



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112889528 A

(43)申请公布日 2021.06.04

(21)申请号 201911210534.6

(22)申请日 2019.12.02

(71)申请人 湖南雪峰山酒庄有限责任公司

地址 418000 湖南省怀化市洪江市黔城镇
高桥村村委会

(72)发明人 栗俊 栗泺芸

(74)专利代理机构 长沙德恒三权知识产权代理
事务所(普通合伙) 43229

代理人 吕春霞

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2018.01)

A01G 17/14(2006.01)

A01G 25/02(2006.01)

A01G 13/00(2006.01)

A01M 1/04(2006.01)

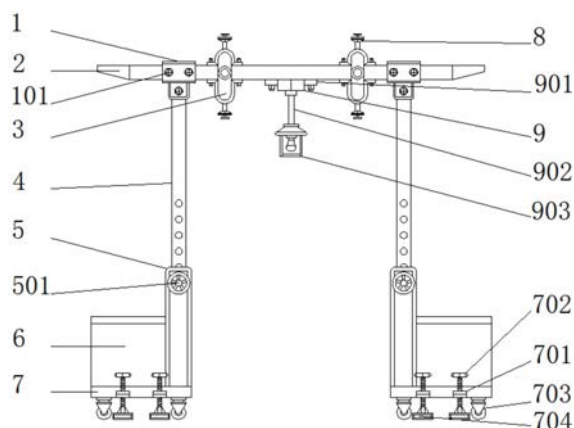
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种葡萄防虫害灌溉攀爬架

(57)摘要

本发明公开了一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,包括横梁、箱体和底座,所述底座的底部固定安装有车轮,所述底座的内部设置有漏水孔,所述底座的顶部固定安装有箱体,所述箱体的一侧固定安装有套管,所述套管的内部滑动安装有调节杆,所述调节杆的顶部通过连接件固定安装有横梁,且连接件的表面旋转安装有连接栓,所述横梁的外围通过限位环固定安装有灌溉结构,所述灌溉结构之间的横梁底部通过连接环固定安装有连接杆,所述连接杆的底部通过固定杆固定安装有照明灯。本发明通过设置有一系列的结构使本装置在使用的过程中可以根据实际情况对装置的高度进行调节,防虫性能强以及灌溉效果好等优点,优化使用过程。



1. 一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,包括横梁(2)、箱体(6)和底座(7),其特征在于:所述底座(7)的底部固定安装有车轮(703),所述底座(7)的内部设置有漏水孔(705),所述底座(7)的顶部固定安装有箱体(6),所述箱体(6)的一侧固定安装有套管(5),所述套管(5)的内部滑动安装有调节杆(4),所述调节杆(4)的顶部通过连接件(1)固定安装有横梁(2),且连接件(1)的表面旋转安装有连接栓(101),所述横梁(2)的外围通过限位环(10)固定安装有灌溉结构(3),所述灌溉结构(3)之间的横梁(2)底部通过连接环(901)固定安装有连接杆(9),所述连接杆(9)的底部通过固定杆(902)固定安装有照明灯(903)。

2. 根据权利要求1所述的一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,其特征在于:所述调节杆(4)的表面等间距设置有限位孔(401),且限位孔(401)与调节栓(501)相重合。

3. 根据权利要求1所述的一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,其特征在于:所述套管(5)的表面滑动安装有调节栓(501),且套管(5)的内部设置有滑槽(502)。

4. 根据权利要求1所述的一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,其特征在于:所述箱体(6)的内部设置有内腔(603),且内腔(603)的内部设置有挡土板(602)。

5. 根据权利要求1所述的一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,其特征在于:所述限位环(10)的两端固定安装有限位台(1001),且限位台(1001)与横梁(2)之间设置有限位栓(1002)。

6. 根据权利要求1所述的一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,其特征在于:所述灌溉结构(3)的表面设置有接水台(301),灌溉结构(3)另一端的表面固定安装有分水管(302),且分水管(302)顶部与底部固定安装有喷洒头(8)。

7. 根据权利要求1所述的一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,其特征在于:所述箱体(6)两侧的表面设置有标识(601),且标识(601)的表面贴附有防水薄膜。

