



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213368900 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202022366279.9

(22) 申请日 2020.10.22

(73) 专利权人 开县青龙农业开发有限公司
地址 405421 重庆市开州区紫水乡龙茶村九组

(72) 发明人 郭进 唐毅

(74) 专利代理机构 重庆巨华智汇知识产权代理
事务所(普通合伙) 50271
代理人 田东阳

(51) Int. Cl.
A01G 9/02 (2018.01)
A01G 13/00 (2006.01)

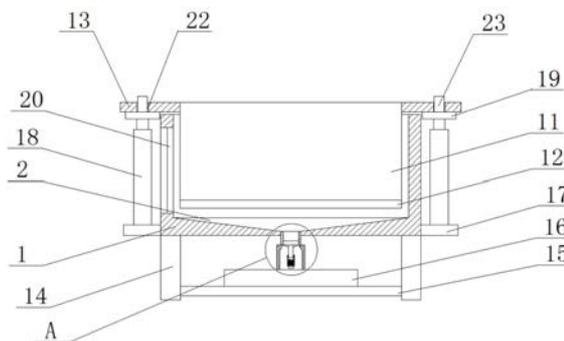
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱

(57) 摘要

本实用新型涉及天麻种植技术领域,且公开了一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,包括箱体,所述箱体箱底开设有倒锥形的漏斗槽,所述漏斗槽槽底连通有排液管,所述排液管的另一端连通有输液管,所述排液管内滑动连接有活塞,所述活塞底部固定连接有活动杆,所述活动杆的另一端固定连接有活动盘,所述活动盘外滑动连接有滑筒,所述滑筒外筒底固定连接有固定杆,所述固定杆的两端固定连接在输液管内管壁上,所述滑筒内筒底上固定连接有弹簧。本实用新型能够将箱体内过多的水分自动排出,避免天麻根部长时间处于被淹的状态而涝死,从而提高了种植的天麻产量。



1. 一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)箱底开设有倒锥形的漏斗槽(2),所述漏斗槽(2)槽底连通有排液管(3),所述排液管(3)的另一端连通有输液管(4),所述排液管(3)内滑动连接有活塞(5),所述活塞(5)底部固定连接有活动杆(6),所述活动杆(6)的另一端固定连接有活动盘(7),所述活动盘(7)外滑动连接有滑筒(8),所述滑筒(8)外筒底固定连接有固定杆(9),所述固定杆(9)的两端固定连接在输液管(4)内管壁上,所述滑筒(8)内筒底上固定连接有弹簧(10),所述弹簧(10)的另一端固定连接在活动盘(7)上,所述箱体(1)内设有两端开口的框体(11),所述框体(11)靠近漏斗槽(2)的开口处固定连接有过滤板(12),所述框体(11)的两侧均固定连接有抵板(13),两个所述抵板(13)均设置在箱体(1)上方。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,其特征在于,所述箱体(1)底部的两侧均固定连接有支撑板(14),两个所述支撑板(14)相向的一侧共同固定连接有载物板(15),所述载物板(15)上端设有储水盒(16),所述储水盒(16)设置在输液管(4)和载物板(15)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,其特征在于,所述箱体(1)的两侧均固定连接有侧板(17),所述侧板(17)的上端均安装有液压缸(18),所述液压缸(18)的输出端固定连接有推板(19),所述推板(19)设置在抵板(13)正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,其特征在于,所述箱体(1)的竖直侧壁上设有透明窗口(20),所述透明窗口(20)上设有液位刻度线。

5. 根据权利要求1所述的一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,其特征在于,所述活塞(5)和活动杆(6)之间关于活动杆(6)对称固定连接有加强筋(21)。

6. 根据权利要求3所述的一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,其特征在于,所述抵板(13)上开设有定位孔(22),所述推板(19)上端固定连接有定位杆(23),所述定位杆(23)上端穿过定位孔(22)并向外延伸。

一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及天麻种植技术领域,尤其涉及一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱。

