(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110710401 A
(43)申请公布日 2020.01.21

(21)申请号 201911146273.6

(22)申请日 2019.11.21

(71)申请人 赵晓军
地址 325300 浙江省温州市文成县大峃镇城南路125号县农业局宿舍B幢203室

(72)发明人 赵晓军

(74)专利代理机构 北京恒泰铭睿知识产权代理有限公司 11642
代理人 郭晓

(51)Int.Cl.
A01G 9/16(2006.01)
A01G 9/24(2006.01)

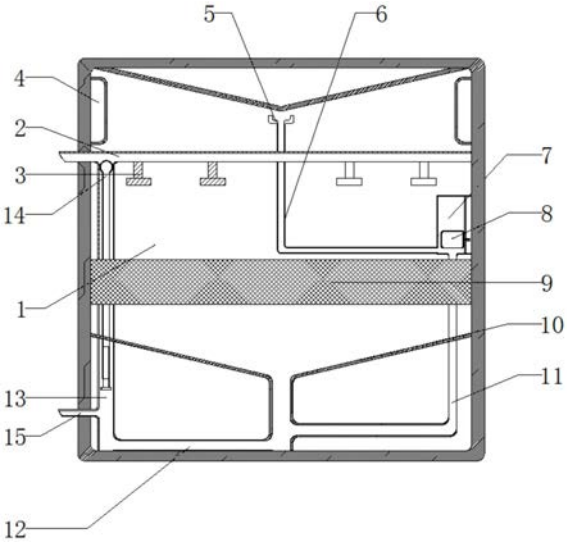
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置

(57)摘要

本发明涉及果树育苗技术领域，且公开了一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，包括育苗箱，所述育苗箱内部的上方活动连接有进水管，所述进水管的下方活动活动连接有四个雾化喷头，所述育苗箱内部的上方活动连接有保温器，两个所述保温器之间活动连接有积水盘，所述进水管的下方活动连接有育苗网，所述进水管与育苗网之间活动连接有控温箱，所述积水盘与控温箱之间活动连接有雾化水管。经过上述相反过程，控流气囊向下移动，增大经过进水管的水流，如此循环，从而达到了一个最适合果树幼苗培育的湿度，提高果树幼苗培育的存活率，不再需要人工随时关注果树幼苗的湿度问题，减少了人力资源的浪费。



CN 110710401 A

1.一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置,包括育苗箱(1),其特征在于:所述育苗箱(1)内部的上方活动连接有进水管(2),所述进水管(2)的下方活动活动连接有四个雾化喷头(3),所述育苗箱(1)内壁的两侧活动连接有保温器(4),两个所述保温器(4)之间活动连接有积水盘(5),所述育苗箱(1)的内部且位于进水管(2)的下方活动连接有育苗网(9),所述育苗箱(1)的内部活动连接有控温箱(7),所述积水盘(5)与控温箱(7)之间活动连接有雾化水管(6),所述控温箱(7)的内部活动连接有控温滑块(8),所述控温箱(7)的下方活动连接有导流管(11),所述育苗网(9)的下方固定连接有导流盘(10),所述导流盘(10)的下方活动连接有重集管(12),所述进水管(2)的下方活动连接有过滤控流管(13),所述过滤控流管(13)的内部活动连接有控流气囊(14),所述过滤控流管(13)的左侧活动连接有出水管(15)。

2.根据权利要求1所述的一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置,其特征在于:所述育苗箱(1)的顶部采用倒三角集水装置。

3.根据权利要求1所述的一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置,其特征在于:所述过滤控流管(13)贯穿导流盘(10)和育苗网(9)。

4.根据权利要求1所述的一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置,其特征在于:所述积水盘(5)位于倒三角集水装置的尖角的正下方。

5.根据权利要求1所述的一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置,其特征在于:所述导流盘(10)与育苗箱(1)的底部有一定的夹角。

6.根据权利要求1所述的一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置,其特征在于:所述导流管(11)贯穿育苗网(9)和导流盘(10)切与重集管(12)活动连接。

7.根据权利要求1所述的一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置,其特征在于:所述保温器(4)与控温箱(7)是电联的。

一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及果树育苗技术领域，具体为一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置。

