



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221784739 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420297912.9

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 广东花无缺建设有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区大沥镇  
盐步穗盐东路花地湾雍景豪园雍景商  
城A座20号商铺首层(住所申报)

(72) 发明人 肖雅仁 殷思成 陈嘉劲

(74) 专利代理机构 东莞市凯粤智华专利商标代  
理事务所(普通合伙) 44698

专利代理师 张国樑

(51) Int. Cl.

A01G 3/08 (2006.01)

A01G 3/00 (2006.01)

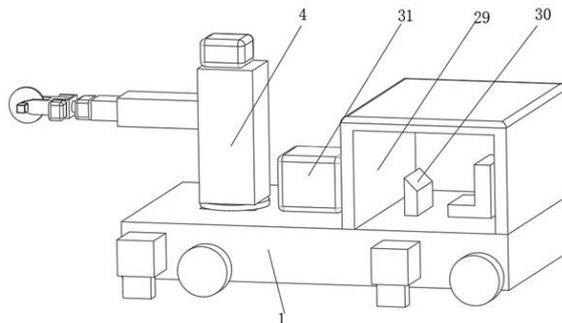
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于园林环境美化的修剪装置

(57) 摘要

本实用新型属于园林技术领域,尤其为一种用于园林环境美化的修剪装置,包括底板,所述底板的内部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端安装有旋转台,所述旋转台的上方安装有装置架,所述装置架的上方安装有第二电机,所述第二电机的输出端安装有螺纹杆。通过第二气缸、装置块、第三气缸和承重块的设置,可以提高装置的稳定性,可以避免在工作过程中发生侧翻,通过第一电机、旋转台、装置架、第二电机、螺纹杆、螺纹筒、第一支撑杆、第一气缸、延伸杆、第三电机、装置槽、第四电机和第二支撑杆的设置,可以对修剪位置进行多方位调节,可以减少修剪死角,通过吸尘装置、输送槽、第六电机和破碎杆的设置,可以对修剪掉的枝叶进行吸附收集。



1. 一种用于园林环境美化的修剪装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的内部固定安装有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定安装有旋转台(3),所述旋转台(3)的上方固定安装有装置架(4),所述装置架(4)的上方固定安装有第二电机(5),所述第二电机(5)的输出端固定安装有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的外侧螺纹连接有螺纹筒(7),所述螺纹筒(7)的外侧固定安装有第一支撑杆(8),所述第一支撑杆(8)的内部固定安装有第一气缸(11),所述第一气缸(11)的输出端固定安装有延伸杆(12),所述延伸杆(12)的顶端固定安装有第三电机(15),所述第三电机(15)的输出端固定安装有装置槽(16),所述装置槽(16)的外侧固定安装有第四电机(17),所述第四电机(17)的输出端固定安装有第二支撑杆(18),所述第二支撑杆(18)的外侧固定安装有第五电机(19),所述第五电机(19)的输出端固定安装有切割轮(20),所述底板(1)的内部固定安装有第二气缸(21),所述第二气缸(21)的输出端固定安装有装置块(22),所述装置块(22)的内部固定安装有第三气缸(25),所述第三气缸(25)的输出端固定安装有承重块(26),所述底板(1)的上方设置有吸尘装置(31),所述底板(1)的内部开设有输送槽(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林环境美化的修剪装置,其特征在于:所述底板(1)的上方固定安装有遮挡棚(29),所述遮挡棚(29)的内部设置有控制面板(30)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于园林环境美化的修剪装置,其特征在于:所述第一支撑杆(8)的外侧固定安装有第一滑块(9),所述装置架(4)的内部开设有第一滑槽(10),且第一滑块(9)与第一滑槽(10)相适配,且第一滑块(9)与第一滑槽(10)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于园林环境美化的修剪装置,其特征在于:所述延伸杆(12)的外侧固定安装有第二滑块(13),所述第一支撑杆(8)的内部开设有第二滑槽(14),且第二滑块(13)与第二滑槽(14)相适配,且第二滑块(13)与第二滑槽(14)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于园林环境美化的修剪装置,其特征在于:所述装置块(22)的外侧固定安装有第三滑块(23),所述底板(1)的内部开设有第三滑槽(24),且第三滑块(23)与第三滑槽(24)相适配,且第三滑块(23)与第三滑槽(24)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于园林环境美化的修剪装置,其特征在于:所述承重块(26)的外侧固定安装有第四滑块(27),所述装置块(22)的内部开设有第四滑槽(28),且第四滑块(27)与第四滑槽(28)相适配,且第四滑块(27)与第四滑槽(28)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于园林环境美化的修剪装置,其特征在于:所述输送槽(32)的内部固定安装有第六电机(33),所述第六电机(33)的输出端固定安装有破碎杆(34)。

