



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213548711 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022196622.X

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 勐海曼香云天农业发展有限公司

地址 666200 云南省西双版纳傣族自治州

勐海县勐海镇嘎海路20号26幢1303室

(72) 发明人 李成虎 廖琪 代明珠 刘刚

普海龍

(74) 专利代理机构 昆明盈正知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 53208

代理人 徐洪刚

(51) Int.Cl.

A01G 13/02 (2006.01)

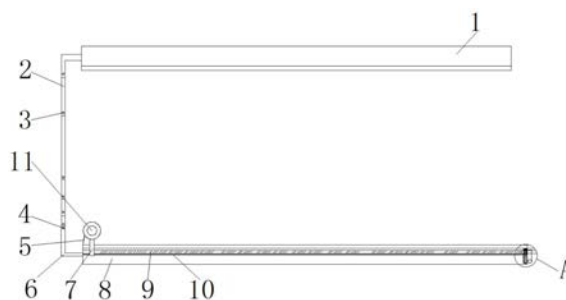
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,包括第一盖膜板,所述第一盖膜板左侧端安装有伸缩杆,且伸缩杆表面设置有圆柱体,圆柱体接触连接有通孔,且通孔设置在支撑杆左侧端不外表面,支撑杆安装在育苗盆底左侧表面,且育苗盆底左侧表面固定连接有一端,并且膜布另一端缠绕在滚筒上,滚筒轴承连接在连接杆上端,且连接杆底端滑动连接在滑轨内表面,滑轨安装在育苗盆底两端内表面,且育苗盆底右侧端安装有把手,把手贯穿育苗盆底表面连接有大齿轮,且大齿轮表面啮合连接有小齿轮。该便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置可以通过简单操作,达到二次盖膜的效果,解决盖膜装置密封性不好的问题。



1. 一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,包括第一盖膜板(1),其特征在于:所述第一盖膜板(1)左侧端安装有伸缩杆(2),且伸缩杆(2)表面设置有圆柱体(3),所述圆柱体(3)接触连接有通孔(4),且通孔(4)设置在支撑杆(6)左侧端外表面,所述支撑杆(6)安装在育苗盆底(8)左侧表面,且育苗盆底(8)左侧表面固定连接膜布(5)一端,并且膜布(5)另一端缠绕在滚筒(11)上,所述滚筒(11)轴承连接在连接杆(7)上端,且连接杆(7)底端滑动连接在滑轨(10)内表面,所述滑轨(10)安装在育苗盆底(8)两端内表面,且育苗盆底(8)右侧端安装有把手(16),所述把手(16)贯穿育苗盆底(8)表面连接有大齿轮(12),且大齿轮(12)表面啮合连接有小齿轮(13),所述小齿轮(13)内表面固定连接单旋往复丝杆(9),且单旋往复丝杆(9)端部轴承连接在育苗盆底(8)内表面,所述第一盖膜板(1)后侧表面连接有固定杆(14),且固定杆(14)后端固定连接第二盖膜板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,其特征在于:所述第一盖膜板(1)为表面凸起,且第一盖膜板(1)与第二盖膜板(15)大小形状都相同,并且第一盖膜板(1)与第二盖膜板(15)关于固定杆(14)轴对称。

3. 根据权利要求1所述的一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,其特征在于:所述通孔(4)为圆形,且通孔(4)直径与圆柱体(3)直径相吻合。

4. 根据权利要求1所述的一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,其特征在于:所述连接杆(7)为“L”形,且连接杆(7)底端大小与滑轨(10)内宽度相吻合。

5. 根据权利要求1所述的一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,其特征在于:所述育苗盆底(8)表面为凹形,且育苗盆底(8)凹陷深度与第一盖膜板(1)凸起高度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,其特征在于:所述大齿轮(12)齿数比是小齿轮(13)齿数比的两倍。

一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水稻育种生产技术领域,具体为一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置。

背景技术

[0002] 由于我国是农业大国的因素,每年农业产量是总产量的近一半,使得农业产量变成我们首先要重视和保证完成的任务,而水稻则是农产业的最主要组成部分,则对水稻产量和质量的把控变得尤为重要。

