



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213908353 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022392951.1

(22) 申请日 2020.10.23

(73) 专利权人 抚州市临川金山生物科技有限公司

地址 344000 江西省抚州市临川区才都工业园区

(72) 发明人 方婷 方金山 江国志

(74) 专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限公司 36129

代理人 张震东

(51) Int.Cl.

A23L 5/20 (2016.01)

A23L 5/30 (2016.01)

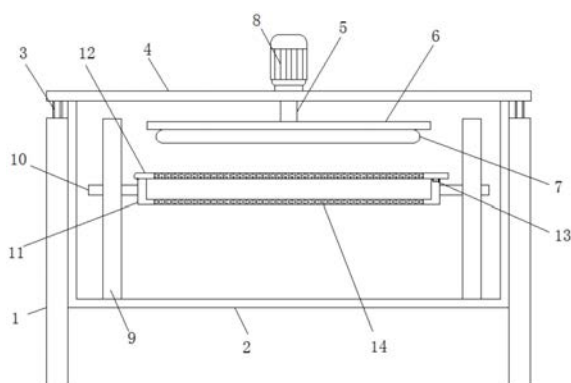
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种虎奶菇生产用灭菌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种虎奶菇生产用灭菌装置,属于虎奶菇生产技术领域,包括两个竖板,所述两个竖板之间固定安装有顶部为敞口设置的箱体,所述竖板的顶部滑动安装有两个升降柱,所述箱体的上方设有盖板,所述升降柱的顶部与盖板固定连接,盖板的底部转动安装有转轴,转轴的底部固定连接有转动杆,转动杆的底部安装有紫外灯管,所述竖板内固定安装有两个竖直设置的驱动板,所述驱动板上转动安装有水平设置的横轴,所述驱动板上设有用于横轴转动的转动机构;本实用新型实现大面积照射灭菌,实现对虎奶菇的翻转,便于对虎奶菇均匀灭菌,提高加工质量,操作方便,结构合理,易于推广。



1. 一种虎奶菇生产用灭菌装置,包括两个竖板(1),其特征在于:所述两个竖板(1)之间固定安装有顶部为敞口设置的箱体(2),所述竖板(1)的顶部滑动安装有两个升降柱(3),所述箱体(2)的上方设有盖板(4),所述升降柱(3)的顶部与盖板(4)固定连接,盖板(4)的底部转动安装有转轴(5),转轴(5)的底部固定连接转动杆(6),转动杆(6)的底部安装有紫外灯管(7),所述竖板(1)内固定安装有两个竖直设置的驱动板(9),所述驱动板(9)上转动安装有水平设置的横轴(10),所述驱动板(9)上设有用于横轴(10)转动的转动机构,两个横轴(10)相对立的一侧贯穿驱动板(9),两个横轴(10)之间固定安装有顶部为敞口设置的放置盒(11),放置盒(11)的顶部一端铰接有水平板(12),放置盒(11)的底部和水平板(12)上开设有通孔,通孔内固定安装有钢丝网(14),所述水平板(12)由铁质材质制成,放置盒(11)的另一端顶部开设有凹槽,凹槽内安装有磁铁块(13),水平板(12)抵压于磁铁块(13)上。

2. 根据权利要求1所述的一种虎奶菇生产用灭菌装置,其特征在于:所述转动机构包括设置于驱动板(9)上的空腔,横轴(10)的两端贯穿空腔,空腔内滑动安装有竖直设置的齿条(19),横轴(10)上固定套设有齿轮(20),齿轮(20)与齿条(19)啮合,空腔的底部内壁安装有推杆电机(17),推杆电机(17)的推杆与齿条(19)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种虎奶菇生产用灭菌装置,其特征在于:所述竖板(1)上设有驱动腔,驱动腔内滑动安装有升降块(15),所述升降柱(3)的底部延伸至驱动腔内并与升降块(15)固定连接,驱动腔内转动安装有竖直设置的丝杆(16),丝杆(16)与升降块(15)螺纹连接,所述竖板(1)上设有减速电机(18),减速电机(18)的输出轴与丝杆(16)传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种虎奶菇生产用灭菌装置,其特征在于:所述竖板(1)的顶部开设有竖直设置的安装孔,安装孔与驱动腔连通,所述升降柱(3)的底部贯穿安装孔,升降柱(3)与安装孔的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种虎奶菇生产用灭菌装置,其特征在于:所述盖板(4)的顶部转动安装有伺服电机(8),所述伺服电机(8)的输出轴与盖板(4)传动连接,盖板(4)竖直设置。

