



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209660019 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201920006985.7

(22)申请日 2019.01.03

(73)专利权人 广西电网有限责任公司贵港供电局

地址 537100 广西壮族自治区贵港市港北区民主路89号

(72)发明人 梁洁 余弦 徐斌

(74)专利代理机构 桂林市华杰专利商标事务所
有限责任公司 45112

代理人 刘梅芳

(51)Int.Cl.

A01G 3/08(2006.01)

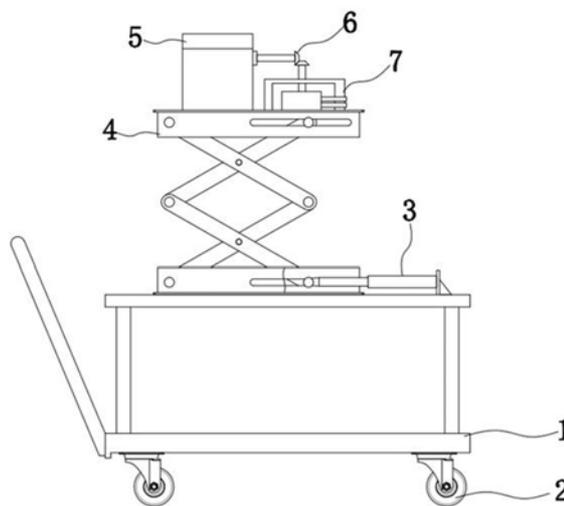
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种配电线路的灌木修剪器

(57)摘要

本实用新型公开了一种配电线路的灌木修剪器,包括机座,所述机座的上表面安装有剪式升降机构,所述剪式升降机构包括底座和平台,所述底座和平台的侧面分别设有第一腰孔和第二腰孔,所述第一腰孔和第二腰孔内均滑动连接有第一连杆,所述底座和平台的两侧铰接有第二支撑杆,两个所述第二支撑杆之间通过销轴铰接,所述第二支撑杆与第一支撑杆的中心处铰接,所述平台的上表面安装有固定座,所述固定座与悬臂固定连接,所述悬臂上安装有固定锯板,所述平台的上表面安装有汽油机。本实用新型能够根据实际灌木的高度,调节修剪的高度,沿着花坛边前行,边进行修剪,操作便捷,修剪效率高。



CN 209660019 U

1. 一种配电线路的灌木修剪器,包括机座(1),其特征在于:所述机座(1)的上表面安装有剪式升降机构(4),所述剪式升降机构(4)包括底座(41)和平台(42),所述底座(41)和平台(42)的侧面分别设有第一腰孔(43)和第二腰孔(44),所述第一腰孔(43)和第二腰孔(44)内均滑动连接有第一连杆(45),所述底座(41)和平台(42)的两侧铰接有第二支撑杆(46),两个所述第二支撑杆(46)之间通过销轴铰接,所述第二支撑杆(46)与第一支撑杆(47)的中心处铰接,所述平台(42)的上表面安装有固定座(12),所述固定座(12)与悬臂(8)固定连接,所述悬臂(8)上安装有固定锯板(13),所述悬臂(8)的内部设有滑槽且滑槽与活动锯板(14)上的凸起(15)滑动连接,所述平台(42)的上表面安装有汽油机(5),所述汽油机(5)的输出轴上安装有第一锥齿轮(6),所述第一锥齿轮(6)与转轴(9)上的第二锥齿轮啮合,所述转轴(9)的下端安装有偏心轮(10),所述偏心轮(10)与第二连杆(11)铰接,所述第二连杆(11)与活动锯板(14)后端的拉杆铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种配电线路的灌木修剪器,其特征在于:所述机座(1)的底部安装有脚轮(2),所述机座(1)的侧面安装有把手。

3. 根据权利要求1所述的一种配电线路的灌木修剪器,其特征在于:所述第一连杆(45)与第一支撑杆(47)铰接,两个所述第一支撑杆(47)之间通过销轴铰接。

4. 根据权利要求1所述的一种配电线路的灌木修剪器,其特征在于:所述活动锯板(14)的下表面与固定锯板(13)接触,所述活动锯板(14)与固定锯板(13)的锯齿大小相同。

