



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222485548 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202422665173.7

(22) 申请日 2024.11.01

(73) 专利权人 青海诺丰农业科技开发有限公司

地址 811603 青海省西宁市湟中区田家寨镇梁家村0017号

(72) 发明人 梁超 贾青元 张万琴 齐娟

梁昇先 马森 马祖力亥 贺庆安

(74) 专利代理机构 青海象合瑞创专利代理事务

所(普通合伙) 63106

专利代理师 陈国发

(51) Int. Cl.

A01G 9/28 (2018.01)

A01G 27/00 (2006.01)

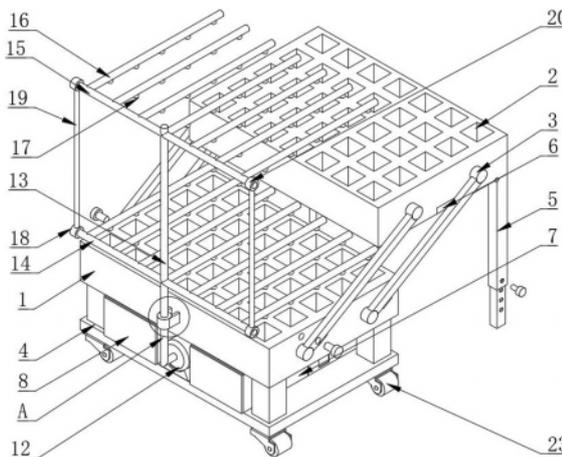
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种蔬菜育苗床

(57) 摘要

本实用新型提供了一种蔬菜育苗床,属于育苗领域,包括第一育苗床和第二育苗床,所述第二育苗床设置于第一育苗床的上方,所述第一育苗床和第二育苗床的一侧设置有调节机构,所述第一育苗床的底部设置有支撑组件,所述第二育苗床的底部设置有稳定组件。本实用新型通过设置的调节机构、支撑组件和稳定组件,实现了调节第二育苗床位置的作用,使用时通过调节机构,能够使第二育苗床的位置产生变化,避免第二育苗床遮挡阳光从而影响第一育苗床中蔬菜苗的生长,同时支撑组件能够对第一育苗床的底部提供支撑,避免第一育苗床底部产生磨损,接着稳定组件能够对第二育苗床的底部一端提供支撑,避免第二育苗床过重导致第一育苗床和第二育苗床倒下。



1. 一种蔬菜育苗床,包括第一育苗床(1)和第二育苗床(2),其特征在于,所述第二育苗床(2)设置于第一育苗床(1)的上方,所述第一育苗床(1)和第二育苗床(2)的一侧设置有调节机构(3),所述第一育苗床(1)的底部设置有支撑组件(4),所述第二育苗床(2)的底部设置有稳定组件(5);

所述调节机构(3)包括第一连接杆(301)、第二连接杆(302)、限制板(303)、连通孔(304)、限制槽(305)和第一固定销(306),所述第一连接杆(301)和第二连接杆(302)均设置于第一育苗床(1)和第二育苗床(2)的一侧,所述限制板(303)固定连接于第一育苗床(1)的侧壁上,所述连通孔(304)开设于第一连接杆(301)的侧壁上,所述限制槽(305)开设于第一育苗床(1)的侧壁上,所述第一固定销(306)滑动连接于连通孔(304)的内部且一端延伸至限制槽(305)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述支撑组件(4)包括支撑腿(401)和支撑板(402),所述支撑腿(401)栓接于第一育苗床(1)的底部,所述支撑板(402)栓接于支撑腿(401)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述稳定组件(5)包括支撑管(501)、调节管(502)、限制孔(503)、调节孔(504)和第二固定销(505),所述支撑管(501)铰接于第二育苗床(2)底部远离第一育苗床(1)的一端,所述调节管(502)滑动连接于支撑管(501)的内部,所述限制孔(503)开设于支撑管(501)的侧壁上,所述调节孔(504)开设于调节管(502)的侧壁上,所述第二固定销(505)滑动连接于限制孔(503)的内部且一端与调节孔(504)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述第二育苗床(2)的底部粘接有磁块(6),所述磁块(6)与支撑管(501)磁性连接。

5. 根据权利要求2所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述支撑板(402)的顶部栓接有对工具进行收纳的收纳框(7),所述收纳框(7)的侧壁上铰接有密封板(8)。

6. 根据权利要求2所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述支撑板(402)的顶部固定连接有水箱(9),所述水箱(9)的侧壁上连通设置有进水管(10),所述水箱(9)的另一侧壁上连通设置有排水管(11),所述排水管(11)的一端固定连接有水泵(12),所述水泵(12)的输出端固定连接有输水管(13),所述输水管(13)的侧壁上分别连通设置有第一延伸管(14)和第二延伸管(15),所述第一延伸管(14)和第二延伸管(15)的侧壁上均连通设置有浇水管(16),所述浇水管(16)的底部设置有雾化喷头(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述第一延伸管(14)的一端外部滑动连接有第一固定环(18),所述第一固定环(18)的外壁上固定连接有支撑杆(19),所述第二延伸管(15)的一端外部滑动连接有第二固定环(20),所述第二固定环(20)的外壁与支撑杆(19)的另一端固定连接。

