



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216362822 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 26

(21) 申请号 202122492510.3

(22) 申请日 2021.10.17

(73) 专利权人 杨智勇

地址 156200 黑龙江省绥化市绥滨县绥滨镇12委2组

(72) 发明人 杨智勇 马华国 张旭波

(51) Int. Cl.

A01G 9/16 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

A01C 23/04 (2006.01)

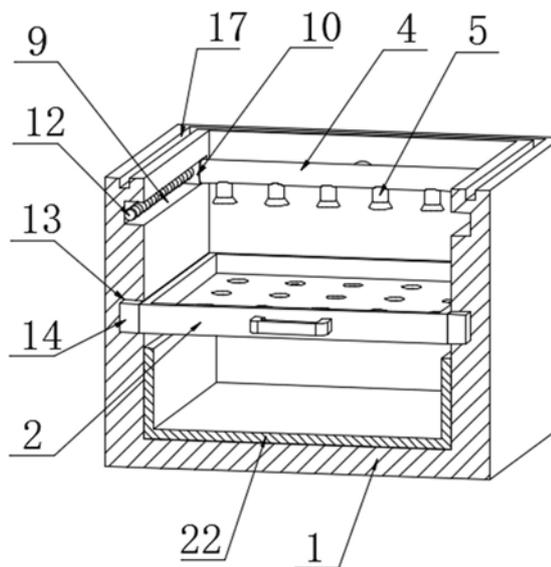
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种农技推广用育苗箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农技推广用育苗箱，包括箱体和育苗槽，所述箱体后侧设有水箱，所述箱体内部设有喷淋管，所述喷淋管外端底部固定设有多个喷头，所述水箱顶端固定设有水泵，所述水泵的进液端固定设有进水管，所述水泵的出液端固定设有出水软管，所述箱体内部两侧壁均开设有第一滑槽，所述第一滑槽内部设有第一滑块，所述箱体后端固定设有电机，其中一个所述第一滑槽内部设有螺纹杆。本实用新型通过设置多个活动的喷头，可以对育苗槽内部进行均匀的混合液喷洒，使得育苗槽内部的幼苗长势均匀，进而使得幼苗的移栽时间可以保持一致，使得移栽工作可以一次性完成，移栽较为简单方便，有效的提高了幼苗的培育质量。



1. 一种农技推广用育苗箱,包括箱体(1)和育苗槽(2),所述育苗槽(2)设在箱体(1)内部,所述育苗槽(2)外端与箱体(1)内壁相接触,其特征在于:所述箱体(1)后侧设有水箱(3),所述箱体(1)内部设有喷淋管(4),所述喷淋管(4)两端与箱体(1)内部两侧壁相接触,所述喷淋管(4)外端底部固定设有多个喷头(5),所述喷头(5)设在育苗槽(2)顶部,所述水箱(3)顶端固定设有水泵(6),所述水泵(6)的进液端固定设有进水管(7),所述进水管(7)一端穿过水箱(3)顶端并延伸入水箱(3)内部,所述水泵(6)的出液端固定设有出水软管(8),所述出水软管(8)一端穿过箱体(1)后端并与喷淋管(4)外端后侧固定连接,所述出水软管(8)一端与喷淋管(4)内部相通,所述箱体(1)内部两侧壁均开设有第一滑槽(9),所述第一滑槽(9)内部设有第一滑块(10),两个所述第一滑块(10)内侧分别与喷淋管(4)两端固定连接,所述箱体(1)后端固定设有电机(11),所述电机(11)设在水箱(3)顶部一侧,其中一个所述第一滑槽(9)内部设有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)一端穿过该第一滑槽(9)内部的第一滑块(10)和箱体(1)后端并与电机(11)的输出轴固定连接,所述螺纹杆(12)与第一滑块(10)之间通过螺纹连接,所述螺纹杆(12)两端与该第一滑槽(9)内壁之间均通过轴承转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种农技推广用育苗箱,其特征在于:所述箱体(1)内部两侧壁均开设有第二滑槽(13),所述第二滑槽(13)设在第一滑槽(9)底部,所述第二滑槽(13)内部设有第二滑块(14),两个所述第二滑块(14)内侧分别与育苗槽(2)两侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种农技推广用育苗箱,其特征在于:所述箱体(1)顶端设有透明箱盖(15),所述透明箱盖(15)底端固定设有限位框(16),所述箱体(1)顶端开设有限位槽(17),所述限位框(16)设在限位槽(17)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种农技推广用育苗箱,其特征在于:所述育苗槽(2)内部底端开设有多漏水孔(18),所述漏水孔(18)内壁上固定设有滤网板(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种农技推广用育苗箱,其特征在于:所述水箱(3)顶端固定设有加水管(20),所述加水管(20)设在水泵(6)一侧,所述加水管(20)一端穿过水箱(3)顶端并与水箱(3)内部相通,所述加水管(20)上固定设有阀门。

