(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220088130 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202321724610.7

(22)申请日 2023.07.04

(73)专利权人 吕梁学院
地址 033001 山西省吕梁市离石区学院路1号

(72)发明人 张巧仙 俎元虎 丁珂欣 陈书晗

(74)专利代理机构 西安恒玖慧通知识产权代理事务所(普通合伙) 61281
专利代理师 韩红芳

(51)Int.Cl.
A01G 9/28(2018.01)
A01G 9/029(2018.01)
A01G 27/00(2006.01)

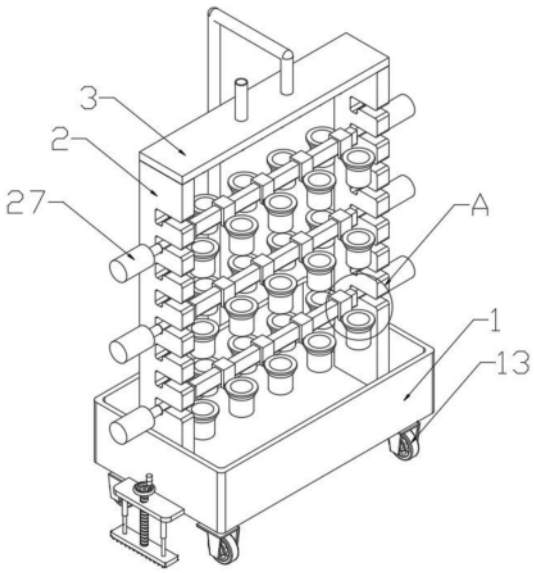
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种沙棘种植用幼苗培育装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种沙棘种植用幼苗培育装置,涉及沙棘种植技术领域;而本实用新型包括储水箱,所述储水箱内固定设有呈对称分布的支撑架,所述支撑架内开设有呈路径阵列分布的L型槽,两个所述支撑架内活动插设有呈路径阵列分布的支撑板;本实用新型中通过设置了支撑架、L型槽、支撑板、滑动块与环形插块等结构可以对培育盒之间的间距与高度进行调节,从而更加方便沙棘幼苗的培育,避免了不方便调节培育盒之间的间距与高度的问题,从而达到方便调节的目的,本实用新型中通过设置了注水管、喷淋板和喷头等结构可以自动对多个培育盒同时进行浇水,避免了使用人工进行浇水较为麻烦的问题,从而达到自动浇水减轻工人负担的目的。



CN 220088130 U

1.一种沙棘种植用幼苗培育装置,包括储水箱(1),其特征在于:所述储水箱(1)内固定设有呈对称分布的支撑架(2),所述支撑架(2)内开设有呈路径阵列分布的L型槽(21),两个所述支撑架(2)内活动插设有呈路径阵列分布的支撑板(22),所述支撑板(22)活动卡设在L型槽(21)内;

所述支撑板(22)外侧活动套设有呈路径阵列分布的滑动块(23),所述滑动块(23)外侧固定设有呈对称分布的环形插座(24),所述环形插座(24)内活动卡设有培育盒(25),所述培育盒(25)底部开设有呈环形阵列分布的滴水孔(26)。

2.如权利要求1所述的一种沙棘种植用幼苗培育装置,其特征在于,两个所述支撑架(2)远离储水箱(1)的一端固定连接设有顶板(3),所述顶板(3)内固定贯穿插设有呈对称分布的注水管(31),所述顶板(3)靠近支撑架(2)的一侧固定安装设有喷水板(32),所述注水管(31)与喷水板(32)贯穿连接,所述喷水板(32)远离注水管(31)的一端固定设有呈路径阵列分布的喷头(33)。

3.如权利要求2所述的一种沙棘种植用幼苗培育装置,其特征在于,所述储水箱(1)外侧固定安装设有水泵(11),所述水泵(11)输出端固定安装设有连接管(12),其中一个所述注水管(31)与连接管(12)固定连接。

4.如权利要求1所述的一种沙棘种植用幼苗培育装置,其特征在于,所述储水箱(1)远离支撑架(2)的一侧固定设有呈矩形阵列分布的滑轮(13)。

5.如权利要求1所述的一种沙棘种植用幼苗培育装置,其特征在于,所述支撑板(22)两端固定设有扶手(27)。

6.如权利要求1所述的一种沙棘种植用幼苗培育装置,其特征在于,所述储水箱(1)外侧固定设有呈对称分布的固定板(14),所述固定板(14)内螺纹插设有螺纹杆(15)。

