



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217936785 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202221864085.4

(22) 申请日 2022.07.20

(73) 专利权人 金平洪德农业开发有限公司

地址 661500 云南省红河哈尼族彝族自治州金平县地棚安置地103号

(72) 发明人 杨花会 陈澜 付云武

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 胡晗绯

(51) Int.Cl.

A01G 27/00 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

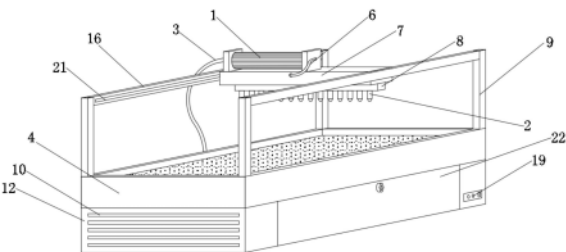
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种菠萝蜜育苗用喷水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及菠萝蜜生产装置领域,公开了一种菠萝蜜育苗用喷水装置,包括育苗箱,所述育苗箱底面呈等间距开设有多个透水孔,所述育苗箱上表面四角处分别固定连接支撑杆,四个所述支撑杆两两一组前后相对一侧表面靠上端位置分别固定连接活动横杆,两个活动横杆相对一侧表面中间位置分别开设有滑槽,两个所述滑槽内顶面和内底面分别固定设置有直线电动机,两个所述滑槽内滑动设置有承台,所述承台上表面靠一侧边缘处中间位置固定连接有增压泵,所述承台底面中间位置固定连接喷水板。本实用新型中,通过在育苗箱底面开设有透水孔,有利于水流在喷洒后重新回流到水箱内,提升水的使用率,降低浪费,节约生产成本。



1. 一种菠萝蜜育苗用喷水装置,包括育苗箱(4),其特征在于:所述育苗箱(4)底面呈等间距开设有多个透水孔(14),所述育苗箱(4)上表面四角处分别固定连接有支撑杆(9),四个所述支撑杆(9)两两一组前后相对一侧表面靠上端位置分别固定连接有活动横杆(16),两个活动横杆(16)相对一侧表面中间位置分别开设有滑槽(21),两个所述滑槽(21)内顶面和内底面分别固定设置有直线电动机(13),两个所述滑槽(21)内滑动设置有承台(7),所述承台(7)上表面靠一侧边缘处中间位置固定连接有增压泵(1),所述承台(7)底面中间位置固定连接有喷水板(8),所述喷水板(8)底面中间位置呈等间距固定连接有多个雾化喷嘴(2);

所述育苗箱(4)底面中间位置固定连接有水箱(22),所述水箱(22)前后表面均固定连接有电动箱(12).两个所述电动箱(12)内底面中心处均固定连接有电动机(18),两个所述电动机(18)输出端均固定连接有搅拌轮(17),两个所述搅拌轮(17)通过电动机(18)转动设置在水箱(22)内。

2. 根据权利要求1所述的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,其特征在于:所述水箱(22)一侧外表面靠底端边缘处中间位置固定连接有过滤器(5),所述过滤器(5)内表面呈等间距固定连接有多个过滤网(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,其特征在于:所述过滤器(5)一端中心处固定连接有进水管(3),所述进水管(3)上端固定连接到增压泵(1)输入端。

4. 根据权利要求1所述的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,其特征在于:所述增压泵(1)输出端固定连接有出水管(6),所述出水管(6)一端固定连接到喷水板(8)正面中心处。

5. 根据权利要求1所述的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,其特征在于:所述水箱(22)另一侧外表面靠上端边缘处中间位置固定连接有注水口(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,其特征在于:所述雾化喷嘴(2)和喷水板(8)内部中心处均开设有导流孔(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,其特征在于:两个所述电动箱(12)正面均呈等间距开设有多个散热孔(10)。

8. 根据权利要求1所述的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,其特征在于:所述电动箱(12)一侧表面靠底侧边缘处中间位置固定连接有电源接口(19)。

一种菠萝蜜育苗用喷水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及菠萝蜜生产装置领域,尤其涉及一种菠萝蜜育苗用喷水装置。

