(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219087966 U
(45)授权公告日 2023.05.30

(21)申请号 202223453392.6

(22)申请日 2022.12.23

(73)专利权人 河南明勋农业开发有限公司
地址 463700 河南省驻马店市泌阳县盘古乡柿树底村委张庄村西200米

(72)发明人 禹明勋

(74)专利代理机构 郑州三阳专利代理事务所(普通合伙) 41175
专利代理师 赵伦

(51)Int.Cl.
A01G 13/02(2006.01)

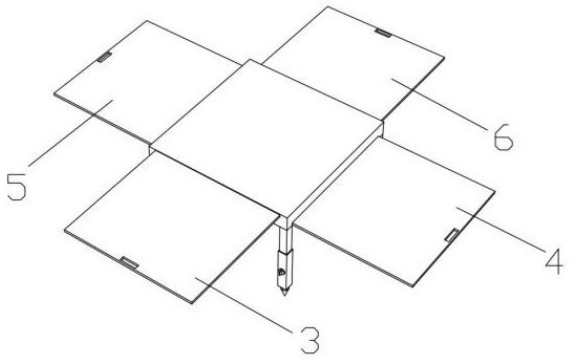
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种中草药种植用防雨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中草药种植用防雨装置，涉及中草药种植技术领域，包括装置主体、伸缩杆、第一挡雨板、第二挡雨板、第三挡雨板以及第四挡雨板，所述装置主体底部设有伸缩杆，所述装置主体前侧设有第一挡雨板，所述装置主体右侧设有第二挡雨板，所述装置主体左侧设有第三挡雨板，所述装置主体后侧设有第四挡雨板，所述装置主体1前侧内部设有第一滑槽，所述装置主体右侧内部设有第二滑槽，所述装置主体左侧内部设有第三滑槽，所述装置主体后侧内部设有第四滑槽，所述第一滑槽、第二滑槽、第三滑槽以及第四滑槽分别于第一挡雨板、第二挡雨板、第三挡雨板以及第四挡雨板之间滑动连接，该装置能够实现挡雨的效果，装置结构简单，不易出现损坏。



CN 219087966 U

1.一种中草药种植用防雨装置,包括装置主体(1)、伸缩杆(2)、第一挡雨板(3)、第二挡雨板(4)、第三挡雨板(5)以及第四挡雨板(6),所述装置主体(1)底部设有伸缩杆(2),所述装置主体(1)前侧设有第一挡雨板(3),所述装置主体(1)右侧设有第二挡雨板(4),所述装置主体(1)左侧设有第三挡雨板(5),所述装置主体(1)后侧设有第四挡雨板(6),其特征在于:所述装置主体(1)前侧内部设有第一滑槽(101),所述装置主体(1)右侧内部设有第二滑槽(102),所述装置主体(1)左侧内部设有第三滑槽(103),所述装置主体(1)后侧内部设有第四滑槽(104),所述第一滑槽(101)、第二滑槽(102)、第三滑槽(103)以及第四滑槽(104)分别于第一挡雨板(3)、第二挡雨板(4)、第三挡雨板(5)以及第四挡雨板(6)之间滑动连接。

2.根据权利要求1所述一种中草药种植用防雨装置,其特征在于:所述伸缩杆(2)包括第一滑杆(201)、第二滑杆(202)、限位孔(203)、圆锥杆(204)以及蝶形螺丝(205),所述第一滑杆(201)表面设有限位孔(203),所述第一滑杆(201)底部固定连接圆锥杆(204),所述蝶形螺丝(205)通过限位孔(203)与第二滑杆(202)之间配合使用。

3.根据权利要求1所述一种中草药种植用防雨装置,其特征在于:所述装置主体(1)底面设有照明装置(7)。

4.根据权利要求3所述一种中草药种植用防雨装置,其特征在于:所述照明装置(7)包括开关控制器(701)、电源(702)、灯带(703)、第一电线(704)以及第二电线(705),所述开关控制器(701)与电源(702)之间通过第一电线(704)连接,所述电源(702)与灯带(703)之间通过第二电线(705)连接。

