



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213246072 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021386108.6

(22) 申请日 2020.07.15

(73) 专利权人 江苏崇润菇业科技有限公司

地址 223708 江苏省宿迁市泗阳县众兴镇
界湖居委会迎湖路北侧

(72) 发明人 范伯圣 张俊 马年友 陈颖

(51) Int. Cl.

A01G 18/69 (2018.01)

A01G 18/60 (2018.01)

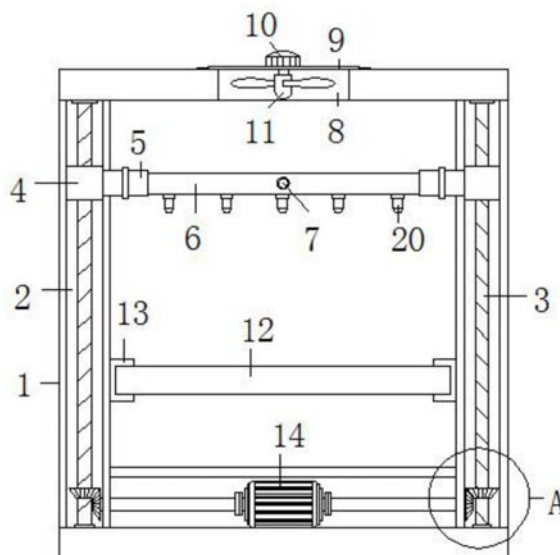
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于真姬菇的种植装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于真姬菇的种植装置,包括种植箱,种植箱两侧均开设有侧腔,侧腔内均设置有丝杆,丝杆下端均固定连接有第一伞齿,丝杆上均螺纹连接有移动块,两个移动块相互靠近的一端均固定连接有连接块。连接块之间固定连接有浇灌管,种植箱顶端中部开设有开口,种植箱顶端位于开口上端四周可拆卸连接有固定环,本实用新型所达到的有益效果是:丝杆上螺纹连接的移动块随之移动,带动两个连接块移动,使得两个移动块之间的浇灌管移动,即可调整浇灌管的高度,可以及时根据菇体的生长高度进行调节浇灌管高度,通过设置风叶,第一电机的输出轴带动风叶转动,对种植箱进行散热,避免温度过高导致生长速度过慢。



1. 一种用于真姬菇的种植装置,其特征在于,包括种植箱(1),所述种植箱(1)两侧均开设有侧腔(2),所述侧腔(2)内均设置有丝杆(3),所述丝杆(3)下端均固定连接有第一伞齿(15),所述丝杆(3)上均螺纹连接有移动块(4),两个所述移动块(4)相互靠近的一端均固定连接有连接块(5),所述连接块(5)之间固定连接有浇灌管(6),所述种植箱(1)顶端中部开设有开口(8),所述种植箱(1)顶端位于开口(8)上端四周可拆卸连接有固定环(9),所述固定环(9)中部固定连接有第一电机(10),所述开口(8)内设置有风叶(11),所述风叶(11)固定连接于第一电机(10)的输出轴,所述固定环(9)中部和环壁之间固定连接有防尘网(16),所述种植箱(1)底腔固定连接有第二电机(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于真姬菇的种植装置,其特征在于:所述浇灌管(6)下端固定连接有若干个均匀分布的浇灌头(20),所述浇灌管(6)一侧中部开设有进水孔(7),所述种植箱(1)内部下方两侧侧壁均固定连接有卡板(13),所述卡板(13)之间滑动连接有种植板(12),所述种植板(12)位于浇灌头(20)下方。

3. 根据权利要求1所述的一种用于真姬菇的种植装置,其特征在于:两个所述丝杆(3)的螺纹方向相反,所述第一伞齿(15)上侧均啮合连接有第二伞齿(17),两个所述第二伞齿(17)分别与两个丝杆(3)固定连接,两个所述第二伞齿(17)分别与第二电机(14)的两端的输出轴固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于真姬菇的种植装置,其特征在于:所述丝杆(3)上端均通过轴承转动连接于侧腔(2)顶端,所述丝杆(3)下端均通过轴承转动连接于侧腔(2)底端。

5. 根据权利要求1所述的一种用于真姬菇的种植装置,其特征在于:所述移动块(4)两侧均滑动连接于侧腔(2)内部,两个所述侧腔(2)相对靠近的一侧均开设有通口。

6. 根据权利要求1所述的一种用于真姬菇的种植装置,其特征在于:所述固定环(9)四角均固定连接有固定块(18),所述固定块(18)上均螺纹连接有螺栓(19),所述固定环(9)通过螺栓(19)可拆卸连接于种植箱(1)顶端。