背景技术

[0002] 水果，指的是可食用的植物果实，水果当中蕴含着丰富的维生素，是我们日常生活中必不可少的一种食物，多吃水果可以减缓衰老、减肥瘦身、保养皮肤、明目、降低胆固醇、排毒等等有益好处，由于水果的种种好处，市场对于水果的需求量非常大，为了满足对于水果市场的大范围需求，我们创造性的发明了大棚技术、果树育苗等技术，所以即使不是在某些水果收获的季节，我们仍然可以享受到这些水果的美味。

[0003] 我们能够享受到非应季水果的美味，应该感谢果树育苗这些技术的出现，现在的果树育苗体系已经非常完善，但是，果树在幼苗期的时候是十分脆弱的，在果树还处于幼苗去期的时候，在培育的过程中需要十分注意温度和湿度的问题，温度过高或者过低，都会对果树幼苗造成严重的伤害，湿度也是一样，当湿度过低，果树幼苗很容易因为缺水而干死，针对上述果树幼苗培育的过程中温度和湿度的问题，故而我们提出一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置来解决上述问题。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，具备依据育苗箱中空气的湿度自动调节育苗箱温度和湿度等优点，解决了果树幼苗培育过程中湿度和温度不好控制的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述依据育苗箱中空气的湿度自动调节育苗箱温度和湿度等目的，本发明提供如下技术方案：一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，包括育苗箱，所述育苗箱内部的上方活动连接有进水管，所述进水管的下方活动活动连接有四个雾化喷头，所述育苗箱内壁的两侧活动连接有保温器，两个所述保温器之间活动连接有积水盘，所述育苗箱的内部且位于进水管的下方活动连接有育苗网，所述育苗箱的内部活动连接有控温箱，所述积水盘与控温箱之间活动连接有雾化水管，所述控温箱的内部活动连接有控温滑块，所述控温箱的下方活动连接有导流管，所述育苗网的下方固定连接有导流盘，所述导流盘的下方活动连接有重集管，所述进水管的下方活动连接有过滤控流管，所述过滤控流管的内部活动连接有控流气囊，所述过滤控流管的左侧活动连接有出水管。

[0008] 优选的，所述育苗箱的顶部采用倒三角集水装置，保证蒸发是水蒸气可以凝结成水珠。

[0009] 优选的，所述过滤控流管贯穿导流盘和育苗网。

[0010] 优选的，所述积水盘位于倒三角集水装置的尖角的正下方，保证凝结的水珠可以

顺利进入积水盘中。

[0011] 优选的，所述导流盘与育苗箱的底部有一定的夹角，保证水通过育苗网以后可以快速进入重集管中。

[0012] 优选的，所述导流管贯穿育苗网和导流盘切与重集管活动连接，通过导流管的水可以进入重集管中。

[0013] 优选的，所述保温器与控温箱是电联的，通过控温箱可以控制保温器的温度变化。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本发明提供了一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，具备以下有益效果：

[0016] 1、该依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，通过将果树幼苗放置在育苗网上，启动育苗箱，育苗箱工作以后，水由进水管进入育苗箱，经过雾化喷头雾化以后将水喷洒在果树幼苗上，当经过雾化喷头喷出的水流量过大时，果树幼苗上的水经过育苗网滴落到导流盘上，经过重集管进入过滤控流管中，由于水流过大，过滤控流管中水位上升，推动控流气囊向上移动，堵住进水管的管口，减小通过进水管的水流，当水流减小以后，经过上述相反过程，控流气囊向下移动，增大经过进水管的水流，如此循环，从而达到了一个最适合果树幼苗培育的湿度，提高果树幼苗培育的存活率，不再需要人工随时关注果树幼苗的湿度问题，减少了人力资源的浪费。

[0017] 2、该依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，通过育苗箱当中设置有保温器，当保温器温度过高时，果树幼苗上面的水分会蒸发比较快，水蒸气上升到育苗箱上的倒三角积水装置上凝结成水珠，流入积水盘中，经过雾化水管进入控温箱中，当保温器温度过高时，经过雾化水管进入控温箱中的水流大于导流管的出水流量，控温箱中水位上升，推动控温滑块向上浮动，通过控温箱减小保温器的热量，温度降低以后，经过雾化水管进入控温箱中的水流小于导流管的出水流量，控温箱中水位下降，保温器温度上升，如此往复循环，从而达到了一个最适合果树幼苗生长的温度，提高了果树幼苗的生长速率，同时也避免了人工控温时产生的一些问题。

[0018] 3、该依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，通过过滤控流管对经过重集管导入的水经过过滤净化以后，再通过出水管将水导入水箱中，等到需要使用的时候，在通过进水管进入育苗箱中使用，从而达到了一个水资源循环利用的效果，保护环境，节约资源，同时也减少了果树幼苗培育过程中的成本，极大的增强了市场竞争力。