一种中草药种植用防雨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中草药种植技术领域,具体为一种中草药种植用防雨装置。

背景技术

[0002] 雨水作为中草药成长的重要水资源获取路径,十分重要,但是在暴风雨天气,中草药就需要经历极大的考验,一旦经历暴风雨,很容易就会出现大量减产的情况,造成大量的损失,传统的中草药种植用自动防雨装置,一般都是通过搭建塑料薄膜大棚的方式进行防雨,这样的方式不利于中草药的通风,并且对地形要求较高,在山坡地域,无法进行塑料薄膜大棚的有效搭建,且塑料薄膜大棚在长时间的阳光照射下,容易老化,严重影响其使用寿命。

[0003] 经检索,中国专利授权号为CN216163886U的专利公开了一种中草药种植用防雨装置,涉及中草药种植技术领域,包括底板,所述底板的顶部设置有蓄电池,所述蓄电池的顶部设置有支撑柱,所述支撑柱的顶部安装有太阳能蓄电板,所述支撑柱的顶部设置有电机,所述电机的输出端安装有螺纹杆,所述螺纹杆的表面安装有螺纹筒,所述支撑柱的内部设置有第一滑动装置。通过在支撑柱的顶部设置电机,当电机带动螺纹杆正向转动时,配合第一滑动装置,使螺纹筒向上移动,配合转轴与连接板、第二滑动装置,可以将挡雨板撑起,在下雨时,可以对中药材挡雨,当电机带动螺纹杆反向转动时,配合第一滑动装置,使螺纹筒向下移动,配合转轴与连接板、第二滑动装置,可以将挡雨板收起,现有技术虽然能够通过电机转动完成挡雨板的展开与收起,但装置中电机以及蓄电池装置在长时间雨水淋湿下有损害的风险。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种中草药种植用防雨装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种中草药种植用防雨装置,包括装置主体、伸缩杆、第一挡雨板、第二挡雨板、第三挡雨板以及第四挡雨板,所述装置主体底部设有伸缩杆,所述装置主体前侧设有第一挡雨板,所述装置主体右侧设有第二挡雨板,所述装置主体左侧设有第三挡雨板,所述装置主体后侧设有第四挡雨板,所述装置主体1前侧内部设有第一滑槽,所述装置主体右侧内部设有第二滑槽,所述装置主体左侧内部设有第三滑槽,所述装置主体后侧内部设有第四滑槽,所述第一滑槽、第二滑槽、第三滑槽以及第四滑槽分别于第一挡雨板、第二挡雨板、第三挡雨板以及第四挡雨板之间滑动连接。

[0006] 优选的,所述伸缩杆包括第一滑杆、第二滑杆、限位孔、圆锥杆以及蝶形螺丝,所述第一滑杆表面设有限位孔,所述第一滑杆底部固定连接圆锥杆,所述蝶形螺丝通过限位孔与第二滑杆之间配合使用。

[0007] 优选的,所述装置主体底面设有照明装置。

[0008] 优选的，所述照明装置包括开关控制器、电源、灯带、第一电线以及第二电线，所述开关控制器与电源之间通过第一电线连接，所述电源与灯带之间通过第二电线连接。

[0009] 本实用新型提供了一种中草药种植用防雨装置。具备以下有益效果：

[0010] 该一种中草药种植用防雨装置，通过手动将四块挡雨板展开，能够起到挡雨的作用，同时装置中未设置电动装置，从而保障装置在长时间雨水淋湿下也能正常使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型展开结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型底部结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型整体结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型第一滑槽以及第四滑槽安装结构示意图；