5. 根据权利要求1所述的一种配电线路的灌木修剪器,其特征在于:所述平台(42)的上表面设有U形的安装支架(7),所述转轴(9)通过轴承安装在安装支架(7)上。

6. 根据权利要求1所述的一种配电线路的灌木修剪器,其特征在于:所述平台(42)的上表面通过支架安装有水平的液压缸(3),所述液压缸(3)的推杆与底部的第一连杆(45)铰接。

一种配电线路的灌木修剪器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌木修剪设备技术领域,具体为一种配电线路的灌木修剪器。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,城市的绿化面积不断扩大,不仅每个城市都建立了绿化带,而且公路与人行道之间都相应建有花坛,在花坛的上方通常架设有配电线路,灌木需要定期的进行修剪,防止灌木长高造成触电隐患,花草长期以来,灌木的修剪工作都是由园林工人用专用剪刀或者电动机带动圆形剪刀片来对花草树木进行修剪,使用剪刀修剪劳动强度较高,修剪效率低,使用电动刀具进行修剪,需要操作人员保持托举状态,容易造成疲劳乏力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种配电线路的灌木修剪器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配电线路的灌木修剪器,包括机座,所述机座的上表面安装有剪式升降机构,所述剪式升降机构包括底座和平台,所述底座和平台的侧面分别设有第一腰孔和第二腰孔,所述第一腰孔和第二腰孔内均滑动连接有第一连杆,所述底座和平台的两侧铰接有第二支撑杆,两个所述第二支撑杆之间通过销轴铰接,所述第二支撑杆与第一支撑杆的中心处铰接,所述平台的上表面安装有固定座,所述固定座与悬臂固定连接,所述悬臂上安装有固定锯板,所述悬臂的内部设有滑槽且滑槽与活动锯板上的凸起滑动连接,所述平台的上表面安装有汽油机,所述汽油机的输出轴上安装有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮与转轴上的第二锥齿轮啮合,所述转轴的下端安装有偏心轮,所述偏心轮与第二连杆铰接,所述第二连杆与活动锯板后端的拉杆铰接。

[0005] 优选的,所述机座的底部安装有脚轮,所述机座的侧面安装有把手。

[0006] 优选的,所述第一连杆与第一支撑杆铰接,两个所述第一支撑杆之间通过销轴铰接。

[0007] 优选的,所述活动锯板的下表面与固定锯板接触,所述活动锯板与固定锯板的锯齿大小相同。

[0008] 优选的,所述平台的上表面设有U形的安装支架,所述转轴通过轴承安装在安装支架上。

[0009] 优选的,所述平台的上表面通过支架安装有水平的液压缸,所述液压缸的推杆与底部的第一连杆铰接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型在机座上安装有剪式升降机构,在剪式升降机构的平台上安装有悬臂,在悬臂上安装有固定锯板和活动锯板,汽油机带动偏心轮旋转,偏心轮通过第二连杆带动活动锯板做往复运动,活动锯板与固定锯板不断的重合和错开,在错开时,夹入其中的灌木枝条被剪断。本实用新型能够根据实际灌木

的高度,调节修剪的高度,沿着花坛边前行,边进行修剪,操作便捷,修剪效率高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型图2中A向局部示意图;

[0014] 图4为本实用新型图2中B-B向剖面示意图;

[0015] 图5为本实用新型图2中C处局部放大图;

[0016] 图6为本实用新型剪式升降机构的结构示意图。

[0017] 图中:1机座、2脚轮、3液压缸、4剪式升降机构、41底座、42平台、43第一腰孔、44第二腰孔、45第一连杆、46第二支撑杆、47第一支撑杆、5汽油机、6第一锥齿轮、7安装支架、8悬臂、9转轴、10偏心轮、11第二连杆、12固定座、13固定锯板、14活动锯板、15凸起。