背景技术

[0002] 菠萝蜜育苗需要将菠萝蜜的核从果肉中取出来之后,清理干净外层包裹的黄色软膜,再将果核放在清水中清洗干净残留物和黏液,直到将果核彻底清洗为止,在获得干净而健壮、饱满的菠萝蜜核之后,将其放在多菌灵稀释液中进行浸种处理,最大程度地将病虫害灭杀掉,这样才能放心播种,播种后不会因病虫害的侵害而影响种子的萌发和生长,直接将菠萝蜜核播种在土壤里的话,一般是很难出芽的,所以需要进行催芽处理,在制作好湿润、松软的沙床后,将经过浸种处理的菠萝蜜核摆放在沙床上,然后覆盖上一层两公分左右的沙子,再覆盖上一层干草以遮阴保湿,期间注意喷水保湿,因此如何提供一种菠萝蜜育苗用喷水装置显得尤为重要。

[0003] 现有的菠萝蜜育苗用喷水装置虽然能够实现对菠萝蜜幼苗的育苗喷水,但是存在装置占地面积过大,并且喷水后水无法回收的问题,从而导致装置在日常使用过程中的实用性不强,并且水的浪费较严重,导致生产成本较高,因此,本领域技术人员提供了一种菠萝蜜育苗用喷水装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,该装置在育苗箱上设置有活动横杆,活动横杆内设置有直线电动机,使用时直线电动机带动承台移动,实现对菠萝蜜幼苗的喷水,通过这种设置方式,有利于降低对整个育苗箱喷水的喷头的数量,降低该装置的生产成本的耗水量,进而节约整个生产过程的成本,该装置在承台上设置有喷水板、雾化喷头和增压泵,增压泵将水箱内的水抽出增压后经由喷水板由雾化喷嘴喷出,使水流转化为水雾,有利于提升水对幼苗的附着性,提升装置整体的喷水效果,进而提升幼苗的存活率,该装置还在育苗箱下设置有电动箱,电动箱通过电动机连接有搅拌轮,在需要对幼苗喷药时,可以将药剂直接注入水箱,通过搅拌轮实现搅拌均匀,降低使用者的操作难度,提升使用者的工作效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种菠萝蜜育苗用喷水装置,包括育苗箱,所述育苗箱底面呈等间距开设有多个透水孔,所述育苗箱上表面四角处分别固定连接支撑杆,四个所述支撑杆两两一组前后相对一侧表面靠上端位置分别固定连接活动横杆,两个活动横杆相对一侧表面中间位置分别开设有滑槽,两个所述滑槽内顶面和内底面分别固定设置有直线电动机,两个所述滑槽内滑动设置有承台,所述承台上表面靠一侧边缘处中间位置固定连接增压泵,所述承台底面中间位置固定连接喷水板,所述喷水板底面中间位置呈等间距固定连接多个雾化喷嘴;

[0007] 所述育苗箱底面中间位置固定连接水箱,所述水箱前后表面均固定连接有电动

箱.两个所述电动箱内底面中心处均固定连接有电动机,两个所述电动机输出端均固定连接有机搅拌轮,两个所述搅拌轮通过电动机转动设置在水箱内;

[0008] 通过上述技术方案,通过在育苗箱底面开设有透水孔,有利于水流在喷洒后重新回流到水箱内,提升水的使用率,降低浪费,节约生产成本,通过在育苗箱上设置有支撑杆和活动横杆,活动横杆内设置有直线电动机,有利于装置通过直线电动机带动承台前后滑动,实现对育苗箱的均匀洒水,通过在承台上设置有增压泵、喷水板和雾化喷嘴,有利于该装置将水箱内的水增加并通过喷嘴雾化,提升喷水的效果,确保喷水可以更加均匀,通过在水箱内设置有由电动机带动的搅拌轮,使用者需要喷药时可以直接将药剂灌注入水箱内,通过搅拌轮实现均匀搅拌,提升喷药的效果。

[0009] 进一步地,所述水箱一侧外表面靠底端边缘处中间位置固定连接有过滤器,所述过滤器内表面呈等间距固定连接有多个过滤网;

[0010] 通过上述技术方案,有利于减少水中的杂质,避免其堵塞喷嘴影响使用。

[0011] 进一步地,所述过滤器一端中心处固定连接有进水管,所述进水管上端固定连接到增压泵输入端;

