



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219459704 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 04

(21) 申请号 202223039180.3

(22) 申请日 2022.11.15

(73) 专利权人 宜春市炳晨农业科技发展有限公司

地址 336000 江西省宜春市袁州区渼江镇
石背村包家组

(72) 发明人 李伟权 张保兵 钟康林 刘东红

(51) Int.Cl.

A01C 1/02 (2006.01)

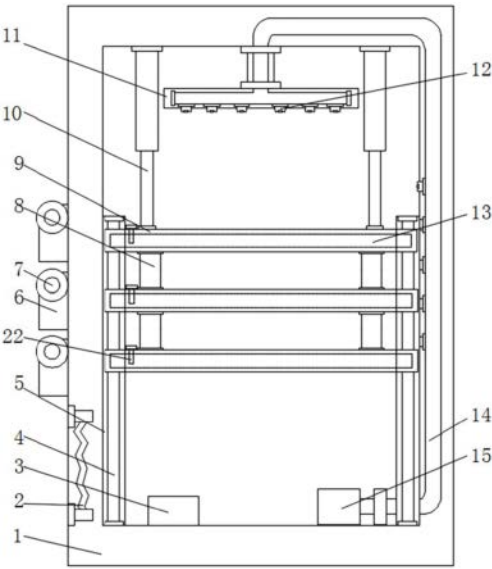
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种种子催芽装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种种子催芽装置,包括水泵、承载板、固定板,所述水泵设在箱体内壁底端,且水泵一端固定连接有供水管,且供水管一端固定连接有喷头,且喷头设在承载板底部表面与箱体内壁表面,所述承载板固定连接箱体内壁顶部表面。本实用新型,通过通过设置电动伸缩杆可将多个固定板进行升降,且固定板内开设有的卡槽,卡槽内卡接有种子托盘,通过将箱体内注入水,在电动伸缩杆升降时完成浸泡作业,种子托盘通过固定螺母与固定板进行固定,在固定板套接在支柱可使在固定位置进行上下移动,通过设置多个固定板卡接种子托盘进行多级培育从而增加催芽效率。



1. 一种种子催芽装置,包括水泵(15)、承载板(11)、固定板(9),其特征在于,所述水泵(15)设在箱体(1)内壁底端,且水泵(15)一端固定连接有供水管(14),且供水管(14)一端固定连接有喷头(12),且喷头(12)设在承载板(11)底部表面与箱体(1)内壁表面,所述承载板(11)固定连接箱体(1)内壁顶部表面,且箱体(1)内壁顶部表面固定连接有电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)一端固定连接固定板(9),且固定板(9)内开设有卡槽(13),所述固定板(9)底部表面固定连接有固定杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种种子催芽装置,其特征在于,所述卡槽(13)内卡接有种子托盘(17),且种子托盘(17)内开设有排水孔(19),所述排水孔(19)设有多个,且多个排水孔(19)均匀分布在种子托盘(17)表面。

3. 根据权利要求1所述的一种种子催芽装置,其特征在于,所述固定板(9)表面开设有定位孔(20),且固定板(9)表面开设有销孔(16),所述销孔(16)内套接有支杆(4),且支杆(4)固定连接在凹槽(5)内,所述凹槽(5)固定安装在箱体(1)内部两侧。

4. 根据权利要求2所述的一种种子催芽装置,其特征在于,所述种子托盘(17)一端固定连接把手(18),且种子托盘(17)表面开设有固定孔(21),固定孔(21)与固定板(9)表面开设的定位孔(20)相对应。

5. 根据权利要求3所述的一种种子催芽装置,其特征在于,所述凹槽(5)一侧位于箱体(1)内部底部表面固定安装有温控仪(3),且箱体(1)内固定安装有加热丝(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种种子催芽装置,其特征在于,所述箱体(1)表面左侧固定连接旋转轴(7),且旋转轴(7)一端固定连接堵塞板(6),所述堵塞板(6)设有多个,且多个堵塞板(6)均匀分布在箱体(1)左侧表面。

7. 根据权利要求1所述的一种种子催芽装置,其特征在于,所述喷头(12)设有多个,且多个喷头(12)均匀分布在承载板(11)底部表面与箱体(1)内壁右侧。

8. 根据权利要求6所述的一种种子催芽装置,其特征在于,多个所述堵塞板(6)与箱体(1)内的固定板(9)相对应。

一种种子催芽装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业技术领域,具体来说,涉及一种种子催芽装置。