背景技术

[0002] 天麻在繁殖方法有两种,即有性繁殖与无性繁殖。在种植天麻时大多采用无性繁殖,无性繁殖是以天麻自身的球茎为母体,在同化蜜环菌的前提下进行多次分枝,直接产生数以百计的大、小天麻球茎的新的个体,它是在没有特殊分化的两性细胞或性器官参与下完成的,故称无性繁殖。传统的天麻种植的装置都是直接种植在种植箱里,种植人员很难直接观察种植箱里面的水分多少,容易因浇水过多造成天麻涝死。但是现有的天麻种植箱难以将其内过多的水分自动排出,造成天麻根部长时间处于被淹的状态而涝死,使得种植的天麻产量较小。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中天麻种植箱难以将其内过多的水分自动排出,造成天麻根部长时间处于被淹的状态而涝死,使得种植的天麻产量较小的问题,而提出的一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,包括箱体,所述箱体箱底开设有倒锥形的漏斗槽,所述漏斗槽槽底连通有排液管,所述排液管的另一端连通有输液管,所述排液管内滑动连接有活塞,所述活塞底部固定连接在活动杆,所述活动杆的另一端固定连接在活动盘,所述活动盘外滑动连接有滑筒,所述滑筒外筒底固定连接有固定杆,所述固定杆的两端固定连接在输液管内管壁上,所述滑筒内筒底上固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接在活动盘上,所述箱体内设有两端开口的框体,所述框体靠近漏斗槽的开口处固定连接有过滤板,所述框体的两侧均固定连接有抵板,两个所述抵板均设置在箱体上方。

[0006] 优选的,所述箱体底部的两侧均固定连接有支撑板,两个所述支撑板相向的一侧共同固定连接有载物板,所述载物板上端设有储水盒,所述储水盒设置在输液管和载物板之间。

[0007] 优选的,所述箱体的两侧均固定连接有侧板,所述侧板的上端均安装有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接在推板,所述推板设置在抵板正下方。

[0008] 优选的,所述箱体的竖直侧壁上设有透明窗口,所述透明窗口上设有液位刻度线。

[0009] 优选的,所述活塞和活动杆之间关于活动杆对称固定连接有加强筋。

[0010] 优选的,所述抵板上开设有定位孔,所述推板上端固定连接在定位杆,所述定位杆上端穿过定位孔并向外延伸。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,具备以下有益效果:

[0012] 该稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,通过设置箱体、漏斗槽、排液管、输液管、活塞、活动杆、活动盘、滑筒、固定杆、弹簧、框体、过滤板和抵板,当对天麻浇水过多时,水经过过滤板落到箱体内,箱体内的水量增加后,使得活塞向下运动至输液管内,活动杆和活动盘向下运动,弹簧被压缩,由于输液管的管径大于排液管的管径,使得水经过活塞和输液管之间的缝隙而排出箱体外,当箱体内的水量较低时,弹簧恢复,将活动盘和活动杆弹回原位,使得活塞弹入排液管内,水分补在流失,能够将箱体内部过多的水分自动排出,避免天麻根部长时间处于被淹的状态而涝死,从而提高了种植的天麻产量。

[0013] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能够将箱体内部过多的水分自动排出,避免天麻根部长时间处于被淹的状态而涝死,从而提高了种植的天麻产量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱的结构示意图;

[0015] 图2为图1中A部分的放大图。

[0016] 图中:1箱体、2漏斗槽、3排液管、4输液管、5活塞、6活动杆、7活动盘、8滑筒、9固定杆、10弹簧、11框体、12过滤板、13抵板、14支撑板、15载物板、16储水盒、17侧板、18液压缸、19推板、20透明窗口、21加强筋、22定位孔、23定位杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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装置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。

