



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108419560 A

(43)申请公布日 2018.08.21

(21)申请号 201810145939.5

(22)申请日 2018.02.12

(71)申请人 赵梦洁

地址 400042 重庆市渝中区医学院路1号重庆医科大学

(72)发明人 赵梦洁 赵海杰 尤佳薇

(51)Int.Cl.

A01G 3/08(2006.01)

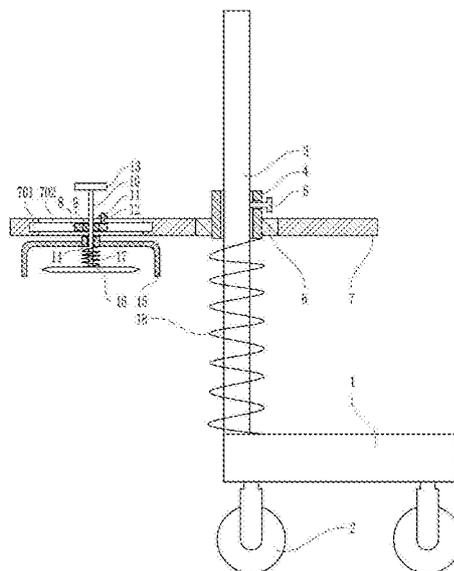
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

## (54)发明名称

一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置

## (57)摘要

本发明涉及一种用于园林苗木的修剪装置,尤其涉及一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置。本发明要解决的技术问题是提供一种操作简单、省时省力的用于园林苗木的便于操作型修剪装置。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,包括有底座、万向轮、大导向杆、大导向套、第一定位螺杆、第一轴承、固定板、滑板、第二轴承、连接轴、小螺杆等;底座底部设有万向轮,底座顶部左侧连接有大导向杆,大导向杆上设有大导向套,大导向杆穿过大导向套。本发明所提供的一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,无需工作人员手持修剪装置对园林苗木进行修剪,操作简单,省时省力。



1. 一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,其特征在在于,包括有底座(1)、万向轮(2)、大导向杆(3)、大导向套(4)、第一定位螺杆(5)、第一轴承(6)、固定板(7)、滑板(8)、第二轴承(9)、连接轴(10)、小螺杆(11)、小螺母(12)、旋转盘(13)、滑管(14)、罩体(15)、切刀(16)、第一弹簧(17)和第二弹簧(18),底座(1)底部设有万向轮(2),底座(1)顶部左侧连接有 大导向杆(3),大导向杆(3)上设有大导向套(4),大导向杆(3)穿过大导向套(4),大导向套(4)右侧上部设有第一定位螺杆(5),大导向套(4)底部与底座(1)之间连接有第二弹簧(18),大导向杆(3)穿过第二弹簧(18),大导向套(4)下部设有第一轴承(6),第一轴承(6)嵌于固定板(7)的右部,固定板(7)左部开有上下贯穿的第二滑槽(702),固定板(7)左部开有前后贯穿的第一滑槽(701),第一滑槽(701)内设有滑板(8),滑板(8)内嵌设有第二轴承(9),第二轴承(9)内设有连接轴(10),连接轴(10)位于第二滑槽(702)内,滑板(8)顶部右侧设有小螺杆(11),小螺杆(11)位于第二滑槽(702)内,小螺杆(11)上螺纹连接有小螺母(12),小螺母(12)位于固定板(7)的上方,连接轴(10)顶端连接有旋转盘(13),连接轴(10)下部滑动式设有滑管(14),滑管(14)嵌设在罩体(15)内,连接轴(10)底端连接有切刀(16),滑管(14)底部与切刀(16)上侧之间设有第一弹簧(17),连接轴(10)穿过第一弹簧(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,其特征在在于,还包括有连接板(21)、托板(22)、小导向套(23)、小导向杆(24)、刮板(25)和第三弹簧(26),固定板(7)下侧右部连接有连接板(21),连接板(21)底端连接有托板(22),固定板(7)上侧右部设有小导向套(23),小导向套(23)内设有小导向杆(24),小导向杆(24)右端连接有刮板(25),刮板(25)左侧与小导向套(23)右侧之间连接有第三弹簧(26),小导向杆(24)穿过第三弹簧(26),小导向杆(24)位于大导向套(4)的右后方。

3. 根据权利要求2所述的一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,其特征在在于,还包括有挡板(31)、第四弹簧(32)、滑块(33)、盖板(34)、销杆(35)和缸体(36),托板(22)左部开有落料口(221),托板(22)右部开有第三滑槽(222),托板(22)底部右侧开有第四滑槽(223),第三滑槽(222)内滑动式设有挡板(31),挡板(31)底部右侧连接有滑块(33),滑块(33)滑动式位于第四滑槽(223)内,挡板(31)与第三滑槽(222)右槽壁之间连接有第四弹簧(32),底座(1)上侧中部放置有缸体(36),缸体(36)顶部设有盖板(34),盖板(34)右侧设有销杆(35),盖板(34)与销杆(35)转动连接,销杆(35)与缸体(36)右侧壁的顶部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,其特征在在于,还包括有导向板(41)、大螺杆(42)和摩擦板(43),底座(1)右侧下部连接有导向板(41),导向板(41)内设有大螺杆(42),大螺杆(42)底端连接有摩擦板(43)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,其特征在在于,还包括有套管(51)、升降杆(52)、第二定位螺杆(53)和遮阳板(54),大导向杆(3)顶部连接有套管(51),套管(51)内滑动式设有升降杆(52),套管(51)右侧设有第二定位螺杆(53),第二定位螺杆(53)与升降杆(52)相接触,升降杆(52)顶端设有遮阳板(54)。

## 一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于园林苗木的修剪装置,尤其涉及一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置。