背景技术

[0002] 在进行农艺播种前需要将种子进行催芽,经催芽的种子后进行播种能够极大的提高存活率,促进植株健壮生长。种子的发芽率是衡量种子质量的重要指标之一,种子的质量直接影响到产量和质量,所以保证种子的浸种、破胸、催芽是基础,使用传统的方法往往容易导致烧苗、烂种等问题。

[0003] 公开号CN216437924U为一种种子催芽培育装置,包括前后侧均设为开口的箱体,所述箱体内转动安装有转动轴,转动轴的外侧固定安装有两个环形板,两个环形板的顶部均开设有环形槽,箱体的一侧固定安装有两个中空柱和两个水箱,两个中空柱的一侧均固定连通有出水管的一端,两个出水管的另一端均延伸至箱体内并固定连通有喷洒头,两个喷洒头分别位于两个环形板的上方,两个中空柱上设有抽送机构,所述箱体的顶部设有旋转机构,箱体的前后两侧均铰接有箱门。本实用新型通过电机带动转动轴转动,转动轴带动两个环形板转动,进而带动种子转动,进而使种子从喷洒头的下方经过,水由两个喷洒头喷出,可以对种子均匀喷水,但此装置不便于取拿种子,以及喷洒的水会附着在槽内不利于种子的发芽等,且无法在种子培育时浸泡等,为此提出一种种子催芽装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种种子催芽装置,具备能更好的浸泡、喷灌、恒温、多级培育优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述能更好的浸泡、喷灌、恒温、多级培育的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0008] 一种种子催芽装置,包括水泵、承载板、固定板,所述水泵设在箱体内壁底端,且水泵一端固定连接有供水管,且供水管一端固定连接有喷头,且喷头设在承载板底部表面与箱体内壁表面,所述承载板固定连接箱体内壁顶部表面,且箱体内壁顶部表面固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆一端固定连接固定板,且固定板内开设有卡槽,所述固定板底部表面固定连接有固定杆。

[0009] 进一步的,所述卡槽内卡接有种子托盘,且种子托盘内开设有排水孔,所述排水孔设有多个,且多个排水孔均匀分布在种子托盘表面。

[0010] 进一步的,所述固定板表面开设有定位孔,且固定板表面开设有销孔,所述销孔内套接有支杆,且支杆固定连接在凹槽内,所述凹槽固定安装在箱体内部两侧。

[0011] 进一步的,所述种子托盘一端固定连接有把手,且种子托盘表面开设有固定孔,固定孔与固定板表面开设的定位孔相对应,且种子托盘与固定板通过固定螺母进行固定。

[0012] 进一步的,所述凹槽一侧位于箱体内部底部表面固定安装有温控仪,且箱体内固定安装有加热丝。

[0013] 进一步的,所述箱体表面左侧固定连接旋转轴,且旋转轴一端固定连接堵塞板,所述堵塞板设有多个,且多个堵塞板均匀分布在箱体左侧表面。

[0014] 进一步的,所述喷头设有多个,且多个喷头均匀分布在承载板底部表面与箱体内壁右侧。

[0015] 进一步的,所述多个所述堵塞板与箱体内部的固定板相对应。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种种子催芽装置,具备以下有益效果:

[0018] (1)、本实用新型通过,采用电动伸缩杆、固定板、喷头,在实际使用过程中,通过设置电动伸缩杆可将多个固定板进行升降,且固定板内开设有的卡槽,卡槽内卡接有种子托盘,通过将箱体内注入水,在电动伸缩杆升降时完成浸泡作业,种子托盘通过固定螺母与固定板进行固定,在固定板套接在支柱可使在固定位置进行上下移动,通过设置多个固定板卡接种子托盘进行多级培育从而增加催芽效率,在浸泡完成后通过喷头对种子托盘进行喷灌保证种子催芽时水分的需求,同时箱体内固定安装有加热丝,通过加热丝时种植在合适的温度进行培育,通过箱体内壁底部表面固定连接温控仪,通过设置温控仪便于控制箱内温度使种子在一个适宜的温度下催芽,从而增加装置的实用性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型一种种子催芽装置的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型一种种子催芽装置的种子托盘与固定块卡接套示意图;