附图说明

[0019] 图1为本发明整体结构示意图；

[0020] 图2为本发明控流装置放大结构示意图；

[0021] 图3为本发明控温装置放大结构示意图。

[0022] 图中：1-育苗箱、2-进水管、3-雾化喷头、4-保温器、5-积水盘、6-雾化水管、7-控温箱、8-控温滑块、9-育苗网、10-导流盘、11-导流管、12-重集管、13-过滤控流管、14-控流气囊、15-出水管。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1-3，一种依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，包括育苗箱1，育苗箱1的顶部采用倒三角集水装置，保证蒸发是水蒸气可以凝结成水珠，育苗箱1内部的上方活动连接有进水管2，进水管2的下方活动活动连接有四个雾化喷头3，育苗箱1内壁的两侧活动连接有保温器4，两个保温器4之间活动连接有积水盘5，积水盘5位于倒三角集水装置的尖角的正下方，保证凝结的水珠可以顺利进入积水盘5中，育苗箱1的内部且位于进水管2的下方活动连接有育苗网9，育苗箱1的内部活动连接有控温箱7，保温器4与控温箱7是电联的，通过控温箱7可以控制保温器4的温度变化，积水盘5与控温箱7之间活动连接有雾化水管6，控温箱7的内部活动连接有控温滑块8，控温箱7的下方活动连接有导流管11，导流管11贯穿育苗网9和导流盘10切与重集管12活动连接，通过导流管11的水可以进入重集管12中，育苗网9的下方固定连接有导流盘10，导流盘10与育苗箱1的底部有一定的夹角，保证水通过育苗网9以后可以快速进入重集管12中，导流盘10的下方活动连接有重集管12，进水管2的下方活动连接有过滤控流管13，过滤控流管13贯穿导流盘10和育苗网9，过滤控流管13的内部活动连接有控流气囊14，过滤控流管13的左侧活动连接有出水管15。

[0025] 工作原理：在对果树幼苗进行培育时，将果树幼苗放置在育苗网9上，启动育苗箱1，育苗箱1工作以后，水由进水管2进入育苗箱1，经过雾化喷头3雾化以后将水喷洒在果树幼苗上，当经过雾化喷头3喷出的水流量过大时，果树幼苗上的水经过育苗网9滴落到导流盘10上，经过重集管12进入过滤控流管13中，由于水流过大，过滤控流管13中水位上升，推动控流气囊14底部活塞向上移动，将与控流气囊14连接的充气管内的气体压入控流气囊14堵住进水管2的管口，减小通过进水管2的水流，当水流减小以后，经过上述相反过程，控流气囊14内气体被压入充气管中，增大经过进水管2的水流，如此循环，最终达到最适合果树幼苗生长的湿度。

[0026] 育苗箱1当中设置有保温器4，当保温器4温度过高时，果树幼苗上面的水分会蒸发比较快，水蒸气上升到育苗箱1上的倒三角积水装置上凝结成水珠，流入积水盘5中，经过雾化水管6进入控温箱7中，当保温器4温度过高时，经过雾化水管6进入控温箱7中的水流大于导流管11的出水流量，控温箱7中水位上升，推动控温滑块8向上浮动，通过控温箱7减小保温器4的热量，温度降低以后，经过雾化水管6进入控温箱7中的水流小于导流管11的出水流量，控温箱7中水位下降，保温器4温度上升，如此往复循环，最后达到最适合果树幼苗培育的温度。

[0027] 综上所述，该依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，通过将果树幼苗放置在育苗网9上，启动育苗箱1，育苗箱1工作以后，水由进水管2进入育苗箱1，经过雾化喷头3雾化以后将水喷洒在果树幼苗上，当经过雾化喷头3喷出的水流量过大时，果树幼苗上的水经过育苗网9滴落到导流盘10上，经过重集管12进入过滤控流管13中，由于水流过大，过滤控流管13中水位上升，推动控流气囊14向上移动，堵住进水管2的管口，减小通过进水管2的水流，当水流减小以后，经过上述相反过程，控流气囊14向下移动，增大经过进水管2的水流，

