(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222054175 U
(45)授权公告日 2024.11.26

(21)申请号 202420734681.3

(22)申请日 2024.04.10

(73)专利权人 云南金鼎禾朴农业科技有限公司
地址 652100 云南省昆明市宜良县工业园区

(72)发明人 苏怡静 王志 王增 韩琨 板志兵 陈定昌 罗扬文 方文良

(74)专利代理机构 云南恒于知行知识产权代理有限公司 53225
专利代理师 黎振兴

(51)Int.Cl.
A01G 31/06(2006.01)

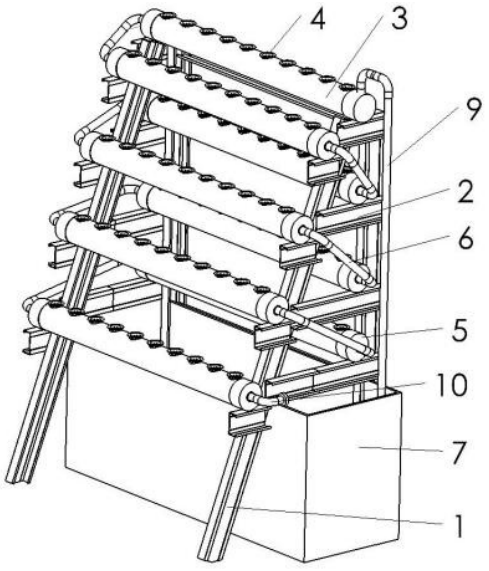
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种方便取苗的水稻栽培用育种装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种方便取苗的水稻栽培用育种装置,属于水稻种植技术领域。主要包括机架、支撑横梁、水培管、限位槽、封盖、输送管、水箱、抽水泵、进水管、排水管;本实用新型通过水培管对水稻培育,秧苗的根部生长在限位槽内,确保种子可以在每一个限位槽内单独成长、出秧,避免水稻根系缠绕在一起,需要进行移栽时,只需要将限位槽从水培管中取出即可,取秧过程简单快捷,不会造成秧苗根系的损坏,提高了水稻栽种的成活率,抽水泵、进水管、输送管的配合可对秧苗进行浇灌操作,无需多次浇水,提升了该装置的使用效果。



CN 222054175 U

1.一种方便取苗的水稻栽培用育种装置,其特征在于:所述的一种方便取苗的水稻栽培用育种装置包括机架(1)、支撑横梁(2)、水培管(3)、限位槽(4)、封盖(5)、输送管(6)、水箱(7)、抽水泵(8)、进水管(9)、排水管(10),所述的支撑横梁(2)安装在机架(1)上,水培管(3)安装在支撑横梁(2)上,水培管(3)内部为空腔结构,水培管(3)顶端开设有圆孔,限位槽(4)穿过圆孔安装在水培管(3)内部,封盖(5)安装在水培管(3)两端,输送管(6)安装在水培管(3)端部,水培管(3)之间通过输送管(6)连通,水箱(7)安装在支撑横梁(2)底端,抽水泵(8)安装在水箱(7)内部,进水管(9)一端与最顶端的水培管(3)连接,另一端与抽水泵(8)连接,抽水泵(8)和进水管(9)将水箱(7)、最顶端的水培管(3)连通,排水管(10)一端与最底端的水培管(3)连接,另一端延伸至水箱(7)内,排水管(10)出水口处设置有封堵头(101)。

2.如权利要求1所述的一种方便取苗的水稻栽培用育种装置,其特征在于:所述的限位槽(4)上开设有便于水分进入的通孔(41)。

3.如权利要求1或2所述的一种方便取苗的水稻栽培用育种装置,其特征在于:所述的封盖(5)可拆卸安装在水培管(3)两端。

4.如权利要求1或2所述的一种方便取苗的水稻栽培用育种装置,其特征在于:所述的水培管(3)设置有8组。

一种方便取苗的水稻栽培用育种装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水稻种植技术领域,具体涉及一种方便取苗的水稻栽培用育种装置。