一种用于真姬菇的种植装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种种植装置,特别涉及一种用于真姬菇的种植装置,属于农业设备技术领域。

背景技术

[0002] 真姬菇是一种大型木质腐生真菌,口感极佳,具有独特的蟹香味,真姬菇在进行种植时,一般是将菌种洒在培养土上进行种植,避光通风条件下更有利于真姬菇的生长。

[0003] 现有技术下,真姬菇惧热,在进行种植时,容易由于温度过高导致生长速度过慢,甚至腐烂;种植过程中进行浇灌时,浇灌设备无法及时根据菇体的生长高度进行调节,菌种的浇灌效果差,因此为了解决上述存在的问题,本实用新型提出一种用于真姬菇的种植装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种用于真姬菇的种植装置,通过设置移动块和浇灌管,第二电机运转带动两个第一伞齿转动,从而带动与第一伞齿啮合连接的两个第二伞齿转动,使得与第二伞齿固定连接的丝杆转动,丝杆转动时,丝杆上螺纹连接的移动块随之移动,带动两个连接块移动,使得两个移动块之间的浇灌管移动,即可调整浇灌管的高度,可以及时根据菇体的生长高度进行调节浇灌管高度,通过设置风叶,第一电机的输出轴带动风叶转动,对种植箱进行散热,避免温度过高导致生长速度过慢。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种用于真姬菇的种植装置,包括种植箱,所述种植箱两侧均开设有侧腔,所述侧腔内均设置有丝杆,所述丝杆下端均固定连接第一伞齿,所述丝杆上均螺纹连接有移动块,两个所述移动块相互靠近的一端均固定连接连接块。所述连接块之间固定连接浇灌管,所述种植箱顶端中部开设有开口,所述种植箱顶端位于开口上端四周可拆卸连接有固定环,所述固定环中部固定连接第一电机,所述开口内设置有风叶,所述风叶固定连接于第一电机的输出轴,所述固定环中部和环壁之间固定连接防尘网,所述种植箱底腔固定连接第二电机。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述浇灌管下端固定连接若干个均匀分布的浇灌头,所述浇灌管一侧中部开设有进水孔,所述种植箱内部下方两侧侧壁均固定连接卡板,所述卡板之间滑动连接有种植板,所述种植板位于浇灌头下方。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述丝杆的螺纹方向相反,所述第一伞齿上侧均啮合连接第二伞齿,两个所述第二伞齿分别与两个丝杆固定连接,两个所述第二伞齿分别与第二电机的两端的输出轴固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述丝杆上端均通过轴承转动连接于侧腔顶端,所述丝杆下端均通过轴承转动连接于侧腔底端。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述移动块两侧均滑动连接于侧腔内部,两个所述侧腔相对靠近的一侧均开设有通口。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定环四角均固定连接有固定块,所述固定块上均螺纹连接有螺栓,所述固定环通过螺栓可拆卸连接于种植箱顶端。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:通过设置移动块和浇灌管,第二电机运转带动两个第一伞齿转动,从而带动与第一伞齿啮合连接的两个第二伞齿转动,使得与第二伞齿固定连接的丝杆转动,丝杆转动时,丝杆上螺纹连接的移动块随之移动,带动两个连接块移动,使得两个移动块之间的浇灌管移动,即可调整浇灌管的高度,可以及时根据菇体的生长高度进行调节浇灌管高度,通过设置风叶,第一电机的输出轴带动风叶转动,对种植箱进行散热,避免温度过高导致生长速度过慢。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的主视剖切结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的俯视结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、种植箱;2、侧腔;3、丝杆;4、移动块;5、连接块;6、浇灌管;7、进水孔;8、开口;9、固定环;10、第一电机;11、风叶;12、种植板;13、卡板;14、第二电机;15、第一伞齿;16、防尘网;17、第二伞齿;18、固定块;19、螺栓;20、浇灌头。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-3所示,本实用新型一种用于真姬菇的种植装置,包括种植箱1,种植箱1两侧均开设有侧腔2,侧腔2内均设置有丝杆3,丝杆3下端均固定连接有第一伞齿15,丝杆3上均螺纹连接有移动块4,两个移动块4相互靠近的一端均固定连接有连接块5。连接块5之间固定连接有浇灌管6,种植箱1顶端中部开设有开口8,种植箱1顶端位于开口8上端四周可拆卸连接有固定环9,固定环9中部固定连接有第一电机10,开口8内设置有风叶11,风叶11固定连接于第一电机10的输出轴,固定环9中部和环壁之间固定连接有防尘网16,种植箱1底腔固定连接有第二电机14。

