



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110731222 A

(43)申请公布日 2020.01.31

(21)申请号 201910979870.0

(22)申请日 2019.10.15

(71)申请人 苏州盛韵生态环境建设发展有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区苏虹
中路225号星虹国际大厦603室

(72)发明人 赵建国 彭唐云 何海霞 陈蕾

(51)Int.Cl.

A01G 17/00(2006.01)

A01G 7/06(2006.01)

A01G 3/04(2006.01)

A01M 7/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

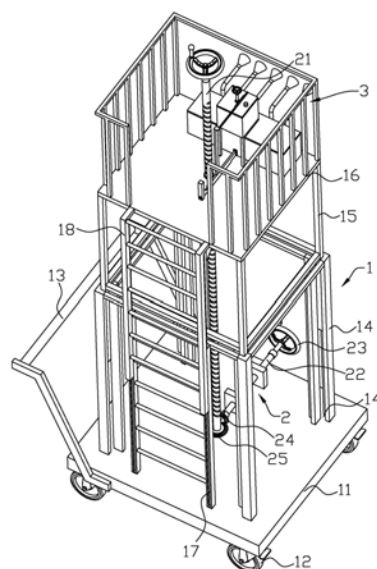
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

园林绿化植物养护方法

(57)摘要

本发明公开了一种园林绿化植物养护方法，涉及植物养护技术领域，其技术方案要点是包括以下步骤：步骤a、修剪：在保持自然树型、冠型的条件下，剪除树木的徒长枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、萌生枝、病虫枝及枯死枝；在对树木进行修剪时，借助升降装置；升降装置包括底座、多个滚轮以及扶手；底座上固接有方形框，方形框上开设有环形槽，环形槽内滑移连接有环形框；环形框的顶部固接有支撑板，底座上安装有第一驱动机构；方形框的一侧固接有第一梯体，支撑板的一侧固接有第二梯体；步骤b、修剪：采用园林造型植物养护专用调节剂对修剪后的树木进行每周1~2次喷洒。本发明通过设置升降装置，便于维护人员对植物进行修剪。



1. 一种园林绿化植物养护方法,其特征在于:包括以下步骤:

步骤a、修剪:在保持自然树型、冠型的条件下,剪除树木的徒长枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、萌生枝、病虫枝及枯死枝;在对树木进行修剪时,借助升降装置(1);所述升降装置(1)包括底座(11)、安装于底座(11)底部的多个不共线的滚轮(12)以及固接于底座(11)一侧的扶手(13);所述底座(11)的顶部固接有方形框(14),所述方形框(14)的顶部开设有环形槽(141),所述环形槽(141)内沿竖向滑移连接有环形框(15);所述环形框(15)的顶部固接有支撑板(16),所述底座(11)上安装有用于驱动支撑板(16)移动的第一驱动机构(2);所述方形框(14)的一侧固接有第一梯体(17),所述支撑板(16)的一侧固接有第二梯体(18),所述第二梯体(18)沿竖向滑移连接于第一梯体(17);

步骤b、修剪:采用园林造型植物养护专用调节剂对修剪后的树木进行每周1~2次喷洒。

2. 根据权利要求1所述的园林绿化植物养护方法,其特征在于:所述第一驱动机构(2)包括转动连接于底座(11)且竖直设置的丝杠(21)、转动连接于底座(11)的水平轴(22)以及固接于水平轴(22)远离丝杠(21)一端的第一手轮(23);所述支撑板(16)螺纹连接于丝杠(21);所述水平轴(22)靠近丝杠(21)的一端固接有第一锥齿轮(24),所述丝杠(21)的底部固接有第二锥齿轮(25),所述第一锥齿轮(24)和第二锥齿轮(25)相互啮合。

3. 根据权利要求1所述的园林绿化植物养护方法,其特征在于:所述第一梯体(17)的两侧分别开设有燕尾槽(171),所述第二梯体(18)的两侧分别固接有燕尾块(181),两个所述燕尾块(181)分别沿竖向滑移连接于两个燕尾槽(171)。

4. 根据权利要求1所述的园林绿化植物养护方法,其特征在于:所述支撑板(16)的顶部安装有喷药装置(3),所述喷药装置(3)包括固接于支撑板(16)顶部的箱体(31)以及沿箱体(31)的长度方向依次连通于箱体(31)一侧的多个Z形管(32);每个所述Z形管(32)远离箱体(31)的一端固接有喷头(33);所述箱体(31)内沿其宽度方向滑移连接有推板(34),所述推板(34)远离喷头(33)的一侧固接有水平块(35),所述水平块(35)贯穿箱体(31)远离喷头(33)的一侧设置;所述支撑板(16)的顶部安装有用于驱动水平块(35)移动的第二驱动机构(4),并且所述支撑板(16)的顶部安装有用于对箱体(31)进行供药的供药机构(5)。