6. 根据权利要求2所述的一种虎奶菇生产用灭菌装置,其特征在于:所述齿条(19)的顶部固定安装有滑块,滑块与空腔的内壁固定连接。

一种虎奶菇生产用灭菌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于虎奶菇生产技术领域,具体涉及一种虎奶菇生产用灭菌装置。

背景技术

[0002] 虎奶菌,俗称虎奶菇是热带地区一种十分珍贵的食用菌兼药用菌,其子实体与菌核皆能食用,虎奶菌是一种子实体和菌核均可食用的珍稀食用兼药用真菌。现有的虎奶菇灭菌时,不能多方位灭菌,使得灭菌不均匀,生产质量,因此,需要一种虎奶菇生产用灭菌装置来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种虎奶菇生产用灭菌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种虎奶菇生产用灭菌装置,包括两个竖板,所述两个竖板之间固定安装有顶部为敞口设置的箱体,所述竖板的顶部滑动安装有两个升降柱,所述箱体的上方设有盖板,所述升降柱的顶部与盖板固定连接,盖板的底部转动安装有转轴,转轴的底部固定连接转动杆,转动杆的底部安装有紫外灯管,所述竖板内固定安装有两个竖直设置的驱动板,所述驱动板上转动安装有水平设置的横轴,所述驱动板上设有用于横轴转动的转动机构,两个横轴相对立的一侧贯穿驱动板,两个横轴之间固定安装有顶部为敞口设置的放置盒,放置盒的顶部一端铰接有水平板,放置盒的底部和水平板上开设有通孔,通孔内固定安装有钢丝网,所述水平板由铁质材质制成,放置盒的另一端顶部开设有凹槽,凹槽内安装有磁铁块,水平板抵压于磁铁块上。

[0005] 进一步,所述转动机构包括设置于驱动板上的空腔,横轴的两端贯穿空腔,空腔内滑动安装有竖直设置的齿条,横轴上固定套设有齿轮,齿轮与齿条啮合,空腔的底部内壁安装有推杆电机,推杆电机的推杆与齿条传动连接。

[0006] 进一步,所述竖板上设有驱动腔,驱动腔内滑动安装有升降块,所述升降柱的底部延伸至驱动腔内并与升降块固定连接,驱动腔内转动安装有竖直设置的丝杆,丝杆与升降块螺纹连接,所述竖板上设有减速电机,减速电机的输出轴与丝杆传动连接。

[0007] 进一步,所述竖板的顶部开设有竖直设置的安装孔,安装孔与驱动腔连通,所述升降柱的底部贯穿安装孔,升降柱与安装孔的内壁滑动连接。

[0008] 进一步,所述盖板的顶部转动安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴与盖板传动连接,盖板竖直设置。

[0009] 进一步,所述齿条的顶部固定安装有滑块,滑块与空腔的内壁固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过减速电机带动丝杆转动使得升降块升降带动升降柱进行升降,使得盖板进行升降,盖板上升,打开盖板,把虎奶菇放到放置盒内,然后盖上水平板,通过磁铁块吸住水平板,使得水平板紧紧盖在放置盒上,通过紫外灯管照射进行灭菌,同时通过伺服电机带动转

轴转动,使得紫外灯管转动,实现大面积照射灭菌,紫外灯管通过钢丝网照射虎奶菇进行灭菌。

[0012] 通过在照射一段时间后,通过通过减速电机带动丝杆转动使得升降块升降带动升降柱进行升降,使得盖板进行上升,然后通过推杆电机带动齿条移动使得齿轮转动,上升横轴转动,使得放置盒转动一百八十度,然后盖板下降抵压在箱体的顶部,紫外灯管继续灭菌,实现对虎奶菇的翻转,便于对虎奶菇均匀灭菌,提高加工质量。

[0013] 本实用新型实现大面积照射灭菌,实现对虎奶菇的翻转,便于对虎奶菇均匀灭菌,提高加工质量,操作方便,结构合理,易于推广。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的升降柱剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的驱动板剖视结构示意图。