## 一种用于园林环境美化的修剪装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于园林技术领域,具体涉及一种用于园林环境美化的修剪装置。

### 背景技术

[0002] 园林,指特定培养的自然环境和游憩境域。在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林。在中国传统建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑。通过地形、山水、建筑群、花木等作为载体衬托出人类主体的精神文化。市面上现有装置大多需要工人手动对枝叶进行修剪,在枝叶掉落的过程中容易对工人造成伤害,不便于对修剪掉的枝叶进行清理。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种用于园林环境美化的修剪装置,解决了需要工人手动对枝叶进行修剪,在枝叶掉落的过程中容易对工人造成伤害的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于园林环境美化的修剪装置,包括底板,所述底板的内部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有旋转台,所述旋转台的上方固定安装有装置架,所述装置架的上方固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的外侧固定安装有第一支撑杆,所述第一支撑杆的内部固定安装有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定安装有延伸杆,所述延伸杆的顶端固定安装有第三电机,所述第三电机的输出端固定安装有装置槽,所述装置槽的外侧固定安装有第四电机,所述第四电机的输出端固定安装有第二支撑杆,所述第二支撑杆的外侧固定安装有第五电机,所述第五电机的输出端固定安装有切割轮,所述底板的内部固定安装有第二气缸,所述第二气缸的输出端固定安装有装置块,所述装置块的内部固定安装有第三气缸,所述第三气缸的输出端固定安装有承重块,所述底板的上方设置有吸尘装置,所述底板的内部开设有输送槽。

[0005] 优选的,所述底板的上方固定安装有遮挡棚,所述遮挡棚的内部设置有控制面板。

[0006] 优选的,所述第一支撑杆的外侧固定安装有第一滑块,所述装置架的内部开设有第一滑槽,且第一滑块与第一滑槽相适配,且第一滑块与第一滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述延伸杆的外侧固定安装有第二滑块,所述第一支撑杆的内部开设有第二滑槽,且第二滑块与第二滑槽相适配,且第二滑块与第二滑槽滑动连接。

[0008] 优选的,所述装置块的外侧固定安装有第三滑块,所述底板的内部开设有第三滑槽,且第三滑块与第三滑槽相适配,且第三滑块与第三滑槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述承重块的外侧固定安装有第四滑块,所述装置块的内部开设有第四滑槽,且第四滑块与第四滑槽相适配,且第四滑块与第四滑槽滑动连接。

[0010] 优选的,所述输送槽的内部固定安装有第六电机,所述第六电机的输出端固定安

装有破碎杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过第二气缸、装置块、第三气缸和承重块的设置,可以提高装置的稳定性,可以避免在工作过程中发生侧翻,通过第一电机、旋转台、装置架、第二电机、螺纹杆、螺纹筒、第一支撑杆、第一气缸、延伸杆、第三电机、装置槽、第四电机和第二支撑杆的设置,可以对修剪位置进行多方位调节,可以减少修剪死角,通过吸尘装置、输送槽、第六电机和破碎杆的设置,可以对修剪掉的枝叶进行吸附收集。

### 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的完整结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的第一种部分剖面结构图;

[0016] 图3为本实用新型的第二种部分剖面结构图;

[0017] 图4为本实用新型的第三种部分剖面结构图;

[0018] 图5为本实用新型的第四种部分剖面结构图;