5. 根据权利要求4所述的园林绿化植物养护方法,其特征在于:所述第二驱动机构(4)包括竖直固接于底座(11)的第一竖杆(41)以及通过螺栓可拆卸连接于第一竖杆(41)外侧壁的竖块(42);所述支撑板(16)上开设有用于供竖块(42)通过的通孔(161),所述竖块(42)的两端分别设置有第一斜面(43),所述水平块(35)远离推板(34)一端的两侧分别设置有第二斜面(44),两个所述第一斜面(43)分别与两个第二斜面(44)相匹配;所述支撑板(16)的顶部安装有用于使水平块(35)复位的复位组件(45)。

6. 根据权利要求5所述的园林绿化植物养护方法,其特征在于:所述复位组件(45)包括固接于水平块(35)底部的滑套(451)、开设于支撑板(16)的顶部用于供滑套(451)滑移的滑槽(452)以及固接于滑槽(452)内的水平杆(453);所述滑套(451)滑移连接于水平杆(453),所述水平杆(453)上套接有弹簧(454),所述弹簧(454)的一端固接于滑套(451)远离竖块(42)的一侧,另一端固接于滑槽(452)远离竖块(42)的一端内壁。

7. 根据权利要求6所述的园林绿化植物养护方法,其特征在于:所述供药机构(5)包括安装于支撑板(16)顶部的安装架(51)、固接于安装架(51)顶部的搅拌桶(52)、设置于搅拌

桶(52)顶部的进料口(521)以及连通于搅拌桶(52)底部的出料管(53);所述出料管(53)远离搅拌桶(52)的一端连通于箱体(31),并且所述出料管(53)上安装有手动阀(54);所述搅拌桶(52)内安装有搅拌组件(55)。

8.根据权利要求7所述的园林绿化植物养护方法,其特征在于:所述搅拌组件(55)包括转动连接于搅拌桶(52)顶壁的搅拌轴(551)以及固接于搅拌轴(551)且处于搅拌桶(52)内的搅拌桨(552);所述搅拌轴(551)的顶部凸出搅拌桶(52)的顶壁设置且固接有第二手轮(553)。

9.根据权利要求8所述的园林绿化植物养护方法,其特征在于:所述搅拌轴(551)的外侧壁通过螺栓可拆卸连接有齿轮(554),所述水平块(35)靠近竖块(42)一端的顶部固接有第二竖杆(555),所述第二竖杆(555)的顶部固接有齿条(556),所述齿条(556)与齿轮(554)相互啮合。

园林绿化植物养护方法

技术领域

[0001] 本发明涉及植物养护技术领域,更具体的说,它涉及一种园林绿化植物养护方法。

背景技术

[0002] 园林绿地规划是指对未来园林绿地发展方向的设想安排,指对某一个园林绿地所占用的土地进行安排和对园林要素即山水、植物、建筑等进行合理的布局与组合。现有造型园林植物的养护,一般采用人工利用园林工具(条剪或绿篱机)多次修剪保持其造型,费工、费时、养护费用高,尤其是彩叶造型园林植物,景观效果不易保持。

[0003] 现有技术可参考公开号为CN106386100A的中国发明专利申请文件,其公开了一种园林绿化植物养护方法,包括修剪及药剂调节两步骤。采取人工修剪及药剂调节双管齐下的方法,对人工修剪后的园林绿化植物进行每周1~2次喷洒含有缩节胺、矮壮素、黄腐酸、多效唑、葡萄糖的园林造型植物养护专用调节剂。实施本发明,可较长时间地保持园林造型植物的景观效果;增强植物的生长势,增强彩叶植物的色彩效果,使其景观效果更好,同时,可减少人工修剪及后期人工维护的次数,也减少了对物资的消耗,降低维护费用及成本。

[0004] 但是,上述专利不包括升降装置,当植物的高度较高时,不便维护人员对植物进行修剪。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种园林绿化植物养护方法,其通过设置升降装置,便于维护人员对植物进行修剪。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:一种园林绿化植物养护方法,包括以下步骤:步骤a、修剪:在保持自然树型、冠型的条件下,剪除树木的徒长枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、萌生枝、病虫枝及枯死枝;在对树木进行修剪时,借助升降装置;所述升降装置包括底座、安装于底座底部的多个不共线的滚轮以及固接于底座一侧的扶手;所述底座的顶部固接有方形框,所述方形框的顶部开设有环形槽,所述环形槽内沿竖向滑动连接有环形框;所述环形框的顶部固接有支撑板,所述底座上安装有用于驱动支撑板移动的第一驱动机构;所述方形框的一侧固接有第一梯体,所述支撑板的一侧固接有第二梯体,所述第二梯体沿竖向滑动连接于第一梯体;步骤b、修剪:采用园林造型植物养护专用调节剂对修剪后的树木进行每周1~2次喷洒。