8. 根据权利要求6所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述第一育苗床(1)的侧壁上栓接有连接板(21),所述连接板(21)的一端固定连接有稳定环(22),所述稳定环(22)的内壁与输水管(13)的外壁紧密贴合。

9. 根据权利要求2所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述支撑板(402)的底部栓接有万向轮(23),所述万向轮(23)的数量为四个且分别位于支撑板(402)的四个拐角处。

10. 根据权利要求6所述的一种蔬菜育苗床,其特征在于,所述水箱(9)的侧壁上开设有

观察孔(24),所述观察孔(24)的内部固定连接有透明板(25)。

一种蔬菜育苗床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及育苗领域,具体而言,涉及一种蔬菜育苗床。

背景技术

[0002] 蔬菜育苗是移植栽培的蔬菜先在苗床中培育幼龄植株的过程,蔬菜栽培采用育苗移栽方式,便于对幼苗进行精细管理,还可利用人工保护设施控制苗期生长发育的环境条件,从而有利于提高成苗率和提早播种、采收时期,并在不利于蔬菜生长的季节进行栽培生产。

[0003] 经检索,现有技术中,专利公告号为CN209376325U的中国专利公开了“一种蔬菜育苗床,包括支撑组件和主体组件,所述支撑组件包括固定板、支撑腿、第一支撑杆、第二支撑杆、第三支撑杆、第四支撑杆和卡槽,所述支撑腿与所述固定板固定连接,所述支撑腿数量为四个,且分别位于所述固定板的底端四周;通过设置了在固定板下方设置了数量为四个的万向轮,方便了对整个育苗床的移动带来了方便,无需人工搬运,通过设置了第一托板、第二托板、第三托板和第四托板组成的多层托盘方便与育苗盘放置,提高了空间的利用率,还通过在第二托板、第三托板和第四托板的内部设置了输水管与下方的喷头连接,对下方的育苗盘进行洒水,无需人工浇水,省时省力提高工作”,但仍然存在以下缺陷:

[0004] 但该装置在育苗时,第一托板、第二托板、第三托板和第四托板均是固定设置的,因此位于第一托板、第二托板、第三托板和第四托板上的蔬菜苗将会缺少光照,从而蔬菜苗的生长速度。

[0005] 因此我们对此做出改进,提出一种蔬菜育苗床。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于:针对目前存在的一种蔬菜育苗床在育苗时,第一托板、第二托板、第三托板和第四托板均是固定设置的,因此位于第一托板、第二托板、第三托板和第四托板上的蔬菜苗将会缺少光照,从而蔬菜苗的生长速度的问题。

[0007] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0008] 蔬菜育苗床,以改善上述问题。

[0009] 本实用新型具体如下:

[0010] 包括第一育苗床和第二育苗床,所述第二育苗床设置于第一育苗床的上方,所述第一育苗床和第二育苗床的一侧设置有调节机构,所述第一育苗床的底部设置有支撑组件,所述第二育苗床的底部设置有稳定组件;

[0011] 所述调节机构包括第一连接杆、第二连接杆、限制板、连通孔、限制槽和第一固定销,所述第一连接杆和第二连接杆均设置于第一育苗床和第二育苗床的一侧,所述限制板固定连接于第一育苗床的侧壁上,所述连通孔开设于第一连接杆的侧壁上,所述限制槽开设于第一育苗床的侧壁上,所述第一固定销滑动连接于连通孔的内部且一端延伸至限制槽的内部。

[0012] 作为本实用新型优选的技术方案,所述支撑组件包括支撑腿和支撑板,所述支撑腿栓接于第一育苗床的底部,所述支撑板栓接于支撑腿的底部。

[0013] 作为本实用新型优选的技术方案,所述稳定组件包括支撑管、调节管、限制孔、调节孔和第二固定销,所述支撑管铰接于第二育苗床底部远离第一育苗床的一端,所述调节管滑动连接于支撑管的内部,所述限制孔开设于支撑管的侧壁上,所述调节孔开设于调节管的侧壁上,所述第二固定销滑动连接于限制孔的内部且一端与调节孔滑动连接。