7.如权利要求6所述的一种沙棘种植用幼苗培育装置,其特征在于,所述螺纹杆(15)远离支撑架(2)的一端转动设有下压板(16),所述螺纹杆(15)远离下压板(16)的一端固定设有转盘(18)。

8.如权利要求7所述的一种沙棘种植用幼苗培育装置,其特征在于,所述固定板(14)靠近下压板(16)的一侧固定设有呈对称分布的伸缩杆(17),所述伸缩杆(17)远离固定板(14)的一端与下压板(16)固定连接。

一种沙棘种植用幼苗培育装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙棘种植技术领域,具体为一种沙棘种植用幼苗培育装置。

背景技术

[0002] 沙棘是一种胡颓子科、沙棘属落叶性灌木,其特性是耐旱、抗风沙,可以在盐碱化土地上生存,因此被广泛用于水土保持,沙棘果实中维生素C含量高,素有维生素C之王的美称,沙棘是植物和其果实的统称,在沙棘种植过程中,往往需要使用幼苗噢诶与装置,从而对幼苗进行培育,现有的沙棘幼苗培育装置,不方便根据沙棘的生长需求对培育盒的位置进行间距与高度进行调节,针对上述问题,发明人提出一种沙棘种植用幼苗培育装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决不方便对培育盒之间间距与高度进行调节的问题;本实用新型的目的在于提供一种沙棘种植用幼苗培育装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种沙棘种植用幼苗培育装置,包括储水箱,所述储水箱内固定设有呈对称分布的支撑架,支撑架用于安装卡设支撑板,所述支撑架内开设有呈路径阵列分布的L型槽,L型槽用于对支撑板进行卡设,方便对支撑板进行拆卸与安装,两个所述支撑架内活动插设有呈路径阵列分布的支撑板,所述支撑板活动卡设在L型槽内,支撑板用于支撑与安装培育盒,从而方便调整支撑板的位置,来调整培育盒之间高度的调整,所述支撑板外侧活动套设有呈路径阵列分布的滑动块,滑动块卡设在支撑板上,滑动块移动可以带动环形插座移动,所述滑动块外侧固定设有呈对称分布的环形插座,环形插座用于插设培育盒,环形插座移动带动培育盒移动,所述环形插座内活动卡设有培育盒,培育盒移动从而可以对沙棘幼苗左右之间间距进行调节,所述培育盒底部开设有呈环形阵列分布的滴水孔,滴水孔用于对培育盒内多余的水分进行流出。

[0005] 优选地,两个所述支撑架远离储水箱的一端固定连接设有顶板,所述顶板内固定贯穿插设有呈对称分布的注水管,所述顶板靠近支撑架的一侧固定安装设有喷水板,所述注水管与喷水板贯穿连接,所述喷水板远离注水管的一端固定设有呈路径阵列分布的喷头,顶板用于固定支撑,其中一个注水管与外部水源连接,在需要浇水时,可以注水管将水传输至喷水板,喷水板在通过喷头将水喷出,喷出的水对沙棘进行浇水。

[0006] 优选地,所述储水箱外侧固定安装设有水泵,所述水泵输出端固定安装设有连接管,其中一个所述注水管与连接管固定连接,储水箱可以储存洒落的水,可以启动水泵,使得水泵开始工作,水泵输出端将储水箱内的水通过连接管传输至喷水板内再由喷头进行喷出,所述储水箱远离支撑架的一侧固定设有呈矩形阵列分布的滑轮,滑轮方便对装置进行移动,所述支撑板两端固定设有扶手,扶手方便对支撑板进行操作。

[0007] 优选地,所述储水箱外侧固定设有呈对称分布的固定板,所述固定板内螺纹插设有螺纹杆,固定板用于对螺纹杆进行限位,螺纹杆转动带动下压板向下移动,所述螺纹杆远