### 背景技术

[0002] 园林是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。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。园林具有很多的外延概念:园林社区、园林街道、园林城市、国家园林县城等。现代的生活方式和生活环境对于园林有着迫切的功能性和艺术性的要求。对于我们现代的生活和未来的人民发展方向有着越来越重要的作用。苗木是具有根系和苗干的树苗。凡在苗圃中培育的树苗不论年龄大小,在未出圃之前,都称苗木。苗木种类:实生苗、营养繁殖苗、移植苗、留床苗。苗木还可以按照乔灌木分类,一般在北方乔木苗比较多,南方灌木比较多,这主要是由于生长气候所引起的。

[0003] 现有的工作人员都是手持修剪装置对园林苗木进行修剪,不但操作麻烦,费时费力,而且长时间手持使用沉重的修剪装置,容易导致工作人员的手臂酸疼,不利于工作人员的身体健康,严重影响修剪工作的进行,不利于人们的生产和生活,因此亟需研发一种操作简单、省时省力的用于园林苗木的便于操作型修剪装置。

### 发明内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服现有的工作人员都是手持修剪装置对园林苗木进行修剪,不但操作麻烦,费时费力,而且长时间手持使用沉重的修剪装置,容易导致工作人员的手臂酸疼的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种操作简单、省时省力的用于园林苗木的便于操作型修剪装置。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,包括有底座、万向轮、大导向杆、大导向套、第一定位螺杆、第一轴承、固定板、滑板、第二轴承、连接轴、小螺杆、小螺母、旋转盘、滑管、罩体、切刀、第一弹簧和第二弹簧,底座底部设有万向轮,底座顶部左侧连接有大导向杆,大导向杆上设有大导向套,大导向杆穿过大导向套,大导向套右侧上部设有第一定位螺杆,大导向套底部与底座之间连接有第二弹簧,大导向杆穿过第二弹簧,大导向套下部设有第一轴承,第一轴承嵌于固定板的右部,固定板左部开有上下贯穿的第二滑槽,固定板左部开有前后贯穿的第一滑槽,第一滑槽内设有滑板,滑板内嵌设有第二轴承,第二轴承内设有连接轴,连接轴位于第二滑槽内,滑板顶部右侧设有小螺杆,小螺杆位于第二滑槽内,小螺杆上螺纹连接有小螺母,小螺母位于固定板的上方,连接轴顶端连接有旋转盘,连接轴下部滑动式设有滑管,滑管嵌设在罩体内,连接轴底

端连接有切刀,滑管底部与切刀上侧之间设有第一弹簧,连接轴穿过第一弹簧。

[0008] 优选地,还包括有连接板、托板、小导向套、小导向杆、刮板和第三弹簧,固定板下侧右部连接有连接板,连接板底端连接有托板,固定板上侧右部设有小导向套,小导向套内设有小导向杆,小导向杆右端连接有刮板,刮板左侧与小导向套右侧之间连接有第三弹簧,小导向杆穿过第三弹簧,小导向杆位于大导向套的右后方。

[0009] 优选地,还包括有挡板、第四弹簧、滑块、盖板、销杆和缸体,托板左部开有落料口,托板右部开有第三滑槽,托板底部右侧开有第四滑槽,第三滑槽内滑动式设有挡板,挡板底部右侧连接有滑块,滑块滑动式位于第四滑槽内,挡板与第三滑槽右槽壁之间连接有第四弹簧,底座上侧中部放置有缸体,缸体顶部设有盖板,盖板右侧设有销杆,盖板与销杆转动连接,销杆与缸体右侧壁的顶部固定连接。

[0010] 优选地,还包括有导向板、大螺杆和摩擦板,底座右侧下部连接有导向板,导向板内设有大螺杆,大螺杆底端连接有摩擦板。

[0011] 优选地,还包括有套管、升降杆、第二定位螺杆和遮阳板,大导向杆顶部连接有套管,套管内滑动式设有升降杆,套管右侧设有第二定位螺杆,第二定位螺杆与升降杆相接触,升降杆顶端设有遮阳板。

[0012] 工作原理:因为本发明包括有底座、万向轮、大导向杆、大导向套、第一定位螺杆、第一轴承、固定板、滑板、第二轴承、连接轴、小螺杆、小螺母、旋转盘、滑管、罩体、切刀、第一弹簧和第二弹簧,所以工作人员可以通过万向轮对本发明进行移动,并将本发明移动到需要的地方,此时切刀位于园林苗木的正上方,然后工作人员再对大导向套进行上下运动调整,并将切刀调整到与园林苗木相应的位置,然后再对第一定位螺杆进行拧紧固定,然后工作人员可以对旋转盘进行转动,旋转盘通过连接轴带动切刀进行转动,切刀从而可以对园林苗木的顶部进行旋转式修剪,调整方便,修剪效率高,而且罩体能够防止剪掉的枝叶四处乱掉,从而便于工作人员的收集,工作人员还可以对滑板进行左右滑动,滑板带动第二轴承和连接轴,以及旋转盘和切刀进行左右移动,从而可以扩大修剪范围,有利于提高修剪效率。当不要对滑板进行移动时,可以对小螺母进行拧紧即可进行固定,同时罩体对工作人员具有保护作用,防止工作人员被割伤。

[0013] 因为还包括有连接板、托板、小导向套、小导向杆、刮板和第三弹簧,固定板下侧右部连接有连接板,连接板底端连接有托板,固定板上侧右部设有小导向套,小导向套内设有小导向杆,小导向杆右端连接有刮板,刮板左侧与小导向套右侧之间连接有第三弹簧,小导向杆穿过第三弹簧,小导向杆位于大导向套的右后方,所以当工作人员对园林苗木的顶部修剪完毕后,再对大导向套进行上下调整,并将托板调整到与园林苗木顶部相应的位置,然后再对固定板进行转动,即可将托板在转动的过程中,插入到园林苗木及其顶部修剪掉的枝叶之间,即可将修剪掉的枝叶收集到托板上,而且对于远处的园林苗木顶部修剪掉的枝叶,工作人员可以通过刮板的左右运动,将其刮动到托板上进行收集,收集方便快捷。