[0022] 浇灌管6下端固定连接有若干个均匀分布的浇灌头20,浇灌管6一侧中部开设有进水孔7,种植箱1内部下方两侧侧壁均固定连接有卡板13,卡板13之间滑动连接有种植板12,种植板12位于浇灌头20下方,可从卡板13之间拉出种植板12,非常方便,两个丝杆3的螺纹方向相反,第一伞齿15上侧均啮合连接有第二伞齿17,两个第二伞齿17分别与两个丝杆3固定连接,两个第二伞齿17分别与第二电机14的两端的输出轴固定连接,第二电机14运转带动两个第一伞齿15转动,从而带动与第一伞齿15啮合连接的两个第二伞齿17转动,使得与

第二伞齿17固定连接的丝杆3转动,丝杆3上端均通过轴承转动连接于侧腔2顶端,丝杆3下端均通过轴承转动连接于侧腔2底端,移动块4两侧均滑动连接于侧腔2内部,两个侧腔2相对靠近的一侧均开设有通口,连接块5可在通口之间移动,固定环9四角均固定连接有固定块18,固定块18上均螺纹连接有螺栓19,固定环9通过螺栓19可拆卸连接于种植箱1顶端,拆下螺栓19可拿下固定环9进行清理。

[0023] 具体的,使用时,将菌种放在种植板12上,从进水孔7通水进入浇灌管6从浇灌头20浇水,菌种生长成菇体后,需要调整浇灌管6的高度时,打开第二电机14,第二电机14运转带动两个第一伞齿15转动,从而带动与第一伞齿15啮合连接的两个第二伞齿17转动,使得与第二伞齿17固定连接的丝杆3转动,丝杆3转动时,丝杆3上螺纹连接的移动块4随之移动,带动两个连接块5移动,使得两个连接块5之间的浇灌管6移动,即可调整浇灌管6的高度,当环境温度过高时,打开第一电机10,第一电机10的输出轴带动风叶11转动,对种植箱1进行散热,防尘网16避免外部灰尘进入种植箱1内。