离支撑架的一端转动设有下压板,所述螺纹杆远离下压板的一端固定设有转盘,下压板向下移动与地面接触,从而可以对装置整体进行支撑,防止滑轮滑动,所述固定板靠近下压板的一侧固定设有呈对称分布的伸缩杆,所述伸缩杆远离固定板的一端与下压板固定连接,伸缩杆用于对下压板进行限位,避免下压板发生转动。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0009] 1、本实用新型中通过设置了支撑架、L型槽、支撑板、滑动块与环形插块等结构可以对培育盒之间的间距与高度进行调节,从而更加方便沙棘幼苗的培育,避免了不方便调节培育盒之间的间距与高度的问题,从而达到方便调节的目的;

[0010] 2、本实用新型中通过设置了注水管、喷淋板和喷头等结构可以自动对多个培育盒同时进行浇水,避免了使用人工进行浇水较为麻烦的问题,从而达到自动浇水减轻工人负担的目的。

附图说明

[0011] 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,下面将对实施例或现有技术描述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。

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构图1中A的放大示意图;

[0014] 图3为本实用新型结构另一种示意图;

[0015] 图4为本实用新型结构图3中B的放大示意图;

[0016] 图5为本实用新型结构图3中C的放大示意图。

[0017] 图中:1、储水箱;11、水泵;12、连接管;13、滑轮;14、固定板;15、螺纹杆;16、下压板;17、伸缩杆;18、转盘;2、支撑架;21、L型槽;22、支撑板;23、滑动块;24、环形插座;25、培育盒;26、滴水孔;27、扶手;3、顶板;31、注水管;32、喷水板;33、喷头。

实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种沙棘种植用幼苗培育装置,包括储水箱1,储水箱1内固定设有呈对称分布的支撑架2,支撑架2用于安装卡设支撑板22,支撑架2内开设有呈路径阵列分布的L型槽21,L型槽21用于对支撑板22进行卡设,方便对支撑板22进行拆卸与安装,两个支撑架2内活动插设有呈路径阵列分布的支撑板22,支撑板22活动卡设在L型槽21内,支撑板22用于支撑与安装培育盒25,从而方便调整支撑板22的位置,来调整培育盒25之间高度的调整,支撑板22外侧活动套设有呈路径阵列分布的滑动块23,滑动块23卡设在支撑板22上,滑动块23移动可以带动环形插座24移动,滑动块23外侧固定设有呈对称分布的环形插座24,环形插座24用于插设培育盒25,环形插座24移动带动培育盒25移动,环

形插座24内活动卡设有培育盒25,培育盒25移动从而可以对沙棘幼苗左右之间间距进行调节,培育盒25底部开设有呈环形阵列分布的滴水孔26,滴水孔26用于对培育盒25内多余的水分进行流出。

[0020] 两个支撑架2远离储水箱1的一端固定连接设有顶板3,顶板3内固定贯穿插设有呈对称分布的注水管31,顶板3靠近支撑架2的一侧固定安装设有喷水板32,注水管31与喷水板32贯穿连接,喷水板32远离注水管31的一端固定设有呈路径阵列分布的喷头33。

[0021] 通过采用上述技术方案,顶板3用于固定支撑,其中一个注水管31与外部水源连接,在需要浇水时,可以注水管31将水传输至喷水板32,喷水板32在通过喷头33将水喷出,喷出的水对沙棘进行浇水。

[0022] 储水箱1外侧固定安装设有水泵11,水泵11输出端固定安装设有连接管12,其中一个注水管31与连接管12固定连接。

[0023] 通过采用上述技术方案,储水箱1可以储存洒落的水,可以启动水泵11,使得水泵11开始工作,水泵11输出端将储水箱1内的水通过连接管12传输至喷水板32内再由喷头33进行喷出。