具体实施方式

[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] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种配电线路的灌木修剪器,包括机座1,所述机座1的上表面安装有剪式升降机构4,所述剪式升降机构4包括底座41和平台42,所述底座41和平台42的侧面分别设有第一腰孔43和第二腰孔44,所述第一腰孔43和第二腰孔44内均滑动连接有第一连杆45,所述底座41和平台42的两侧铰接有第二支撑杆46,两个所述第二支撑杆46之间通过销轴铰接,所述第二支撑杆46与第一支撑杆47的中心处铰接,所述平台42的上表面安装有固定座12,所述固定座12与悬臂8固定连接,所述悬臂8上安装有固定锯板13,所述悬臂8的内部设有滑槽且滑槽与活动锯板14上的凸起15滑动连接,所述平台42的上表面安装有汽油机5,所述汽油机5的输出轴上安装有第一锥齿轮6,所述第一锥齿轮6与转轴9上的第二锥齿轮啮合,所述转轴9的下端安装有偏心轮10,所述偏心轮10与第二连杆11铰接,所述第二连杆11与活动锯板14后端的拉杆铰接,所述活动锯板14后端的拉杆贯穿固定座12。

[0020] 具体的,所述机座1的底部安装有脚轮2,所述机座1的侧面安装有把手。

[0021] 具体的,所述第一连杆45与第一支撑杆47铰接,两个所述第一支撑杆47之间通过销轴铰接,

[0022] 具体的,所述活动锯板14的下表面与固定锯板13接触,所述活动锯板14与固定锯板13的锯齿大小相同,动锯板14由偏心轮10驱动能够做往复运动,所以活动锯板14和锯板13的锯齿不断的重合错开,锯齿错开即可对夹入其中的灌木枝条进行割断修剪。

[0023] 具体的,所述平台42的上表面设有U形的安装支架7,所述转轴9通过轴承安装在安装支架7上,汽油机5通过转轴9驱动偏心轮10转动。

[0024] 具体的,所述平台42的上表面通过支架安装有水平的液压缸3,所述液压缸3的推杆与底部第一连杆45铰接,所述液压缸3用于驱动剪式升降机构4升高或下降。

[0025] 工作原理：使用时推动本修剪器沿马路边的花坛向前行驶，通过控制液压缸3的伸长的和缩短，来调节平台42的高度，从而能够调节悬臂8的高度，使得悬臂8略低于灌木的树梢，然后启动汽油机5，汽油机5带动第一锥齿轮6旋转，从与其啮合的转轴9旋转，偏心轮10随转轴9的旋转的转动，偏心轮10通过铰接的第二连杆11带动活动锯板14做往复运动，凸起15在悬臂8滑槽内往复滑动，从而活动锯板14与固定锯板13不断的重合和错开，在错开时，夹入其中的灌木枝条被剪断，边向前行驶，边进行修剪。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