6. 根据权利要求1所述的一种农技推广用育苗箱,其特征在于:所述箱体(1)前端设有箱门(21),所述箱门(21)一侧与箱体(1)一侧之间通过铰链相连接。

7. 根据权利要求6所述的一种农技推广用育苗箱,其特征在于:所述箱体(1)内部底端设有集水抽屉(22),所述集水抽屉(22)两侧与箱体(1)内部两侧壁之间通过滑轨相连接,所述集水抽屉(22)设在育苗槽(2)底部,所述集水抽屉(22)设在箱门(21)底端。

一种农技推广用育苗箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗箱技术领域,具体涉及一种农技推广用育苗箱。

背景技术

[0002] 生活中一些农作物的种植步骤是先育苗,再进行移栽种植,育苗就是培育幼苗的意思。育苗的原意是指在苗圃、温床或温室里培育幼苗,以备移植至土地里去栽种。俗话说“苗壮半收成”。育苗是一项劳动强度大、费时、技术性强的工作。传统的育苗都是在需要移栽的土地边单独划一块地出来进行育苗,这样在移栽时较为方便,但是这样的育苗方式培育出的幼苗成活率和质量较低,现在为了提高育苗的成活率和质量,人们逐渐把传统的育苗方式改在育苗箱里进行育苗。

[0003] 目前,育苗箱在实际使用时,水分和营养液的喷洒不够均匀,这样会导致幼苗的长势不均匀,移栽时有的幼苗会较小,影响了幼苗的培育质量,使得幼苗的移栽时间不能够保持一致,影响幼苗的移栽。

[0004] 因此,发明一种农技推广用育苗箱来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种农技推广用育苗箱,通过设置多个活动的喷头,可以对育苗槽内部进行均匀的混合液喷洒,使得育苗槽内部的幼苗长势均匀,进而使得幼苗的移栽时间可以保持一致,使得移栽工作可以一次性完成,移栽较为简单方便,有效的提高了幼苗的培育质量,以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农技推广用育苗箱,包括箱体和育苗槽,所述育苗槽设在箱体内部,所述育苗槽外端与箱体内壁相接触,所述箱体后侧设有水箱,所述箱体内部设有喷淋管,所述喷淋管两端与箱体内部两侧壁相接触,所述喷淋管外端底部固定设有多个喷头,所述喷头设在育苗槽顶部,所述水箱顶端固定设有水泵,所述水泵的进液端固定设有进水管,所述进水管一端穿过水箱顶端并延伸入水箱内部,所述水泵的出液端固定设有出水软管,所述出水软管一端穿过箱体后端并与喷淋管外端后侧固定连接,所述出水软管一端与喷淋管内部相通,所述箱体内部两侧壁均开设有第一滑槽,所述第一滑槽内部设有第一滑块,两个所述第一滑块内侧分别与喷淋管两端固定连接,所述箱体后端固定设有电机,所述电机设在水箱顶部一侧,其中一个所述第一滑槽内部设有螺纹杆,所述螺纹杆一端穿过该第一滑槽内部的第一滑块和箱体后端并与电机的输出轴固定连接,所述螺纹杆与第一滑块之间通过螺纹连接,所述螺纹杆两端与该第一滑槽内壁之间均通过轴承转动连接。

[0007] 优选的,所述箱体内部两侧壁均开设有第二滑槽,所述第二滑槽设在第一滑槽底部,所述第二滑槽内部设有第二滑块,两个所述第二滑块内侧分别与育苗槽两侧固定连接。