[0019] 图6为本实用新型的第五种部分剖面结构图。

[0020] 图中:1、底板;2、第一电机;3、旋转台;4、装置架;5、第二电机;6、螺纹杆;7、螺纹筒;8、第一支撑杆;9、第一滑块;10、第一滑槽;11、第一气缸;12、延伸杆;13、第二滑块;14、第二滑槽;15、第三电机;16、装置槽;17、第四电机;18、第二支撑杆;19、第五电机;20、切割轮;21、第二气缸;22、装置块;23、第三滑块;24、第三滑槽;25、第三气缸;26、承重块;27、第四滑块;28、第四滑槽;29、遮挡棚;30、控制面板;31、吸尘装置;32、输送槽;33、第六电机;34、破碎杆。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种用于园林环境美化的修剪装置,包括底板1,底板1的内部固定安装有第一电机2,第一电机2的输出端固定安装有旋转台3,旋转台3的上方固定安装有装置架4,装置架4的上方固定安装有第二电机5,第二电机5的输出端固定安装有螺纹杆6,螺纹杆6的外侧螺纹连接有螺纹筒7,螺纹筒7的外侧固定安装有第一支撑杆8,第一支撑杆8的内部固定安装有第一气缸11,第一气缸11的输出端固定安装有延伸杆12,延伸杆12的顶端固定安装有第三电机15,第三电机15的输出端固定安装有装置槽16,装置槽16的外侧固定安装有第四电机17,第四电机17的输出端固定安装有第二支撑杆18,第二支撑杆18的外侧固定安装有第五电机19,第五电机19的输出端固定安装有切割轮20,底板1的内部固定安装有第二气缸21,第二气缸21的输出端固定安装有装置块22,装置块22的内部固定安装有第三气缸25,第三气缸25的输出端固定安装有承重块26,底

板1的上方设置有吸尘装置31,底板1的内部开设有输送槽32。

[0023] 底板1的上方固定安装有遮挡棚29,遮挡棚29的内部设置有控制面板30,通过遮挡棚29可以防止掉落的枝叶对使用者造成伤害,通过控制面板30可以方便对装置进行操作。

[0024] 第一支撑杆8的外侧固定安装有第一滑块9,装置架4的内部开设有第一滑槽10,且第一滑块9与第一滑槽10相适配,且第一滑块9与第一滑槽10滑动连接,通过第一滑块9与第一滑槽10滑动连接,可以防止第一支撑杆8在位移的过程中意外脱落,起到限位的作用。

[0025] 延伸杆12的外侧固定安装有第二滑块13,第一支撑杆8的内部开设有第二滑槽14,且第二滑块13与第二滑槽14相适配,且第二滑块13与第二滑槽14滑动连接,通过第二滑块13与第二滑槽14滑动连接,可以防止延伸杆12在位移的过程中意外脱落,起到限位的作用。

[0026] 装置块22的外侧固定安装有第三滑块23,底板1的内部开设有第三滑槽24,且第三滑块23与第三滑槽24相适配,且第三滑块23与第三滑槽24滑动连接,通过第三滑块23与第三滑槽24滑动连接,可以防止装置块22在位移的过程中意外脱落,起到限位的作用。

[0027] 承重块26的外侧固定安装有第四滑块27,装置块22的内部开设有第四滑槽28,且第四滑块27与第四滑槽28相适配,且第四滑块27与第四滑槽28滑动连接,通过第四滑块27与第四滑槽28滑动连接,可以防止承重块26在位移的过程中意外脱落,起到限位的作用。

[0028] 输送槽32的内部固定安装有第六电机33,第六电机33的输出端固定安装有破碎杆34,通过第六电机33带动破碎杆34进行旋转,可以对较大的枝叶进行破碎处理,可以防止造成装置堵塞。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,通过把装置移动到所需位置,然后通过第二气缸21带动装置块22进行前后移动,然后通过第三气缸25带动承重块26进行上下移动,然后对装置进行支撑固定,可以提高装置的稳定性,通过第一电机2带动旋转台3进行旋转,可以对修剪位置进行调整,通过第二电机5带动螺纹杆6进行旋转,然后带动螺纹筒7进行上下移动,然后带动第一支撑杆8进行上下移动,可以对修剪高度进行调整,通过第一气缸11带动延伸杆12进行左右移动,可以对修剪位置进行延长,通过第三电机15带动装置槽16进行旋转,通过第四电机17带动第二支撑杆18进行旋转,可以对修剪角度进行调整,通过第五电机19带动切割轮20进行旋转,可以对枝叶进行修剪处理,通过遮挡棚29可以防止掉落的枝叶对使用者造成伤害,在对装置进行移动时,通过吸尘装置31通过输送槽32对修剪掉的枝叶进行吸附收集,通过第六电机33带动破碎杆34进行旋转,可以对较大的枝叶进行破碎处理,可以避免堵塞装置,此设备中的用电设备的输入端均与内部电源电性连接。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