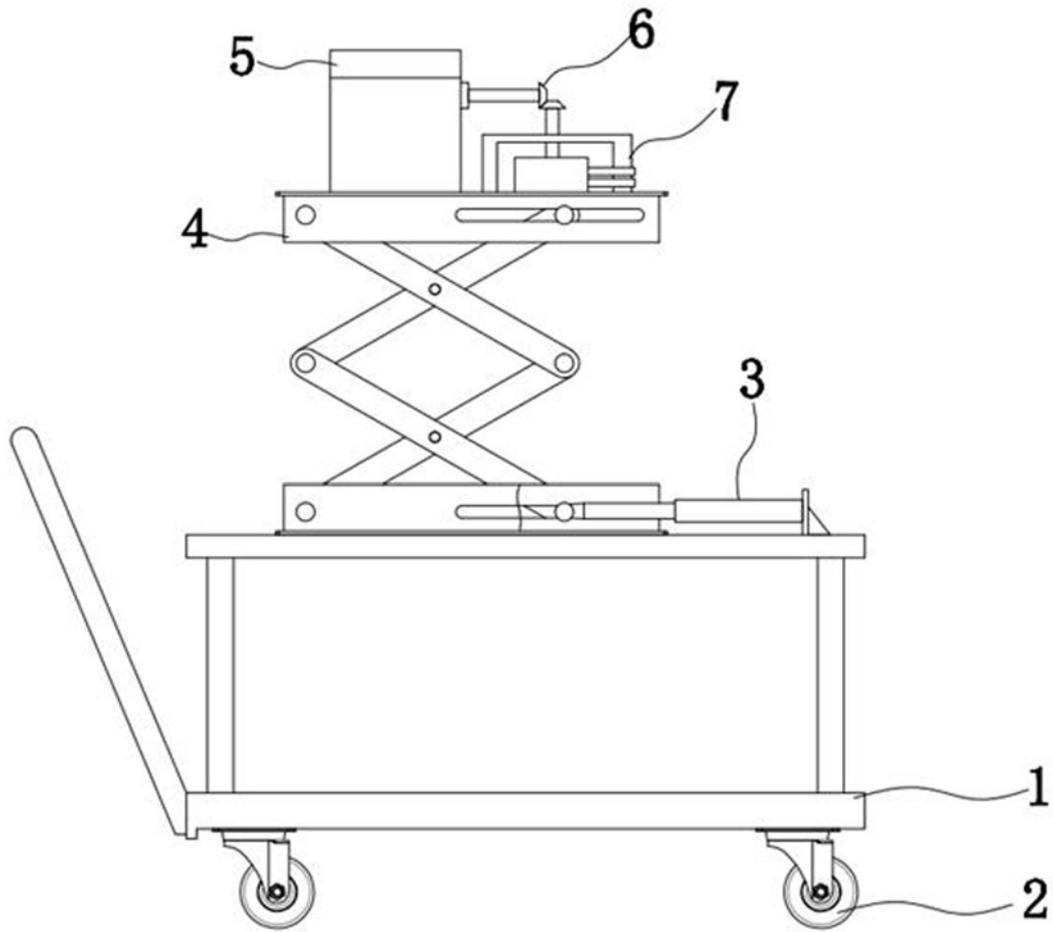


图1

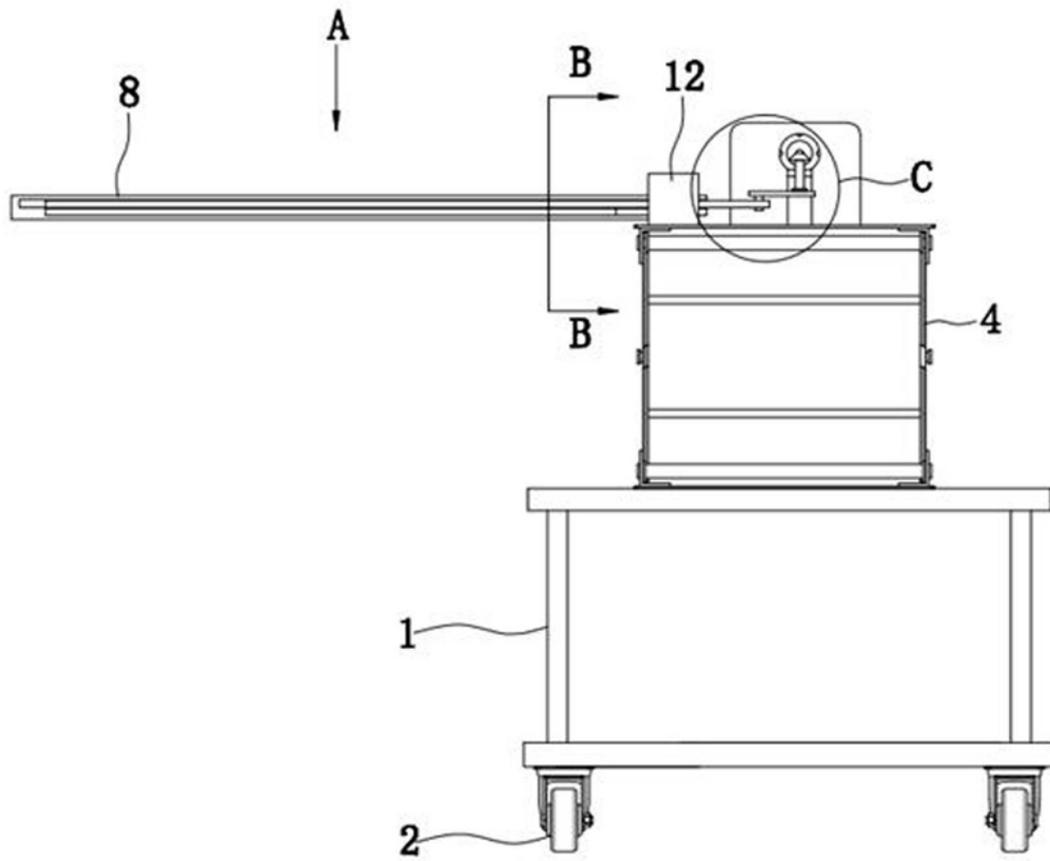