8. 根据权利要求1所述的一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,其特征在于:所述底座(7)的表面固定安装有固定环(701),固定环(701)的内部旋转安装有调节把手(702),且调节把手(702)的底部固定安装有垫台(704)。

一种葡萄防虫害灌溉攀爬架

技术领域

[0001] 本发明涉及农业种植技术领域,具体为一种葡萄防虫害灌溉攀爬架。

背景技术

[0002] 葡萄(学名:*Vitis vinifera* L.)为葡萄科葡萄属木质藤本植物,小枝圆柱形,有纵棱纹,无毛或被稀疏柔毛,叶卵圆形,圆锥花序密集或疏散,基部分枝发达,果实球形或椭圆形,花期4-5月,果期8-9月,葡萄是世界最古老的果树树种之一,葡萄的植物化石发现于第三纪地层中,说明当时已遍布于欧、亚及格陵兰,葡萄原产亚洲西部,世界各地均有栽培,世界各地的葡萄约95%集中分布在北半球,葡萄在种植时需要使用攀爬架对藤蔓进行引导。

[0003] 经检索,专利公布号为CN207269488U涉及一种新型葡萄架。包括架体,所述架体包括支撑柱,其中支撑柱一端位于地面之下,所述支撑柱包括第一支撑柱及第二支撑柱,其中第一支撑柱和第二支撑柱之间设有成行排列的种植槽,所述种植槽上方设有灌溉口,灌溉口通过灌溉管道连接有水池,所述种植槽内设有向上设置的攀爬绳,且攀爬绳顶部向架体顶端表面水平延伸形成一直角状葡萄藤蔓攀爬路线。

[0004] 现有的葡萄防虫害灌溉攀爬架存在的缺陷是:

[0005] 1、不可以根据实际情况对装置的高度进行调节,不便于使用人员对装置的位置进行移动;

[0006] 2、灌溉效果一般以及防虫效果差,为此我们提出一种葡萄防虫害灌溉攀爬架来解决现有的问题。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,包括横梁、箱体和底座,所述底座的底部固定安装有车轮,所述底座的内部设置有漏水孔,所述底座的顶部固定安装有箱体,所述箱体的一侧固定安装有套管,所述套管的内部滑动安装有调节杆,所述调节杆的顶部通过连接件固定安装有横梁,且连接件的表面旋转安装有连接栓,所述横梁的外围通过限位环固定安装有灌溉结构,所述灌溉结构之间的横梁底部通过连接环固定安装有连接杆,所述连接杆的底部通过固定杆固定安装有照明灯。

[0009] 优选的,所述调节杆的表面等间距设置有限位孔,且限位孔与调节栓相重合。

[0010] 优选的,所述套管的表面滑动安装有调节栓,且套管的内部设置有滑槽。

[0011] 优选的,所述箱体的内部设置有内腔,且内腔的内部设置有挡土板。

[0012] 优选的,所述限位环的两端固定安装有限位台,且限位台与横梁之间设置有限位栓。

[0013] 优选的,所述灌溉结构的表面设置有接水台,灌溉结构另一端的表面固定安装有

分水管,且分水管顶部与底部固定安装有喷洒头。

[0014] 优选的,所述箱体两侧的表面设置有标识,且标识的表面贴附有防水薄膜。

[0015] 优选的,所述底座的表面固定安装有固定环,固定环的内部旋转安装有调节把手,且调节把手的底部固定安装有垫台。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 1、本发明通过在调节杆的表面等间距设置有限位孔,且限位孔与调节栓相重合,可以通过使调节栓与调节杆表面不同位置的限位孔相重合,实现对调节杆伸出套管的长度进行调节,从而达到调节装置高度的作用,底座的底部固定安装有车轮,利用车轮可以在安装时更方便使用人员对装置的位置进行移动,从而提高装置整体的灵活性,底座的表面固定安装有固定环,固定环的内部旋转安装有调节把手,通过转动调节把手,可以对垫台的位置进行调节,且调节把手的底部固定安装有垫台,可以增加装置底部表面与地面之间所接触的面积,避免装置在放置时由于装置所在地的地面不平整而导致装置出现位移的现象,提高装置整体的稳定性与安全性。