[0014] 因为还包括有挡板、第四弹簧、滑块、盖板、销杆和缸体,托板左部开有落料口,托板右部开有第三滑槽,托板底部右侧开有第四滑槽,第三滑槽内滑动式设有挡板,挡板底部右侧连接有滑块,滑块滑动式位于第四滑槽内,挡板与第三滑槽右槽壁之间连接有第四弹簧,底座上侧中部放置有缸体,缸体顶部设有盖板,盖板右侧设有销杆,盖板与销杆转动连接,销杆与缸体右侧壁的顶部固定连接,所以工作人员可以先对盖板进行180度水平旋转,

从而将缸体的顶部打开,然后再通过滑块对挡板向右进行滑动,即可将落料口打开,从而将托板上收集的枝叶通过落料口掉入到缸体内即可,缸体收集满后,通过盖板将其盖住,再将其运送到需要的地方即可。

[0015] 因为还包括有导向板、大螺杆和摩擦板,底座右侧下部连接有导向板,导向板内设有大螺杆,大螺杆底端连接有摩擦板,所以当工作人员需要对本发明进行固定时,由于大螺杆与导向板螺纹连接,因此工作人员可以对大螺杆进行转动,大螺杆从而带动摩擦板向下运动,并使摩擦板与地面接触,从而利用摩擦力进行固定。

[0016] 因为还包括有套管、升降杆、第二定位螺杆和遮阳板,大导向杆顶部连接有套管,套管内滑动式设有升降杆,套管右侧设有第二定位螺杆,第二定位螺杆与升降杆相接触,升降杆顶端设有遮阳板,所以工作人员可以在套管内,对升降杆的上下位置进行调整,从而带动遮阳板进行调整,并将遮阳板调整到合适的位置,再将第二定位螺杆拧紧进行固定,从而避免日晒雨淋,提高舒适性。

[0017] (3)有益效果

[0018] 本发明所提供的一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,无需工作人员手持修剪装置对园林苗木进行修剪,操作简单,省时省力,有利保护工作人员的身体健康,有利于人们的生产和生活,移动方便,结构简单,易于维护维修,维护维修成本低,容易生产制造,生产制造成本低,易于推广应用,应用范围广。

## 附图说明

[0019] 图1为本发明的主视图结构示意图。

[0020] 图2为本发明的托板的主视图结构示意图。

[0021] 图3为本发明的缸体的主视剖视图结构示意图。

[0022] 图4为本发明的导向板的主视图结构示意图。

[0023] 图5为本发明的遮阳板的主视图结构示意图。

[0024] 附图中的标记为:1-底座,2-万向轮,3-大导向杆,4-大导向套,5-第一定位螺杆,6-第一轴承,7-固定板,8-滑板,9-第二轴承,10-连接轴,11-小螺杆,12-小螺母,13-旋转盘,14-滑管,15-罩体,16-切刀,17-第一弹簧,18-第二弹簧,21-连接板,22-托板,23-小导向套,24-小导向杆,25-刮板,26-第三弹簧,31-挡板,32-第四弹簧,33-滑块,34-盖板,35-销杆,36-缸体,41-导向板,42-大螺杆,43-摩擦板,51-套管,52-升降杆,53-第二定位螺杆,54-遮阳板,221-落料口,222-第三滑槽,223-第四滑槽,701-第一滑槽,702-第二滑槽。

## 具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0026] 实施例1

[0027] 一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,如图1-5所示,包括有底座1、万向轮2、大导向杆3、大导向套4、第一定位螺杆5、第一轴承6、固定板7、滑板8、第二轴承9、连接轴10、小螺杆11、小螺母12、旋转盘13、滑管14、罩体15、切刀16、第一弹簧17和第二弹簧18,底座1底部设有万向轮2,底座1顶部左侧连接有万向轮2,大导向杆3上设有大导向套4,大导向杆3穿过大导向套4,大导向套4右侧上部设有第一定位螺杆5,大导向套4底部与底座1之间

连接有第二弹簧18,大导向杆3穿过第二弹簧18,大导向套4下部设有第一轴承6,第一轴承6嵌于固定板7的右部,固定板7左部开有上下贯穿的第二滑槽702,固定板7左部开有前后贯穿的第一滑槽701,第一滑槽701内设有滑板8,滑板8内嵌设有第二轴承9,第二轴承9内设有连接轴10,连接轴10位于第二滑槽702内,滑板8顶部右侧设有小螺杆11,小螺杆11位于第二滑槽702内,小螺杆11上螺纹连接有小螺母12,小螺母12位于固定板7的上方,连接轴10顶端连接有旋转盘13,连接轴10下部滑动式设有滑管14,滑管14嵌设在罩体15内,连接轴10底端连接有切刀16,滑管14底部与切刀16上侧之间设有第一弹簧17,连接轴10穿过第一弹簧17。

#### [0028] 实施例2

[0029] 一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,如图1-5所示,包括有底座1、万向轮2、大导向杆3、大导向套4、第一定位螺杆5、第一轴承6、固定板7、滑板8、第二轴承9、连接轴10、小螺杆11、小螺母12、旋转盘13、滑管14、罩体15、切刀16、第一弹簧17和第二弹簧18,底座1底部设有万向轮2,底座1顶部左侧连接有大导向杆3,大导向杆3上设有大导向套4,大导向杆3穿过大导向套4,大导向套4右侧上部设有第一定位螺杆5,大导向套4底部与底座1之间连接有第二弹簧18,大导向杆3穿过第二弹簧18,大导向套4下部设有第一轴承6,第一轴承6嵌于固定板7的右部,固定板7左部开有上下贯穿的第二滑槽702,固定板7左部开有前后贯穿的第一滑槽701,第一滑槽701内设有滑板8,滑板8内嵌设有第二轴承9,第二轴承9内设有连接轴10,连接轴10位于第二滑槽702内,滑板8顶部右侧设有小螺杆11,小螺杆11位于第二滑槽702内,小螺杆11上螺纹连接有小螺母12,小螺母12位于固定板7的上方,连接轴10顶端连接有旋转盘13,连接轴10下部滑动式设有滑管14,滑管14嵌设在罩体15内,连接轴10底端连接有切刀16,滑管14底部与切刀16上侧之间设有第一弹簧17,连接轴10穿过第一弹簧17。