如此循环，从而达到了一个最适合果树幼苗培育的湿度，提高果树幼苗培育的存活率，不再需要人工随时关注果树幼苗的湿度问题，减少了人力资源的浪费。

[0028] 该依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，通过育苗箱1当中设置有保温器4，当保温器4温度过高时，果树幼苗上面的水分会蒸发比较快，水蒸气上升到育苗箱1上的倒三角积水装置上凝结成水珠，流入积水盘5中，经过雾化水管6进入控温箱7中，当保温器4温度过高时，经过雾化水6管进入控温箱7中的水流大于导流管11的出水流量，控温箱7中水位上升，推动控温滑块8向上浮动，通过控温箱7减小保温器4的热量，温度降低以后，经过雾化水管6进入控温箱7中的水流小于导流管11的出水流量，控温箱7中水位下降，保温器4温度上升，如此往复循环，从而达到了一个最适合果树幼苗生长的温度，提高了果树幼苗的生长速率，同时也避免了人工控温时产生的一些问题。

[0029] 该依据空气湿度自动调节育苗仓温度的装置，通过过滤控流管13对经过重集管12导入的水经过过滤净化以后，再通过出水管15将水导入水箱中，等到需要使用的时候，在通过进水管2进入育苗箱1中使用，从而达到了一个水资源循环利用的效果，保护环境，节约资源，同时也减少了果树幼苗培育过程中的成本，极大的增强了市场竞争力。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