背景技术

[0002] 水稻,是在夏季种植的农作物,按照种植方式分为水稻和旱稻两种形式,但是无论时水稻还是旱稻,影响其生长情况和产量的决定性因素是挑选的稻种的质量,因此研究人员不断的研究稻种,保证水稻的产量。

[0003] 目前水稻育秧生产大多采用塑料秧盘培育,在培育时采用土培培育,水稻苗的根部往往都是缠绕在一起,不易分离,导致取秧苗困难,分离过程中容易出现损伤,影响水稻栽种的成活率,同时由于育苗土来源多为生土,土壤结构性差、保水性差,在整个育苗期需要多次浇水,操作较为不便。

发明内容

[0004] 为了克服目前水稻育秧采用土培培育,水稻苗的根部往往都是缠绕在一起,导致取秧苗困难,同时在整个育苗期需要多次浇水的问题,本实用新型提供一种方便取苗的水稻栽培用育种装置;秧苗的根部生长在限位槽内,避免水稻根系缠绕在一起,需要进行移栽时,只需要将限位槽从水培管中取出即可,取秧过程简单快捷,抽水泵、进水管、输送管的配合可对秧苗进行浇灌操作,无需多次浇水,提升了该装置的使用效果。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种方便取苗的水稻栽培用育种装置主要包括机架、支撑横梁、水培管、限位槽、封盖、输送管、水箱、抽水泵、进水管、排水管,所述的支撑横梁安装在机架上,水培管安装在支撑横梁上,水培管内部为空腔结构,水培管顶端开设有圆孔,限位槽穿过圆孔安装在水培管内部,封盖安装在水培管两端,输送管安装在水培管端部,水培管之间通过输送管连通,水箱安装在支撑横梁底端,抽水泵安装在水箱内部,进水管一端与最顶端的水培管连接,另一端与抽水泵连接,抽水泵和进水管将水箱、最顶端的水培管连通,排水管一端与最底端的水培管连接,另一端延伸至水箱内,排水管出水口处设置有封堵头。

[0006] 所述的限位槽上开设有便于水分进入的通孔。

[0007] 所述的封盖可拆卸安装在水培管两端。

[0008] 所述的水培管设置有8组。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 本实用新型通过水培管对水稻培育,秧苗的根部生长在限位槽内,确保种子可以在每一个限位槽内单独成长、出秧,避免水稻根系缠绕在一起,需要进行移栽时,只需要将限位槽从水培管中取出即可,取秧过程简单快捷,不会造成秧苗根系的损坏,提高了水稻栽种的成活率,抽水泵、进水管、输送管的配合可对秧苗进行浇灌操作,无需多次浇水,提升了该装置的使用效果。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型等轴测示意图。

[0012] 图2是本实用新型立体示意图1。

[0013] 图3是本实用新型立体示意图2。

[0014] 图4是本实用新型右视图。

[0015] 图5是本实用新型局部剖示意图。

[0016] 图6是图5中A处的局部放大图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的说明,以方便技术人员理解。

[0018] 本实用新型公开了一种方便取苗的水稻栽培用育种装置,所述的一种方便取苗的水稻栽培用育种装置主要包括机架1、支撑横梁2、水培管3、限位槽4、封盖5、输送管6、水箱7、抽水泵8、进水管9、排水管10,所述的支撑横梁2安装在机架1上,水培管3安装在支撑横梁2上,水培管3内部为空腔结构,水培管3顶端开设有圆孔,限位槽4穿过圆孔安装在水培管3内部,封盖5安装在水培管3两端,输送管6安装在水培管3端部,水培管3之间通过输送管6连通,水箱7安装在支撑横梁2底端,抽水泵8安装在水箱7内部,进水管9一端与最顶端的水培管3连接,另一端与抽水泵8连接,抽水泵8和进水管9将水箱7、最顶端的水培管3连通,排水管10一端与最底端的水培管3连接,另一端延伸至水箱7内,排水管10出水口处设置有封堵头101。