[0024] 储水箱1远离支撑架2的一侧固定设有呈矩形阵列分布的滑轮13。

[0025] 通过采用上述技术方案,滑轮13方便对装置进行移动。

[0026] 支撑板22两端固定设有扶手27。

[0027] 通过采用上述技术方案,扶手27方便对支撑板22进行操作。

[0028] 储水箱1外侧固定设有呈对称分布的固定板14,固定板14内螺纹插设有螺纹杆15。

[0029] 通过采用上述技术方案,固定板14用于对螺纹杆15进行限位,螺纹杆15转动带动下压板16向下移动。

[0030] 螺纹杆15远离支撑架2的一端转动设有下压板16,螺纹杆15远离下压板16的一端固定设有转盘18。

[0031] 通过采用上述技术方案,下压板16向下移动与地面接触,从而可以对装置整体进行支撑,防止滑轮13滑动。

[0032] 固定板14靠近下压板16的一侧固定设有呈对称分布的伸缩杆17,伸缩杆17远离固定板14的一端与下压板16固定连接。

[0033] 通过采用上述技术方案,伸缩杆17用于对下压板16进行限位,避免下压板16发生转动。

[0034] 工作原理:如若需要调整培育盆之间的高度间距,首先通过两人分别抬动支撑板22两端的扶手27,将支撑板22在L型槽21内抽出,随后根据实际的情况将支撑板22插设在核实的L型槽21内,随后如若需要对培育盒25左右之间的间距,可以通过滑动滑动块23,滑动块23移动带动环形插座24移动,环形插座24移动带动培育盒25移动,从而完成对培育盒25之间间距的调整,避免了不方便对培育盒25高度与左右间距位置调节的问题,从而达到方便调节的目的,其中一个注水管31与外部水源连接,在需要浇水时,可以注水管31将水传输至喷水板32,喷水板32在通过喷头33将水喷出,喷出的水对沙棘进行浇水,与此同时,储水箱1可以储存洒落的水,可以启动水泵11,使得水泵11开始工作,水泵11输出端将储水箱1内的水通过连接管12传输至喷水板32内再由喷头33进行喷出,避免了使用人工浇水较为麻烦的问题,从而达到自动浇水减轻工作人员的工作量。