图2

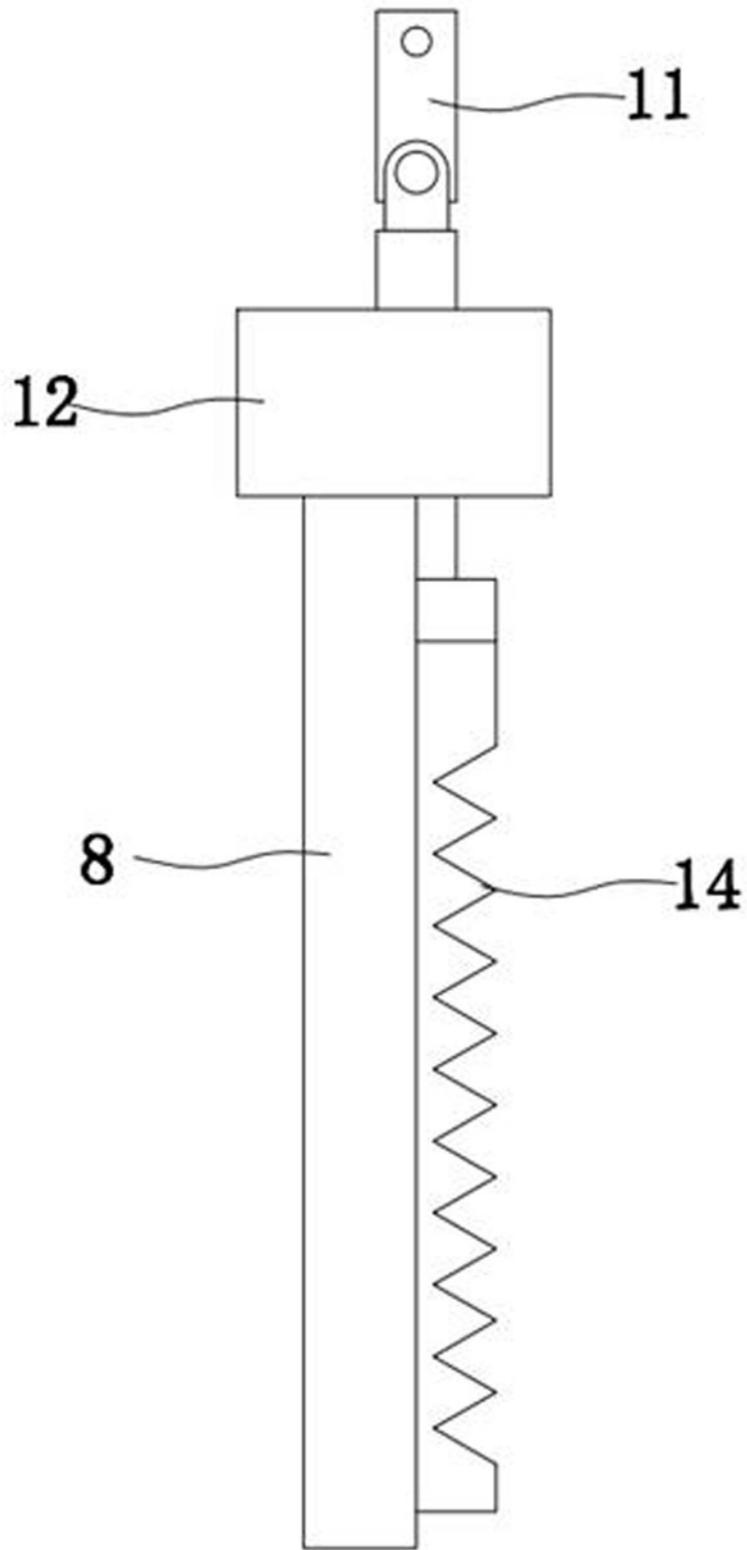


图3