[0019] 将水稻种子泡水,将泡水后的种子放入限位槽4内,对水稻种子进行催芽,通孔41的设置便于对限位槽4内部的种子进行浇水灌溉,保证种子发芽后健康成长,秧苗的根部生长在限位槽4内,确保种子可以在每一个限位槽4内单独成长、出秧,避免水稻根系缠绕在一起,需要进行移栽时,只需要将限位槽4从水培管3中取出即可,取秧过程简单快捷,不会造成秧苗根系的损坏,提高了水稻栽种的成活率,抽水泵8、进水管9、输送管6的配合可对秧苗进行浇灌操作,无需多次浇水,提升了该装置的使用效果,1-3天需更换一次营养液,工作人员打开封堵头101,将水培管3内的营养液排出,排出完毕后,关闭封堵头101,打开抽水泵8,将新的营养液输送至水培管3内部,育秧完成后,工作人员手持限位槽4将秧苗取出水培管3进行移栽。

[0020] 如图6所示,所述的限位槽4上开设有便于水分进入的通孔41;通孔41的设置便于对限位槽4内部的秧苗进行浇水灌溉,保证育苗过程中秧苗健康成长。

[0021] 如图1、图5所示,所述的封盖5可拆卸安装在水培管3两端;育秧完成后,工作人员手持限位槽4将秧苗取出水培管3,全部取出后,将水培管3两端的封盖5进行拆卸,对水培管3内部进行清洗,便于下次育苗使用。

[0022] 如图1、图2、图3、图4所示,所述的水培管3设置有8组;可实现较多数量的水稻种子同时进行培养。

[0023] 工作过程:

[0024] 需要对水稻进行育秧苗时,打开抽水泵8,将水箱7内的营养液或水通过进水管9、抽水泵8、输送管6的配合抽至水培管3内部,当营养液或水充足时,工作人员再关闭抽水泵

8,将水稻种子泡水,将泡水后的种子放入限位槽4内,对水稻种子进行催芽,通孔41的设置便于对限位槽4内部的种子进行浇水灌溉,保证种子发芽后健康成长,秧苗的根部生长在限位槽4内,确保种子可以在每一个限位槽4内单独成长、出秧,避免水稻根系缠绕在一起,需要进行移栽时,只需要将限位槽4从水培管3中取出即可,取秧过程简单快捷,不会造成秧苗根系的损坏,提高了水稻栽种的成活率,抽水泵8、进水管9、输送管6的配合可对秧苗进行浇灌操作,无需多次浇水,提升了该装置的使用效果,1-3天需更换一次营养液,工作人员打开封堵头101,将水培管3内的营养液排出,排出完毕后,关闭封堵头101,打开抽水泵8,将新的营养液输送至水培管3内部,育秧完成后,工作人员手持限位槽4将秧苗取出水培管3,全部取出后,将水培管3两端的封盖5进行拆卸,对水培管3内部进行清洗,便于下次育苗使用。