[0007] 通过采用上述技术方案,当维护人员需要对比其身高较高的植物进行修剪时,通过第一驱动机构驱动支撑板向上移动,然后维修人员通过第一梯体和第二梯体登上支撑板,接下来便可对植物进行修剪;因而通过设置升降装置,便于维护人员对植物进行修剪。

[0008] 本发明进一步设置为:所述第一驱动机构包括转动连接于底座且竖直设置的丝杠、转动连接于底座的水平轴以及固接于水平轴远离丝杠一端的第一手轮;所述支撑板螺纹连接于丝杠;所述水平轴靠近丝杠的一端固接有第一锥齿轮,所述丝杠的底部固接有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮和第二锥齿轮相互啮合。

[0009] 通过采用上述技术方案,当需要驱动支撑板沿竖向移动时,通过转动第一手轮转动水平轴,水平轴转动带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动驱动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮转动带动丝杠转动,丝杠转动便可驱动支撑板沿竖向移动;通过设置第一驱动机构,便于驱动支撑板沿竖向移动。

[0010] 本发明进一步设置为:所述第一梯体的两侧分别开设有燕尾槽,所述第二梯体的两侧分别固接有燕尾块,两个所述燕尾块分别沿竖向滑移连接于两个燕尾槽。

[0011] 通过采用上述技术方案,燕尾槽对燕尾块具有导向作用,从而能够降低第二梯体在沿竖向滑移过程中发生偏离的可能性。

[0012] 本发明进一步设置为:所述支撑板的顶部安装有喷药装置,所述喷药装置包括固接于支撑板顶部的箱体以及沿箱体的长度方向依次连通于箱体一侧的多个Z形管;每个所述Z形管远离箱体的一端固接有喷头;所述箱体内沿其宽度方向滑移连接有推板,所述推板远离喷头的一侧固接有水平块,所述水平块贯穿箱体远离喷头的一侧设置;所述支撑板的顶部安装有用于驱动水平块移动的第二驱动机构,并且所述支撑板的顶部安装有用于对箱体进行供药的供药机构。

[0013] 通过采用上述技术方案,通过供药机构对箱体进行供药,然后通过第二驱动机构驱动水平块移动,水平块移动带动推板移动,这样便可使箱体内的药液从喷头处喷向植物,从而便于对植物进行喷药。

[0014] 本发明进一步设置为:所述第二驱动机构包括竖直固接于底座的第一竖杆以及通过螺栓可拆卸连接于第一竖杆外侧壁的竖块;所述支撑板上开设有用于供竖块通过的通孔,所述竖块的两端分别设置有第一斜面,所述水平块远离推板一端的两侧分别设置有第二斜面,两个所述第一斜面分别与两个第二斜面相匹配;所述支撑板的顶部安装有用于使水平块复位的复位组件。

[0015] 通过采用上述技术方案,支撑板向上移动带动水平块向上移动,然后竖块在第一斜面和第二斜面的作用下能够驱动水平块移动;当水平块与竖块分离后,此时水平块在复位组件的作用下复位;综上,通过设置第二驱动机构,便于驱动水平块移动。

[0016] 本发明进一步设置为:所述复位组件包括固接于水平块底部的滑套、开设于支撑板的顶部用于供滑套滑移的滑槽以及固接于滑槽内的水平杆;所述滑套滑移连接于水平杆,所述水平杆上套接有弹簧,所述弹簧的一端固接于滑套远离竖块的一侧,另一端固接于滑槽远离竖块的一端内壁。

[0017] 通过采用上述技术方案,水平块移动带动滑套移动,滑套移动对弹簧进行抵压,此时弹簧处于被压缩状态;当水平块与竖块分离时,此时滑套在弹簧的作用下驱动水平块复位;通过设置复位组件,便于驱动水平块复位。

[0018] 本发明进一步设置为:所述供药机构包括安装于支撑板顶部的安装架、固接于安装架顶部的搅拌桶、设置于搅拌桶顶部的进料口以及连通于搅拌桶底部的出料管;所述出料管远离搅拌桶的一端连通于箱体,并且所述出料管上安装有手动阀;所述搅拌桶内安装有搅拌组件。

[0019] 通过采用上述技术方案,将药液各组分放到搅拌桶内,然后通过搅拌组件进行搅拌;当药液搅拌好以后,打开手动阀,从而便可对箱体进行供药,这样操作简单、方便。

[0020] 本发明进一步设置为:所述搅拌组件包括转动连接于搅拌桶顶壁的搅拌轴以及固

接于搅拌轴且处于搅拌桶内的搅拌桨;所述搅拌轴的顶部凸出搅拌桶的顶壁设置且固接有第二手轮。

[0021] 通过采用上述技术方案,通过转动第二手轮转动搅拌轴,搅拌轴转动带动搅拌桨转动,从而便可对搅拌桶内的药液进行搅拌;通过设置搅拌组件,便于对搅拌桶内的药液进行搅拌。