[0017] 图中:1、竖板;2、箱体;3、升降柱;4、盖板;5、转轴;6、转动杆;7、紫外灯管;8、伺服电机;9、驱动板;10、横轴;11、放置盒;12、水平板;13、磁铁块;14、钢丝网;15、升降块;16、丝杆;17、推杆电机;18、减速电机;19、齿条;20、齿轮。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种虎奶菇生产用灭菌装置,包括两个竖板1,两个竖板1之间固定安装有顶部为敞口设置的箱体2,竖板1的顶部滑动安装有两个升降柱3,箱体2的上方设有盖板4,升降柱3的顶部与盖板4固定连接,盖板4的底部转动安装有转轴5,转轴5的底部固定连接转动杆6,转动杆6的底部安装有紫外灯管7,竖板1内固定安装有两个竖直设置的驱动板9,驱动板9上转动安装有水平设置的横轴10,驱动板9上设有用于横轴10转动的转动机构,两个横轴10相对立的一侧贯穿驱动板9,两个横轴10之间固定安装有顶部为敞口设置的放置盒11,放置盒11的顶部一端铰接有水平板12,放置盒11的底部和水平板12上开设有通孔,通孔内固定安装有钢丝网14,水平板12由铁质材质制成,放置盒11的另一端顶部开设有凹槽,凹槽内安装有磁铁块13,水平板12抵压于磁铁块13上。

[0021] 在本实施例中,转动机构包括设置于驱动板9上的空腔,横轴10的两端贯穿空腔,空腔内滑动安装有竖直设置的齿条19,横轴10上固定套设有齿轮20,齿轮20与齿条19啮合,空腔的底部内壁安装有推杆电机17,推杆电机17的推杆与齿条19传动连接。

[0022] 在本实施例中,竖板1上设有驱动腔,驱动腔内滑动安装有升降块15,升降柱3的底部延伸至驱动腔内并与升降块15固定连接,驱动腔内转动安装有竖直设置的丝杆16,丝杆16与升降块15螺纹连接,竖板1上设有减速电机18,减速电机18的输出轴与丝杆16传动连接。

[0023] 在本实施例中,竖板1的顶部开设有竖直设置的安装孔,安装孔与驱动腔连通,升

降柱3的底部贯穿安装孔,升降柱3与安装孔的内壁滑动连接。

[0024] 在本实施例中,盖板4的顶部转动安装有伺服电机8,伺服电机8的输出轴与盖板4传动连接,盖板4竖直设置。

[0025] 在本实施例中,齿条19的顶部固定安装有滑块,滑块与空腔的内壁固定连接。

[0026] 在使用时,通过减速电机18带动丝杆转动使得升降块15升降带动升降柱3进行升降,使得盖板4进行升降,盖板4上升,打开盖板13,把虎奶菇放到放置盒11内,然后盖上水平板12,通过磁铁块13吸住水平板12,使得水平板12紧紧盖在放置盒11上,通过紫外灯管7照射进行灭菌,同时通过伺服电机8带动转轴5转动,使得紫外灯管7转动,实现大面积照射灭菌,紫外灯管7通过钢丝网照射虎奶菇进行灭菌。通过在照射一段时间后,通过通过减速电机18带动丝杆转动使得升降块15升降带动升降柱3进行升降,使得盖板4进行上升,然后通过推杆电机17带动齿条19移动使得齿轮20转动,上升横轴10转动,使得放置盒11转动一百八十度,然后盖板4下降抵压在箱体2的顶部,紫外灯管7继续灭菌,实现对虎奶菇的翻转,便于对虎奶菇均匀灭菌,提高加工质量。本实用新型实现大面积照射灭菌,实现对虎奶菇的翻转,便于对虎奶菇均匀灭菌,提高加工质量,操作方便,结构合理,易于推广。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 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。