[0025] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

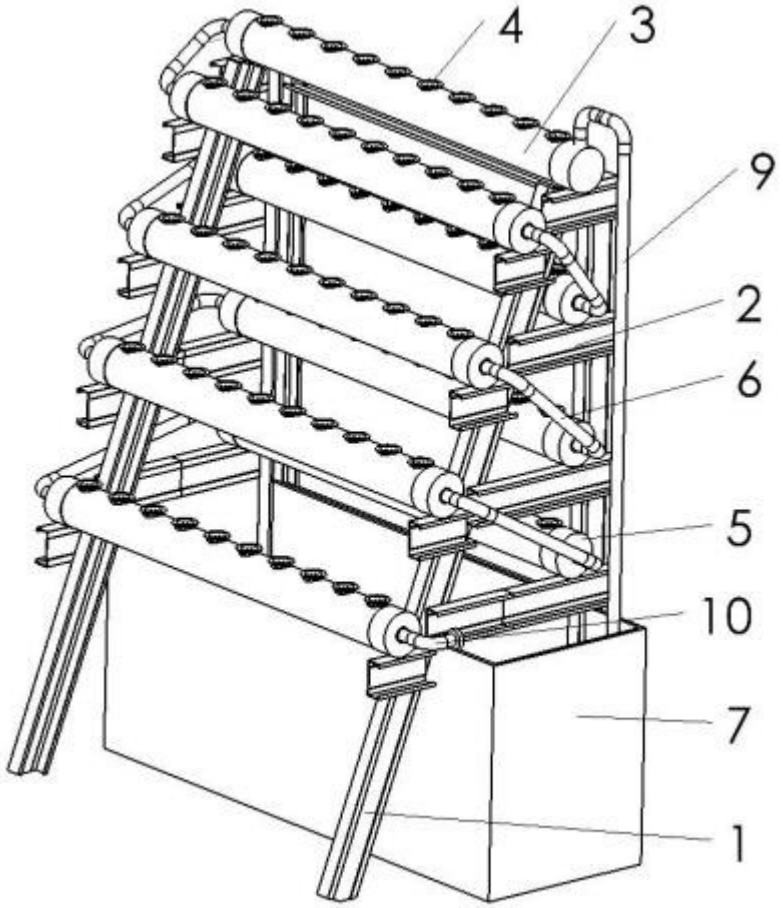


图1