[0014] 作为本实用新型优选的技术方案,所述第二育苗床的底部粘接有磁块,所述磁块与支撑管磁性连接。

[0015] 作为本实用新型优选的技术方案,所述支撑板的顶部栓接有对工具进行收纳的收纳框,所述收纳框的侧壁上铰接有密封板。

[0016] 作为本实用新型优选的技术方案,所述支撑板的顶部固定连接有水箱,所述水箱的侧壁上连通设置有进水管,所述水箱的另一侧壁上连通设置有排水管,所述排水管的一端固定连接有水泵,所述水泵的输出端固定连接有输水管,所述输水管的侧壁上分别连通设置有第一延伸管和第二延伸管,所述第一延伸管和第二延伸管的侧壁上均连通设置有浇水管,所述浇水管的底部设置有雾化喷头。

[0017] 作为本实用新型优选的技术方案,所述第一延伸管的一端外部滑动连接有第一固定环,所述第一固定环的外壁上固定连接有支撑杆,所述第二延伸管的一端外部滑动连接有第二固定环,所述第二固定环的外壁与支撑杆的另一端固定连接。

[0018] 作为本实用新型优选的技术方案,所述第一育苗床的侧壁上栓接有连接板,所述连接板的一端固定连接有稳定环,所述稳定环的内壁与输水管的外壁紧密贴合。

[0019] 作为本实用新型优选的技术方案,所述支撑板的底部栓接有万向轮,所述万向轮的数量为四个且分别位于支撑板的四个拐角处。

[0020] 作为本实用新型优选的技术方案,所述水箱的侧壁上开设有观察孔,所述观察孔的内部固定连接有透明板。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0022] 在本实用新型的方案中:

[0023] 通过设置的调节机构、支撑组件和稳定组件,实现了调节第二育苗床位置的作用,使用时通过调节机构,能够使第二育苗床的位置产生变化,避免第二育苗床遮挡阳光从而影响第一育苗床中蔬菜苗的生长,同时支撑组件能够对第一育苗床的底部提供支撑,避免第一育苗床底部产生磨损,接着稳定组件能够对第二育苗床的底部一端提供支撑,避免第二育苗床过重导致第一育苗床和第二育苗床倒下。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提供的蔬菜育苗床的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型提供的蔬菜育苗床的前视图;

[0026] 图3为本实用新型提供的蔬菜育苗床图2中A-A处的立体剖面图;

[0027] 图4为本实用新型提供的蔬菜育苗床调节机构和稳定组件的结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型提供的蔬菜育苗床图1中A处的放大图。

[0029] 图中标示:

[0030] 1、第一育苗床;2、第二育苗床;3、调节机构;4、支撑组件;5、稳定组件;6、磁块;7、收纳框;8、密封板;9、水箱;10、进水管;11、排水管;12、水泵;13、输水管;14、第一延伸管;15、第二延伸管;16、浇水管;17、雾化喷头;18、第一固定环;19、支撑杆;20、第二固定环;21、连接板;22、稳定环;23、万向轮;24、观察孔;25、透明板;301、第一连接杆;302、第二连接杆;303、限制板;304、连通孔;305、限制槽;306、第一固定销;401、支撑腿;402、支撑板;501、支撑管;502、调节管;503、限制孔;504、调节孔;505、第二固定销。

具体实施方式

[0031] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0032] 因此,以下对本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的部分实施例。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。

[0033] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征和技术方案可以相互组合。

[0034] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0035] 如图1-5所示,本实施方式提出一种蔬菜育苗床,包括第一育苗床1和第二育苗床2,第二育苗床2设置于第一育苗床1的上方,第一育苗床1和第二育苗床2的一侧设置有调节机构3,第一育苗床1的底部设置有支撑组件4,第二育苗床2的底部设置有稳定组件5;

[0036] 如图4所示,调节机构3包括第一连接杆301、第二连接杆302、限制板303、连通孔304、限制槽305和第一固定销306,第一连接杆301和第二连接杆302均设置于第一育苗床1和第二育苗床2的一侧,限制板303固定连接于第一育苗床1的侧壁上,连通孔304开设于第一连接杆301的侧壁上,限制槽305开设于第一育苗床1的侧壁上,第一固定销306滑动连接于连通孔304的内部且一端延伸至限制槽305的内部,第一连接杆301和第二连接杆302的数量均为两个且分别位于第一育苗床1和第二育苗床2的两侧,第一连接杆301和第二连接杆302的两端分别与第一育苗床1和第二育苗床2铰接,使用时若要使第一育苗床1上的蔬菜苗被光照,此时即可将第一固定销306取出,然后向一侧推动第二育苗床2,直至第一连接杆301与限制板303贴合,此时第二育苗床2的位置产生变化,避免第二育苗床2遮挡光线,若要使第二育苗床2复位,即可反向推动第二育苗床2,直至连通孔304与限制槽305连通,然后将第一固定销306依次插入连通孔304和限制槽305的内部,进而对第二育苗床2进行固定。

[0037] 如图3所示,支撑组件4包括支撑腿401和支撑板402,支撑腿401栓接于第一育苗床1的底部,支撑板402栓接于支撑腿401的底部,支撑腿401的数量为四个且分别位于第一育苗床1的四个拐角处,使用时支撑腿401能够对第一育苗床1提供支撑,避免第一育苗床1的底部与地面之间产生磨损。