[0022] 本发明进一步设置为:所述搅拌轴的外侧壁通过螺栓可拆卸连接有齿轮,所述水平块靠近竖块一端的顶部固接有第二竖杆,所述第二竖杆的顶部固接有齿条,所述齿条与齿轮相互啮合。

[0023] 通过采用上述技术方案,当需要对植物进行喷药时,通过移动齿轮使齿轮与齿条啮合,然后通过螺栓对齿轮进行固定;接下来水平块移动带动第二竖杆移动,第二竖杆移动带动齿条移动,齿条移动驱动齿轮转动,齿轮转动带动搅拌轴转动,这样可以一边喷洒药液一边对药液进行搅拌,从而能够降低药液发生分层的可能性,因而能够保证药液的性能。

[0024] 综上所述,本发明相比于现有技术具有以下有益效果:

1.当维护人员需要对比其身高较高的植物进行修剪时,通过第一驱动机构驱动支撑板向上移动,然后维修人员通过第一梯体和第二梯体登上支撑板,接下来便可对植物进行修剪;因而通过设置升降装置,便于维护人员对植物进行修剪;

2.支撑板向上移动带动水平块向上移动,然后竖块在第一斜面和第二斜面的作用下能够驱动水平块移动;当水平块与竖块分离后,此时水平块在复位组件的作用下复位;综上,通过设置第二驱动机构,便于驱动水平块移动;

3.当需要对植物进行喷药时,通过移动齿轮使齿轮与齿条啮合,然后通过螺栓对齿轮进行固定;接下来水平块移动带动第二竖杆移动,第二竖杆移动带动齿条移动,齿条移动驱动齿轮转动,齿轮转动带动搅拌轴转动,这样可以一边喷洒药液一边对药液进行搅拌,从而能够降低药液发生分层的可能性,因而能够保证药液的性能。

附图说明

[0025] 图1为实施例的整体结构示意图;

图2为实施例中凸显燕尾槽的爆炸图;

图3为实施例中凸显搅拌桨和推板的局部剖视图;

图4为实施例中凸显穿孔和螺纹孔的结构示意图;

图5为实施例中凸显复位组件的局部剖视图;

图6为实施例中凸显齿轮的结构示意图。

[0026] 图中:1、升降装置;11、底座;12、滚轮;13、扶手;14、方形框;141、环形槽;15、环形框;16、支撑板;161、通孔;17、第一梯体;171、燕尾槽;18、第二梯体;181、燕尾块;2、第一驱动机构;21、丝杠;22、水平轴;23、第一手轮;24、第一锥齿轮;25、第二锥齿轮;3、喷药装置;31、箱体;32、Z形管;33、喷头;34、推板;35、水平块;4、第二驱动机构;41、第一竖杆;411、穿孔;42、竖块;421、螺纹孔;43、第一斜面;44、第二斜面;45、复位组件;451、滑套;452、滑槽;453、水平杆;454、弹簧;5、供药机构;51、安装架;52、搅拌桶;521、进料口;53、出料管;54、手动阀;55、搅拌组件;551、搅拌轴;552、搅拌桨;553、第二手轮;554、齿轮;555、第二竖杆;556、齿条。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0028] 实施例:一种园林绿化植物养护方法,如图1和图2所示,包括以下步骤:步骤a、修剪:在保持自然树型、冠型的条件下,剪除树木的徒长枝、交叉枝、并生枝、下垂枝、萌生枝、病虫枝及枯死枝;在对树木进行修剪时,借助升降装置1;升降装置1包括底座11、安装于底座11底部的多个不共线的滚轮12以及固接于底座11一侧的扶手13;底座11的顶部固接有方形框14,方形框14的顶部开设有环形槽141,环形槽141内沿竖向滑移连接有环形框15;环形框15的顶部固接有支撑板16,底座11上安装有用于驱动支撑板16移动的第一驱动机构2;方形框14的一侧固接有第一梯体17,支撑板16的一侧固接有第二梯体18,第二梯体18沿竖向滑移连接于第一梯体17,第一梯体17的两侧分别开设有燕尾槽171,第二梯体18的两侧分别固接有燕尾块181,两个燕尾块181分别沿竖向滑移连接于两个燕尾槽171;步骤b、修剪:采用园林造型植物养护专用调节剂对修剪后的树木进行每周1~2次喷洒。当维护人员需要对比其身高较高的植物进行修剪时,通过第一驱动机构2驱动支撑板16向上移动,然后维修人员通过第一梯体17和第二梯体18登上支撑板16,接下来便可对植物进行修剪;因而通过设置升降装置1,便于维护人员对植物进行修剪。本专利主要适用那些高度在三米左右的景观类植物。