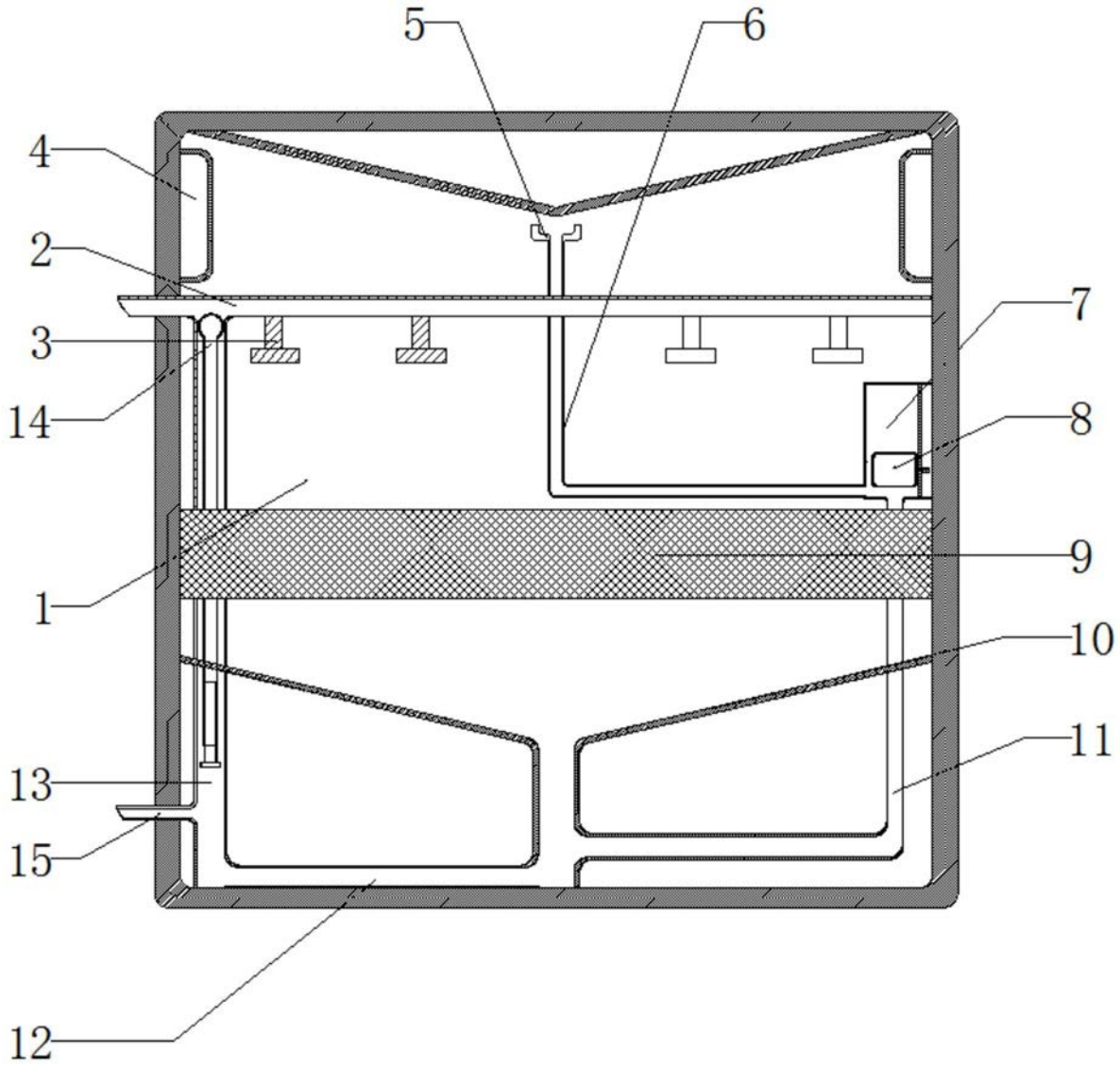


图1

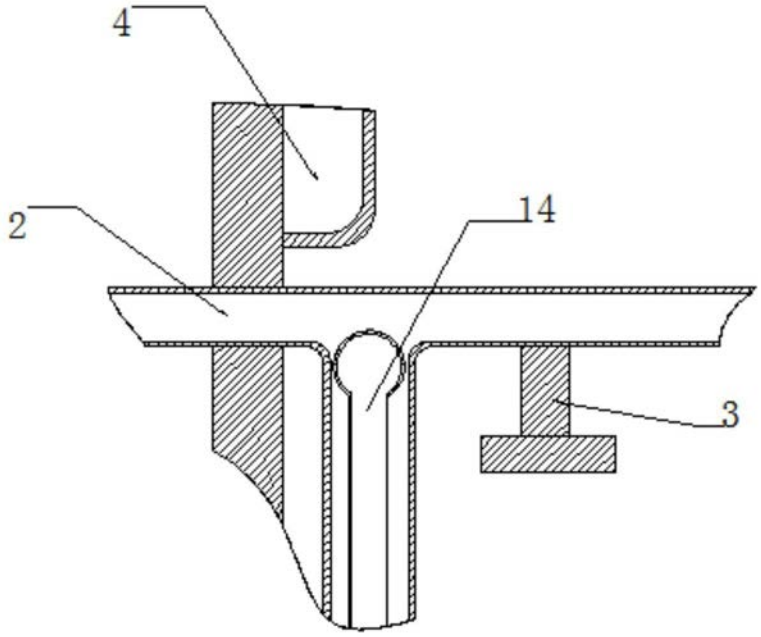


图2

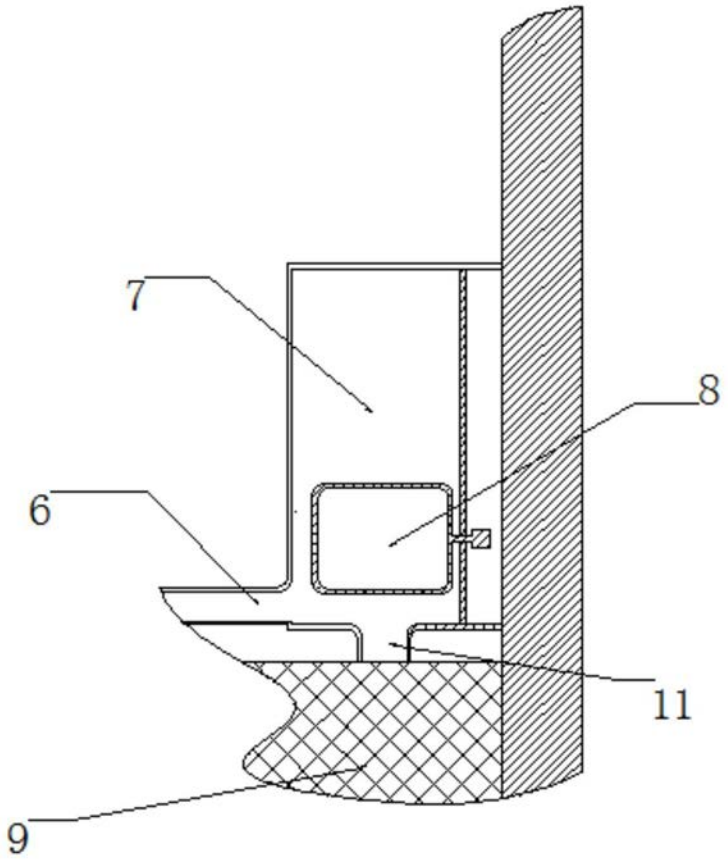


图3