[0015] 图5为本实用新型第二滑槽以及第三滑槽安装结构示意图；

[0016] 图6为本实用新型伸缩杆结构示意图；

[0017] 图7为本实用新型照明装置结构示意图。

[0018] 图中，1、装置主体；101、第一滑槽；102、第二滑槽；103、第三滑槽；104、第四滑槽；2、伸缩杆；201、第一滑杆；202、第二滑杆；203、限位孔；204、圆锥杆；205、蝶形螺丝；3、第一挡雨板；4、第二挡雨板；5、第三挡雨板；6、第四挡雨板；7、照明装置；701、开关控制器；702、电源；703、灯带；704、第一电线；705、第二电线。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-7，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种中草药种植用防雨装置，包括装置主体1、伸缩杆2、第一挡雨板3、第二挡雨板4、第三挡雨板5以及第四挡雨板6，所述装置主体1底部设有伸缩杆2，所述装置主体1前侧设有第一挡雨板3，所述装置主体1右侧设有第二挡雨板4，所述装置主体1左侧设有第三挡雨板5，所述装置主体1后侧设有第四挡雨板6，所述装置主体1前侧内部设有第一滑槽101，所述装置主体1右侧内部设有第二滑槽102，所述装置主体1左侧内部设有第三滑槽103，所述装置主体1后侧内部设有第四滑槽104，所述第一滑槽101、第二滑槽102、第三滑槽103以及第四滑槽104分别于第一挡雨板3、第二挡雨板4、第三挡雨板5以及第四挡雨板6之间滑动连接，该装置能够实现挡雨的效果，同时装置结构简单，不易出现损坏。

[0021] 所述伸缩杆2包括第一滑杆201、第二滑杆202、限位孔203、圆锥杆204以及蝶形螺丝205，所述第一滑杆201表面设有限位孔203，所述第一滑杆201底部固定连接圆锥杆204，所述蝶形螺丝205通过限位孔203与第二滑杆202之间配合使用，上述零部件之间配合使用，能够调节装置的高度，从而适应不同的工作环境，提高了装置使用的灵活性。

[0022] 所述装置主体1底面设有照明装置7，在装置中安装照明装置7，能够在夜晚对中草药情况进行观察。

[0023] 所述照明装置7包括开关控制器701、电源702、灯带703、第一电线704以及第二电线705，所述开关控制器701与电源702之间通过第一电线704连接，所述电源702与灯带703之间通过第二电线705连接，上述零部件之间配合使用，能够实现照明装置7正常发光。

[0024] 工作原理：使用时，将圆锥杆204插入土壤中，将装置进行固定，随后拧开调节螺丝205，将伸缩杆2调节至合适高度后，向四周拉开第一挡雨板3、第二挡雨板4、第三挡雨板5以及第四挡雨板6，完成挡雨板的展开。

[0025] 本实用新型的1、装置主体；101、第一滑槽；102、第二滑槽；103、第三滑槽；104、第四滑槽；2、伸缩杆；201、第一滑杆；202、第二滑杆；203、限位孔；204、圆锥杆；205、蝶形螺丝；3、第一挡雨板；4、第二挡雨板；5、第三挡雨板；6、第四挡雨板；7、照明装置；701、开关控制器；702、电源；703、灯带；704、第一电线；705、第二电线，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型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实用新型。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，本实用新型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实用新型内。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。