[0035] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

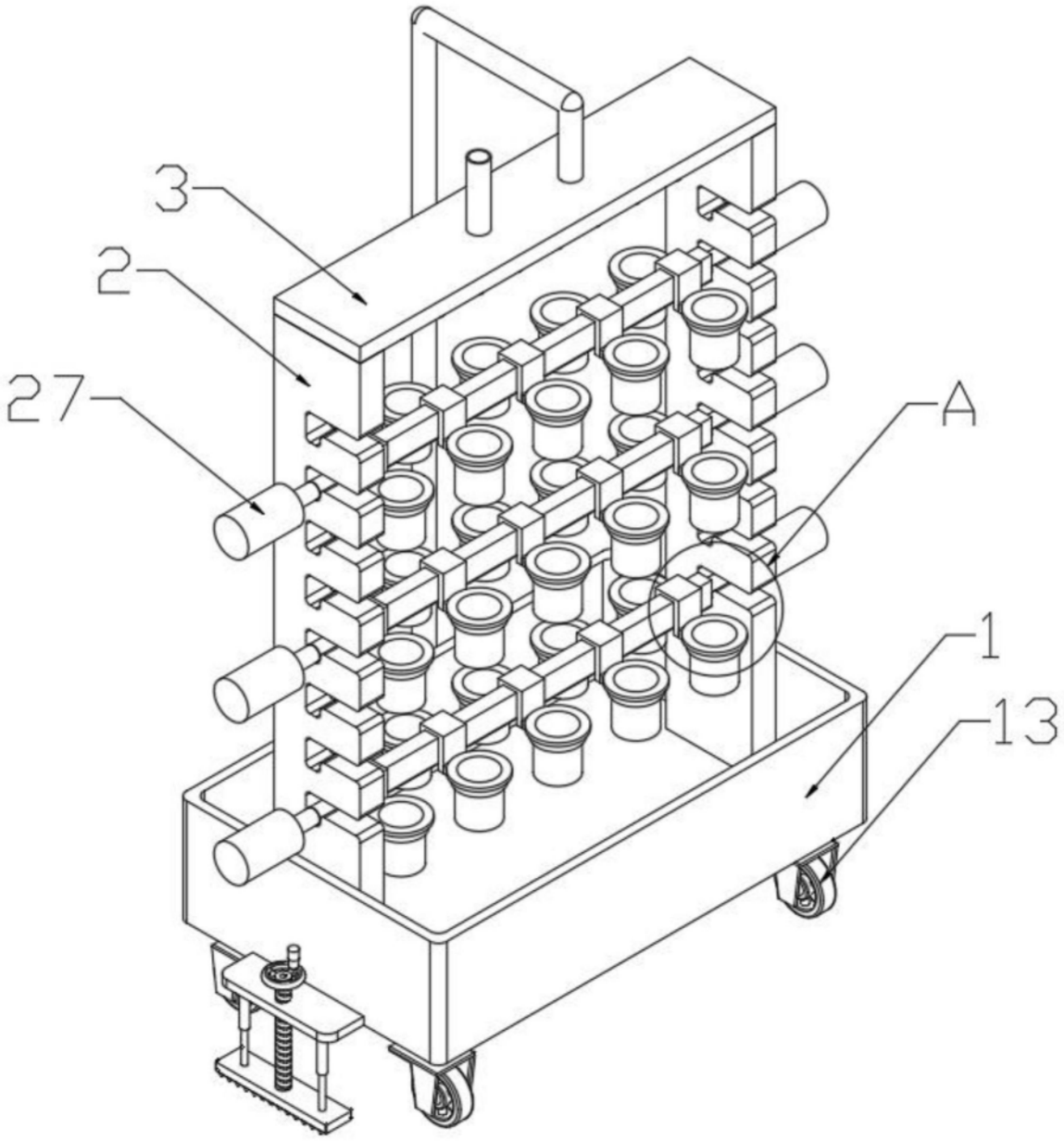


图1

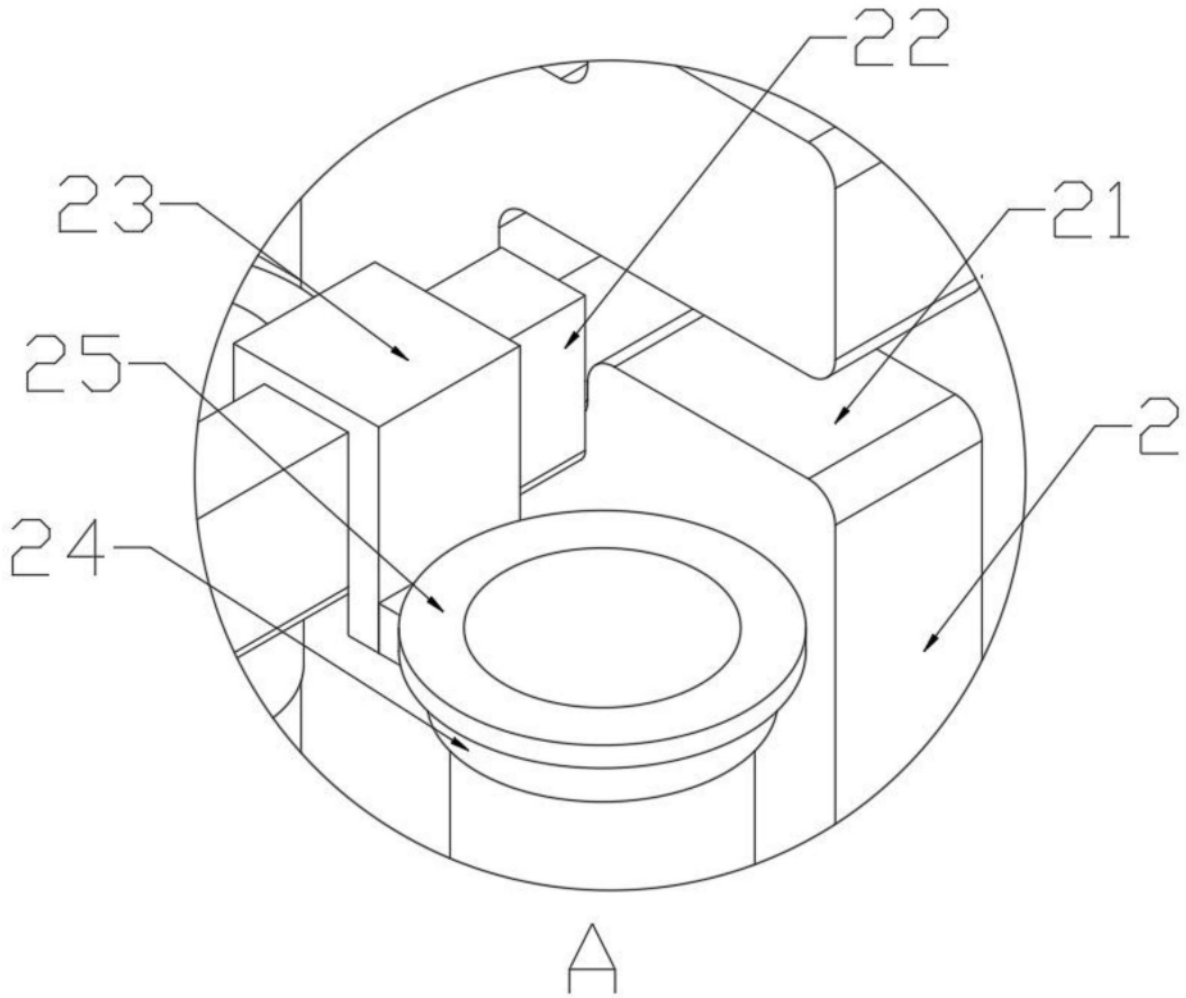