[0019] 参照图1-2,一种稳定型可避免天麻涝死的天麻种植箱,包括箱体1,箱体1箱底开设有倒锥形的漏斗槽2,漏斗槽2槽底连通有排液管3,排液管3的另一端连通有输液管4,排液管3内滑动连接有活塞5,活塞5底部固定连接在活动杆6,活动杆6的另一端固定连接在活动盘7,活动盘7外滑动连接有滑筒8,滑筒8外筒底固定连接有固定杆9,固定杆9的两端固定连接在输液管4内管壁上,滑筒8内筒底上固定连接有弹簧10,弹簧10的另一端固定连接在活动盘7上,箱体1内设有一端开口的框体11,框体11靠近漏斗槽2的开口处固定连接有过滤板12,框体11的两侧均固定连接在抵板13,两个抵板13均设置在箱体1上方,当对天麻浇水过多时,水经过过滤板12落到箱体1内,箱体1内的水量增加后,使得活塞5向下运动至输液管4内,活动杆6和活动盘7向下运动,弹簧10被压缩,由于输液管4的管径大于排液管3的管径,使得水经过活塞5和输液管4之间的缝隙而排出箱体1外,当箱体1内的水量较低时,弹簧10恢复,将活动盘7和活动杆6弹回原位,使得活塞5弹入排液管3内,水分补在流失,能够将箱体1内过多的水分自动排出,避免天麻根部长时间处于被淹的状态而涝死,从而提高了种

植的天麻产量。

[0020] 箱体1底部的两侧均固定连接有支撑板14,两个支撑板14相向的一侧共同固定连接有载物板15,载物板15上端设有储水盒16,储水盒16设置在输液管4和载物板15之间,储水盒16能够将排出箱体1外的水收集,且也便于再次利于储水盒16内的水浇灌天麻。

[0021] 箱体1的两侧均固定连接有侧板17,侧板17的上端均安装有液压缸18,液压缸18的输出端固定连接推板19,推板19设置在抵板13正下方,当需要将成熟的天麻取出时,启动两个液压缸18,带动两个推板19向上运动,将框体11从箱体1内推出,利于将框体11内的天麻取出。

[0022] 箱体1的竖直侧壁上设有透明窗口20,透明窗口20上设有液位刻度线,能够观察箱体1内水的液位高度。

[0023] 活塞5和活动杆6之间关于活动杆6对称固定连接加强筋21,增加了活塞5和活动杆6的连接强度。

[0024] 抵板13上开设有定位孔22,推板19上端固定连接定位杆23,定位杆23上端穿过定位孔22并向外延伸,使得抵板13能够稳定的限位在推板19上。

[0025] 本实用新型中,当对天麻浇水过多时,水经过过滤板12落到箱体1内,箱体1内的水量增加后,使得活塞5向下运动至输液管4内,活动杆6和活动盘7向下运动,弹簧10被压缩,由于输液管4的管径大于排液管3的管径,使得水经过活塞5和输液管4之间的缝隙而排出箱体1外,当箱体1内的水量较低时,弹簧10恢复,将活动盘7和活动杆6弹回原位,使得活塞5弹入排液管3内,水分补在流失,能够将箱体1内过多的水分自动排出,避免天麻根部长时间处于被淹的状态而涝死,从而提高了种植的天麻产量。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