[0027] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

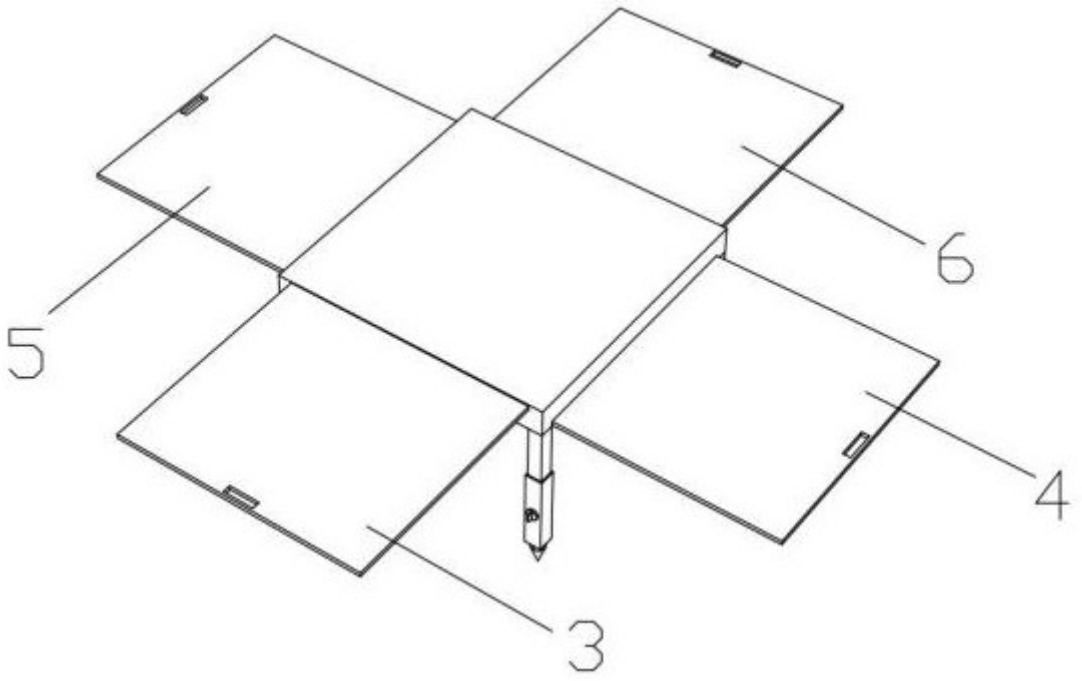