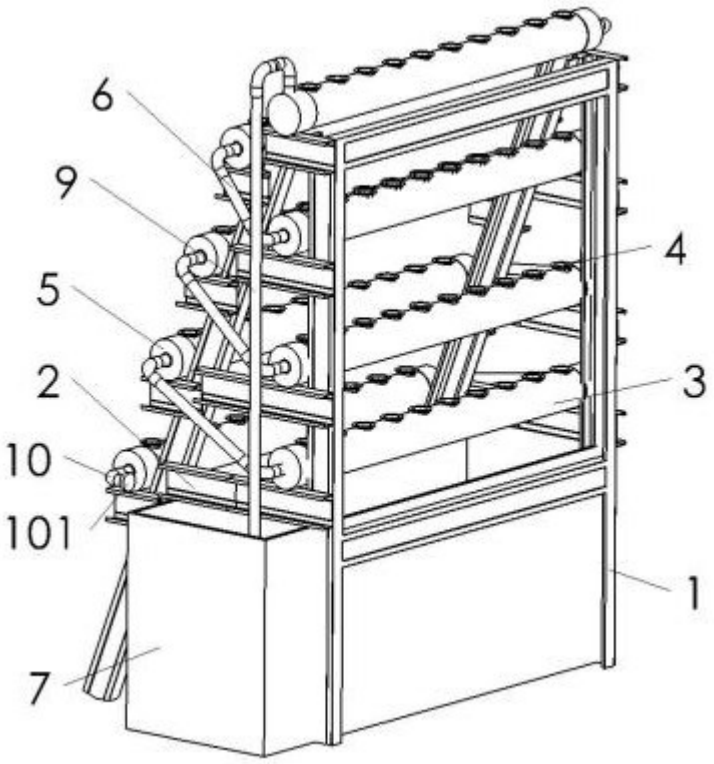


图2

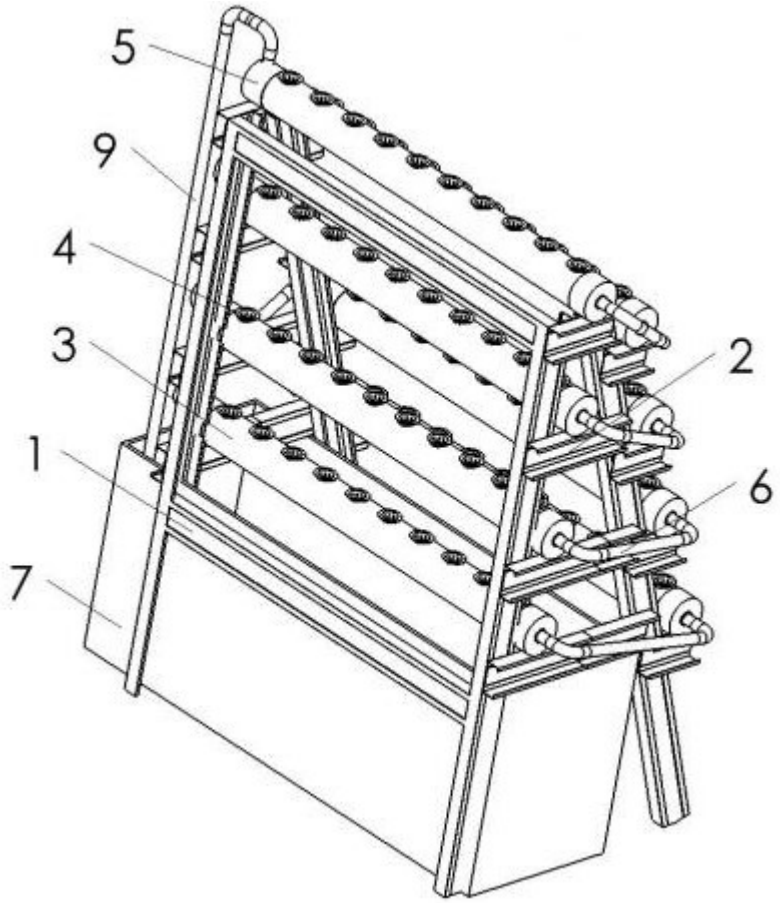


图3

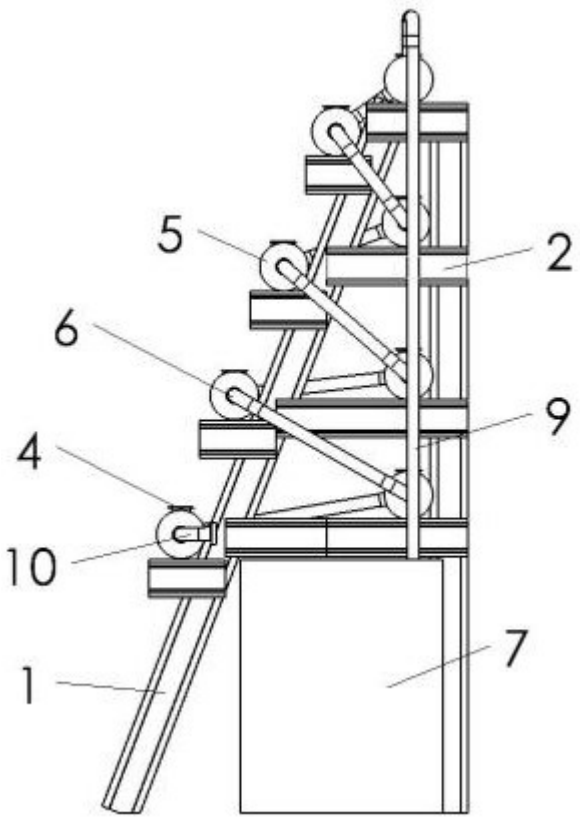