[0008] 优选的,所述箱体顶端设有透明箱盖,所述透明箱盖底端固定设有限位框,所述箱体顶端开设有限位槽,所述限位框设在限位槽内部。

[0009] 优选的,所述育苗槽内部底端开设有多个漏水孔,所述漏水孔内壁上固定设有滤网板。

[0010] 优选的,所述水箱顶端固定设有加水管,所述加水管设在水泵一侧,所述加水管一端穿过水箱顶端并与水箱内部相连通,所述加水管上固定设有阀门。

[0011] 优选的,所述箱体前端设有箱门,所述箱门一侧与箱体一侧之间通过铰链相连接。

[0012] 优选的,所述箱体内部底端设有集水抽屉,所述集水抽屉两侧与箱体内部两侧壁之间通过滑轨相连接,所述集水抽屉设在育苗槽底部,所述集水抽屉设在箱门底端。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0014] 1、通过水泵将水箱内部的混合液抽入到喷淋管内部,然后从喷头中喷出,喷出的混合液会均匀的洒落在育苗槽内部,启动电机,电机的输出轴带动螺纹杆转动,第一滑块随着螺纹杆的转动在第一滑槽内部来回运动,第一滑块带动喷淋管和喷头在育苗槽顶部来回运动,这样喷头中喷出的混合液就可以均匀的洒落在整个育苗槽的内部,通过设置多个活动的喷头,可以对育苗槽内部进行均匀的混合液喷洒,使得育苗槽内部的幼苗长势均匀,进而使得幼苗的移栽时间可以保持一致,使得移栽工作可以一次性完成,移栽较为简单方便,有效的提高了幼苗的培育质量;

[0015] 2、通过打开箱门,手握住育苗槽上的把手将育苗槽从箱体内部抽出,育苗槽带动第二滑块从第二滑槽内部抽出,这样就可以将育苗槽内部的幼苗取出进行移栽,也可以将育苗槽带到移栽地现场进行取苗移栽,本实用新型通过将育苗槽从箱体内部取出,使得幼苗的移栽更为简单方便,移栽速度较快,移栽效率较高。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请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中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的箱体立体剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的透明箱盖和限位框立体结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的育苗槽立体剖视结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1箱体、2育苗槽、3水箱、4喷淋管、5喷头、6水泵、7进水管、8出水软管、9第一滑槽、10第一滑块、11电机、12螺纹杆、13第二滑槽、14第二滑块、15透明箱盖、16限位框、17限位槽、18漏水孔、19滤网板、20加水管、21箱门、22集水抽屉。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种农技推广用育苗箱,包括箱体1和育苗槽2,所述育苗槽2设在箱体1内部,所述育苗槽2外端与箱体1内壁相接触,所述箱体1后侧设有水

箱3,所述箱体1内部设有喷淋管4,所述喷淋管4两端与箱体1内部两侧壁相接触,所述喷淋管4外端底部固定设有多个喷头5,所述喷头5设在育苗槽2顶部,所述水箱3顶端固定设有水泵6,所述水泵6的进液端固定设有进水管7,所述进水管7一端穿过水箱3顶端并延伸入水箱3内部,所述水泵6的出液端固定设有出水软管8,所述出水软管8一端穿过箱体1后端并与喷淋管4外端后侧固定连接,所述出水软管8一端与喷淋管4内部相通,所述箱体1内部两侧壁均开设有第一滑槽9,所述第一滑槽9内部设有第一滑块10,两个所述第一滑块10内侧分别与喷淋管4两端固定连接,所述箱体1后端固定设有电机11,所述电机11设在水箱3顶部一侧,其中一个所述第一滑槽9内部设有螺纹杆12,所述螺纹杆12一端穿过该第一滑槽9内部的第一滑块10和箱体1后端并与电机11的输出轴固定连接,所述螺纹杆12与第一滑块10之间通过螺纹连接,所述螺纹杆12两端与该第一滑槽9内壁之间均通过轴承转动连接。

[0026] 所述箱体1顶端设有透明箱盖15,所述透明箱盖15底端固定设有限位框16,所述箱体1顶端开设有限位槽17,所述限位框16设在限位槽17内部,阳光可以从透明箱盖15上透射进入育苗槽2内部,便于育苗槽2内部的幼苗吸收阳光。

[0027] 所述育苗槽2内部底端开设有多漏水孔18,所述漏水孔18内壁上固定设有滤网板19,多余的混合液可以从漏水孔18中流到集水抽屉22内部,滤网板19会对育苗槽2中的基质进行过滤,使得其不会流到集水抽屉22内部,这样可以避免幼苗被淹的情况发生。