[0022] 图3为本实用新型一种种子催芽装置种子托盘的示意图。

[0023] 图中:1、箱体;2、加热丝;3、温控仪;4、支杆;5、凹槽;6、堵塞板;7、旋转轴;8、固定杆;9、固定板;10、电动伸缩杆;11、承载板;12、喷头;13、卡槽;14、供水管;15、水泵;16、销孔;17、种子托盘;18、把手;19、排水孔;20、定位孔;21、固定孔;22、固定螺母。

具体实施方式

[0024] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0025] 根据本实用新型的实施例,提供了一种种子催芽装置。

[0026] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-3所示,根据本实用新型实施例的一种种子催芽装置,包括水泵15、承载板11、固定板9,水泵15设在箱体1内壁底端,且水泵15一端固定连接供水管14,且供水管14一端固定连接喷头12,且喷头12设

在承载板11底部表面与箱体1内壁表面,承载板11固定连接箱体1内壁顶部表面,且箱体1内壁顶部表面固定连接电动伸缩杆10,电动伸缩杆10一端固定连接固定板9,且固定板9内开设有卡槽13,固定板9底部表面固定连接固定杆8,通过设置水泵15可将箱体1内的水分导入至供水管14,通过设置喷头12与承载板11可对种子托盘17进行充分补水。

[0027] 在一个实施例中,卡槽13内卡接有种子托盘17,且种子托盘17内开设有排水孔19,排水孔19设有多个,且多个排水孔19均匀分布在种子托盘17表面,通过在种子托盘17表面开设有多个排水口19防止补水时水分过多对种子的危害。

[0028] 在一个实施例中,固定板9表面开设有定位孔20,且固定板9表面开设有销孔16,销孔16内套接有支杆4,且支杆4固定连接在凹槽5内,凹槽5固定安装在箱体1内部两侧,通过设置凹槽5、支杆4可使固定板9在限定的位置进行移动。

[0029] 在一个实施例中,种子托盘17一端固定连接把手18,且种子托盘17表面开设有固定孔21,固定孔21与固定板9表面开设的定位孔20相对应,且种子托盘17与固定板9通过固定螺母22进行固定,通过设置定位孔20、固定孔21可将种子托盘17固定在卡槽13内,防止在移动时种子托盘17的晃动。

[0030] 在一个实施例中,凹槽5一侧位于箱体1内部底部表面固定安装有温控仪3,且箱体1内固定安装有加热丝2,通过设置温控仪3可实时监控箱体1内温度变化,通过设置加热丝2可对箱体1持续加热使其达到合适种子发芽的温度。

[0031] 在一个实施例中,箱体1表面左侧固定连接旋转轴7,且旋转轴7一端固定连接堵塞板6,堵塞板6设有多个,且多个堵塞板6均匀分布在箱体1左侧表面,通过设置多个堵塞板6可在放入种子托盘17后关闭开口。

[0032] 在一个实施例中,喷头12设有多个,且多个喷头12均匀分布在承载板11底部表面与箱体1内壁右侧。

[0033] 在一个实施例中,多个堵塞板6与箱体1内的固定板9相对应,多个堵塞板6与多个固定板9相对应便于种子发芽后便于取拿。

[0034] 工作原理:在实际使用过程中,通过设置电动伸缩杆10可将多个固定板9进行升降,通过将箱体1内注入水,且固定板9内开设有的卡槽14,卡槽14内卡接有种子托盘17在电动伸缩杆10升降时将固定板9没卡接的种子托盘17内的种子完成浸泡作业,种子托盘17通过固定螺母22与固定板9进行固定,在固定板9套接在支柱4可使在固定位置进行上下移动,通过设置多个固定板9卡接种子托盘17进行多级培育从而增加催芽效率,在浸泡完成后通过喷头12对种子托盘进行喷灌保证种子催芽时水分的需求,同时箱体1内固定安装有加热丝2,通过加热丝2使种子在合适的温度进行培育,通过箱体1内壁底部表面固定连接温控仪3,通过设置温控仪便于控制箱内1温度使种子在一个适宜的温度下催芽,从而增加装置的实用性。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