图 1

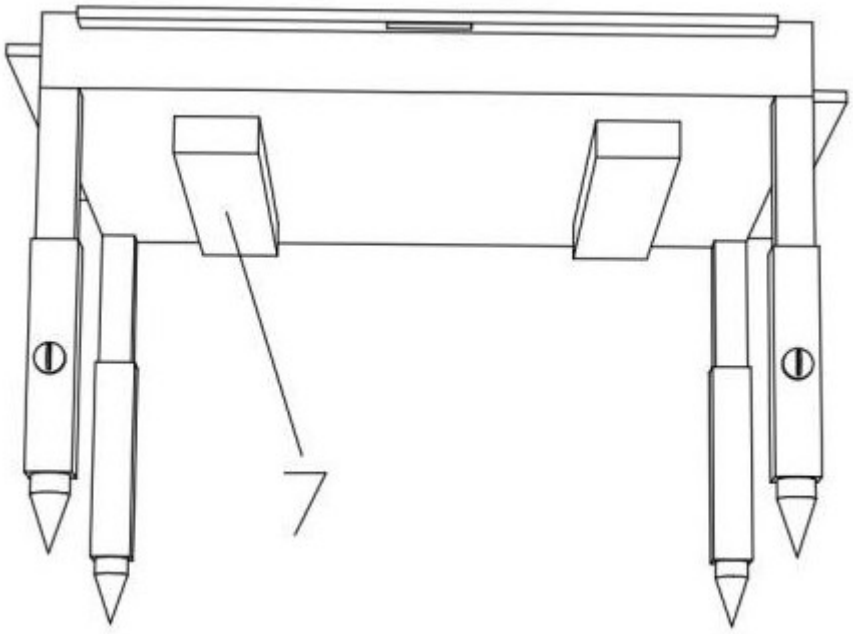


图 2

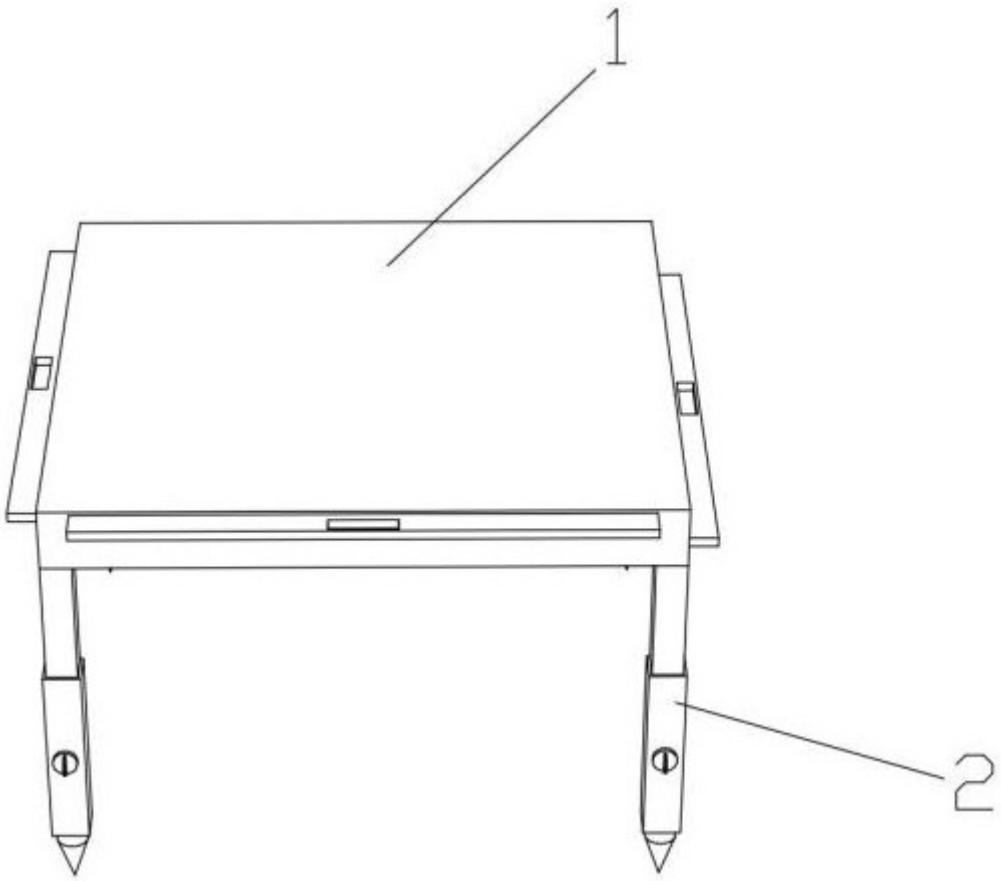