[0028] 所述水箱3顶端固定设有加水管20,所述加水管20设在水泵6一侧,所述加水管20一端穿过水箱3顶端并与水箱3内部相通,所述加水管20上固定设有阀门,便于向水箱3内部加入水和营养液。

[0029] 所述箱体1内部底端设有集水抽屉22,所述集水抽屉22两侧与箱体1内部两侧壁之间通过滑轨相连接,所述集水抽屉22设在育苗槽2底部,所述集水抽屉22设在箱门21底端,便于对多余的混合液进行收集,也便于将混合液取出再利用。

[0030] 实施方式具体为:在育苗槽2内部加入培养基质,将幼苗种子均匀的种植在育苗槽2内部,从加水管20中向水箱3内部加入水和营养液,启动水泵6,水箱3内部的混合液会经过进水管7和出水软管8进入到喷淋管4内部,然后从喷头5中喷出,喷出的混合液会均匀的洒落在育苗槽2内部,启动电机11,电机11的输出轴带动螺纹杆12转动,由于螺纹杆12与第一滑块10之间螺纹连接,故第一滑块10随着螺纹杆12的转动在第一滑槽9内部来回运动,第一滑块10带动喷淋管4和喷头5在育苗槽2顶部来回运动,这样喷头5中喷出的混合液就可以均匀的洒落在整个育苗槽2的内部,当喷出的混合液较多时,混合液会经过漏水孔18和滤网板19滴落到集水抽屉22内部,这样可以避免幼苗被淹的情况发生,本实用新型通过设置多个活动的喷头5,可以对育苗槽2内部进行均匀的混合液喷洒,使得育苗槽2内部的幼苗长势均匀,进而使得幼苗的移栽时间可以保持一致,使得移栽工作可以一次性完成,移栽较为简单方便,有效的提高了幼苗的培育质量,该实施方式具体解决了现有技术中存在的育苗箱在实际使用时,水分和营养液的喷洒不够均匀,这样会导致幼苗的长势不均匀,移栽时有的幼苗会较小,影响了幼苗的培育质量,使得幼苗的移栽时间不能够保持一致,影响幼苗的移栽的问题。

[0031] 本实用新型提供了如图3所示的一种农技推广用育苗箱,所述箱体1内部两侧壁均开设有第二滑槽13,所述第二滑槽13设在第一滑槽9底部,所述第二滑槽13内部设有第二滑块14,两个所述第二滑块14内侧分别与育苗槽2两侧固定连接,可以对育苗槽2进行支撑,也

便于育苗槽2从箱体1内部抽出。

[0032] 所述箱体1前端设有箱门21,所述箱门21一侧与箱体1一侧之间通过铰链相连接,便于育苗槽2的取放,使得育苗槽2的取放较为方便。

[0033] 实施方式具体为:在将幼苗培育完成后,打开箱门21,手握住育苗槽2上的把手将育苗槽2从箱体1内部抽出,这样就可以将育苗槽2内部的幼苗取出进行移栽,也可以将育苗槽2带到移栽地现场进行取苗移栽,本实用新型通过将育苗槽2从箱体1内部取出,使得幼苗的移栽更为简单方便,移栽速度较快,移栽效率较高。