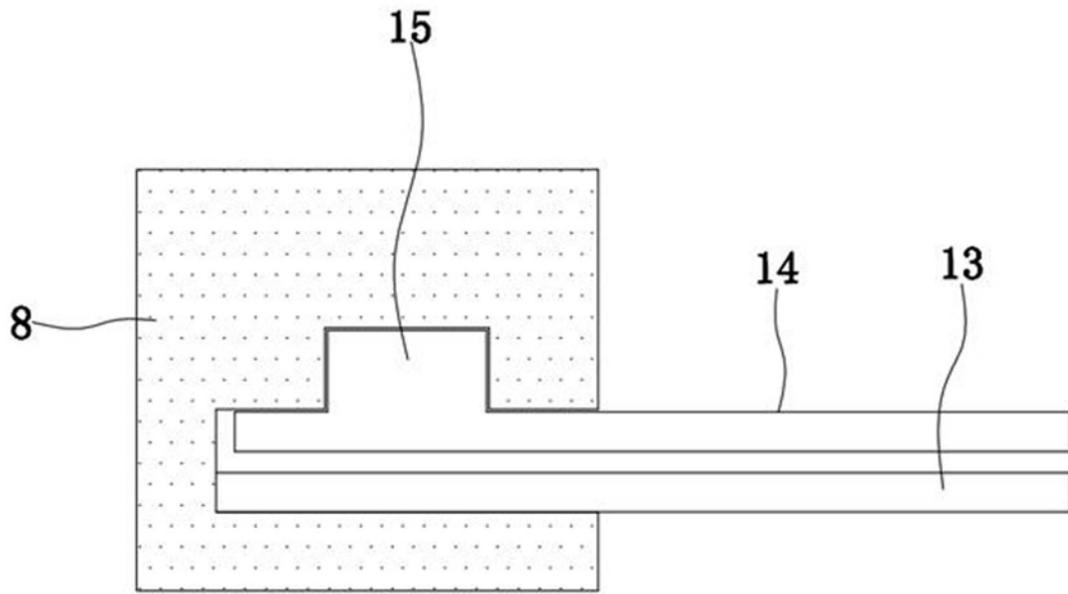


图4

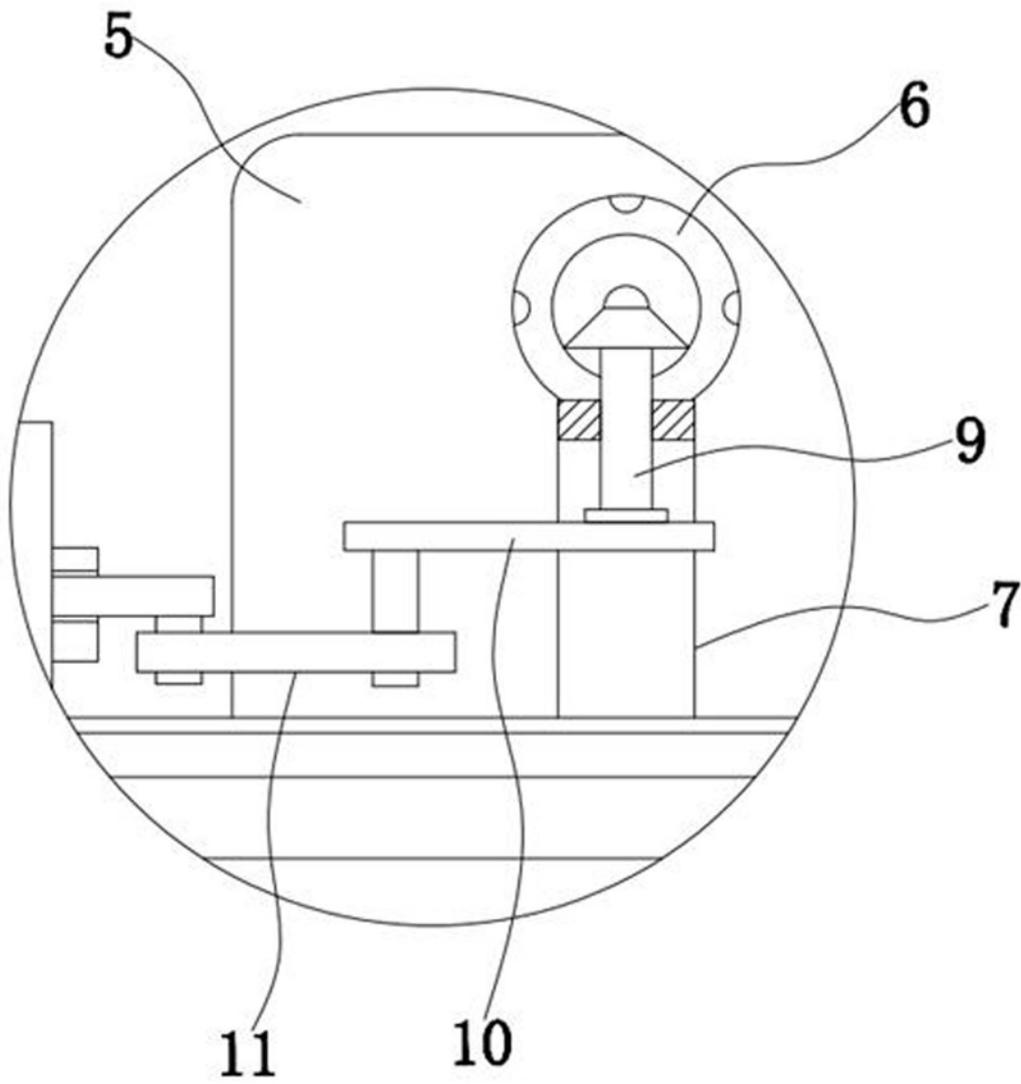