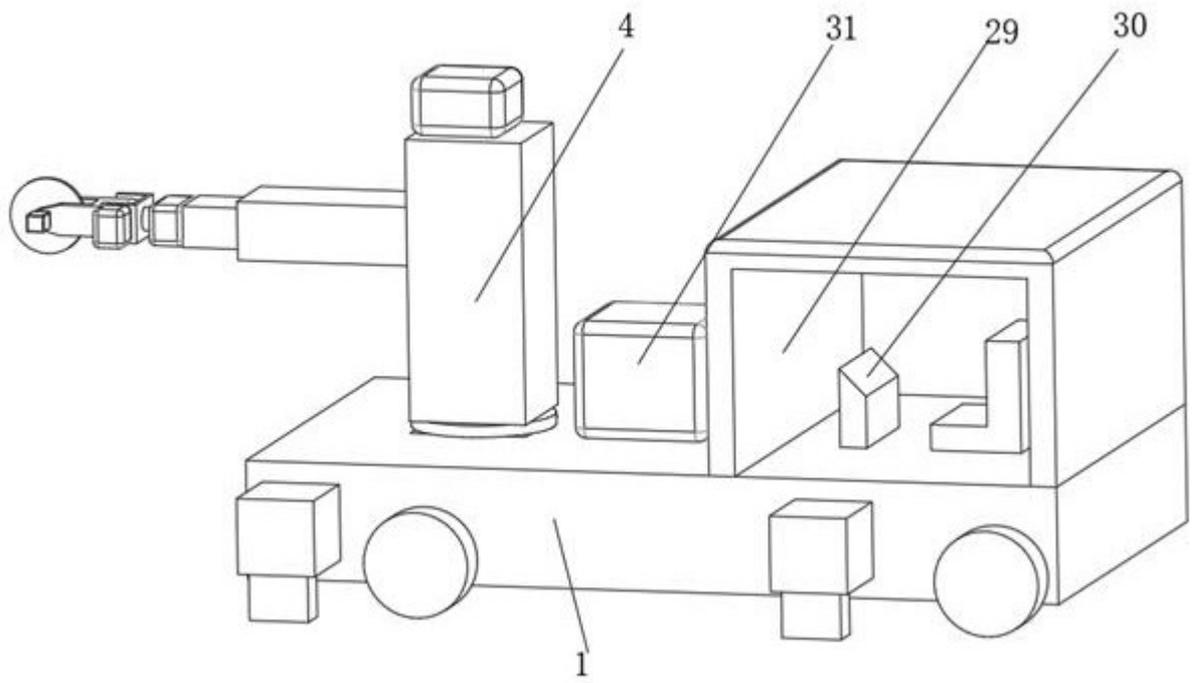


图 1

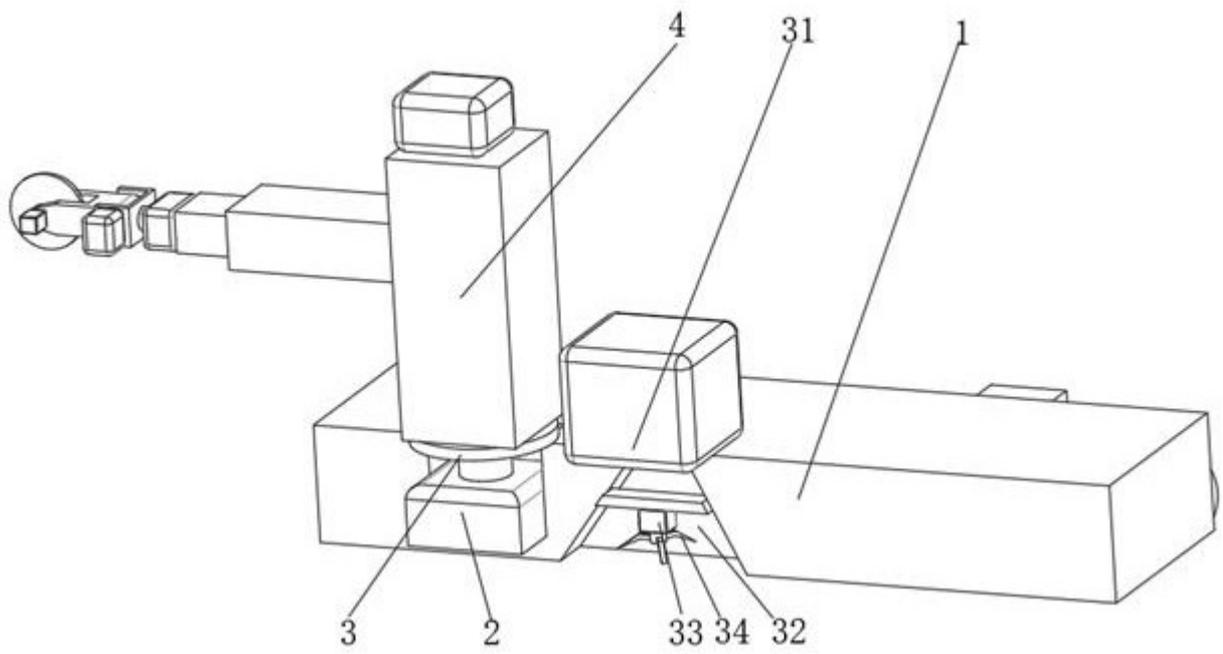