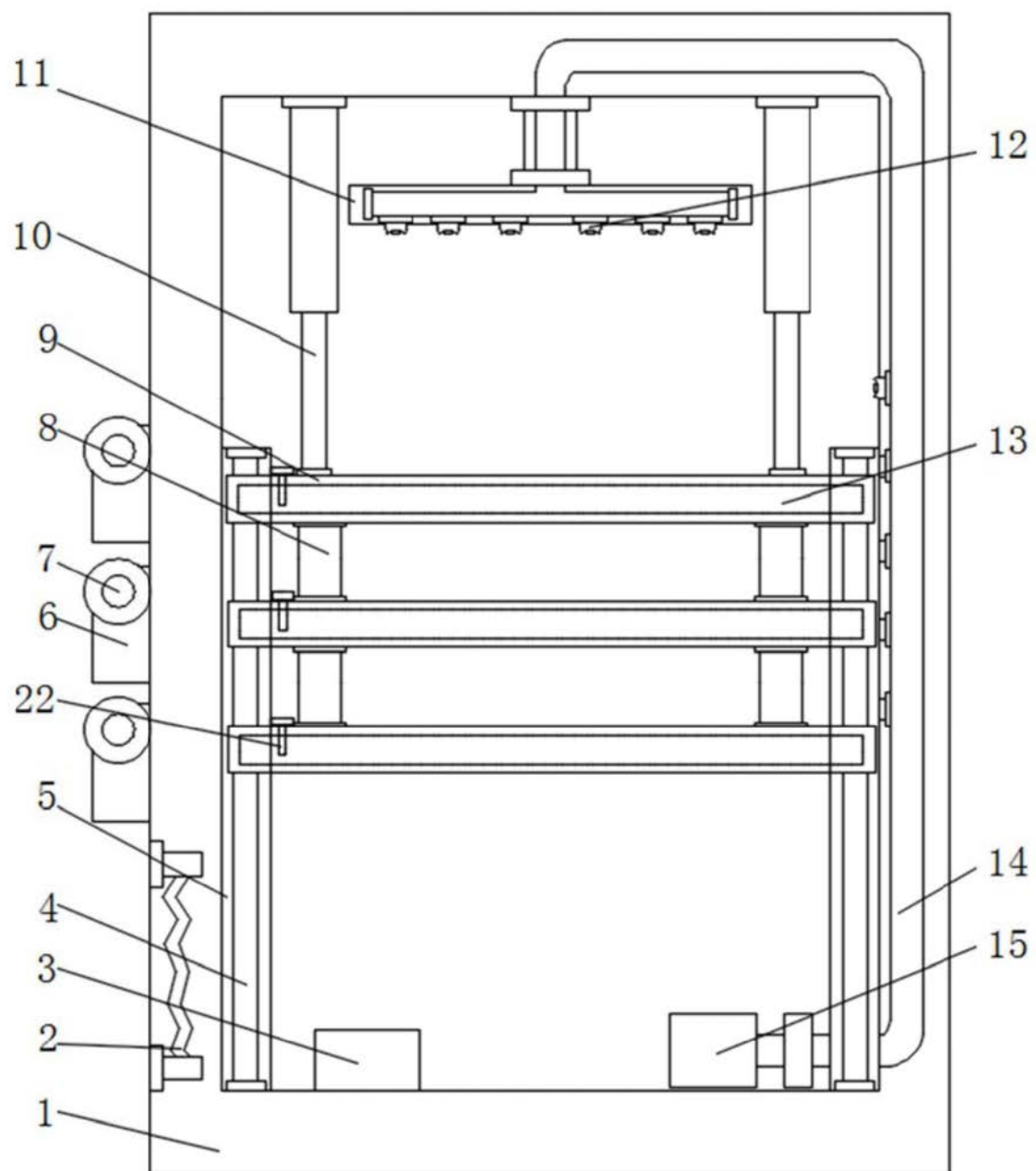


图1

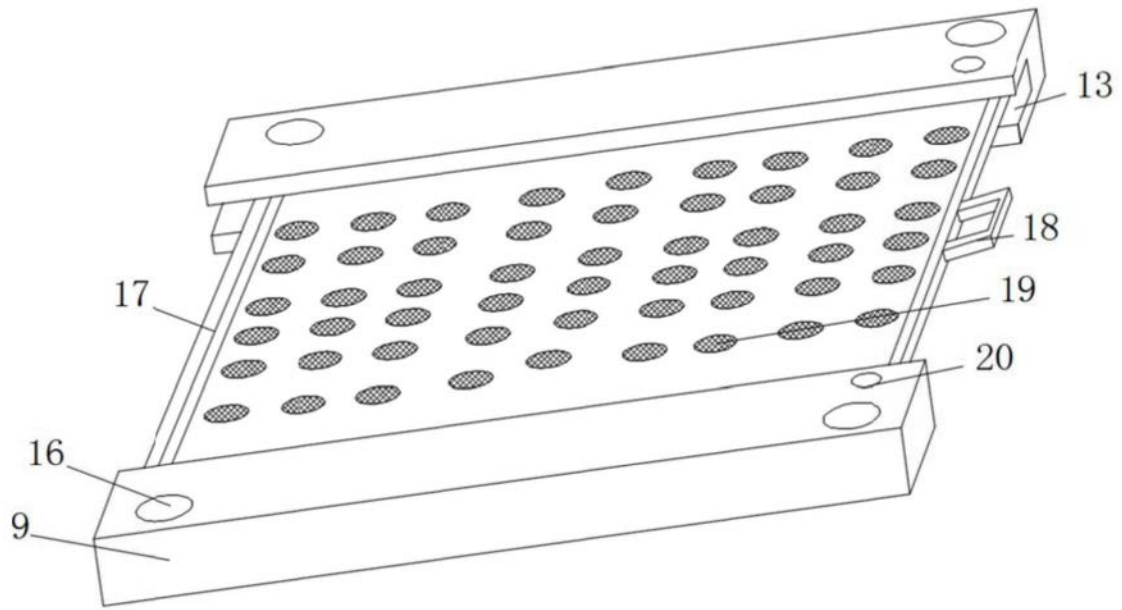