[0030] 还包括有连接板21、托板22、小导向套23、小导向杆24、刮板25和第三弹簧26,固定板7下侧右部连接有连接板21,连接板21底端连接有托板22,固定板7上侧右部设有小导向套23,小导向套23内设有小导向杆24,小导向杆24右端连接有刮板25,刮板25左侧与小导向套23右侧之间连接有第三弹簧26,小导向杆24穿过第三弹簧26,小导向杆24位于大导向套4的右后方。

#### [0031] 实施例3

[0032] 一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,如图1-5所示,包括有底座1、万向轮2、大导向杆3、大导向套4、第一定位螺杆5、第一轴承6、固定板7、滑板8、第二轴承9、连接轴10、小螺杆11、小螺母12、旋转盘13、滑管14、罩体15、切刀16、第一弹簧17和第二弹簧18,底座1底部设有万向轮2,底座1顶部左侧连接有大导向杆3,大导向杆3上设有大导向套4,大导向杆3穿过大导向套4,大导向套4右侧上部设有第一定位螺杆5,大导向套4底部与底座1之间连接有第二弹簧18,大导向杆3穿过第二弹簧18,大导向套4下部设有第一轴承6,第一轴承6嵌于固定板7的右部,固定板7左部开有上下贯穿的第二滑槽702,固定板7左部开有前后贯穿的第一滑槽701,第一滑槽701内设有滑板8,滑板8内嵌设有第二轴承9,第二轴承9内设有连接轴10,连接轴10位于第二滑槽702内,滑板8顶部右侧设有小螺杆11,小螺杆11位于第二滑槽702内,小螺杆11上螺纹连接有小螺母12,小螺母12位于固定板7的上方,连接轴10顶端连接有旋转盘13,连接轴10下部滑动式设有滑管14,滑管14嵌设在罩体15内,连接轴10底端连接有切刀16,滑管14底部与切刀16上侧之间设有第一弹簧17,连接轴10穿过第一弹簧17。

[0033] 还包括有连接板21、托板22、小导向套23、小导向杆24、刮板25和第三弹簧26,固定

板7下侧右部连接有连接板21,连接板21底端连接有托板22,固定板7上侧右部设有小导向套23,小导向套23内设有小导向杆24,小导向杆24右端连接有刮板25,刮板25左侧与小导向套23右侧之间连接有第三弹簧26,小导向杆24穿过第三弹簧26,小导向杆24位于大导向套4的右后方。

[0034] 还包括有挡板31、第四弹簧32、滑块33、盖板34、销杆35和缸体36,托板22左部开有落料口221,托板22右部开有第三滑槽222,托板22底部右侧开有第四滑槽223,第三滑槽222内滑动式设有挡板31,挡板31底部右侧连接有滑块33,滑块33滑动式位于第四滑槽223内,挡板31与第三滑槽222右槽壁之间连接有第四弹簧32,底座1上侧中部放置有缸体36,缸体36顶部设有盖板34,盖板34右侧设有销杆35,盖板34与销杆35转动连接,销杆35与缸体36右侧壁的顶部固定连接。

[0035] 实施例4

[0036] 一种用于园林苗木的便于操作型修剪装置,如图1-5所示,包括有底座1、万向轮2、大导向杆3、大导向套4、第一定位螺杆5、第一轴承6、固定板7、滑板8、第二轴承9、连接轴10、小螺杆11、小螺母12、旋转盘13、滑管14、罩体15、切刀16、第一弹簧17和第二弹簧18,底座1底部设有万向轮2,底座1顶部左侧连接有大导向杆3,大导向杆3上设有大导向套4,大导向杆3穿过大导向套4,大导向套4右侧上部设有第一定位螺杆5,大导向套4底部与底座1之间连接有第二弹簧18,大导向杆3穿过第二弹簧18,大导向套4下部设有第一轴承6,第一轴承6嵌于固定板7的右部,固定板7左部开有上下贯穿的第二滑槽702,固定板7左部开有前后贯穿的第一滑槽701,第一滑槽701内设有滑板8,滑板8内嵌设有第二轴承9,第二轴承9内设有连接轴10,连接轴10位于第二滑槽702内,滑板8顶部右侧设有小螺杆11,小螺杆11位于第二滑槽702内,小螺杆11上螺纹连接有小螺母12,小螺母12位于固定板7的上方,连接轴10顶端连接有旋转盘13,连接轴10下部滑动式设有滑管14,滑管14嵌设在罩体15内,连接轴10底端连接有切刀16,滑管14底部与切刀16上侧之间设有第一弹簧17,连接轴10穿过第一弹簧17。

[0037] 还包括有连接板21、托板22、小导向套23、小导向杆24、刮板25和第三弹簧26,固定板7下侧右部连接有连接板21,连接板21底端连接有托板22,固定板7上侧右部设有小导向套23,小导向套23内设有小导向杆24,小导向杆24右端连接有刮板25,刮板25左侧与小导向套23右侧之间连接有第三弹簧26,小导向杆24穿过第三弹簧26,小导向杆24位于大导向套4的右后方。