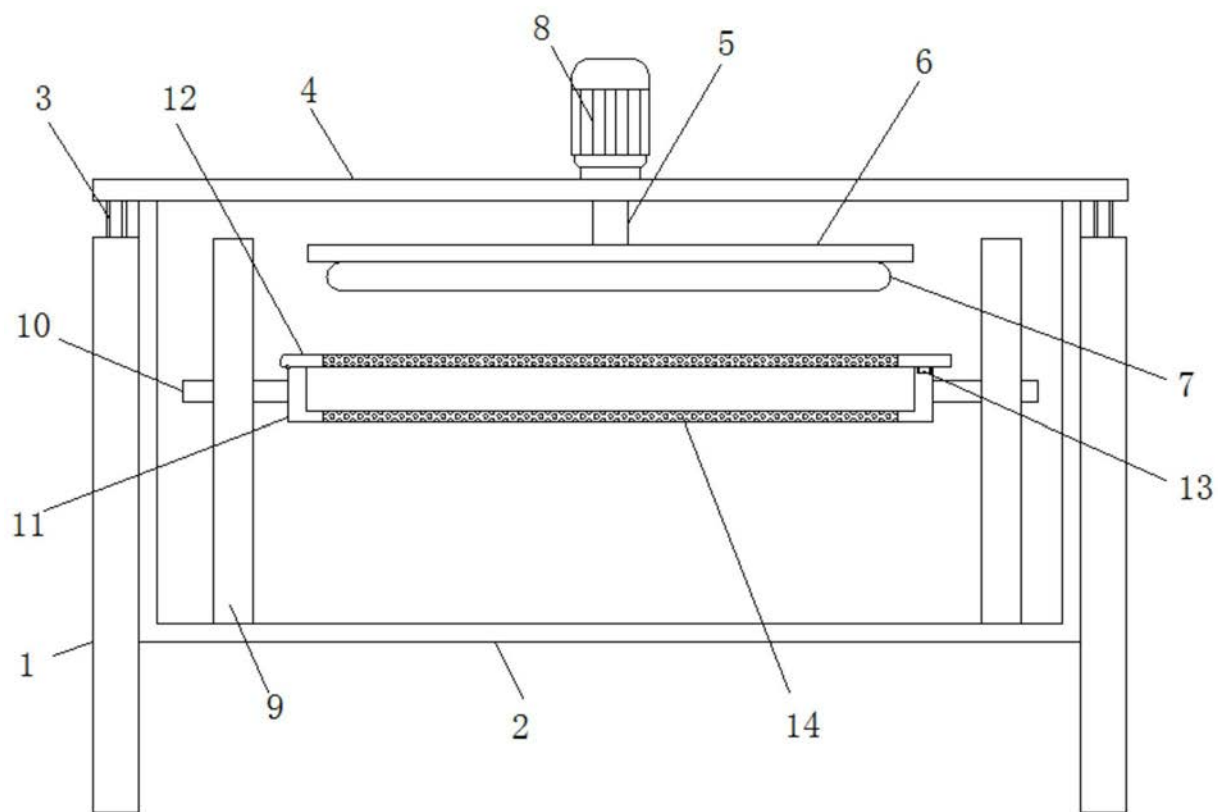


图1

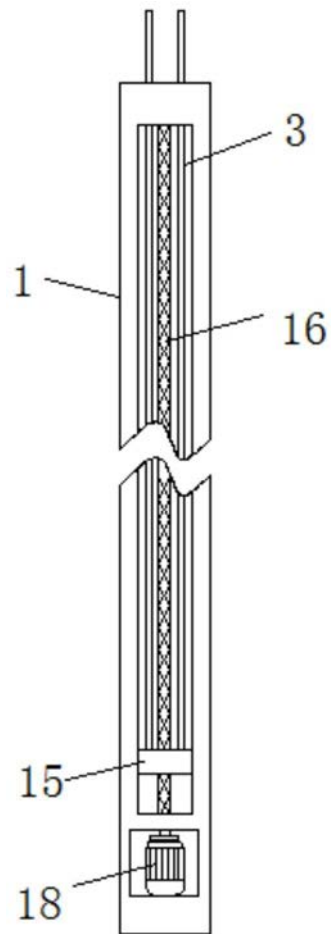


图2

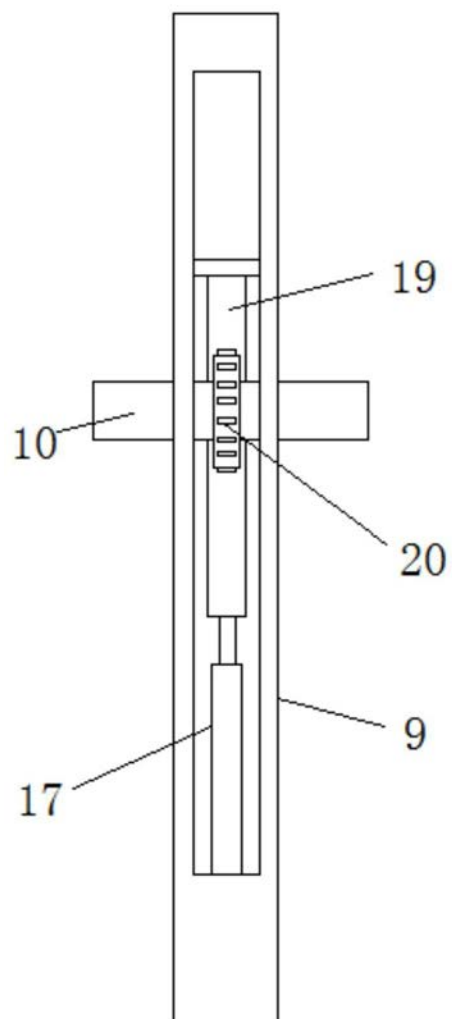


图3