[0012] 通过上述技术方案,有利于为增压泵提供水的来源。

[0013] 进一步地,所述增压泵输出端固定连接有出水管,所述出水管一端固定连接到喷水板正面中心处;

[0014] 通过上述技术方案,有利于该装置通过增压泵为雾化喷嘴提供增压后的水流。

[0015] 进一步地,所述水箱另一侧外表面靠上端边缘处中间位置固定连接有注水口;

[0016] 通过上述技术方案,有利于使用者向装置内增加水或药剂,便于使用者对装置进行清理。

[0017] 进一步地,所述雾化喷嘴和喷水板内部中心处均开设有导流孔;

[0018] 通过上述技术方案,有利于为水流提供进一步的增压,提升雾化喷嘴的喷水效果。

[0019] 进一步地,两个所述电动箱正面均呈等间距开设有多个散热孔;

[0020] 通过上述技术方案,有利于提升装置整体的使用效果,降低温度对装置运行的影响,提升装置的使用寿命。

[0021] 进一步地,所述电动箱一侧表面靠底侧边缘处中间位置固定连接有电源接口;

[0022] 通过上述技术方案,有利于为该装置提供一个稳定的电力来源。

[0023] 本实用新型具有如下有益效果:

[0024] 1、本实用新型提出的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,相较于现有的喷水装置,该装置在承台上设置有喷水板、雾化喷头和增压泵,增压泵将水箱内的水抽出增压后经由喷水板由雾化喷嘴喷出,使水流转化为水雾,通过这种喷水方式,该装置可以提升水对幼苗的附着性,提升装置整体的喷水效果,进而提升幼苗的存活率。

[0025] 2、本实用新型提出的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,相较于现有的喷水装置,该装置在育苗箱上设置有活动横杆,活动横杆内设置有直线电动机,使用时直线电动机带动承台移动,实现对菠萝蜜幼苗的喷水,并且该装置在育苗箱底面开设有透水孔,水流可以从透水孔回流到水箱,通过这种设置方式,有利于降低对整个育苗箱喷水的喷头的数量,降低该装置的生产成本的耗水量,进而节约整个生产过程的成本。

[0026] 3、本实用新型提出的一种菠萝蜜育苗用喷水装置,相较于现有的喷水装置,该装

置在育苗箱下设置有电动箱,电动箱通过电动机连接有搅拌轮,在需要对幼苗喷药时,可以将药剂直接注入水箱,通过搅拌轮实现搅拌均匀,通过这种加药搅拌的操作方式,可以避免使用者需要在装置外对药剂进行混合,降低使用者的操作难度,提升使用者的工作效率。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的一种菠萝蜜育苗用喷水装置的轴测示意图;

[0028] 图2为本实用新型提出的一种菠萝蜜育苗用喷水装置的正视示意图;

[0029] 图3为本实用新型提出的一种菠萝蜜育苗用喷水装置的正剖视示意图;

[0030] 图4为本实用新型提出的一种菠萝蜜育苗用喷水装置的侧剖视示意图。

[0031] 图例说明:

[0032] 1、增压泵;2、雾化喷嘴;3、进水管;4、育苗箱;5、过滤器;6、出水管;7、承台;8、喷水板;9、支撑杆;10、散热孔;11、注水口;12、电动箱;13、直线电动机;14、透水孔;15、过滤网;16、活动横杆;17、搅拌轮;18、电动机;19、电源接口;20、导流孔;21、滑槽;22、水箱。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种菠萝蜜育苗用喷水装置,包括育苗箱4,育苗箱4底面呈等间距开设有多个透水孔14,有利于水流在喷洒后重新回流到水箱22内,提升水的使用率,降低浪费,节约生产成本,育苗箱4上表面四角处分别固定连接有支撑杆9,四个支撑杆9两两一组前后相对一侧表面靠上端位置分别固定连接在活动横杆16,两个活动横杆16相对一侧表面中间位置分别开设有滑槽21,两个滑槽21内顶面和内底面分别固定设置有直线电动机13,两个滑槽21内滑动设置有承台7,有利于装置通过直线电动机13带动承台7前后滑动,实现对育苗箱4的均匀洒水,承台7上表面靠一侧边缘处中间位置固定连接有增压泵1,承台7底面中间位置固定连接有喷水板8,喷水板8底面中间位置呈等间距固定连接有多个雾化喷嘴2,有利于该装置将水箱22内的水增加并通过雾化喷嘴2雾化,提升喷水的效果,确保喷水可以更加均匀,提升水对幼苗的附着程度,提升装置喷水的效果;