[0038] 还包括有挡板31、第四弹簧32、滑块33、盖板34、销杆35和缸体36,托板22左部开有落料口221,托板22右部开有第三滑槽222,托板22底部右侧开有第四滑槽223,第三滑槽222内滑动式设有挡板31,挡板31底部右侧连接有滑块33,滑块33滑动式位于第四滑槽223内,挡板31与第三滑槽222右槽壁之间连接有第四弹簧32,底座1上侧中部放置有缸体36,缸体36顶部设有盖板34,盖板34右侧设有销杆35,盖板34与销杆35转动连接,销杆35与缸体36右侧壁的顶部固定连接。

[0039] 还包括有导向板41、大螺杆42和摩擦板43,底座1右侧下部连接有导向板41,导向板41内设有大螺杆42,大螺杆42底端连接有摩擦板43。

[0040] 还包括有套管51、升降杆52、第二定位螺杆53和遮阳板54,大导向杆3顶部连接有套管51,套管51内滑动式设有升降杆52,套管51右侧设有第二定位螺杆53,第二定位螺杆53与升降杆52相接触,升降杆52顶端设有遮阳板54。

[0041] 工作原理:因为本发明包括有底座1、万向轮2、大导向杆3、大导向套4、第一定位螺杆5、第一轴承6、固定板7、滑板8、第二轴承9、连接轴10、小螺杆11、小螺母12、旋转盘13、滑管14、罩体15、切刀16、第一弹簧17和第二弹簧18,所以工作人员可以通过万向轮2对本发明进行移动,并将本发明移动到需要的地方,此时切刀16位于园林苗木的正上方,然后工作人员再对大导向套4进行上下运动调整,并将切刀16调整到与园林苗木相应的位置,然后再对第一定位螺杆5进行拧紧固定,然后工作人员可以对旋转盘13进行转动,旋转盘13通过连接轴10带动切刀16进行转动,切刀16从而可以对园林苗木的顶部进行旋转式修剪,调整方便,修剪效率高,而且罩体15能够防止剪掉的枝叶四处乱掉,从而便于工作人员的收集,工作人员还可以对滑板8进行左右滑动,滑板8带动第二轴承9和连接轴10,以及旋转盘13和切刀16进行左右移动,从而可以扩大修剪范围,有利于提高修剪效率。当不要对滑板8进行移动时,可以对小螺母12进行拧紧即可进行固定,同时罩体15对工作人员具有保护作用,防止工作人员被割伤。

[0042] 因为还包括有连接板21、托板22、小导向套23、小导向杆24、刮板25和第三弹簧26,固定板7下侧右部连接有连接板21,连接板21底端连接有托板22,固定板7上侧右部设有小导向套23,小导向套23内设有小导向杆24,小导向杆24右端连接有刮板25,刮板25左侧与小导向套23右侧之间连接有第三弹簧26,小导向杆24穿过第三弹簧26,小导向杆24位于大导向套4的右后方,所以当工作人员对园林苗木的顶部修剪完毕后,再对大导向套4进行上下调整,并将托板22调整到与园林苗木顶部相应的位置,然后再对固定板7进行转动,即可将托板22在转动的过程中,插入到园林苗木及其顶部修剪掉的枝叶之间,即可将修剪掉的枝叶收集到托板22上,而且对于远处的园林苗木顶部修剪掉的枝叶,工作人员可以通过刮板25的左右运动,将其刮动到托板22上进行收集,收集方便快捷。

[0043] 因为还包括有挡板31、第四弹簧32、滑块33、盖板34、销杆35和缸体36,托板22左部开有落料口221,托板22右部开有第三滑槽222,托板22底部右侧开有第四滑槽223,第三滑槽222内滑动式设有挡板31,挡板31底部右侧连接有滑块33,滑块33滑动式位于第四滑槽223内,挡板31与第三滑槽222右槽壁之间连接有第四弹簧32,底座1上侧中部放置有缸体36,缸体36顶部设有盖板34,盖板34右侧设有销杆35,盖板34与销杆35转动连接,销杆35与缸体36右侧壁的顶部固定连接,所以工作人员可以先对盖板34进行180度水平旋转,从而将缸体36的顶部打开,然后再通过滑块33对挡板31向右进行滑动,即可将落料口221打开,从而将托板22上收集的枝叶通过落料口221掉入到缸体36内即可,缸体36收集满后,通过盖板34将其盖住,再将其运送到需要的地方即可。

[0044] 因为还包括有导向板41、大螺杆42和摩擦板43,底座1右侧下部连接有导向板41,导向板41内设有大螺杆42,大螺杆42底端连接有摩擦板43,所以当工作人员需要对本发明进行固定时,由于大螺杆42与导向板41螺纹连接,因此工作人员可以对大螺杆42进行转动,大螺杆42从而带动摩擦板43向下运动,并使摩擦板43与地面接触,从而利用摩擦力进行固定。

[0045] 因为还包括有套管51、升降杆52、第二定位螺杆53和遮阳板54,大导向杆3顶部连接有套管51,套管51内滑动式设有升降杆52,套管51右侧设有第二定位螺杆53,第二定位螺杆53与升降杆52相接触,升降杆52顶端设有遮阳板54,所以工作人员可以在套管51内,对升降杆52的上下位置进行调整,从而带动遮阳板54进行调整,并将遮阳板54调整到合适的位