[0018] 2、本发明通过在箱体的内部设置有内腔,将经过检查的葡萄幼苗种植在箱体的内部,并可以根据时实际情况向其内部添加如石硫合剂等预防生虫的材料,从而提高装置的防虫效果,灌溉结构的表面设置有接水台,灌溉结构另一端的表面固定安装有分水管,且分水管顶部与底部固定安装有喷洒头,利用接水台与外部水源连接后,利用喷洒头将水喷出,从而实现对葡萄的内外同时灌溉的做用,连接杆的底部通过固定杆固定安装有照明灯,在使用时可以减少蚊虫对葡萄所造成的伤害,灌溉结构的表面设置有接水台,灌溉结构另一端的表面固定安装有分水管,且分水管顶部与底部固定安装有喷洒头,利用接水台与外部水源连接后,利用喷洒头将水喷出,从而实现对葡萄的内外同时灌溉的做用。

附图说明

[0019] 图1为本发明的主视图;

[0020] 图2为本发明的侧视图;

[0021] 图3为本发明的调节杆与套管局部结构示意图;

[0022] 图4为本发明的箱体局部结构示意图;

[0023] 图5为本发明的灌溉结构局部结构示意图。

[0024] 图中:1、连接件;101、连接栓;2、横梁;3、灌溉结构;301、接水台;302、分水管;4、调节杆;401、限位孔;5、套管;501、调节栓;502、滑槽;6、箱体;601、标识;602、挡土板;603、内腔;7、底座;701、固定环;702、调节把手;703、车轮;704、垫台;705、漏水孔;8、喷洒头;9、连接杆;901、连接环;902、固定杆;903、照明灯;10、限位环;1001、限位台;1002、限位栓。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0026] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、

“两端”、“一端”、“另一端”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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发明中的具体含义。

[0028] 请参阅图1-5,本发明提供一种实施例:一种葡萄防虫害灌溉攀爬架,包括横梁2、箱体6和底座7,通过在底座7的底部固定安装有车轮703,底座7的内部设置有漏水孔705,可以在使用时对箱体6内部所储存的液体进行排放,底座7的顶部固定安装有箱体6,利用车轮703可以在安装时更方便使用人员对装置的位置进行移动,从而提高装置整体的灵活性,将经过检查的葡萄幼苗种植在箱体6的内部,并可以根据时实际情况向其内部添加如石硫合剂等预防生虫的材料,从而提高装置的防虫效果,通过在箱体6的一侧固定安装有套管5,套管5的内部滑动安装有调节杆4,调节杆4的顶部通过连接件1固定安装有横梁2,且连接件1的表面旋转安装有连接栓101,横梁2的外围通过限位环10固定安装有灌溉结构3,通过对调节杆4延伸出套管5的长度进行调节,可以实现对横梁2与地面之间的间距进行调节,从而提高装置的实用性,利用横梁2与连接杆9可以在扩大葡萄生长的面积,利用连接件1可以对调节杆4与横梁2之间进行连接,利用连接栓101可以对连接件1进行安装,通过在灌溉结构3之间的横梁2底部通过连接环901固定安装有连接杆9,连接杆9的底部通过固定杆902固定安装有照明灯903,此照明灯903可采用KF-MWD-01灭蚊灯,在使用时可以减少蚊虫对葡萄所造成的伤害。

[0029] 进一步,调节杆4的表面等间距设置有限位孔401,且限位孔401与调节栓501相重合,可以通过使调节栓501与调节杆4表面不同位置的限位孔401相重合,实现对调节杆4延伸出套管5的长度进行调节,从而达到调节装置高度的作用。

[0030] 进一步,套管5的表面滑动安装有调节栓501,可以更方便使用人员对装置的高度进行调节,且套管5的内部设置有滑槽502,可以对调节杆4活动的位置进行调节。

[0031] 进一步,箱体6的内部设置有内腔603,且内腔603的内部设置有挡土板602,利用内腔603可以在使用时对装置种植过程中所使用的土壤进行存放,利用挡土板602可以避免土壤进入漏水孔705的内部造成堵塞,挡土板602由多层不锈钢丝网制成。

[0032] 进一步,限位环10的两端固定安装有限位台1001,可以扩大装置限位环10与横梁2之间所接触的面积,从而提高装置的稳定性,且限位台1001与横梁2之间设置有限位栓1002,利用限位栓1002可以增加限位台1001与横梁2之间的稳定性。