[0029] 第一驱动机构2包括通过轴承转动连接于底座11且竖直设置的丝杠21、通过轴承转动连接于底座11的水平轴22以及固接于水平轴22远离丝杠21一端的第一手轮23;支撑板16螺纹连接于丝杠21,支撑板16可选用质地较轻的板材,当支撑板16及其上的部件的总重较重时,可将第一手轮23更换成电机;水平轴22靠近丝杠21的一端固接有第一锥齿轮24,丝杠21的底部固接有第二锥齿轮25,第一锥齿轮24和第二锥齿轮25相互啮合。当需要驱动支撑板16沿竖向移动时,通过转动第一手轮23转动水平轴22,水平轴22转动带动第一锥齿轮24转动,第一锥齿轮24转动驱动第二锥齿轮25转动,第二锥齿轮25转动带动丝杠21转动,丝杠21转动便可驱动支撑板16沿竖向移动;通过设置第一驱动机构2,便于驱动支撑板16沿竖向移动。

[0030] 如图3所示,支撑板16的顶部安装有喷药装置3,喷药装置3包括固接于支撑板16顶部的箱体31以及沿箱体31的长度方向依次连通于箱体31一侧的多个Z形管32;每个Z形管32远离箱体31的一端固接有喷头33;箱体31内沿其宽度方向滑移连接有推板34,推板34远离喷头33的一侧固接有水平块35,水平块35贯穿箱体31远离喷头33的一侧设置,水平块35与箱体31的连接处可设置密封圈,这样能够降低发生渗漏的可能性;支撑板16的顶部安装有用于驱动水平块35移动的第二驱动机构4,并且支撑板16的顶部安装有用于对箱体31进行供药的供药机构5。通过供药机构5对箱体31进行供药,然后通过第二驱动机构4驱动水平块35移动,水平块35移动带动推板34移动,这样便可使箱体31内的药液从喷头33处喷向植物,从而便于对植物进行喷药。

[0031] 如图1和图3所示,第二驱动机构4包括竖直固接于底座11的第一竖杆41以及通过螺栓可拆卸连接于第一竖杆41外侧壁的竖块42;如图4所示,第一竖杆41上沿竖向依次开设

有多个穿孔411,竖块42靠近第一竖杆41的一侧开设有多个螺纹孔421,相邻两个穿孔411的距离与相邻两个螺纹孔421的距离相同,这样便于对竖块42的位置进行调节,从而便于对植物的不同位置进行喷药;支撑板16上开设有用于供竖块42通过的通孔161,竖块42的两端分别设置有第一斜面43,水平块35远离推板34一端的两侧分别设置有第二斜面44,两个第一斜面43分别与两个第二斜面44相匹配;支撑板16的顶部安装有用于使水平块35复位的复位组件45。支撑板16向上移动带动水平块35向上移动,然后竖块42在第一斜面43和第二斜面44的作用下能够驱动水平块35移动;当水平块35与竖块42分离后,此时水平块35在复位组件45的作用下复位;综上,通过设置第二驱动机构4,便于驱动水平块35移动。

[0032] 如图3和图5所示,复位组件45包括固接于水平块35底部的滑套451、开设于支撑板16的顶部用于供滑套451滑移的滑槽452以及固接于滑槽452内的水平杆453;滑套451滑移连接于水平杆453,水平杆453上套接有弹簧454,弹簧454的一端固接于滑套451远离竖块42的一侧,另一端固接于滑槽452远离竖块42的一端内壁。水平块35移动带动滑套451移动,滑套451移动对弹簧454进行抵压,此时弹簧454处于被压缩状态;当水平块35与竖块42分离时,此时滑套451在弹簧454的作用下驱动水平块35复位;通过设置复位组件45,便于驱动水平块35复位。

[0033] 如图3和图6所示,供药机构5包括安装于支撑板16顶部的安装架51、固接于安装架51顶部的搅拌桶52、设置于搅拌桶52顶部的进料口521以及连通于搅拌桶52底部的出料管53;出料管53远离搅拌桶52的一端连通于箱体31,并且出料管53上安装有手动阀54;搅拌桶52内安装有搅拌组件55。将药液各组分放到搅拌桶52内,然后通过搅拌组件55进行搅拌;当药液搅拌好以后,打开手动阀54,从而便可对箱体31进行供药,这样操作简单、方便。

[0034] 搅拌组件55包括通过轴承转动连接于搅拌桶52顶壁的搅拌轴551以及固接于搅拌轴551且处于搅拌桶52内的搅拌桨552;搅拌轴551的顶部凸出搅拌桶52的顶壁设置且固接有第二手轮553。通过转动第二手轮553转动搅拌轴551,搅拌轴551转动带动搅拌桨552转动,从而便可对搅拌桶52内的药液进行搅拌;通过设置搅拌组件55,便于对搅拌桶52内的药液进行搅拌。