置,再将第二定位螺杆53拧紧进行固定,从而避免日晒雨淋,提高舒适性。

[0046] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

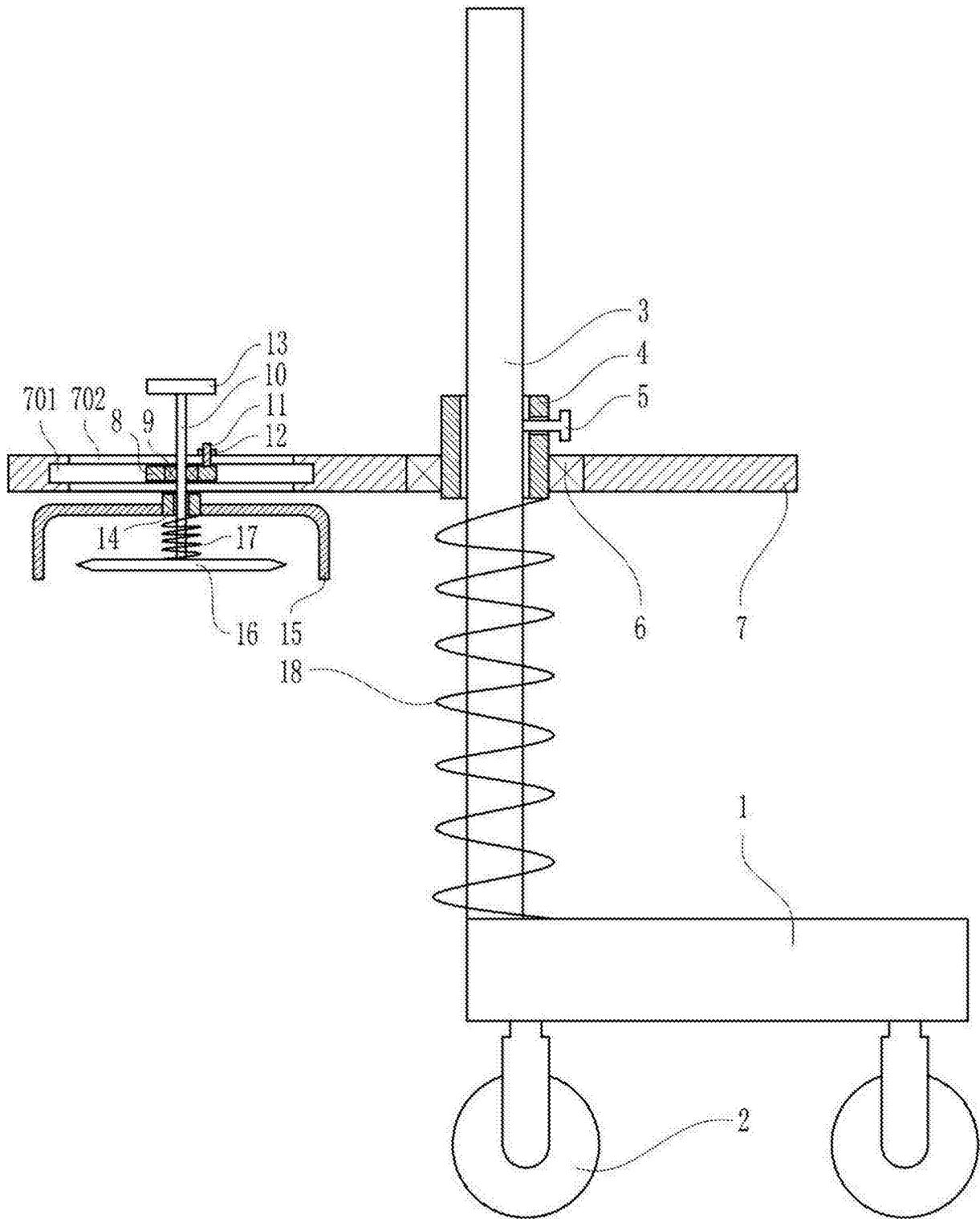


图1

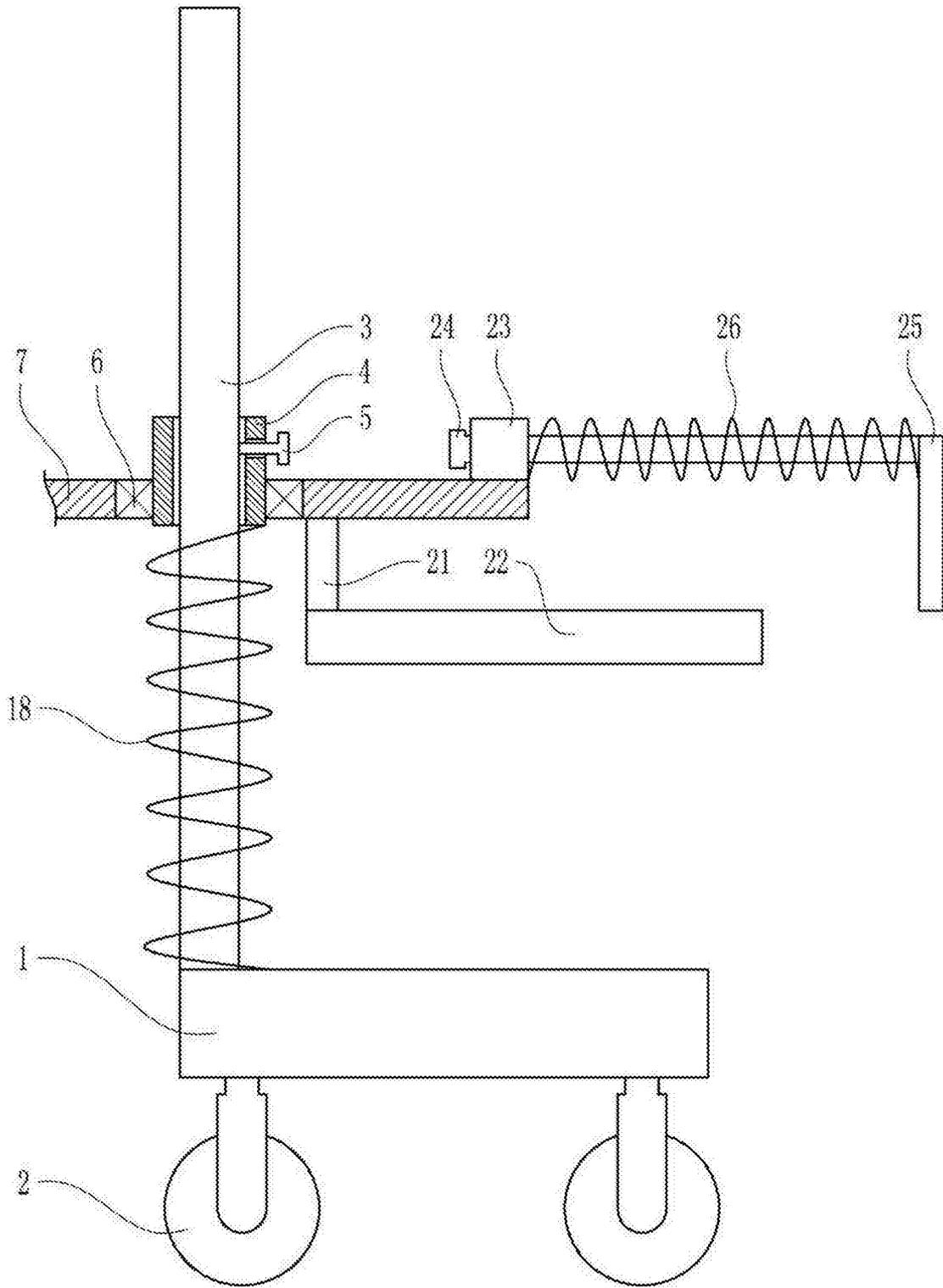


图2

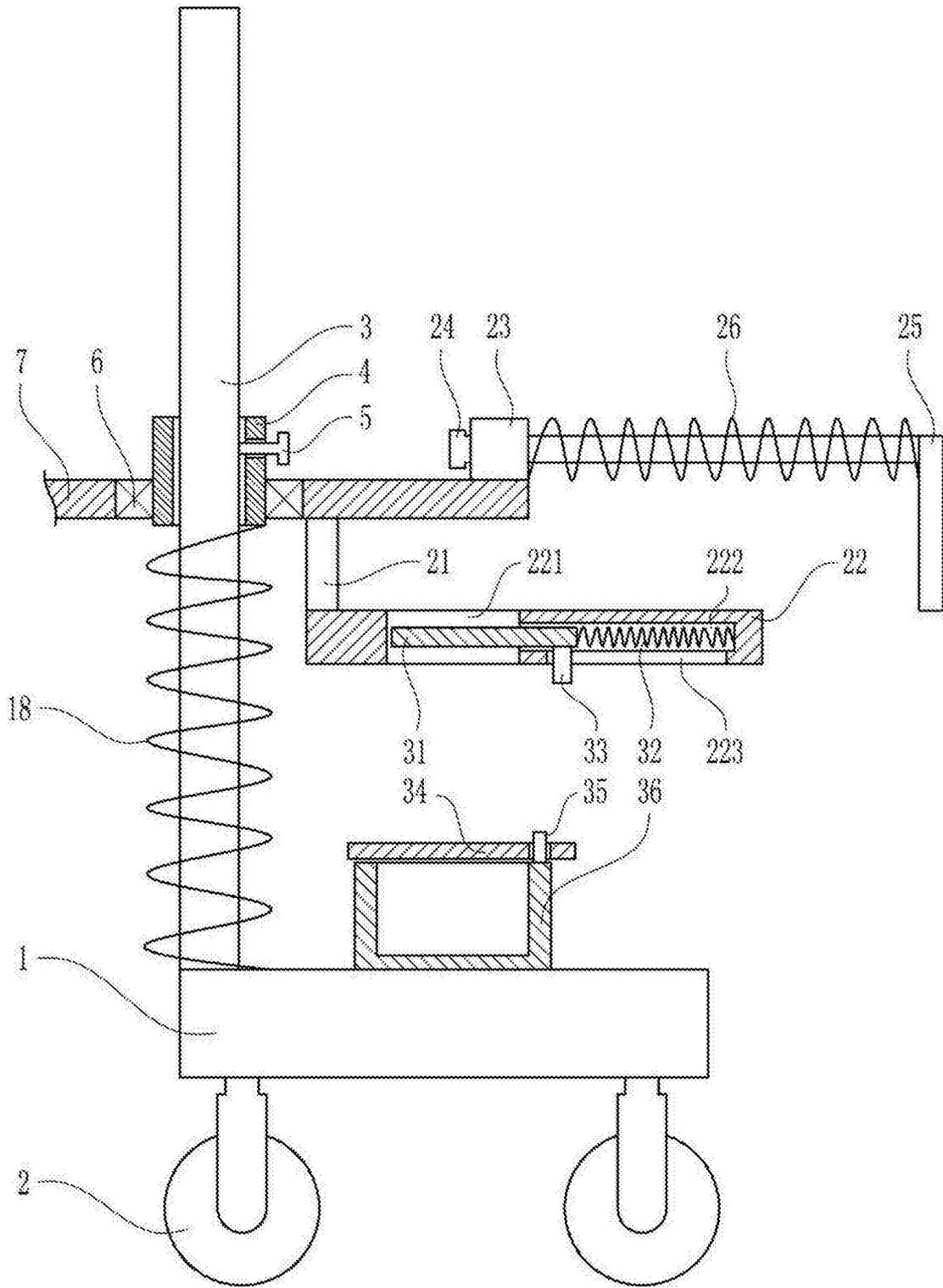