[0033] 进一步,灌溉结构3的表面设置有接水台301,灌溉结构3另一端的表面固定安装有分水管302,且分水管302顶部与底部固定安装有喷洒头8,利用接水台301与外部水源连接后,利用喷洒头8将水喷出,从而实现对葡萄的内外同时灌溉的做用。

[0034] 进一步,箱体6两侧的表面设置有标识601,且标识601的表面贴附有防水薄膜,可以对装置的型号、性能与原理以文字的形式对工作人员进行显示,从而更方便使用人员对

装置进行使用。

[0035] 进一步,底座7的表面固定安装有固定环701,固定环701的内部旋转安装有调节把手702,通过转动调节把手702,可以对垫台704的位置进行调节,且调节把手702的底部固定安装有垫台704,可以增加装置底部表面与地面之间所接触的面积,避免装置在放置时由于装置所在地的地面不平整而导致装置出现位移的现象,提高装置整体的稳定性与安全性。

[0036] 工作原理:利用车轮703可以在安装时更方便使用人员对装置的位置进行移动,将经过检查的葡萄幼苗种植在箱体6的内部,并可以根据时实际情况向其内部添加如石硫合剂等预防生虫的材料,通过对调节杆4延伸出套管5的长度进行调节,可以实现对横梁2与地面之间的间距进行调节,利用横梁2与连接杆9可以在扩大葡萄生长的面积,照明灯903可以减少蚊虫对葡萄所造成的伤害。