[0024] 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。

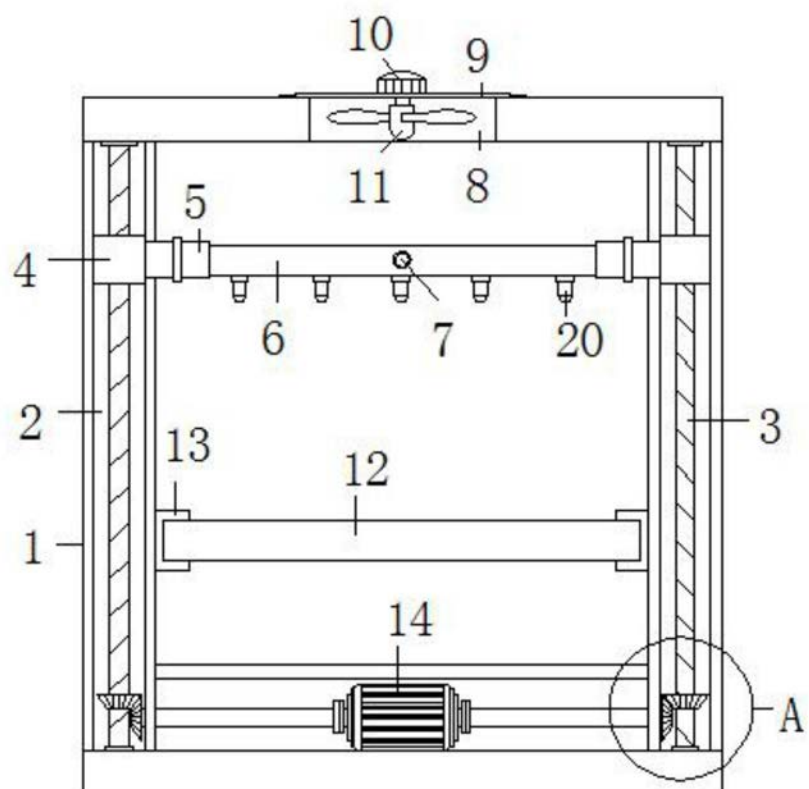


图1

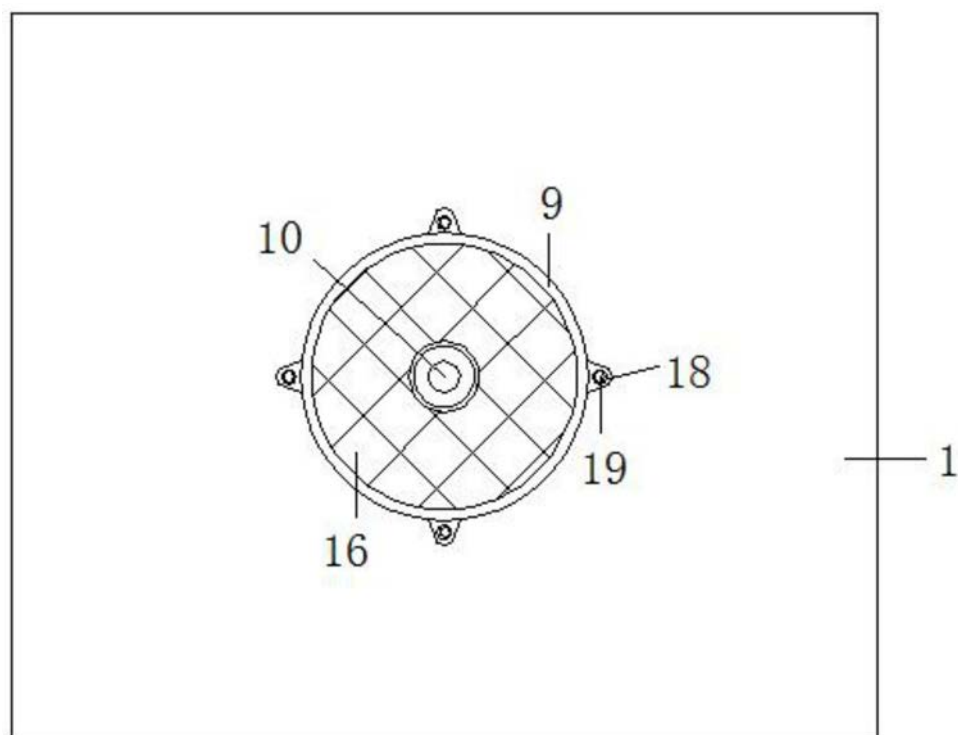


图2

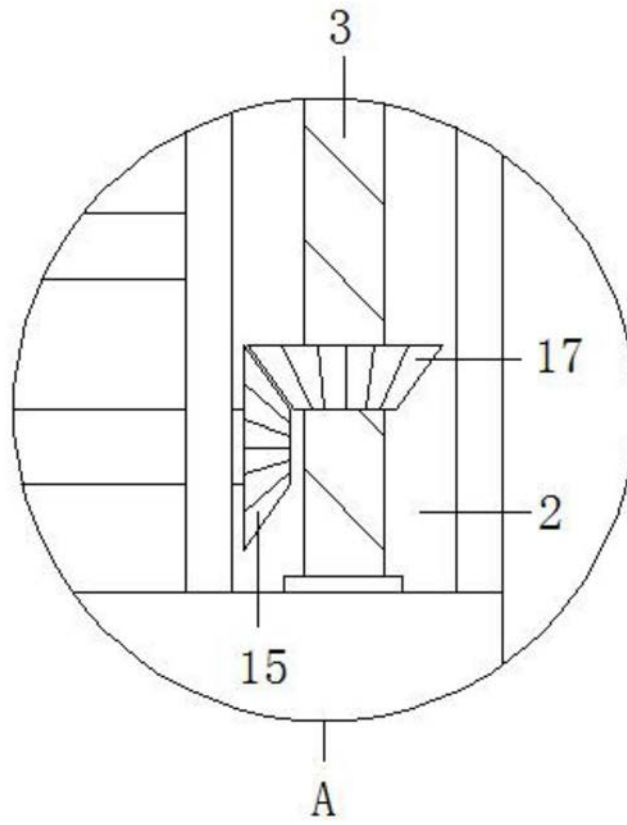


图3