图2

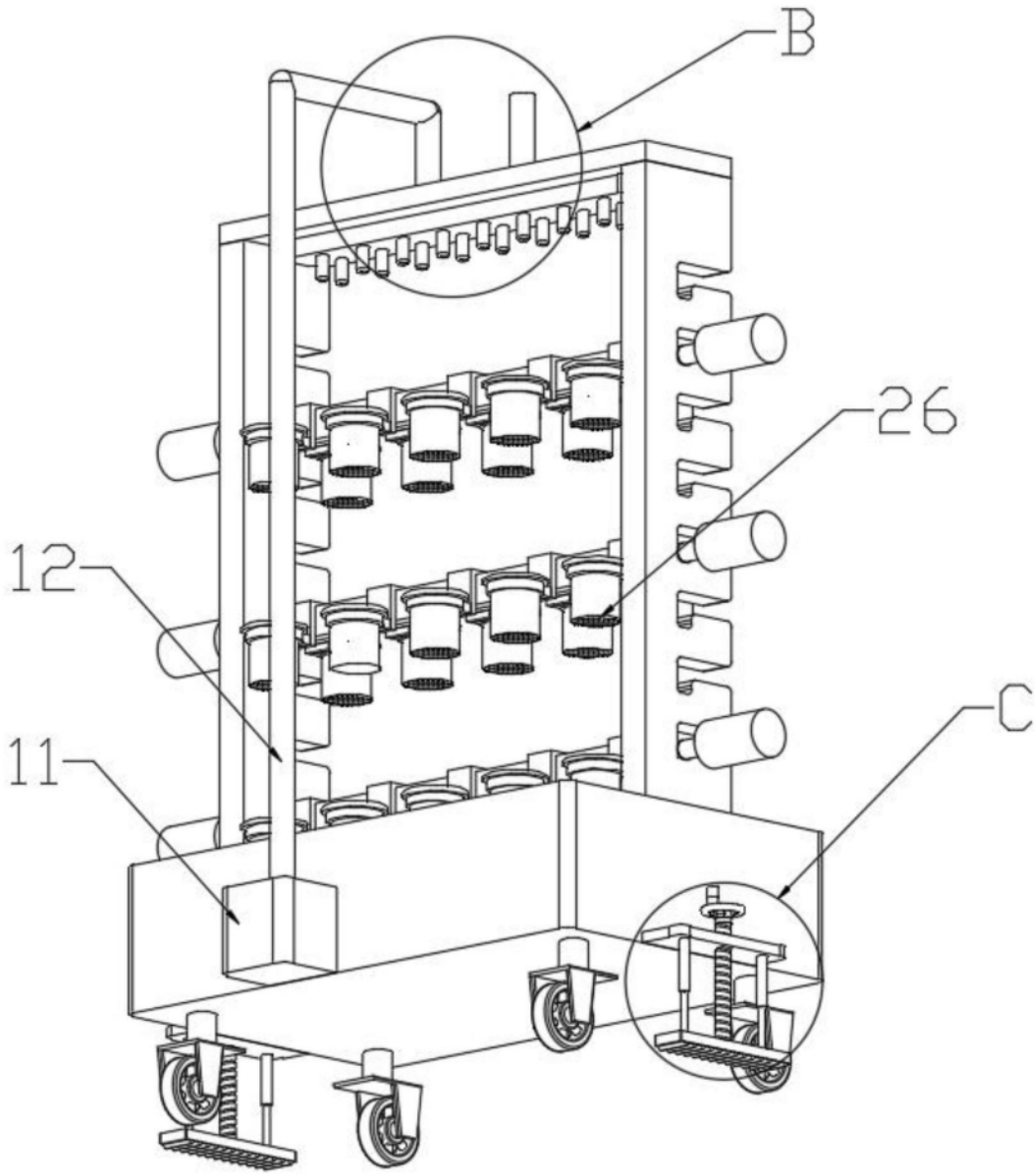


图3

