



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208783326 U

(45)授权公告日 2019.04.26

(21)申请号 201821255023.7

(22)申请日 2018.08.06

(73)专利权人 广元耕鑫农业有限公司

地址 628317 四川省广元市剑阁县下寺镇  
龙江大道22号剑门大厦21楼

(72)发明人 邓小燕

(51)Int.Cl.

A01G 9/029(2018.01)

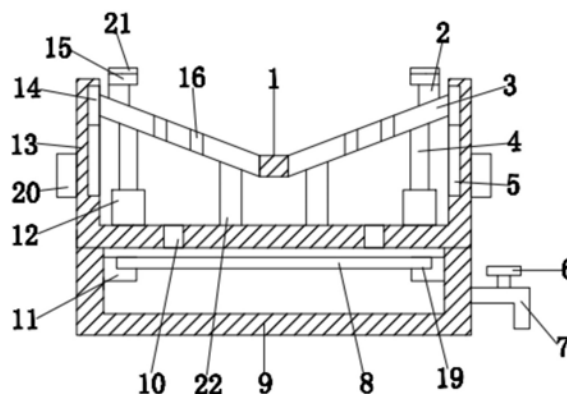
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种水稻育秧硬盘

## (57)摘要

本实用新型公开了一种水稻育秧硬盘,包括硬盘主体,所述硬盘主体的底端左右两侧外壁均开设有第一透水孔,所述硬盘主体的内部底端左右两侧均焊接有固定筒,所述固定筒的内部安装有弹簧,所述压动板的顶端焊接有连接杆,所述凹槽的内部内嵌有过滤网,所述出水管的顶端安装有调节阀门。该水稻育秧硬盘,通过将秧苗种植在种植板,当需要对秧苗进行拿取时,向下推动推动柄和推动杆,推动杆推动种植板的外端向下运动,浇灌后的水流入到硬盘主体的底部,通过第一透水孔流入到过滤网上,过滤网对水中的杂物进行过滤,打开调节阀门,水从出水管排出,确保了对浇灌后的水进行回收利用,节省了水资源。



1. 一种水稻育秧硬盘,包括硬盘主体(13),其特征在于:所述硬盘主体(13)的底端左右两侧外壁均开设有第一透水孔(10),所述硬盘主体(13)的内部左右两侧均开设有滑动槽(5),所述滑动槽(5)的内部内嵌有滑动块(14),所述滑动块(14)的内侧焊接有种植板(3),所述种植板(3)的外壁开设有第二透水孔(16),所述种植板(3)之间通过合页(1)相连,所述硬盘主体(13)的内部底端左右两侧均焊接有固定筒(12),所述固定筒(12)的内部安装有弹簧(23),所述弹簧(23)的顶端焊接有压动板(17),所述压动板(17)的顶端焊接有连接杆(4),所述连接杆(4)的贯穿固定筒(12)的外壁与种植板(3)相连,所述种植板(3)的顶端焊接有推动杆(2),所述推动杆(2)的顶端焊接有推动柄(15),所述硬盘主体(13)的底端焊接有伸缩杆(22),所述硬盘主体(13)的底端焊接有集水箱(9),所述集水箱(9)的内部左右两侧均焊接有连接座(11),所述连接座(11)的内部开设有凹槽(19),所述凹槽(19)的内部内嵌有过滤网(8),所述集水箱(9)的右侧底端焊接有出水管(7),所述出水管(7)的顶端安装有调节阀门(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种水稻育秧硬盘,其特征在于:所述推动柄(15)的顶端粘接有橡胶垫(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种水稻育秧硬盘,其特征在于:所述硬盘主体(13)的左右两侧外壁均焊接有手握柄(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种水稻育秧硬盘,其特征在于:所述滑动块(14)为矩形块。