图 2

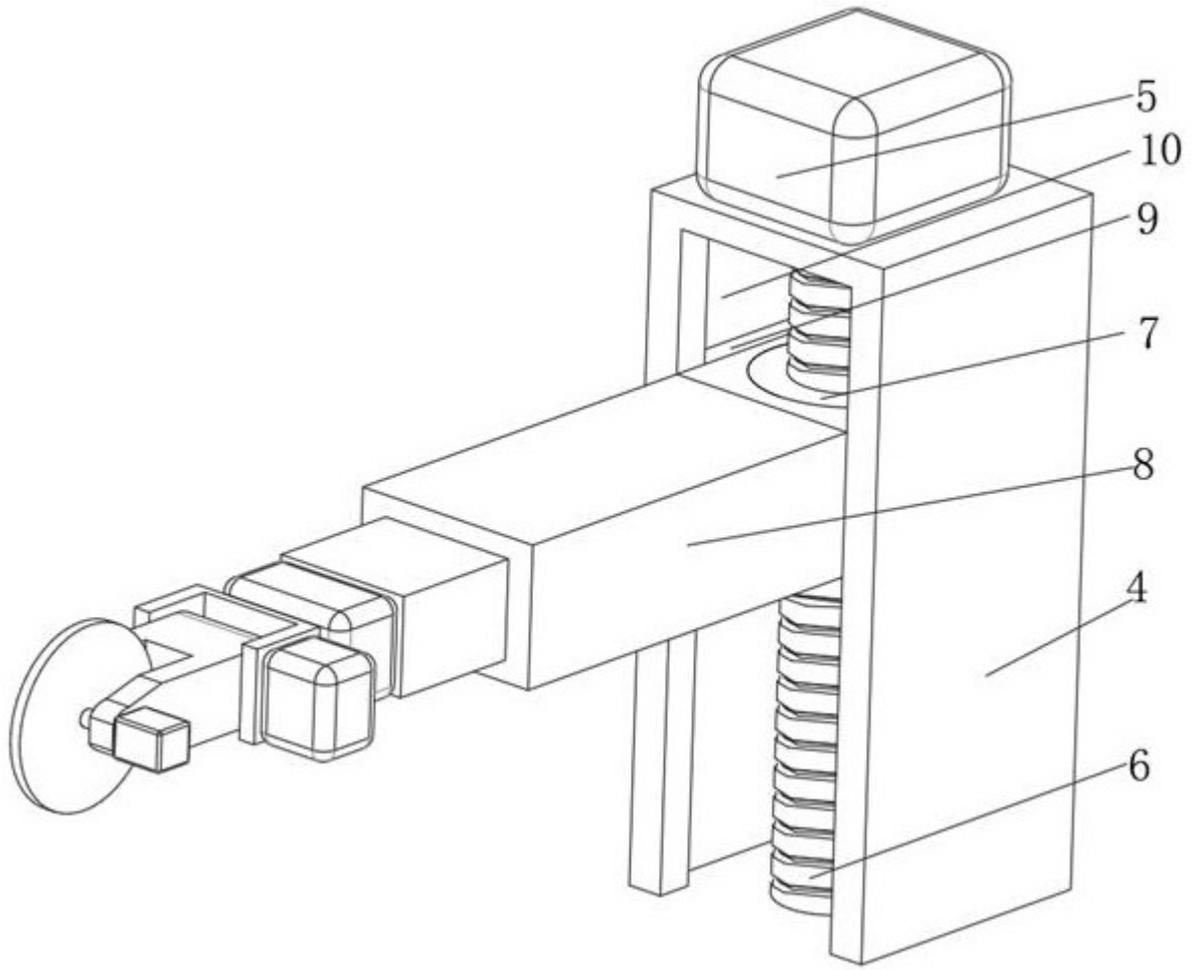


图 3