图 3

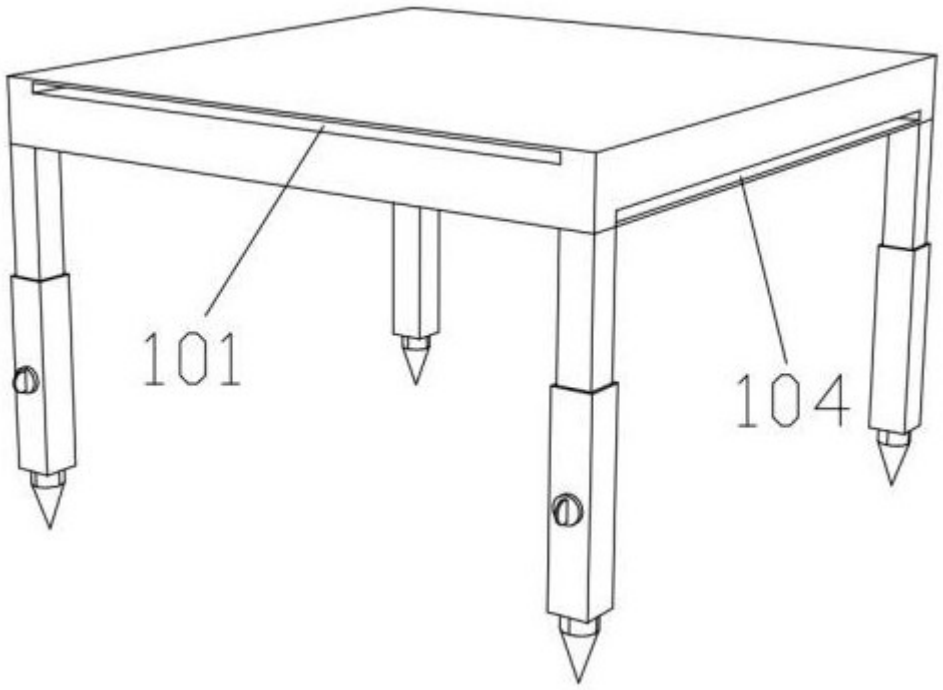


图 4

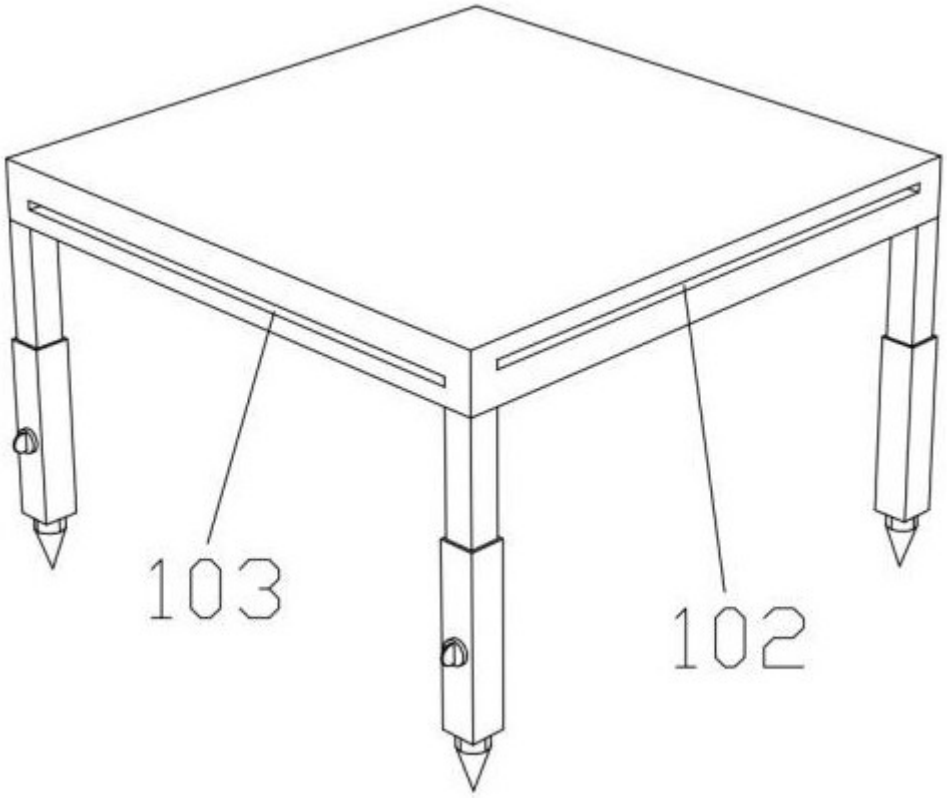