[0034] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

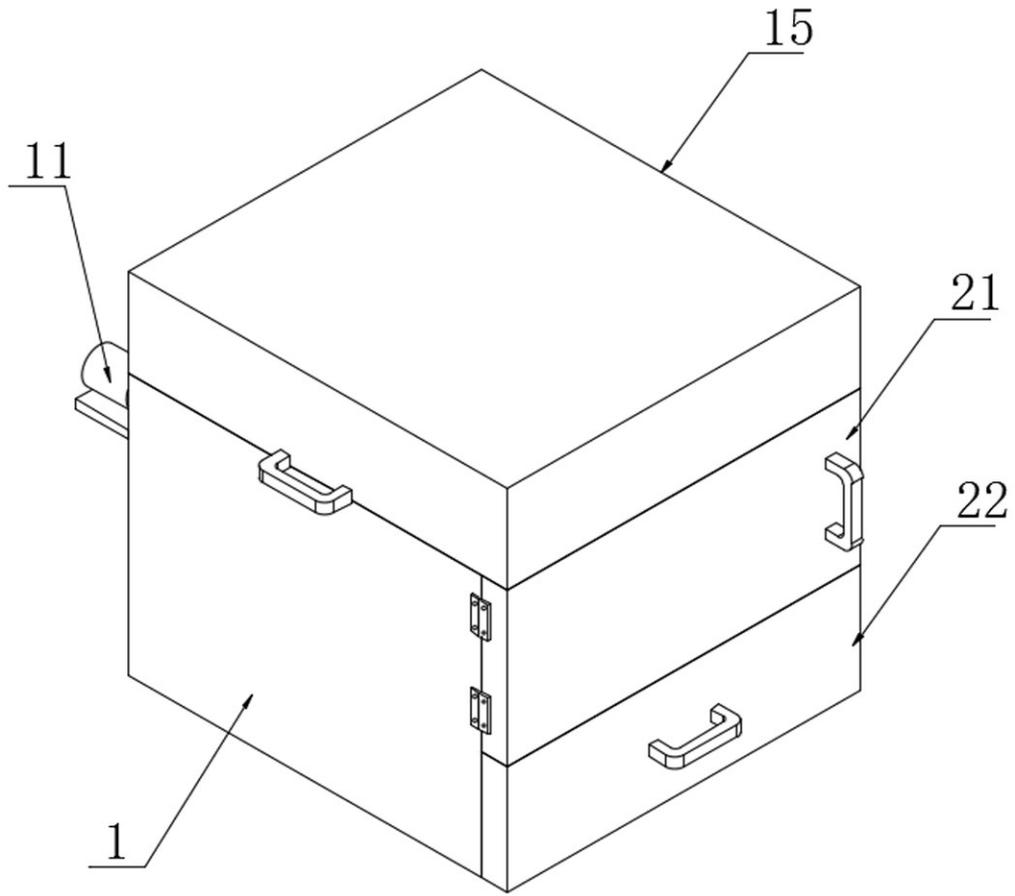