图5

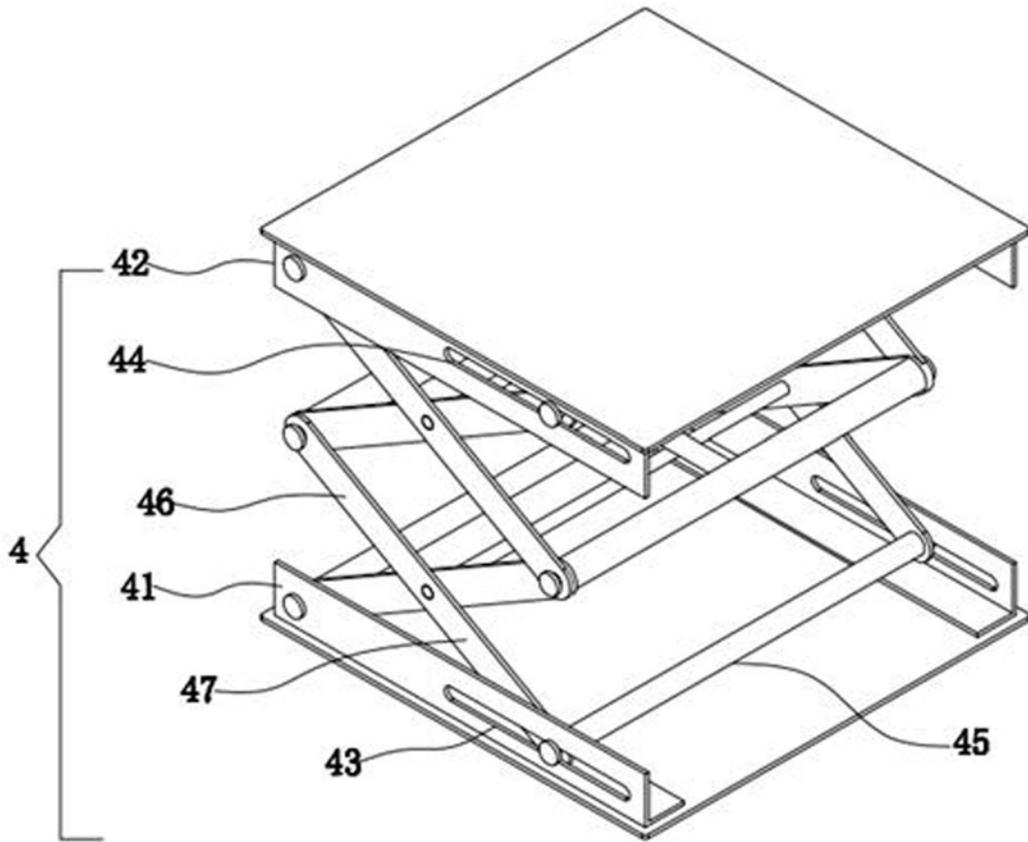


图6