[0003] 现有的对水稻的培育基本分为水稻育种和水稻移栽两个部分,而水稻培育的过程中遇到的问题是我们要优先要解决的,在水稻育苗培育过程中有一个必不可少的步骤,是对水稻育苗进行盖膜,而在盖膜过程中最常见的就是不能保证密封性,从而使得水稻育苗不能避免外界的不良因素,造成水稻育苗的早夭等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,以解决上述背景技术中提出现有的水稻育种用盖膜装置不能保证密封性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,包括第一盖膜板,所述第一盖膜板左侧端安装有伸缩杆,且伸缩杆表面设置有圆柱体,所述圆柱体接触连接有通孔,且通孔设置在支撑杆左侧端外表面,所述支撑杆安装在育苗盆底左侧表面,且育苗盆底左侧表面固定连接有一端,并且膜布另一端缠绕在滚筒上,所述滚筒轴承连接在连接杆上端,且连接杆底端滑动连接在滑轨内表面,所述滑轨安装在育苗盆底两端内表面,且育苗盆底右侧端安装有把手,所述把手贯穿育苗盆底表面连接有大齿轮,且大齿轮表面啮合连接有小齿轮,所述小齿轮内表面固定连接有一端,且单旋往复丝杆端部轴承连接在育苗盆底内表面,所述第一盖膜板后侧表面连接有固定杆,且固定杆后端固定连接有第二盖膜板。

[0006] 优选的,所述第一盖膜板为表面凸起,且第一盖膜板与第二盖膜板大小形状都相同,并且第一盖膜板与第二盖膜板关于固定杆轴对称。

[0007] 优选的,所述通孔为圆形,且通孔直径与圆柱体直径相吻合。

[0008] 优选的,所述连接杆为“L”形,且连接杆底端大小与滑轨内宽度相吻合。

[0009] 优选的,所述育苗盆底表面为凹形,且育苗盆底凹陷深度与第一盖膜板凸起高度相同。

[0010] 优选的,所述大齿轮齿数比是小齿轮齿数比的两倍。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置可以通过简单操作,达到二次盖膜的效果,解决盖膜装置密封性不好的问题:

[0012] 1、通过把手的转动,带动齿轮的转动,则使得单旋往复丝杆的转动,使得滚动带动膜布的水平方向移动,达到将膜布覆盖在育苗盆表面,完成第一次覆盖的功能;

[0013] 2、通过向下按盖模板,通过伸缩杆的作用,使得盖模板可以在水稻育苗生长高度范围对盖模板高度进行调节,并且盖模板可以完全卡合在育苗盆底,达到二次盖膜以及密封的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A点结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型育苗盆底侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、第一盖模板;2、伸缩杆;3、圆柱体;4、通孔;5、膜布;6、支撑杆;7、连接杆;8、育苗盆底;9、单旋往复丝杆;10、滑轨;11、滚筒;12、大齿轮;13、小齿轮;14、固定杆;15、第二盖模板;16、把手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于保证密封性的水稻育种用盖膜装置,包括第一盖模板1,第一盖模板1左侧端安装有伸缩杆2,且伸缩杆2表面设置有圆柱体3,圆柱体3接触连接有通孔4,且通孔4设置在支撑杆6左侧端外表面,支撑杆6安装在育苗盆底8左侧表面,且育苗盆底8左侧表面固定连接膜布5一端,并且膜布5另一端缠绕在滚筒11上,滚筒11轴承连接在连接杆7上端,且连接杆7底端滑动连接在滑轨10内表面,滑轨10安装在育苗盆底8两端内表面,且育苗盆底8右侧端安装有把手16,把手16贯穿育苗盆底8表面连接有大齿轮12,且大齿轮12表面啮合连接有小齿轮13,小齿轮13内表面固定连接单旋往复丝杆9,且单旋往复丝杆9端部轴承连接在育苗盆底8内表面,第一盖模板1后侧表面连接固定杆14,且固定杆14后端固定连接第二盖模板15。

[0021] 第一盖模板1为表面凸起,且第一盖模板1与第二盖模板15大小形状都相同,并且第一盖模板1与第二盖模板15关于固定杆14轴对称,使得第一盖模板1和第二盖模板15的表面卡合在育苗盆底8的上表面,完成盖膜。

[0022] 通孔4为圆形,且通孔4直径与圆柱体3直径相吻合,使得圆柱体3在某一合适的高度卡合在通孔4内。

[0023] 连接杆7为“L”形,且连接杆7底端大小与滑轨10内宽度相吻合,使得连接杆7只能在滑轨10内水平往复移动。

[0024] 育苗盆底8表面为凹形,且育苗盆底8凹陷深度与第一盖模板1凸起高度相同,使得第一盖模板1和第二盖模板15的表面卡合在育苗盆底8的上表面,完成第二次盖膜。

[0025] 大齿轮12齿数比是小齿轮13齿数比的两倍,使得大齿轮12的转速是小齿轮13转速的一半。

[0026] 工作原理:将膜布5安装在滚筒11上后,将末端固定在育苗盆底8端部,开始转动把

手16,带动大齿轮12的转动,大齿轮12的转动则带动与大齿轮12啮合的小齿轮13的转动,小齿轮13的转动带动单旋往复丝杆9的转动,由于滑轨10的限定,使得连接杆7只能水平的往左或者往右移动,将安装好的膜布5通过在滚筒11上滚动,将膜覆盖在育苗盆底8上;