图 1

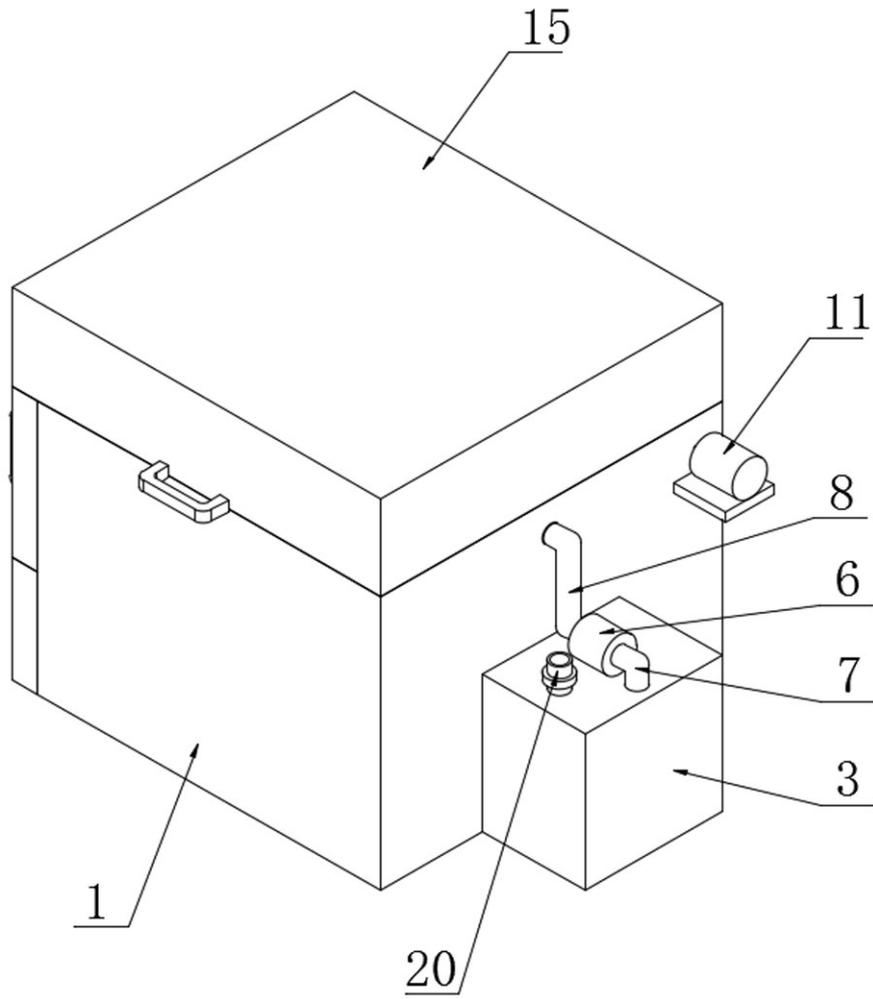


图 2

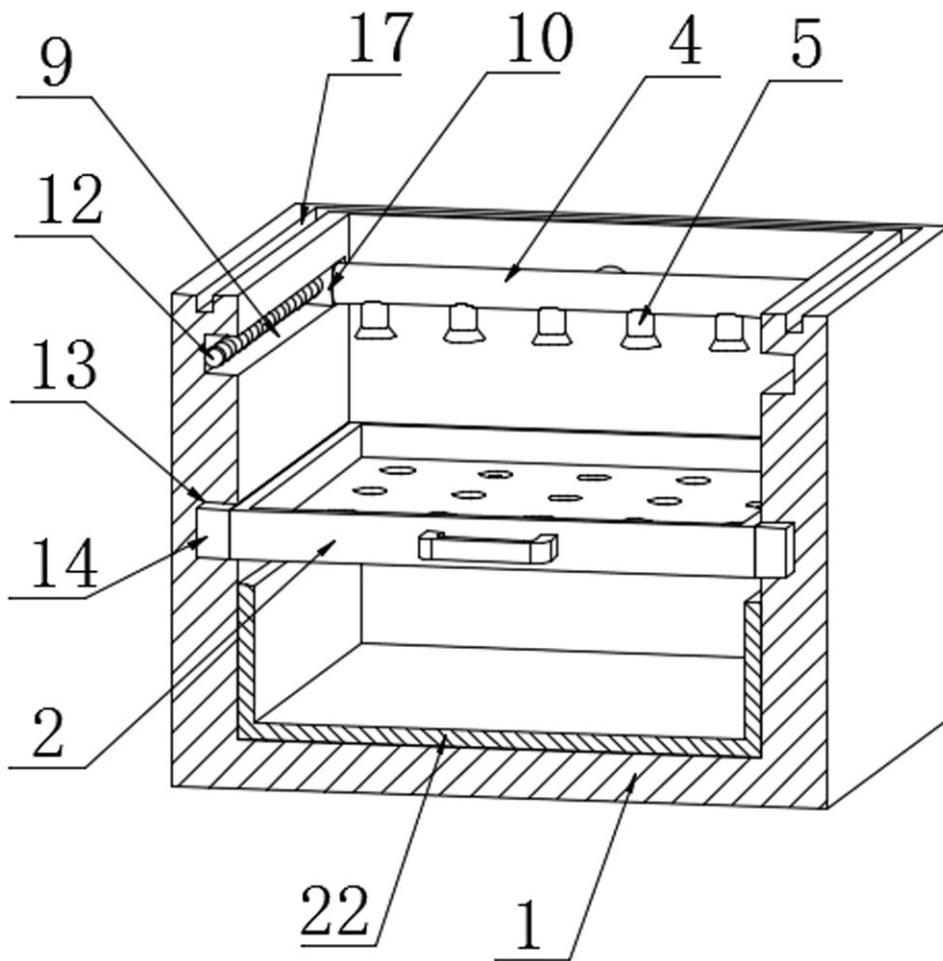