## 一种水稻育秧硬盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米种植技术领域,具体为一种水稻育秧硬盘。

### 背景技术

[0002] 水稻工厂化育秧是现代农业装备进行集约化育秧的生产方式,属于现代农业工程中较为重要的组成部分,由于水稻工厂化育秧在我国尚处于起步阶段,水稻种植户对于水稻育秧的接受程度有待提高,但现有的水稻育秧硬盘还存在问题,例如申请号为201721175741.9的专利,包括盘体,盘体包括凹陷的育秧盘面,育秧盘面为光滑平面,在该光滑平面上开有若干通孔,在育秧盘面的周边为向外延伸的盘沿,尽管空间利用率高,但对秧苗进行松动拿取时较麻烦,增加种植者的劳动量,而且无法对浇灌后的水进行回收利用,造成水资源的浪费。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水稻育秧硬盘,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水稻育秧硬盘,包括硬盘主体,所述硬盘主体的底端左右两侧外壁均开设有第一透水孔,所述硬盘主体的内部左右两侧均开设有滑动槽,所述滑动槽的内部内嵌有滑动块,所述滑动块的内侧焊接有种植板,所述种植板的外壁开设有第二透水孔,所述种植板之间通过合页相连,所述硬盘主体的内部底端左右两侧均焊接有固定筒,所述固定筒的内部安装有弹簧,所述弹簧的顶端焊接有压动板,所述压动板的顶端焊接有连接杆,所述连接杆的贯穿固定筒的外壁与种植板相连,所述种植板的顶端焊接有推动杆,所述推动杆的顶端焊接有推动柄,所述硬盘主体的底端焊接有伸缩杆,所述硬盘主体的底端焊接有集水箱,所述集水箱的内部左右两侧均焊接有连接座,所述连接座的内部开设有凹槽,所述凹槽的内部内嵌有过滤网,所述集水箱的右侧底端焊接有出水管,所述出水管的顶端安装有调节阀门。

[0005] 优选的,所述推动柄的顶端粘接有橡胶垫。

[0006] 优选的,所述硬盘主体的左右两侧外壁均焊接有手握柄。

[0007] 优选的,所述滑动块为矩形块。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该水稻育秧硬盘,通过将秧苗种植在种植板,当需要对秧苗进行拿取时,向下推动推动柄和推动杆,推动杆推动种植板的外端向下运动,推动板推动连接杆和压动板向下运动,压动板压动弹簧向下进行伸缩,种植板的内侧向侧运动,带动合页进行翻转,合页带动种植板的内侧向上进行运动,使秧苗与种植板脱离,即可将秧苗进行拿取,降低了种植者的劳动量,对秧苗进行浇灌后,浇灌后的水流入到硬盘主体的底部,通过第一透水孔流入到过滤网上,过滤网对水中的杂物进行过滤,打开调节阀门,水从出水管排出,确保了对浇灌后的水进行回收利用,节省了水资源。

## 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型的固定筒内部结构示意图。

[0011] 图中：1、合页，2、推动杆，3、种植板，4、连接杆，5、滑动槽，6、调节阀门，7、出水管，8、过滤网，9、集水箱，10、第一透水孔，11、连接座，12、固定筒，13、硬盘主体，14、滑动块，15、推动柄，16、第二透水孔，17、压动板，18、固定筒，19、凹槽，20、手握柄，21、橡胶垫，22、伸缩杆，23、弹簧。

## 具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种水稻育秧硬盘，包括硬盘主体13，硬盘主体13的左右两侧外壁均焊接有手握柄20，通过手握柄20可方便硬盘主体13的拿取，硬盘主体13的底端左右两侧外壁均开设有第一透水孔10，通过第一透水孔10可实现浇灌后的水透过，硬盘主体13的内部左右两侧均开设有滑动槽5，通过滑动槽5可实现滑动块14的滑动，滑动槽5的内部内嵌有滑动块14，通过滑动块14可增加种植板3移动的稳定性，滑动块14为矩形块，滑动块14的内侧焊接有种植板3，种植板3的外壁开设有第二透水孔16，种植板3之间通过合页1相连，硬盘主体13的内部底端左右两侧均焊接有固定筒12，固定筒12的内部安装有弹簧23，弹簧23为螺旋弹簧，弹性系数为15N/CM，弹簧23的顶端焊接有压动板17，通过压动板17可压动弹簧23向下进行伸缩，压动板17的顶端焊接有连接杆4，连接杆4的贯穿固定筒12的外壁与种植板3相连，种植板3的顶端焊接有推动杆2，推动杆2的顶端焊接有推动柄15，推动柄15的顶端粘接有橡胶垫21，通过橡胶垫21可增加推动杆15的舒适度，硬盘主体13的底端焊接有伸缩杆22，硬盘主体13的底端焊接有集水箱9，集水箱9的内部左右两侧均焊接有连接座11，连接座11的内部开设有凹槽19，通过凹槽19可实现过滤网8的安装，凹槽19的内部内嵌有过滤网8，通过过滤网8可对水中的杂物进行过滤，避免造成出水管7出现阻塞的现象，集水箱9的右侧底端焊接有出水管7，出水管7的顶端安装有调节阀门6，通过调节阀门6可控制出水管7的打开和关闭。