[0038] 如图4所示,稳定组件5包括支撑管501、调节管502、限制孔503、调节孔504和第二固定销505,支撑管501铰接于第二育苗床2底部远离第一育苗床1的一端,调节管502滑动连

接于支撑管501的内部,限制孔503开设于支撑管501的侧壁上,调节孔504开设于调节管502的侧壁上,第二固定销505滑动连接于限制孔503的内部且一端与调节孔504滑动连接,调节孔504的数量为若干个且沿调节管502的高度方向均匀分布,支撑管501、调节管502和第二固定销505的数量均为两个且相对设置,当第一连接杆301与限制板303贴合时,此时调节管502因为重力原因下降,直至调节管502的底部与地面接触,此时将第二固定销505依次插入限制孔503和调节孔504内部,即可对调节管502进行固定,进而对第二育苗床2的一端底部提供支撑,提高该装置整体稳定性。

[0039] 如图1所示,第二育苗床2的底部粘接有磁块6,磁块6与支撑管501磁性连接,磁块6的数量为两个相对设置,当第一固定销306插入连通孔304和限制槽305的内部后,将第二固定销505取出,然后使磁块6将支撑管501吸附,防止支撑管501掉落。

[0040] 如图1所示,支撑板402的顶部栓接有对工具进行收纳的收纳框7,收纳框7的侧壁上铰接有密封板8,使用时收纳框7能够对第一固定销306和第二固定销505进行收纳,防止第一固定销306和第二固定销505丢失。

[0041] 如图3所示,支撑板402的顶部固定连接有水箱9,水箱9的侧壁上连通设置有进水管10,水箱9的另一侧壁上连通设置有排水管11,排水管11的一端固定连接有水泵12,水泵12的输出端固定连接有输水管13,输水管13的侧壁上分别连通设置有第一延伸管14和第二延伸管15,第一延伸管14和第二延伸管15的侧壁上均连通设置有浇水管16,浇水管16的底部设置有雾化喷头17,浇水管16的数量为若干个且沿第一延伸管14和第二延伸管15的长度方向均匀分布,雾化喷头17的数量为若干个且沿浇水管16的长度方向均匀分布,使用时将外界水通过进水管10导入水箱9内部,然后将水泵12与外界电源连接,启动水泵12,水泵12将水抽入输水管13、第一延伸管14和浇水管16内部,然后水再从雾化喷头17排出,从而对蔬菜苗进行浇水,提高蔬菜苗存活效率。

[0042] 如图1所示,第一延伸管14的一端外部滑动连接有第一固定环18,第一固定环18的外壁上固定连接有支撑杆19,第二延伸管15的一端外部滑动连接有第二固定环20,第二固定环20的外壁与支撑杆19的另一端固定连接,第一固定环18、支撑杆19和第二固定环20的数量均为两个且相对设置,使用时支撑杆19能够对位于第一固定环18内部的第一延伸管14和第二固定环20内部的第二延伸管15提供支撑,防止输水管13产生弯折。

[0043] 如图5所示,第一育苗床1的侧壁上栓接有连接板21,连接板21的一端固定连接稳定环22,稳定环22的内壁与输水管13的外壁紧密贴合,使用时连接板21和稳定环22能够对输水管13的一端提供支撑,减小输水管13的晃动幅度。

[0044] 如图1所示,支撑板402的底部栓接有万向轮23,万向轮23的数量为四个且分别位于支撑板402的四个拐角处,使用时通过万向轮23能够更加方便的移动该装置,提高便利性。

[0045] 如图4所示,水箱9的侧壁上开设有观察孔24,观察孔24的内部固定连接透明板25,使用时通过观察孔24能够方便使用者了解到水箱9内部的水量。

[0046] 具体的,本蔬菜育苗床在使用时:通过万向轮23将该装置推至指定位置,若要使第一育苗床1上的蔬菜苗被光照,此时即可将第一固定销306取出,然后向一侧推动第二育苗床2,直至第一连接杆301与限制板303贴合,此时调节管502因为重力原因下降,直至调节管502的底部与地面接触,此时将第二固定销505依次插入限制孔503和调节孔504内部,即可

对调节管502进行固定,进而对第二育苗床2的一端底部提供支撑,提高该装置整体稳定性,此时第二育苗床2的位置产生变化,避免第二育苗床2遮挡光线,若要使第二育苗床2复位,即可反向推动第二育苗床2,直至连通孔304与限制槽305连通,然后将第一固定销306依次插入连通孔304和限制槽305的内部,进而对第二育苗床2进行固定,当第二育苗床2复位时,将第二固定销505取出,然后使磁块6将支撑管501吸附,防止支撑管501掉落,然后将外界水通过进水管10导入水箱9内部,然后将水泵12与外界电源连接,启动水泵12,水泵12将水抽入输水管13、第一延伸管14和浇水管16内部,然后水再从雾化喷头17排出,从而对蔬菜苗进行浇水,提高蔬菜苗存活效率。