图 3

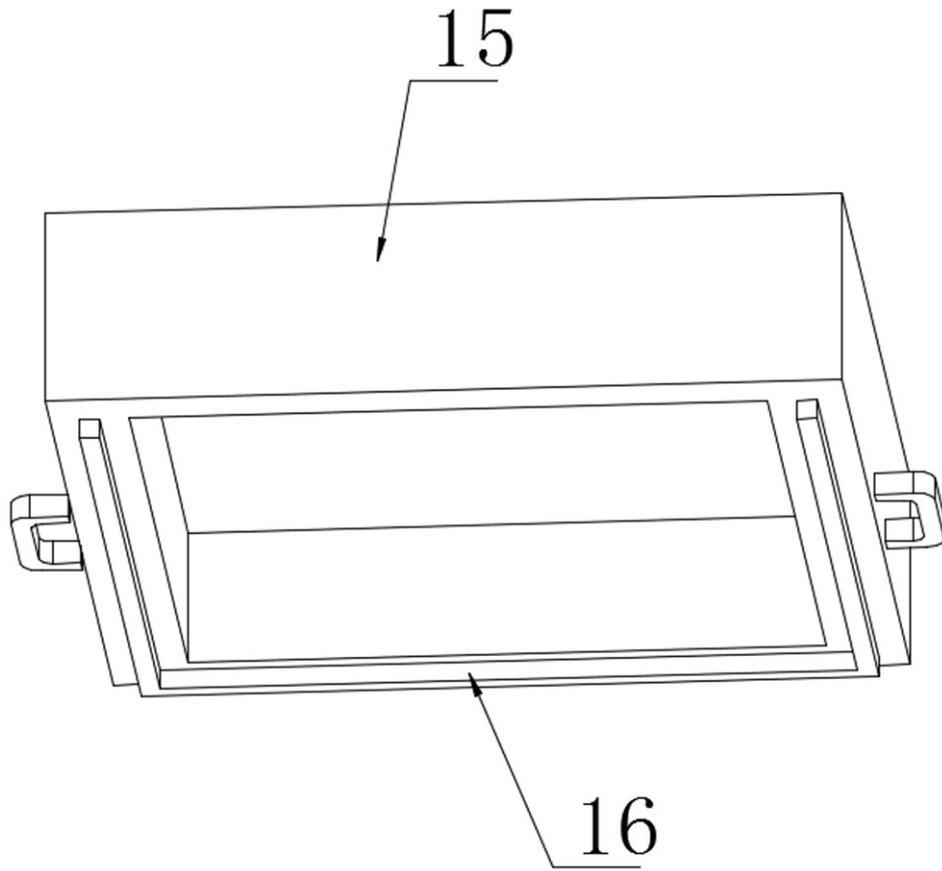


图 4

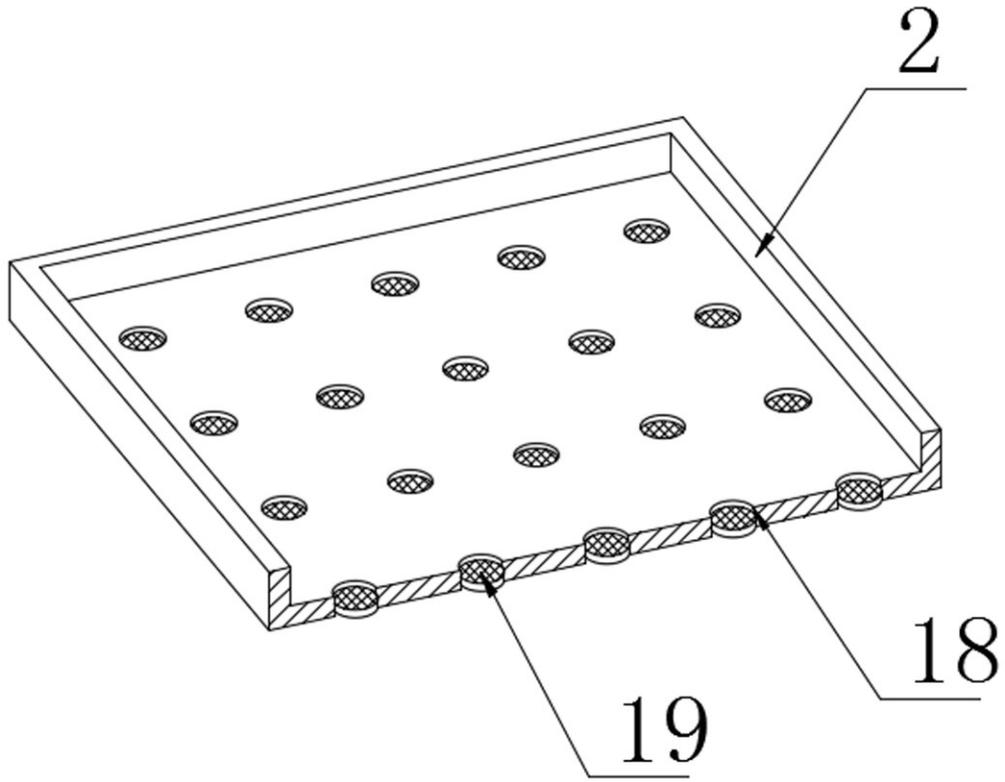


图 5