[0027] 通过完成第一次的盖膜之后,观察水稻育苗的生长情况,来决定二次盖膜的高度,防止对水稻育苗的生长不利,通过按压第一盖膜板1和第二盖膜板15,带动伸缩杆2上的圆柱体3在支撑杆6内滑动,圆柱体3在某一合适的高度卡合在通孔4内,将第一盖膜板1和第二盖膜板15的表面卡合在育苗盆底8的上表面,完成第二次盖膜;

[0028] 通过第一次盖膜和第二次盖膜可以严格的保证水稻育苗在此生长阶段是在密封的无菌环境中,避免收到外界环境因素的干扰,生产进度和数据也便于通过育苗盆底8被记录 and 科学研究,本说明书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。

[0029] 需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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,仅是为便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0030] 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。

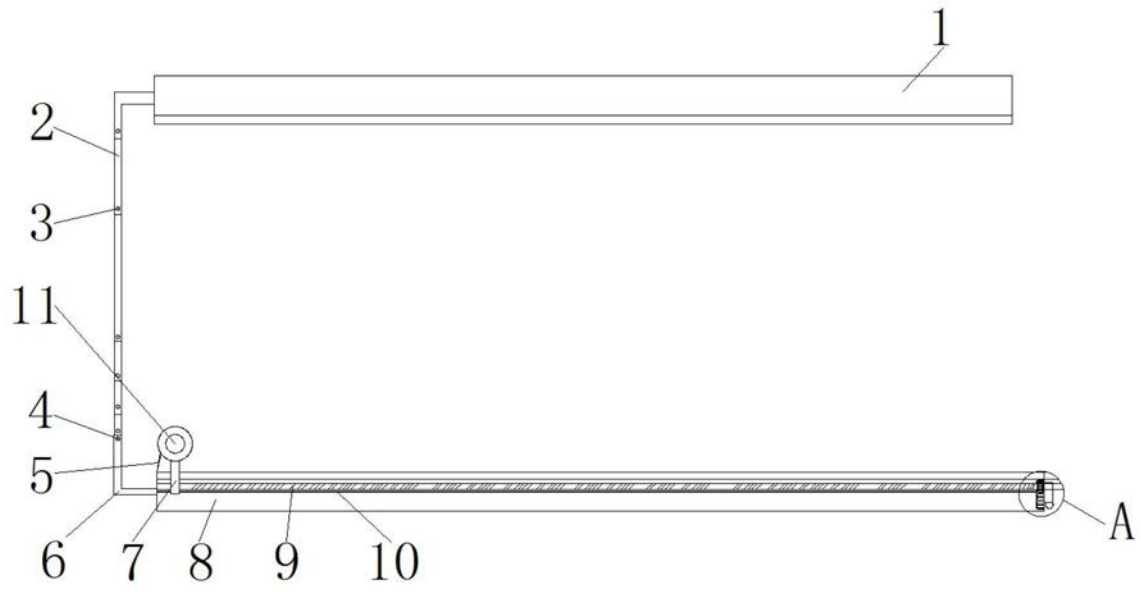


图1

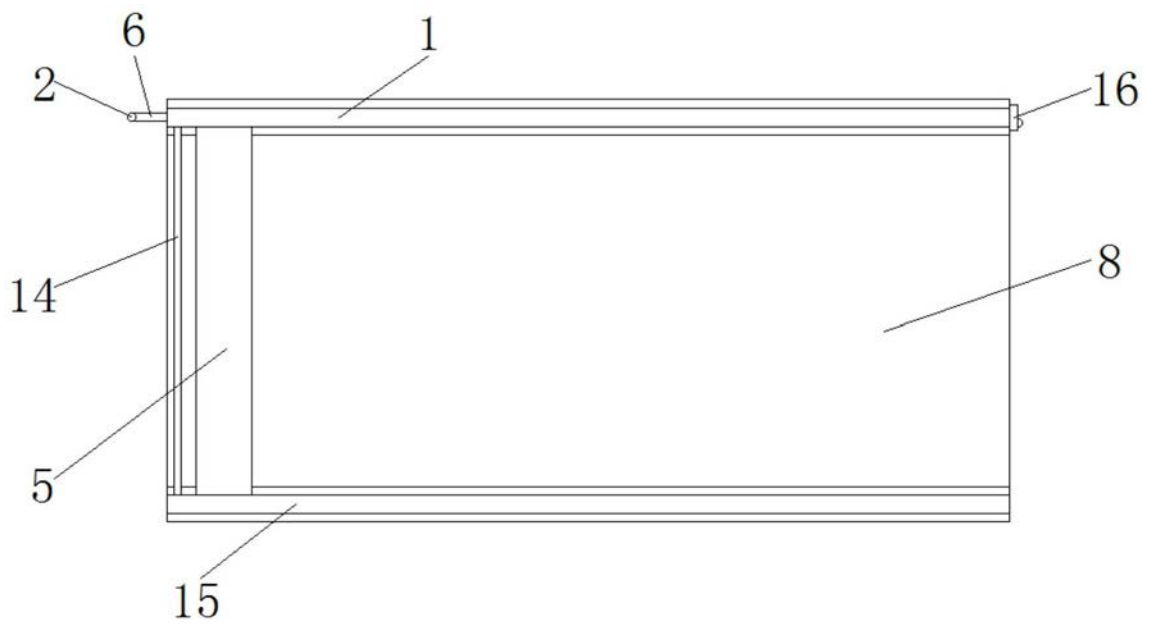


图2

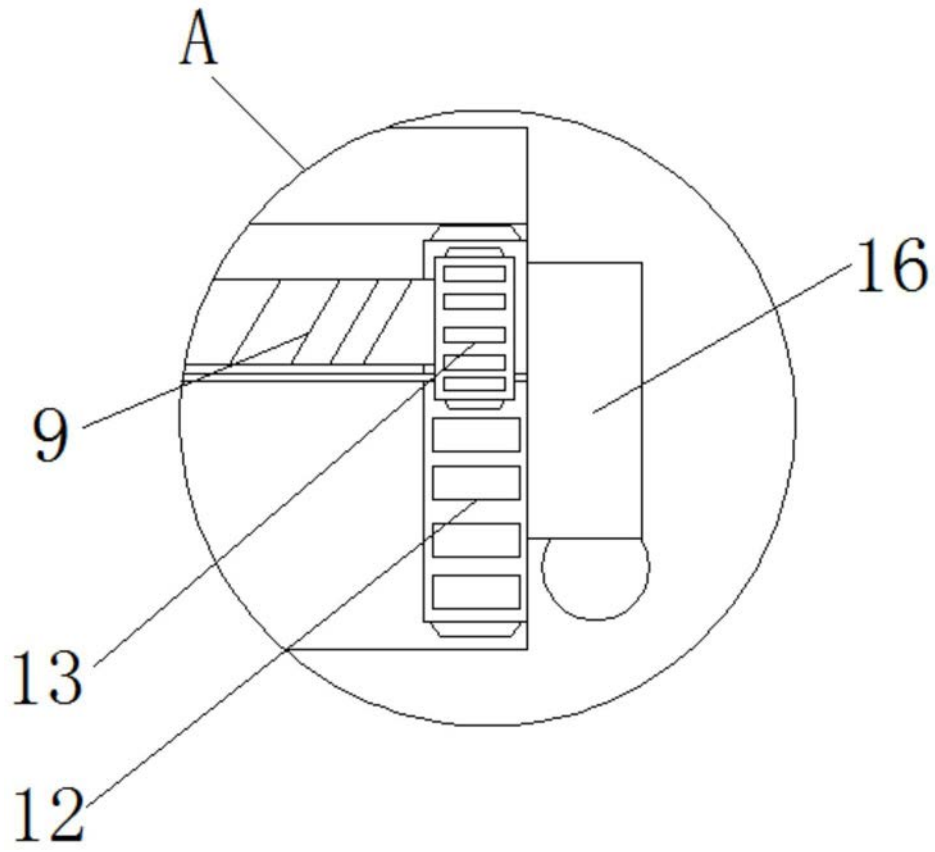


图3

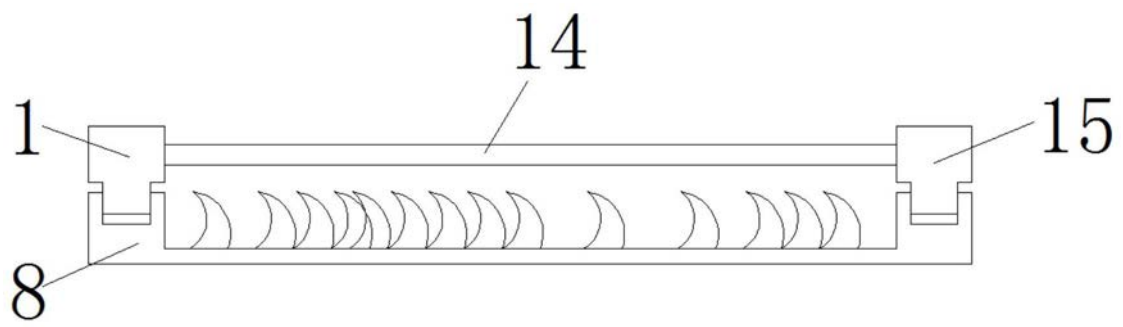


图4