图3

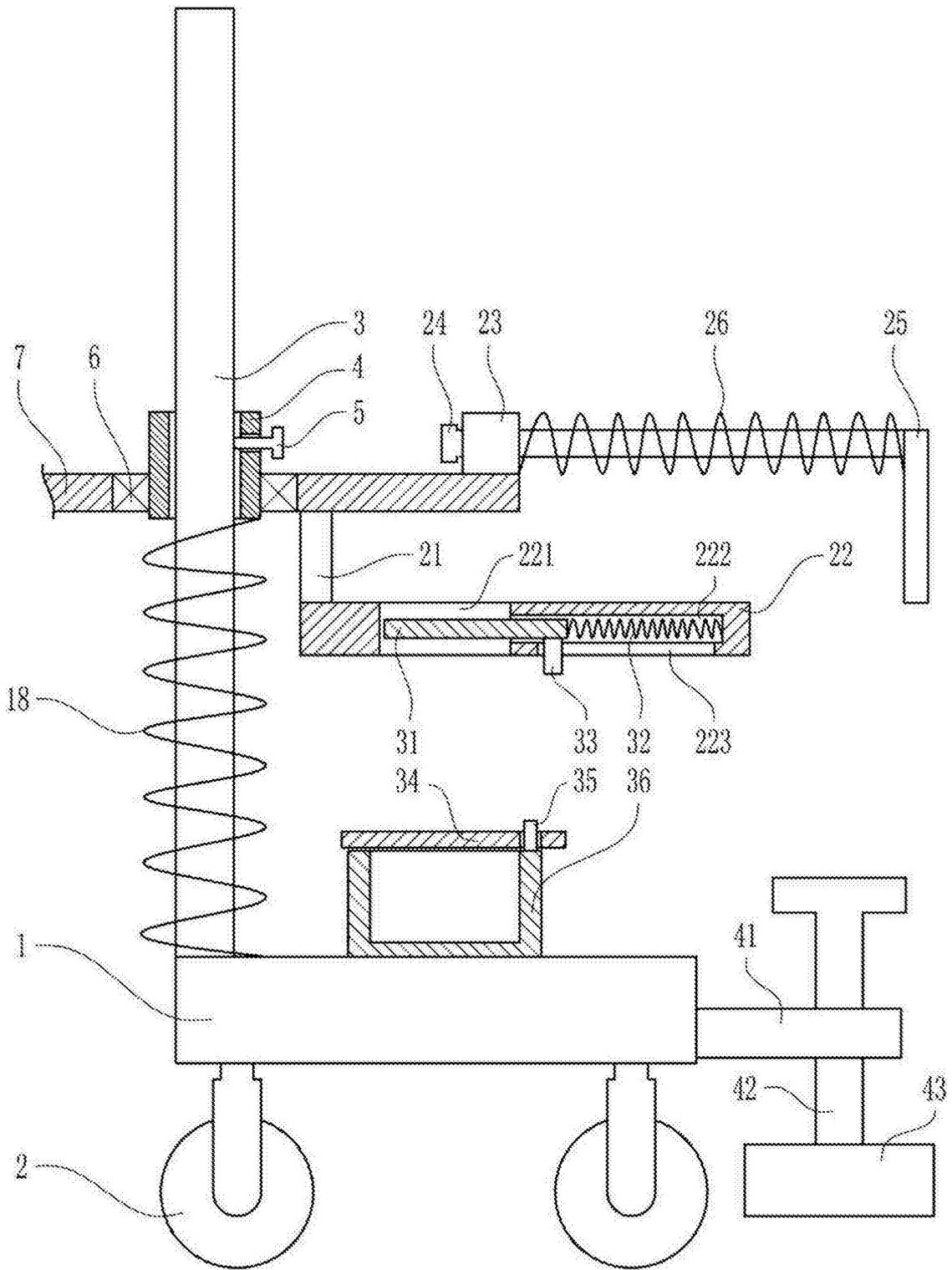


图4

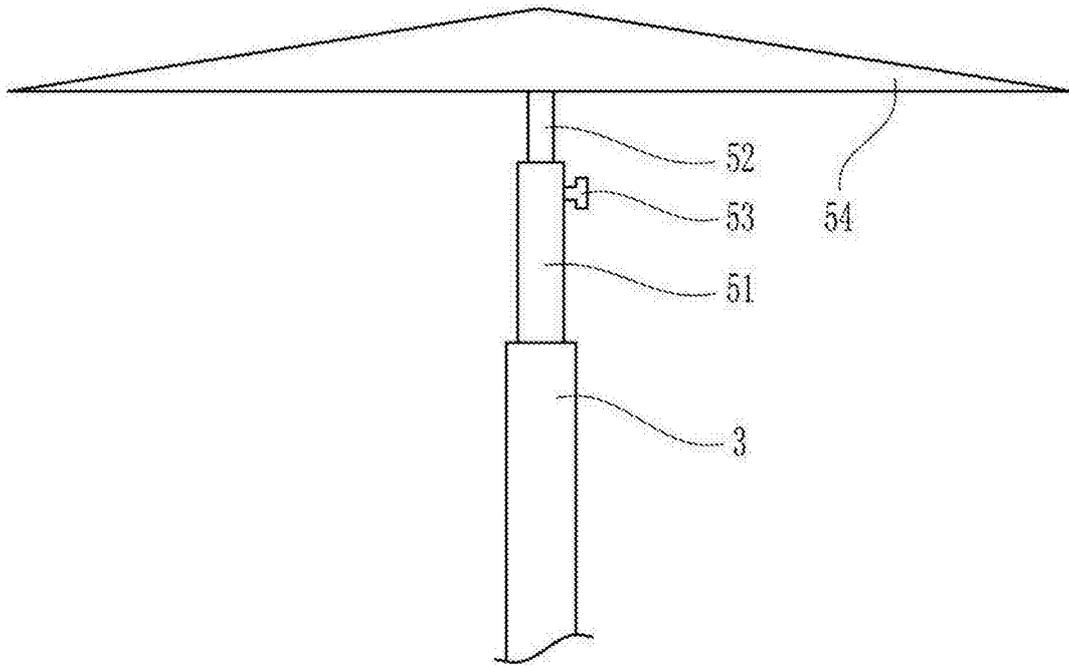


图5