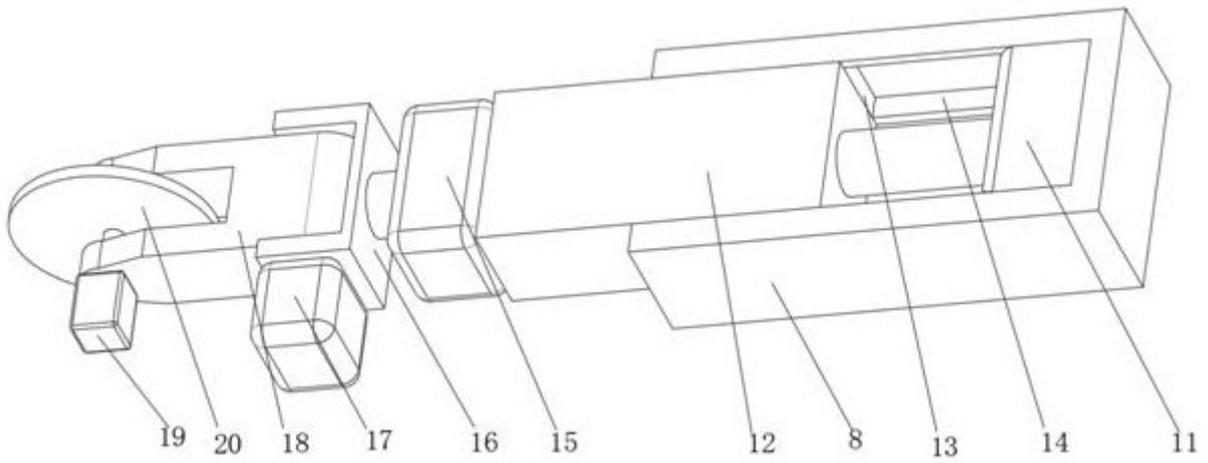


图 4

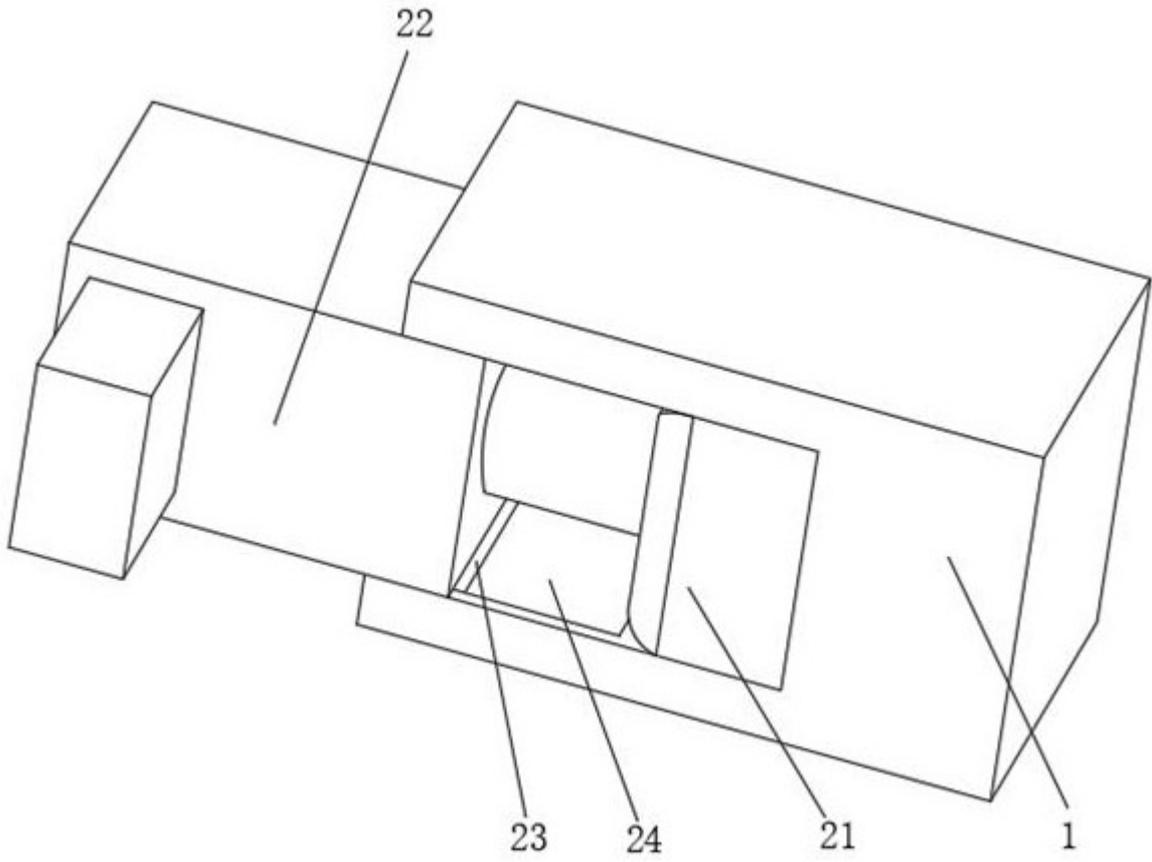