图2

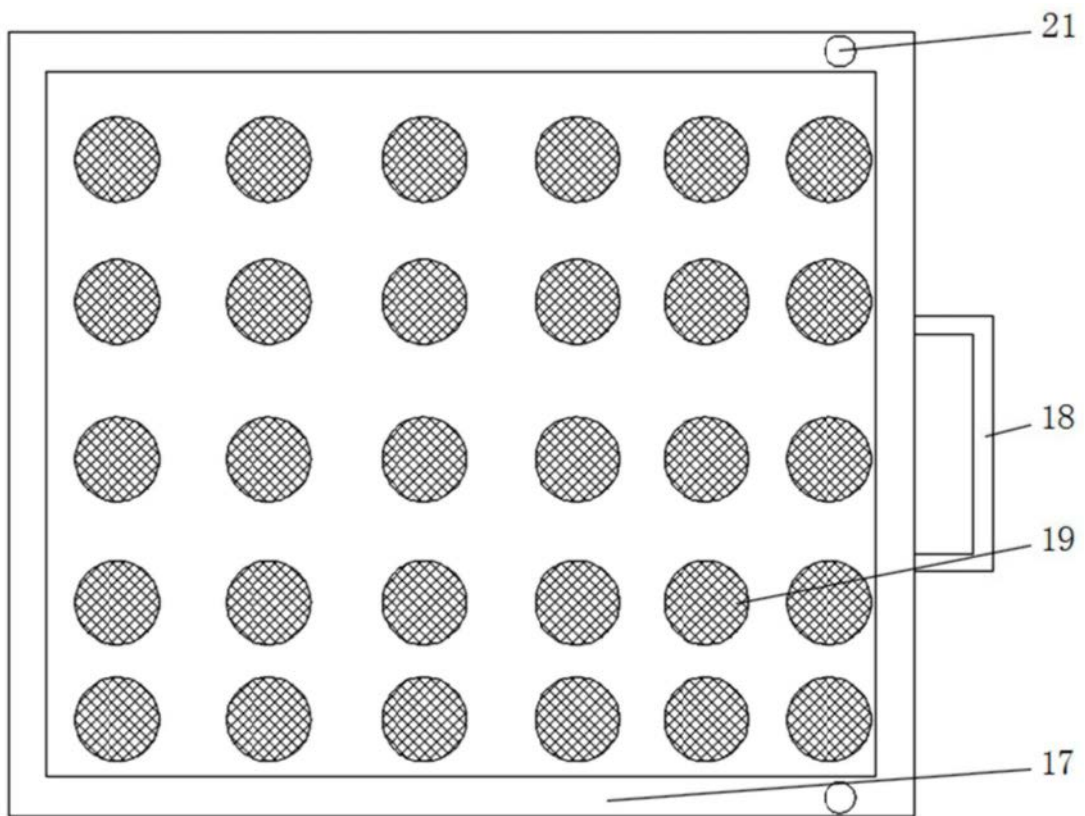


图3