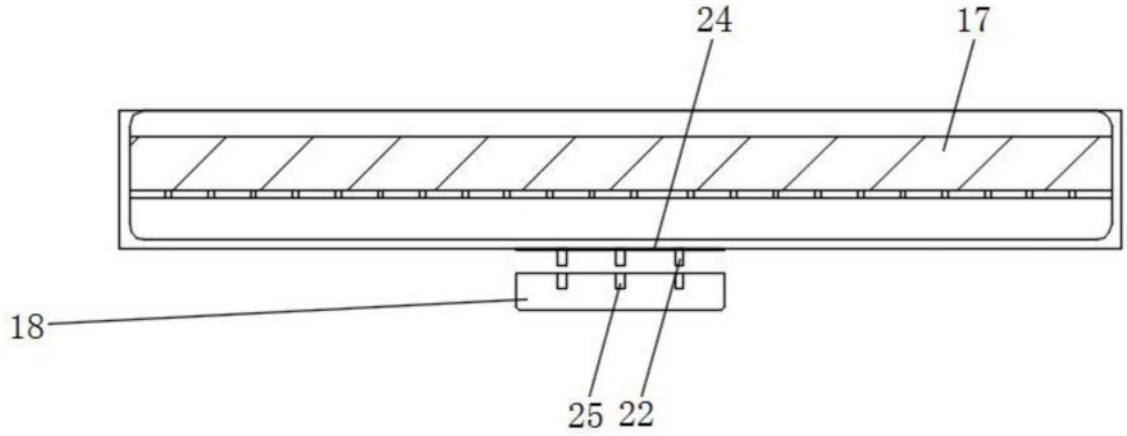


图5

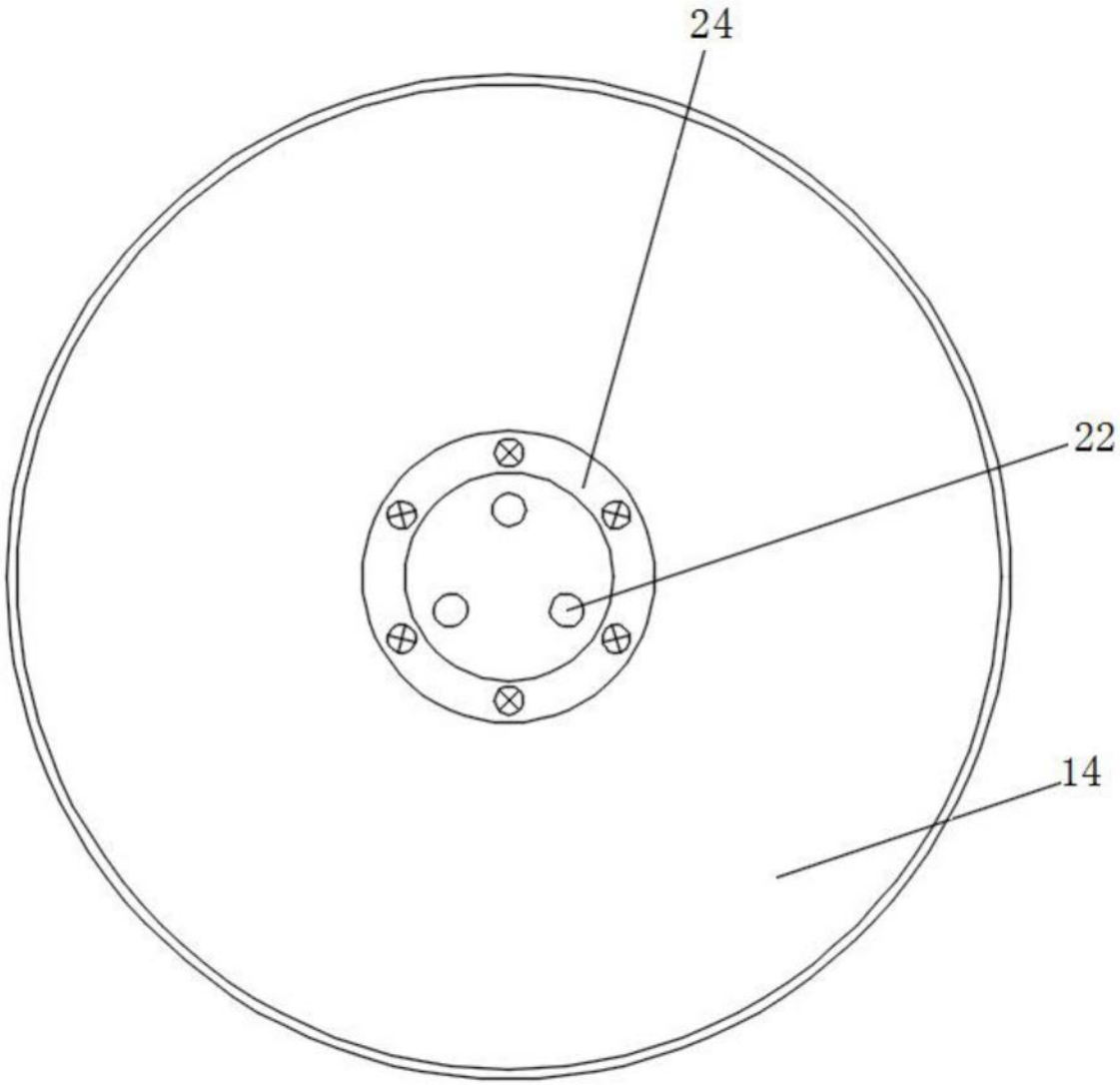


图6

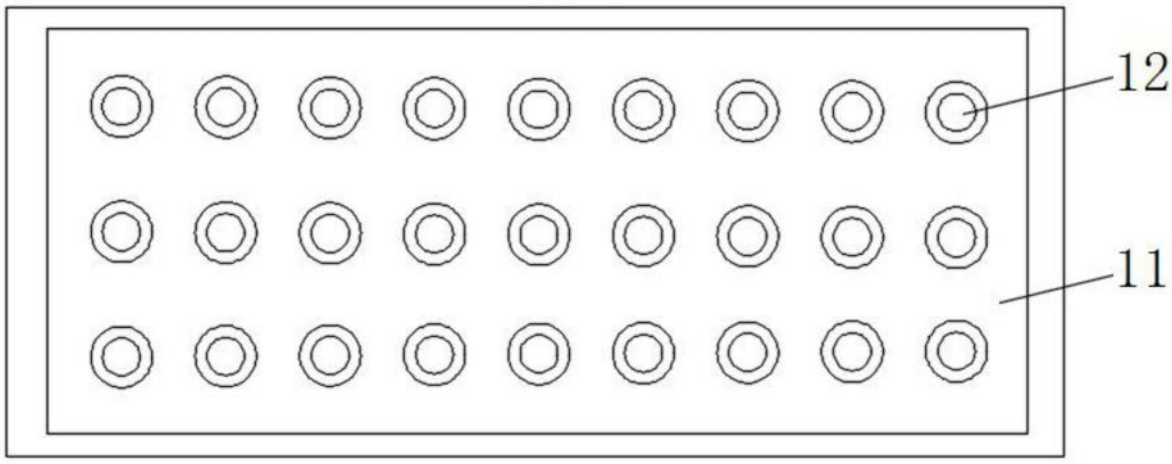


图7