[0037] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

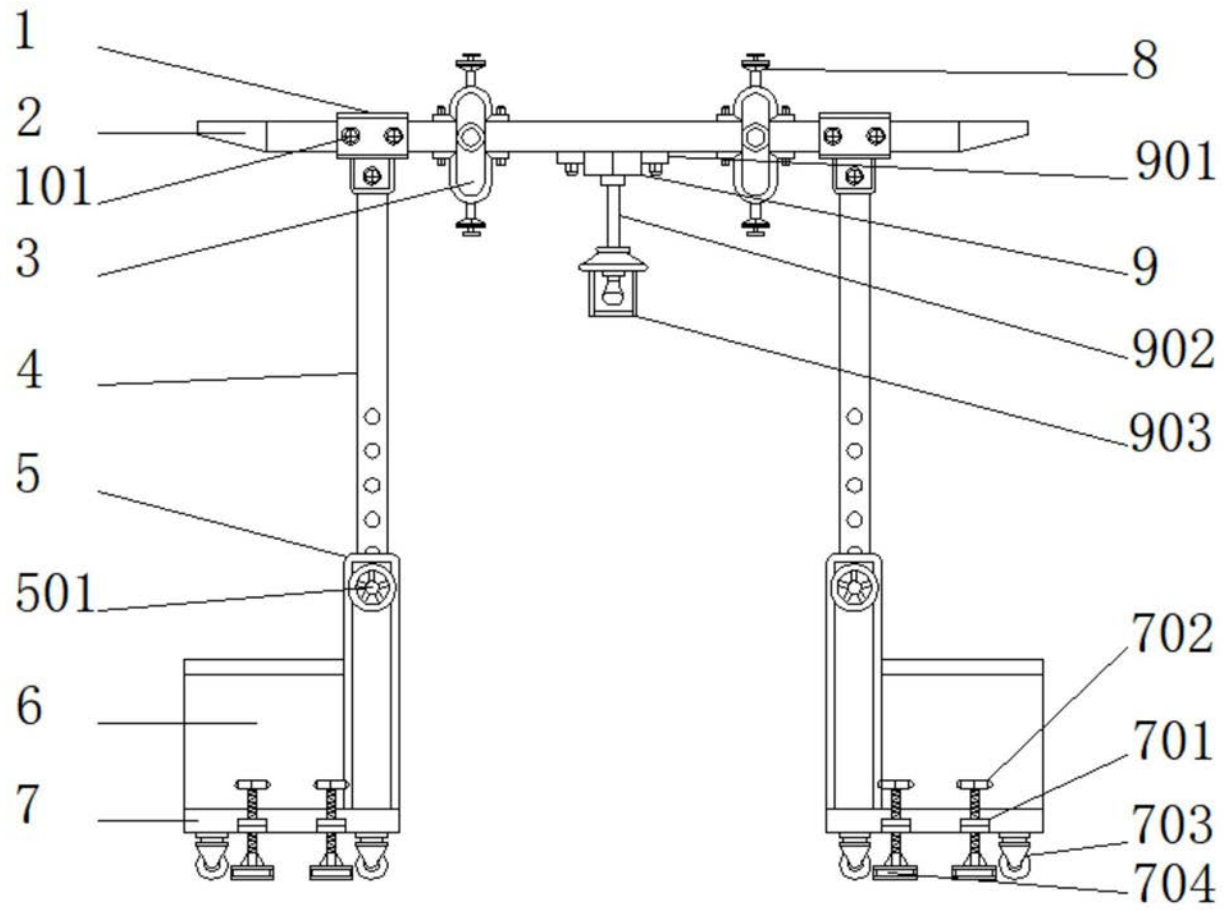


图1

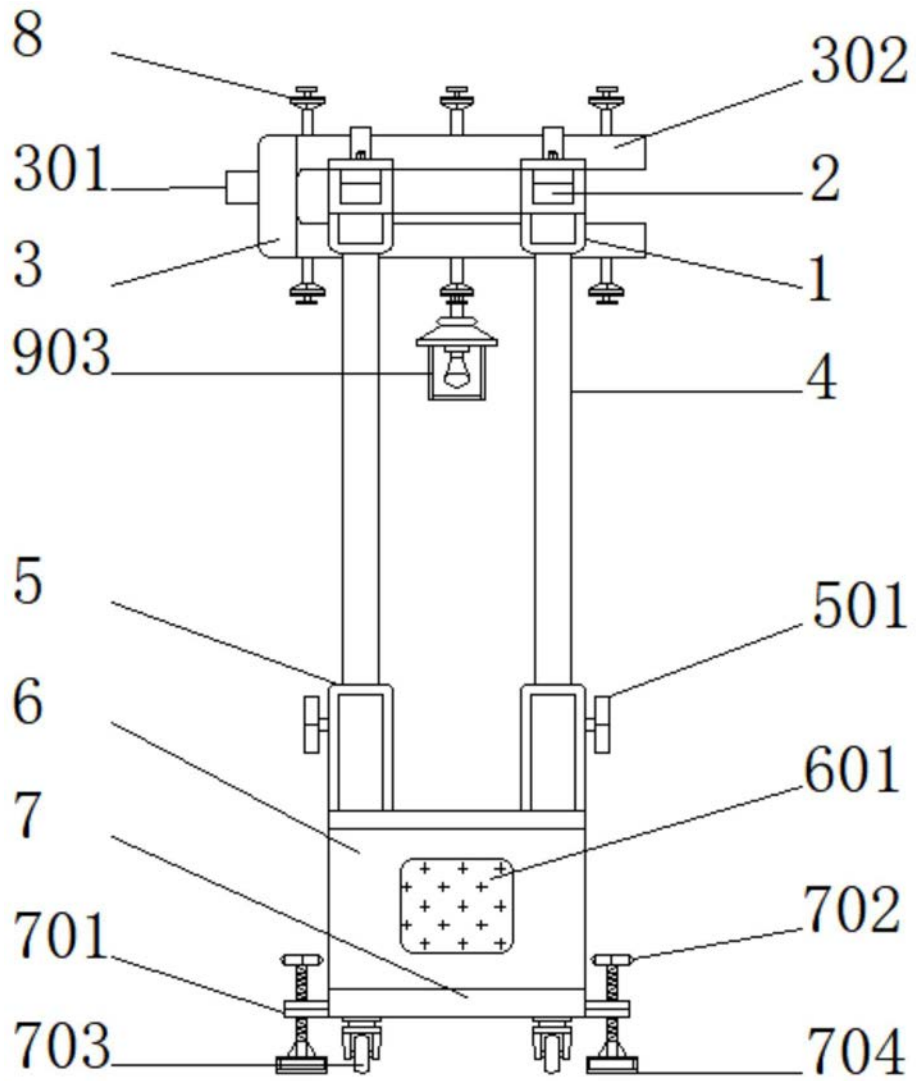