[0014] 将秧苗种植在种植板3，当需要对秧苗进行拿取时，向下推动推动柄15和推动杆2，推动杆2推动种植板3的外端向下运动，推动板3推动连接杆4和压动板17向下运动，压动板17压动弹簧23向下进行伸缩，种植板3的内侧向侧运动，带动合页1进行翻转，合页1带动种植板3的内侧向上进行运动，使秧苗与种植板3脱离，即可将秧苗进行拿取，对秧苗进行浇灌后，浇灌后的水流入到硬盘主体13的底部，通过第一透水孔10流入到过滤网8上，过滤网8对水中的杂物进行过滤，打开调节阀门6，水从出水管7排出。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0016] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0017] 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。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

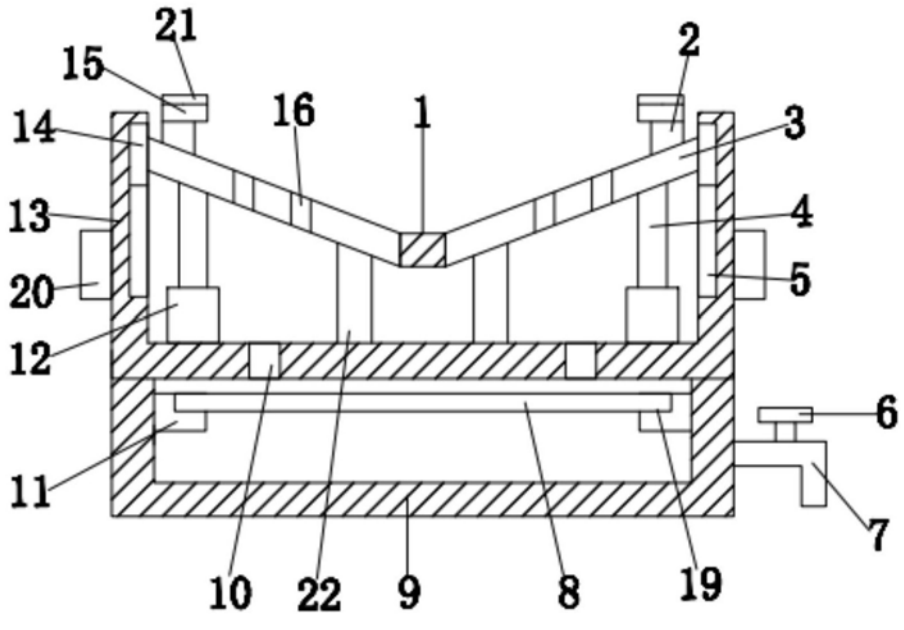


图1

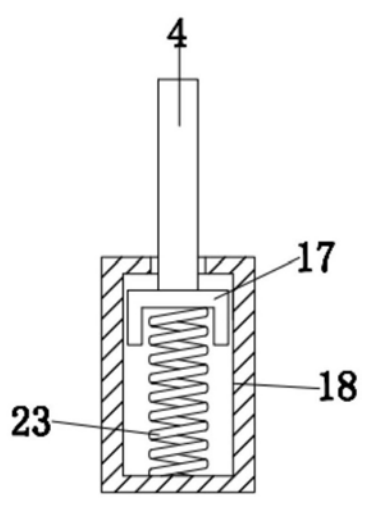


图2