图 5

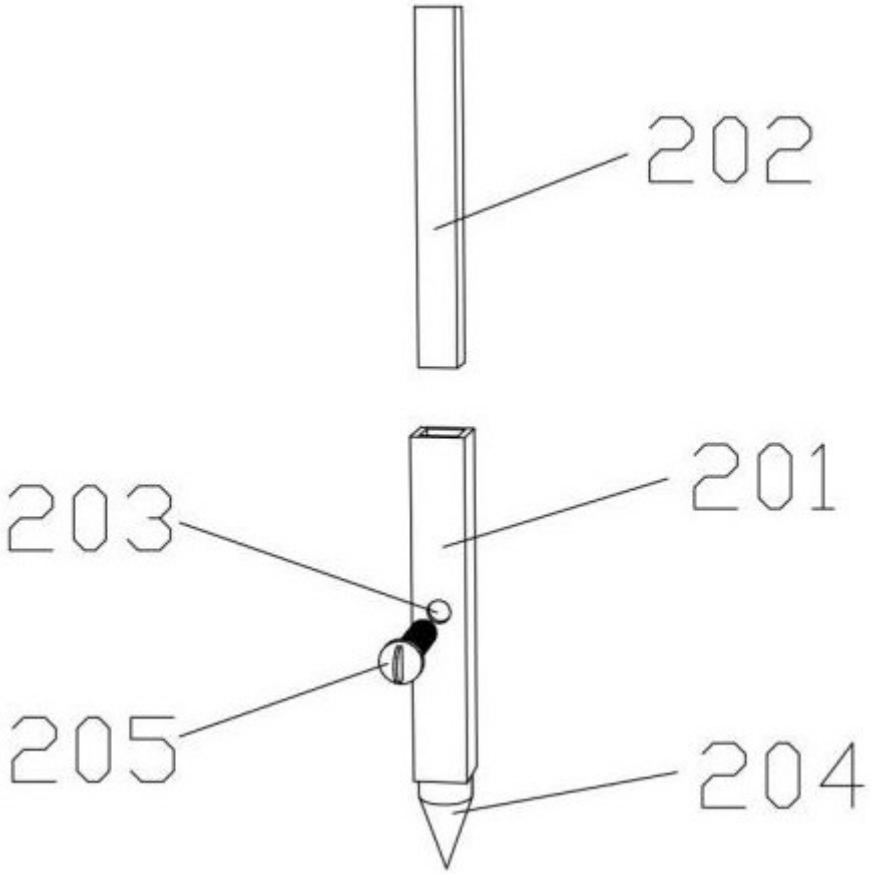


图 6

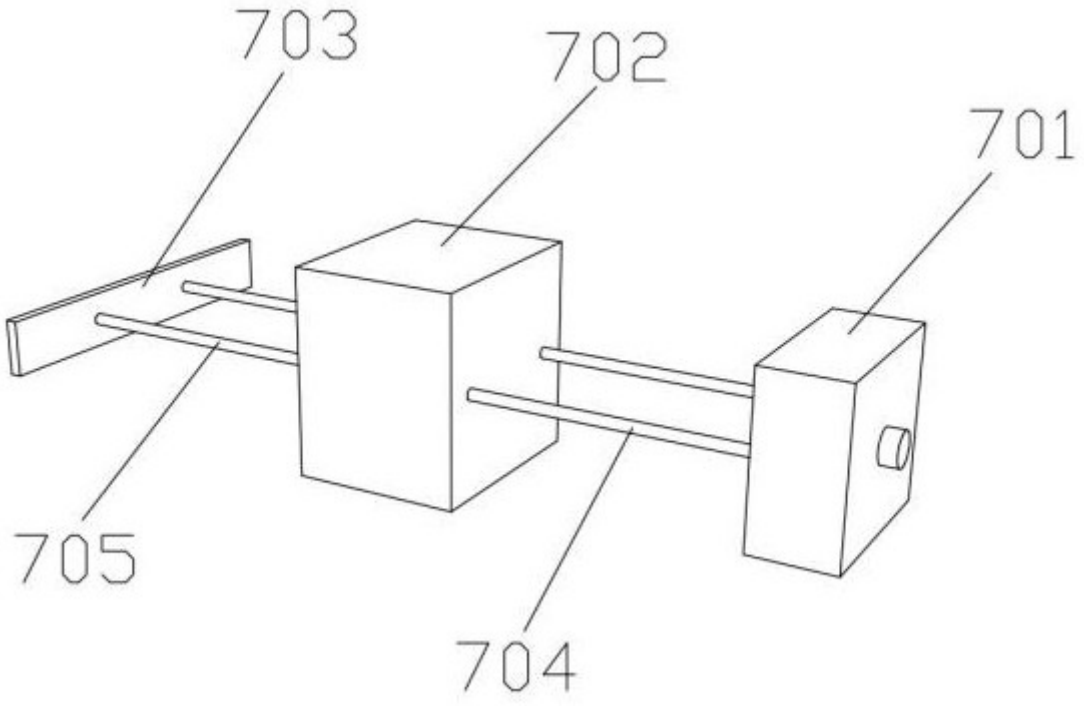


图 7