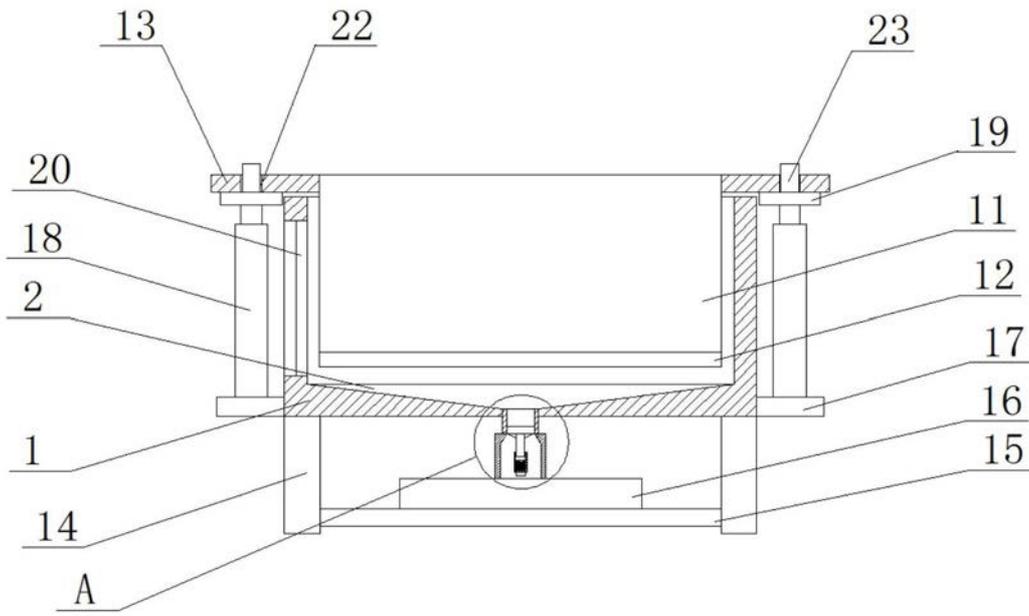


图1

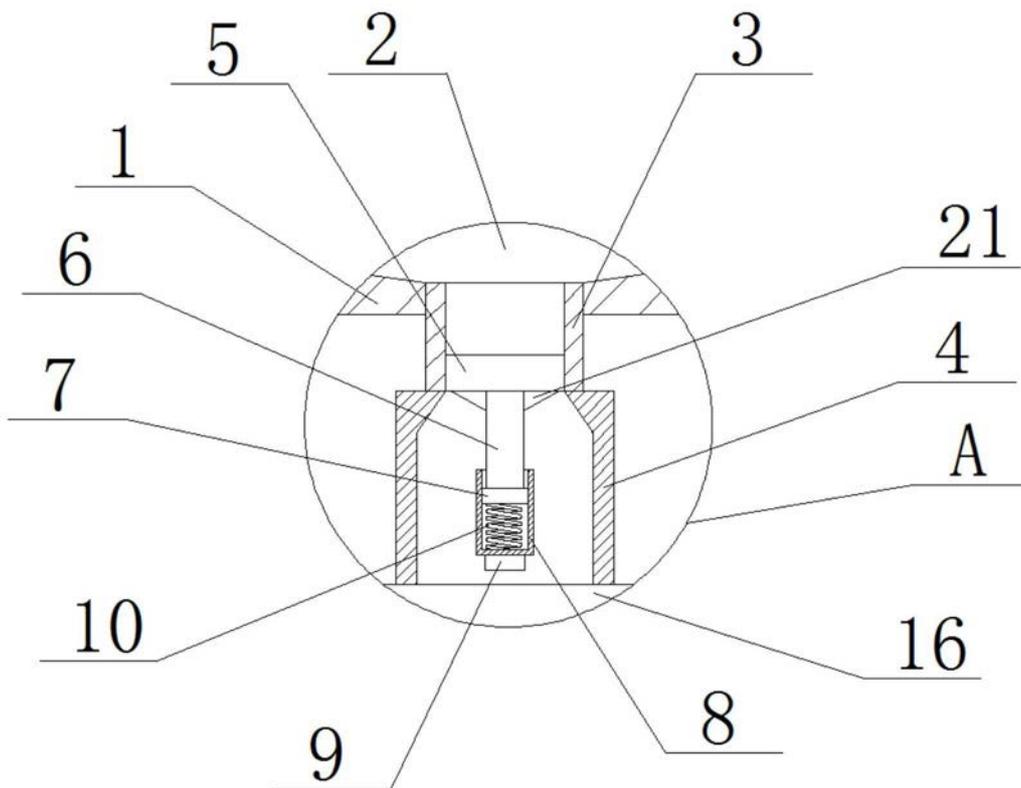


图2