图4

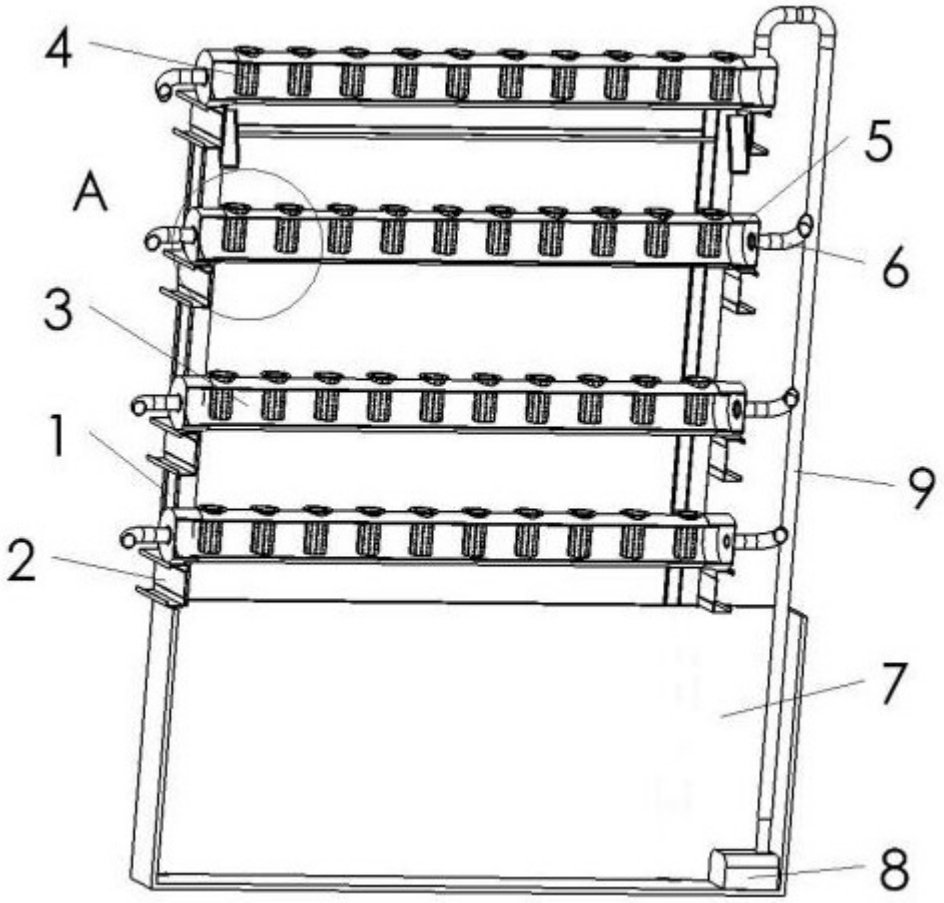


图5

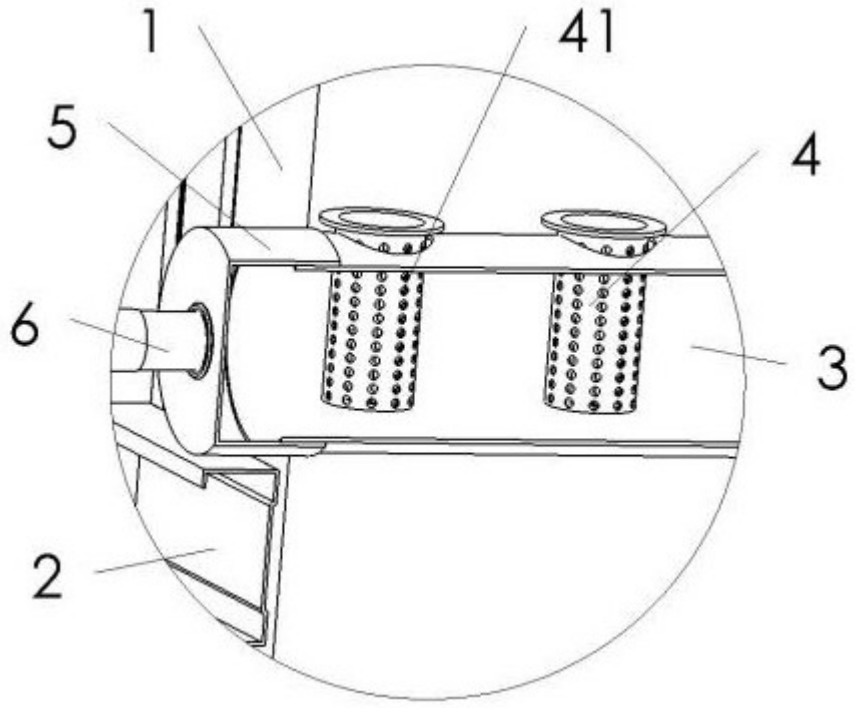


图6