[0047] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行自由组合。

[0048] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案,除此之外,本实用新型还可以其它方式实现,在不脱离本技术方案构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

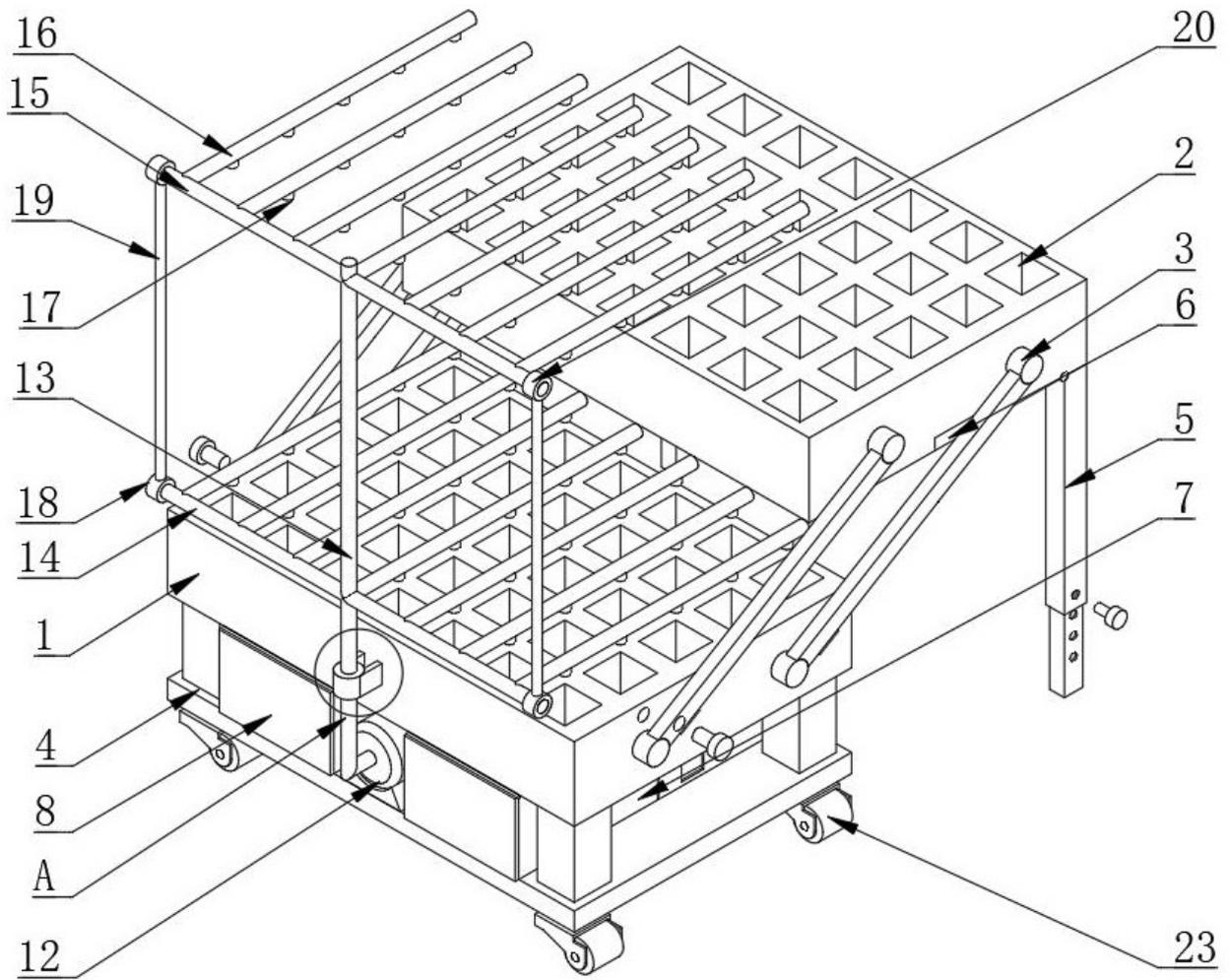


图 1

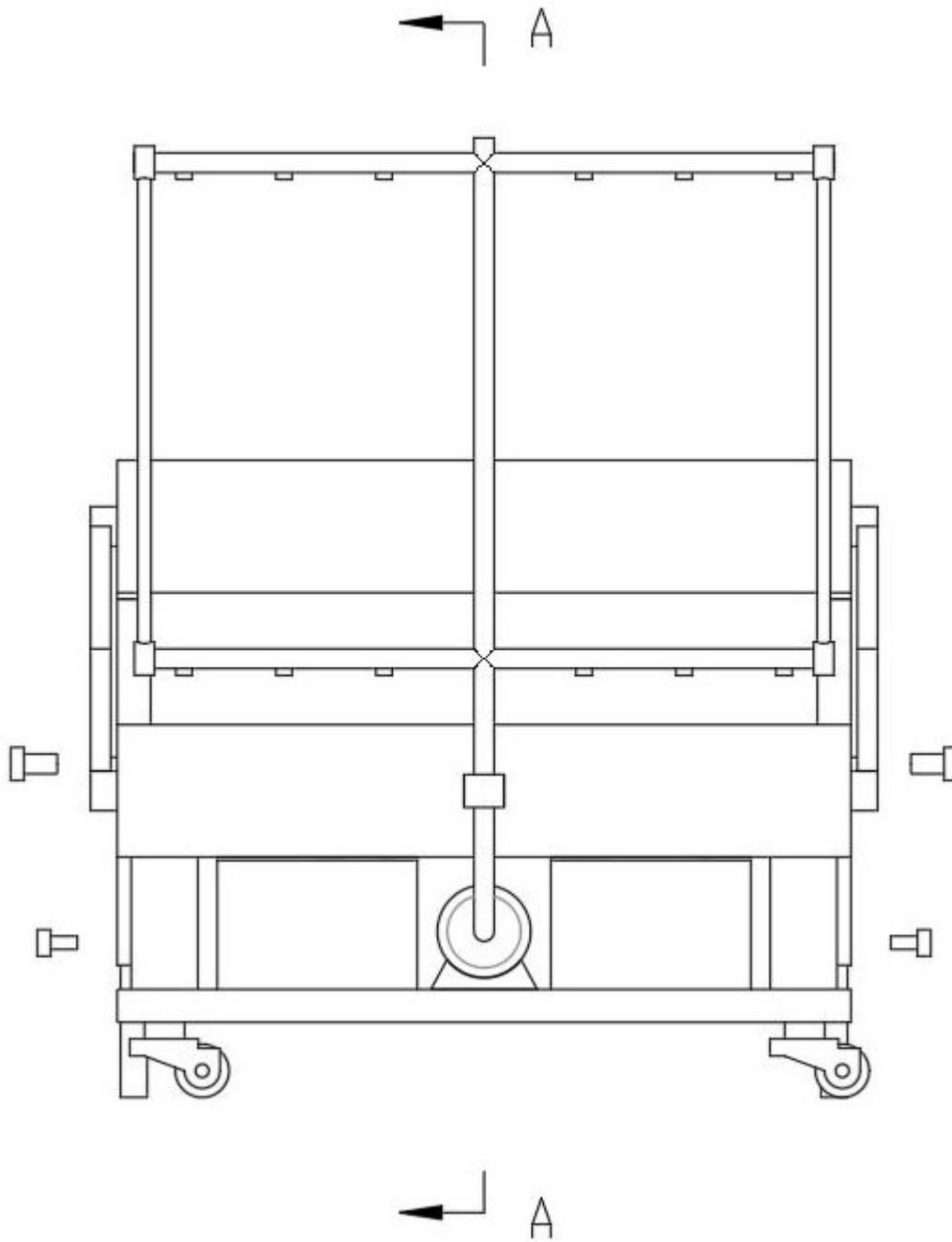


图 2

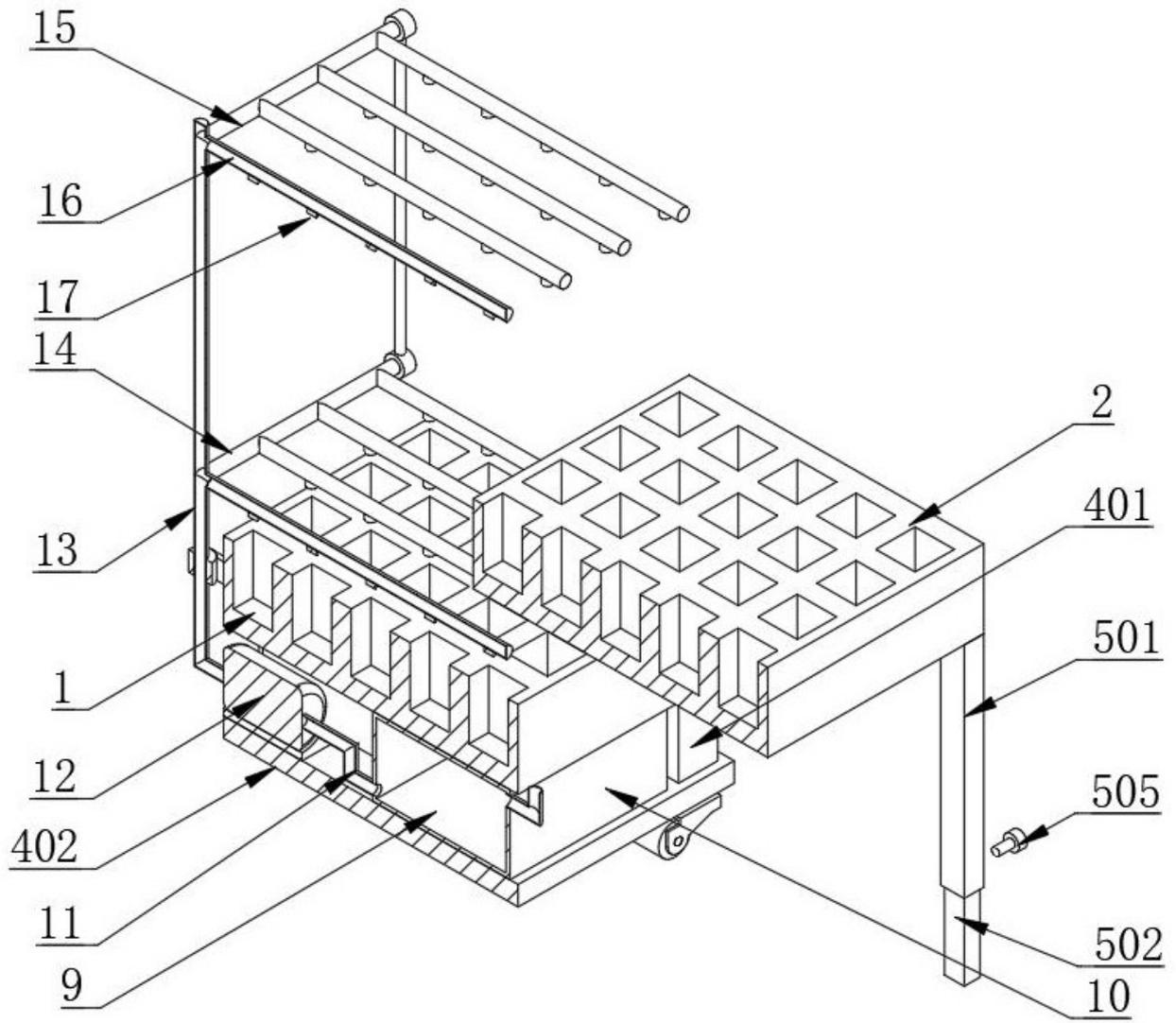