[0035] 育苗箱4底面中间位置固定连接有水箱22,水箱22前后表面均固定连接有电动箱12.两个电动箱12内底面中心处均固定连接有电动机18,两个电动机18输出端均固定连接搅拌轮17,两个搅拌轮17通过电动机18转动设置在水箱22内,使用者需要喷药时可以直接将药剂灌注入水箱22内,通过搅拌轮17实现均匀搅拌,提升喷药的效果。

[0036] 水箱22一侧外表面靠底端边缘处中间位置固定连接有过滤器5,过滤器5内表面呈等间距固定连接有多个过滤网15,有利于减少水中的杂质,避免其堵塞雾化喷嘴2影响使用,过滤器5一端中心处固定连接进水管3,进水管3上端固定连接到增压泵1输入端,增压泵1输出端固定连接出水管6,出水管6一端固定连接到喷水板8正面中心处,有利于实现水流在该装置内部的循环,降低装置内水的损耗,节约生产成本,水箱22另一侧外表面靠上

端边缘处中间位置固定连接有注水口11,有利于使用者向装置内补水或增加药剂,雾化喷嘴2和喷水板8内部中心处均开设有导流孔20,有利于为水流进行进一步增压,提升雾化喷嘴2的雾化效果,两个电动箱12正面均呈等间距开设有多个散热孔10,有利于提升装置的散热效果,进而提升装置整体的使用寿命,电动箱12一侧表面靠底侧边缘处中间位置固定连接电源接口19,有利于为装置提供稳定的电力来源。

[0037] 工作原理:该装置在使用时通过在育苗箱4上设置有活动横杆16,活动横杆16内设置有直线电动机13,直线电动机13带动承台7移动,承台7上设置有喷水板8、雾化喷嘴2和增压泵1,增压泵1将水箱22内的水抽出增压后经由喷水板8由雾化喷嘴2喷出,使水流转化为水雾,实现对菠萝蜜的喷水,该装置还在育苗箱4下设置有电动箱12,电动箱12通过电动机18连接有搅拌轮17,在需要对幼苗喷药时,可以将药剂直接注入水箱22,通过搅拌轮17实现搅拌均匀,完成对幼苗的喷药。