图2

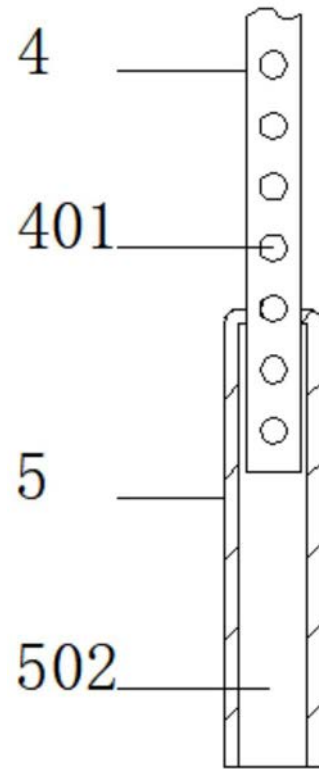


图3

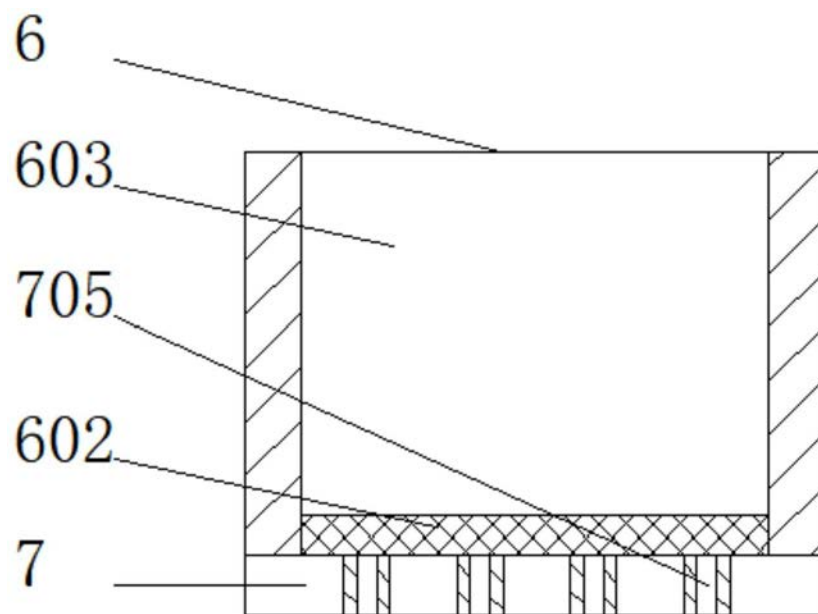


图4

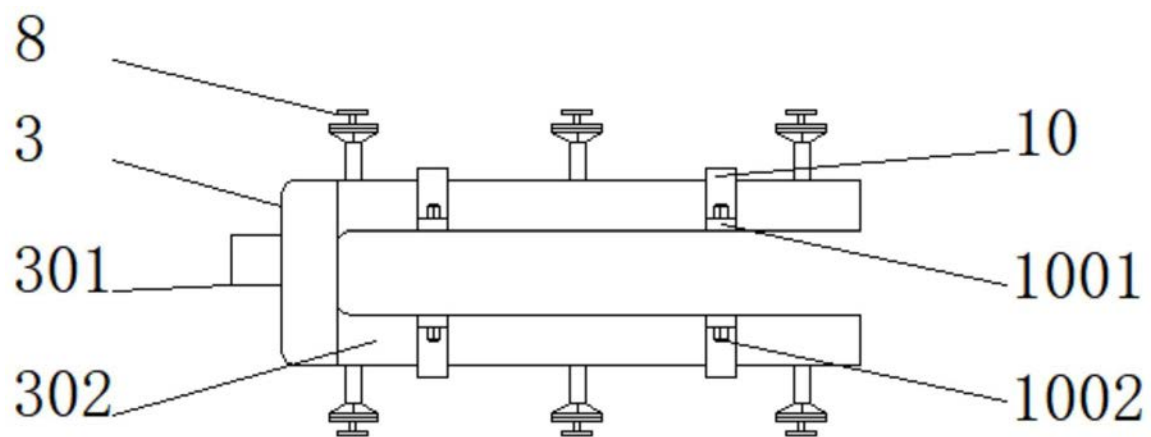


图5