图 5

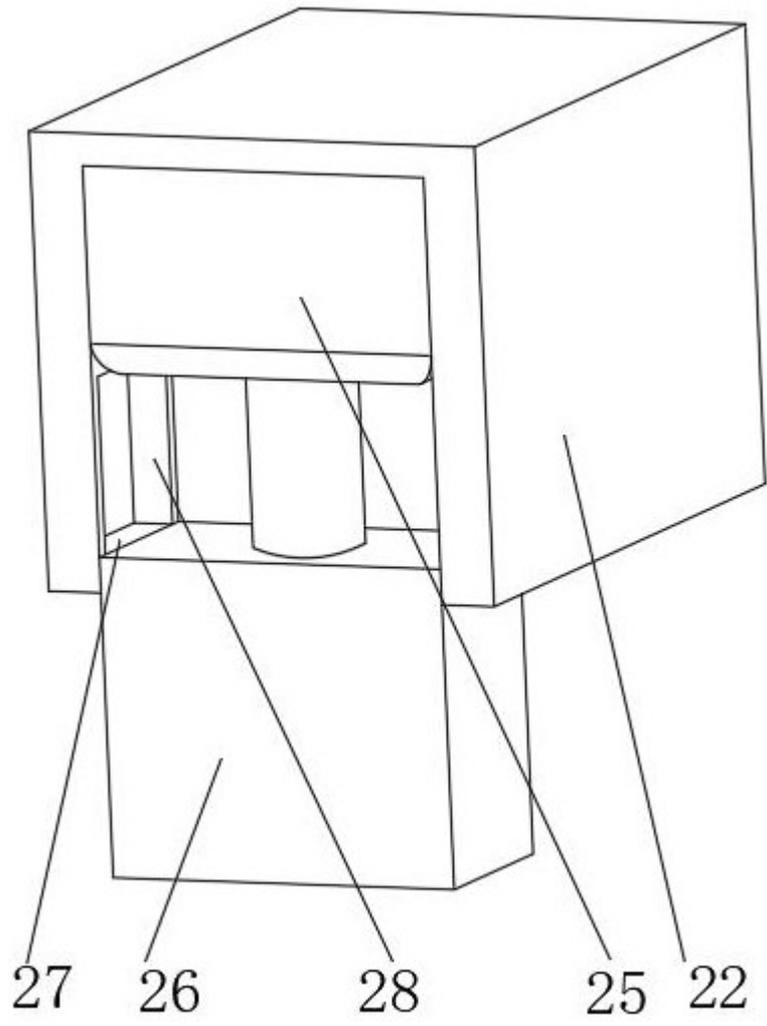


图 6