[0038] 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。

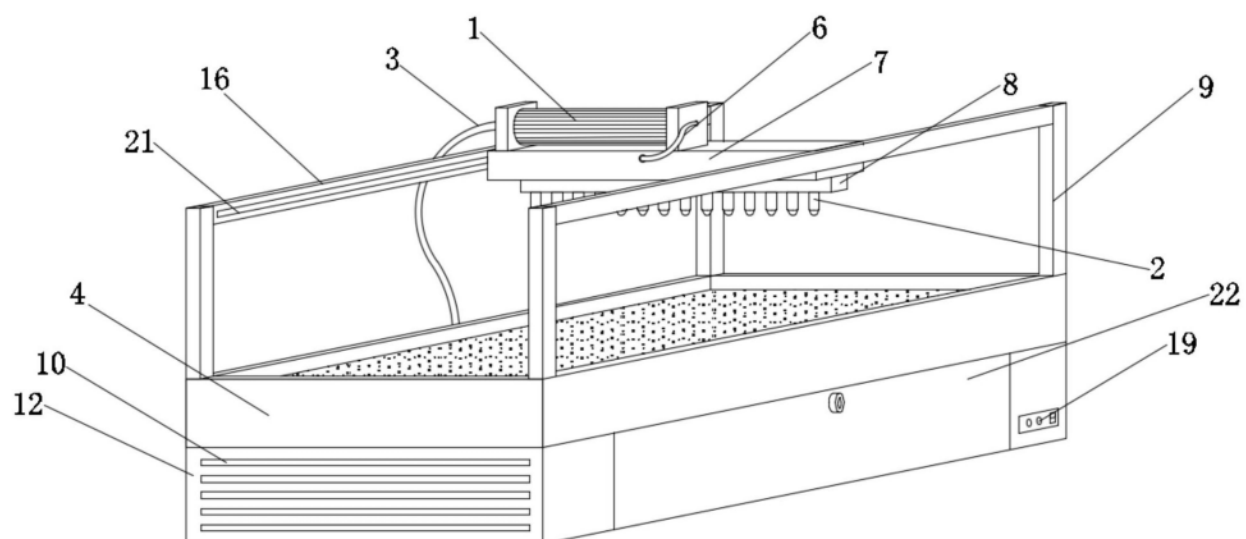


图1

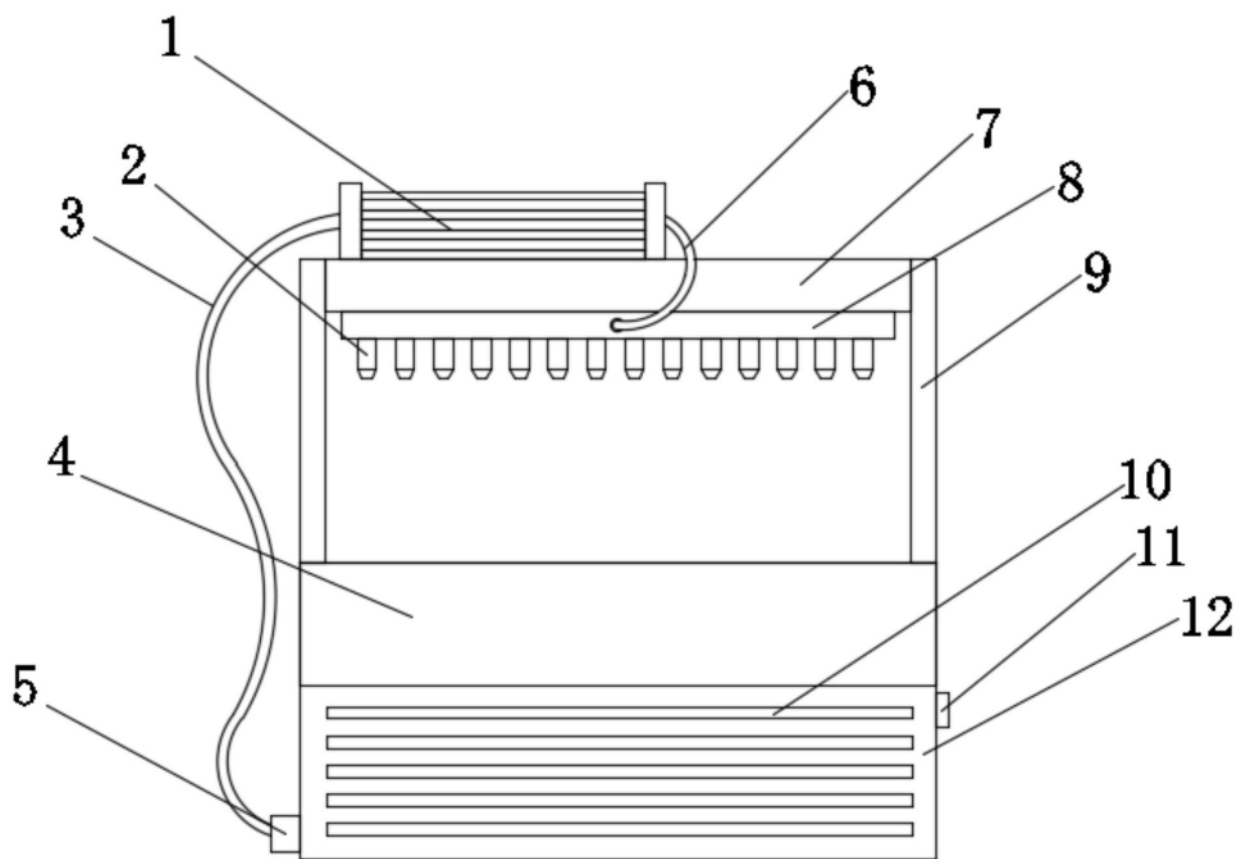


图2