图 3

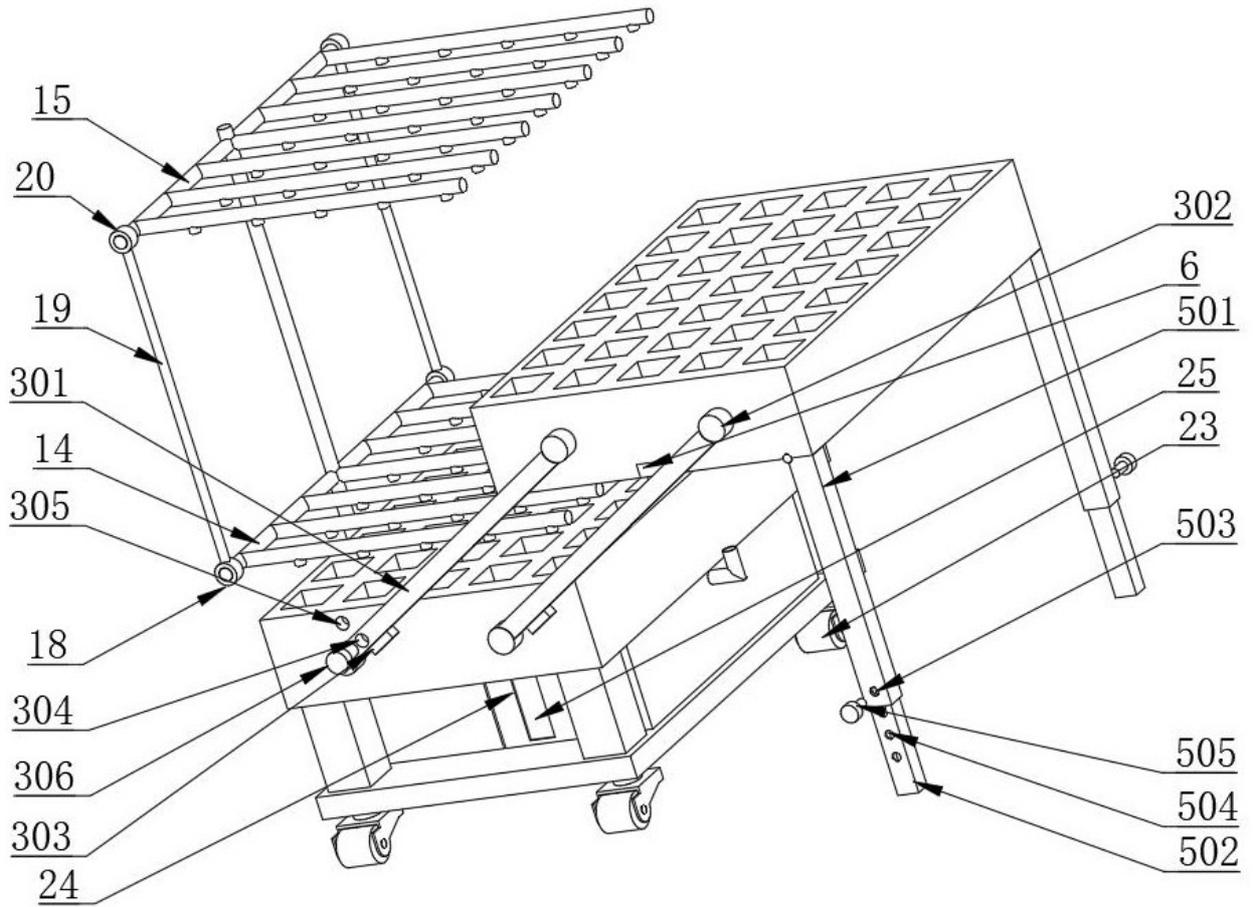


图 4

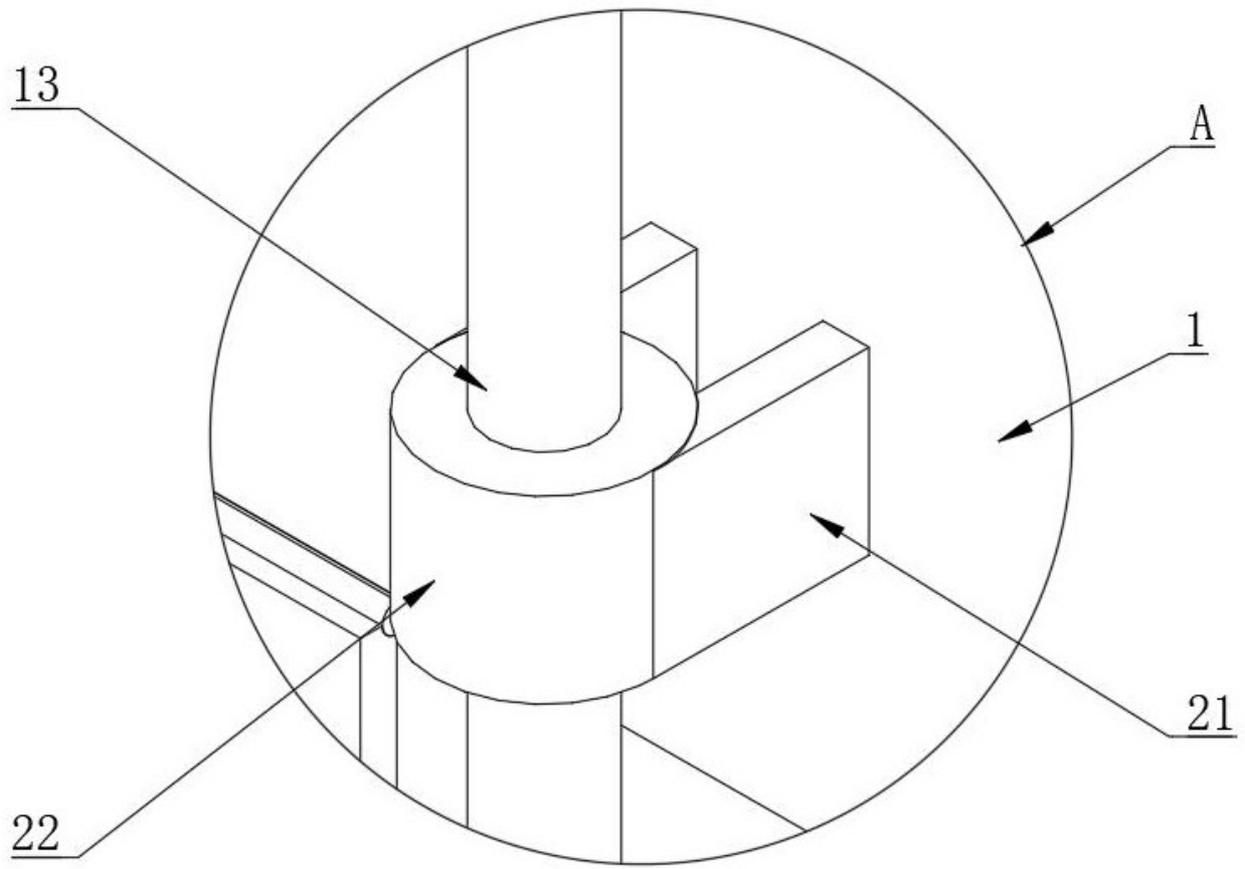


图 5