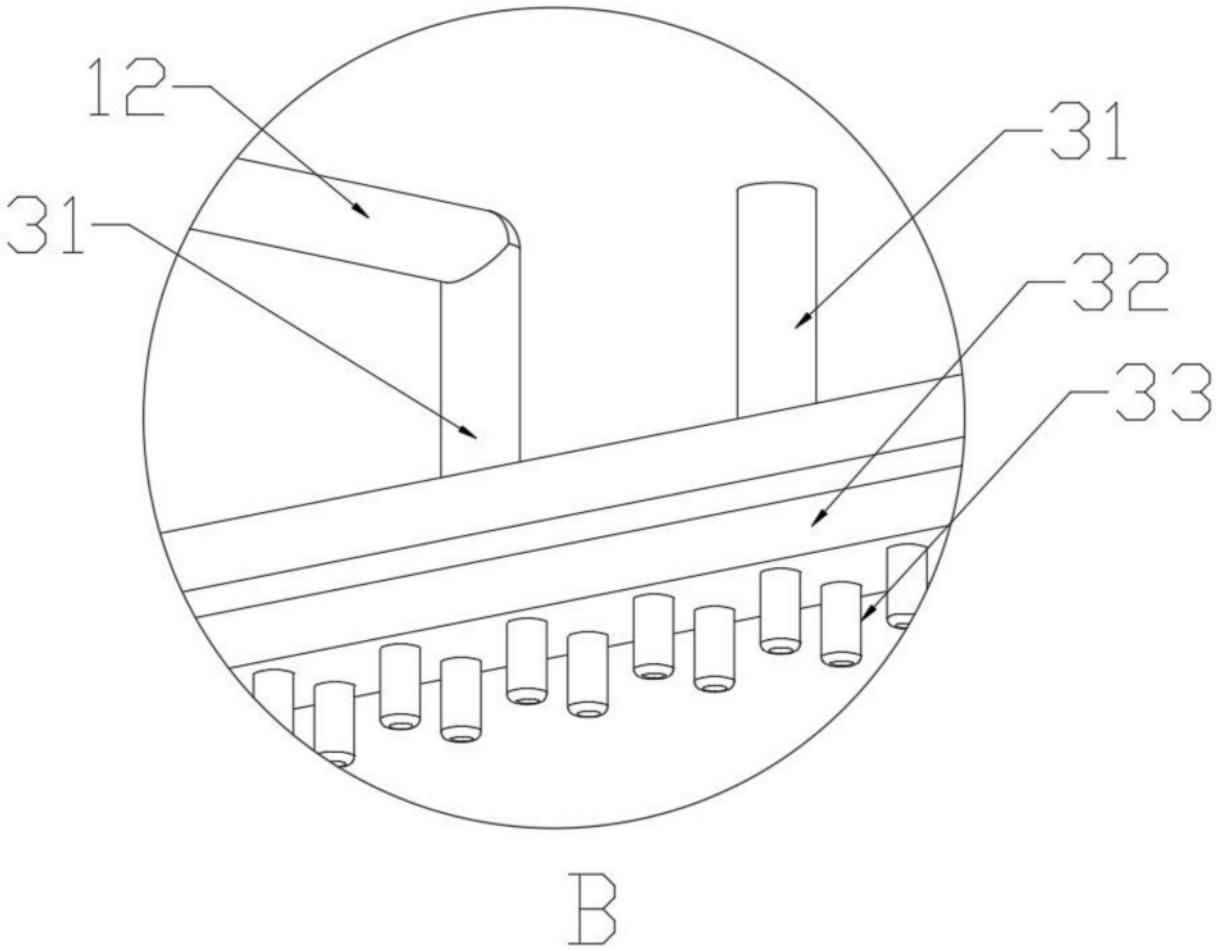


图4

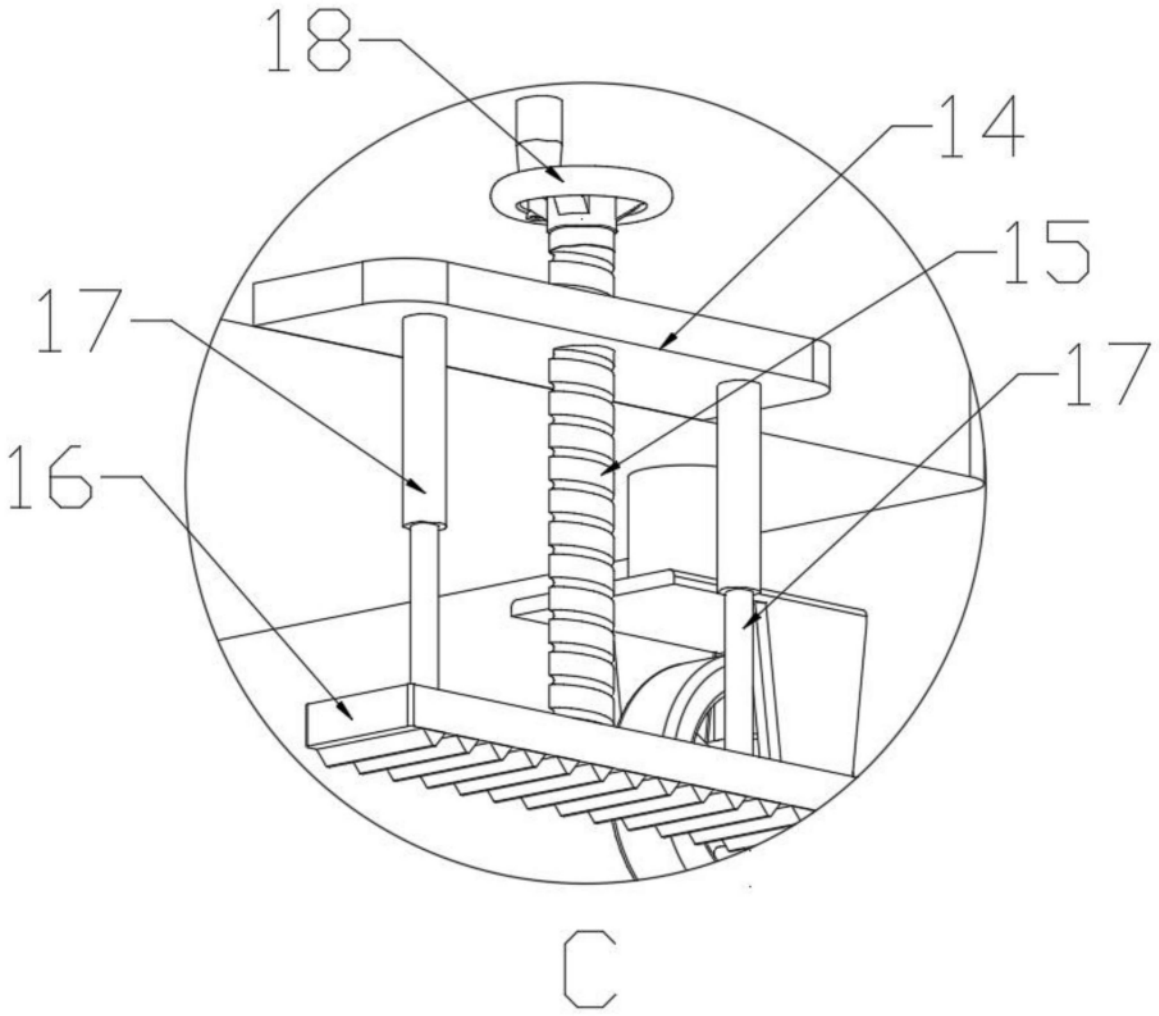


图5