[0035] 如图1所示,搅拌轴551的外侧壁通过螺栓可拆卸连接有齿轮554,水平块35靠近竖块42一端的顶部固接有第二竖杆555,第二竖杆555的顶部固接有齿条556,齿条556与齿轮554相互啮合。当需要对植物进行喷药时,通过移动齿轮554使齿轮554与齿条556啮合,然后通过螺栓对齿轮554进行固定;接下来水平块35移动带动第二竖杆555移动,第二竖杆555移动带动齿条556移动,齿条556移动驱动齿轮554转动,齿轮554转动带动搅拌轴551转动,这样可以一边喷洒药液一边对药液进行搅拌,从而能够降低药液发生分层的可能性,因而能够保证药液的性能。

[0036] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,本发明的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

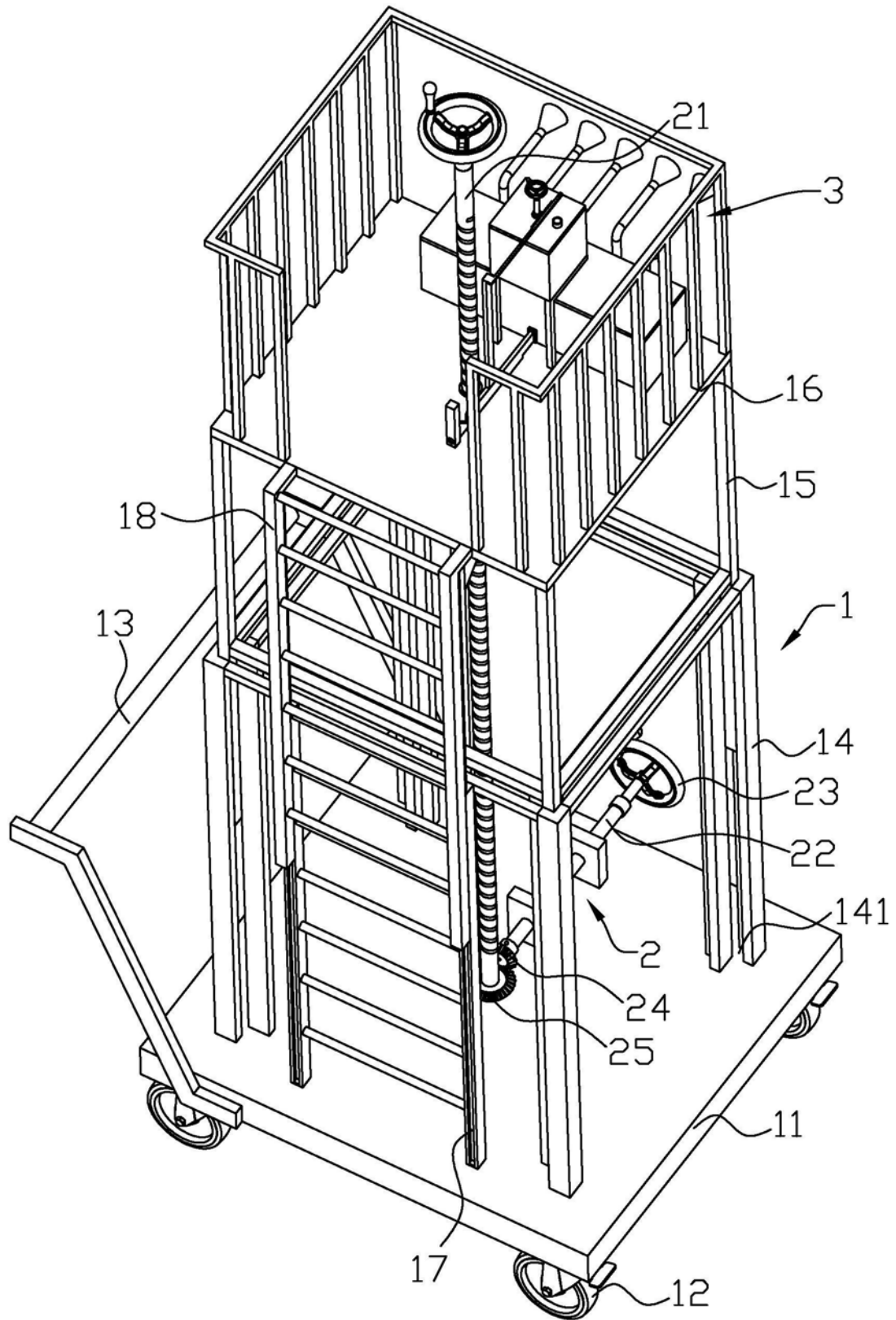


图1

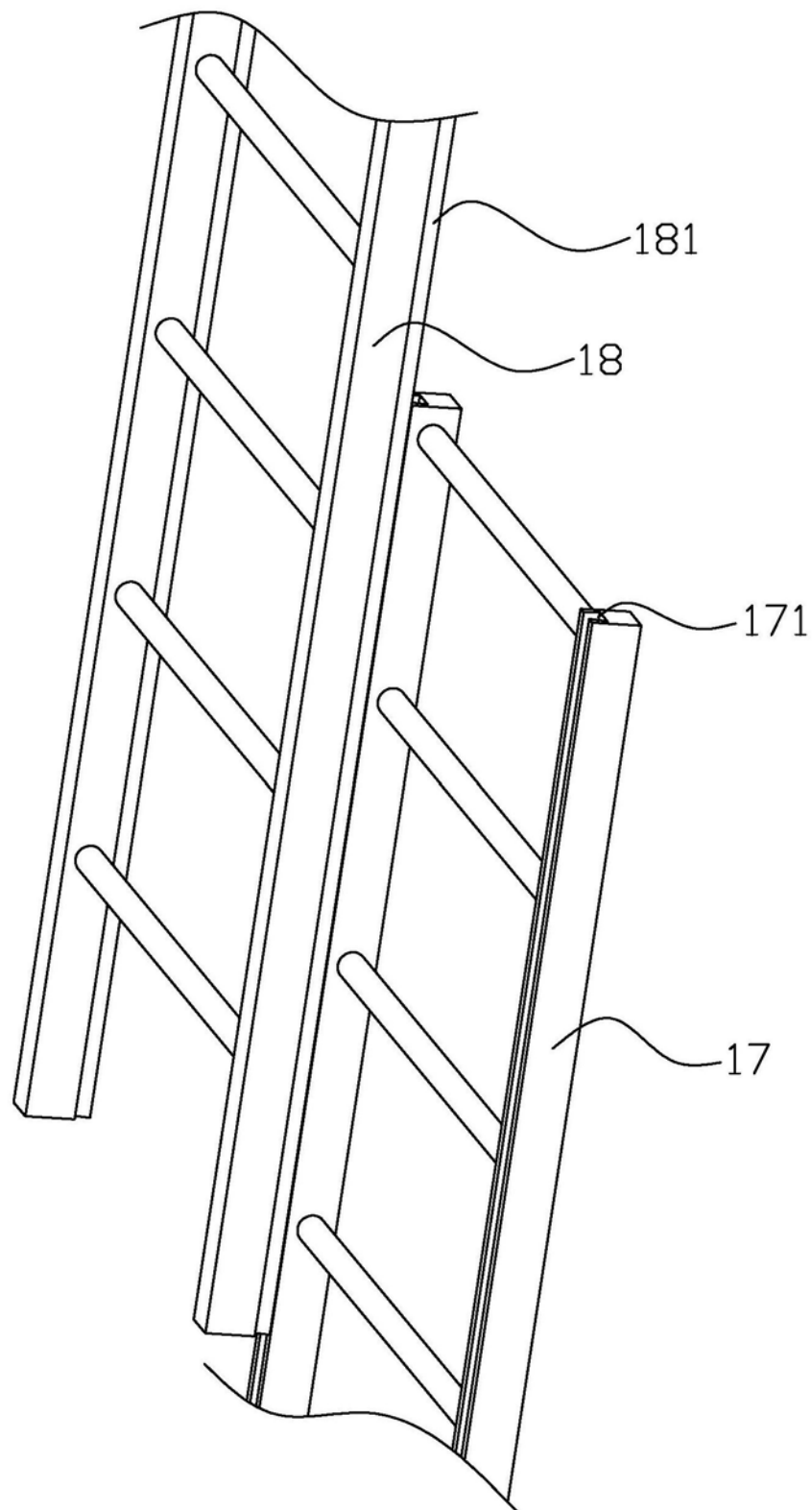


图2

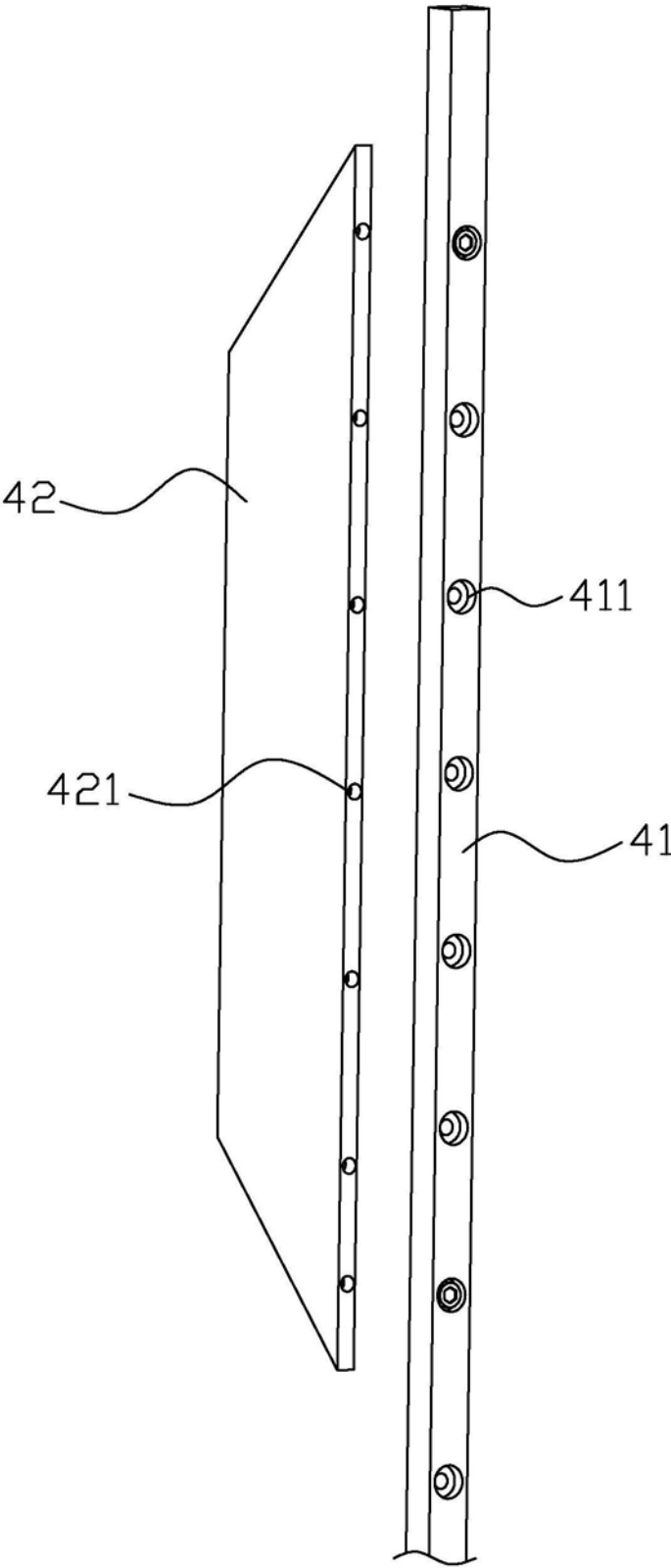


图4

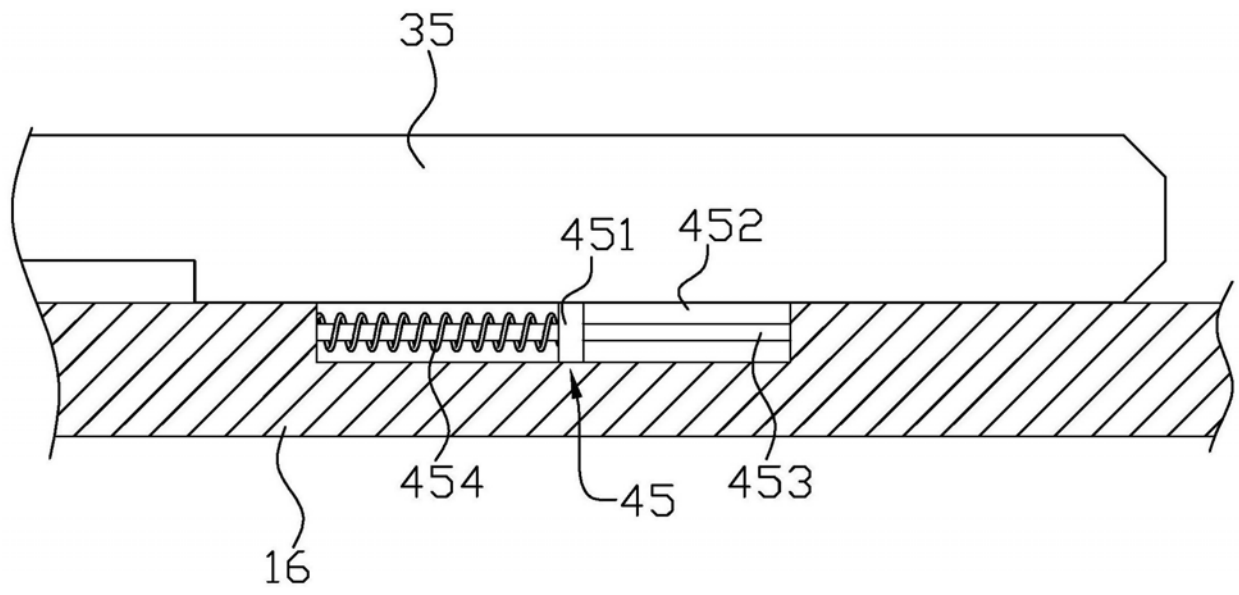


图5

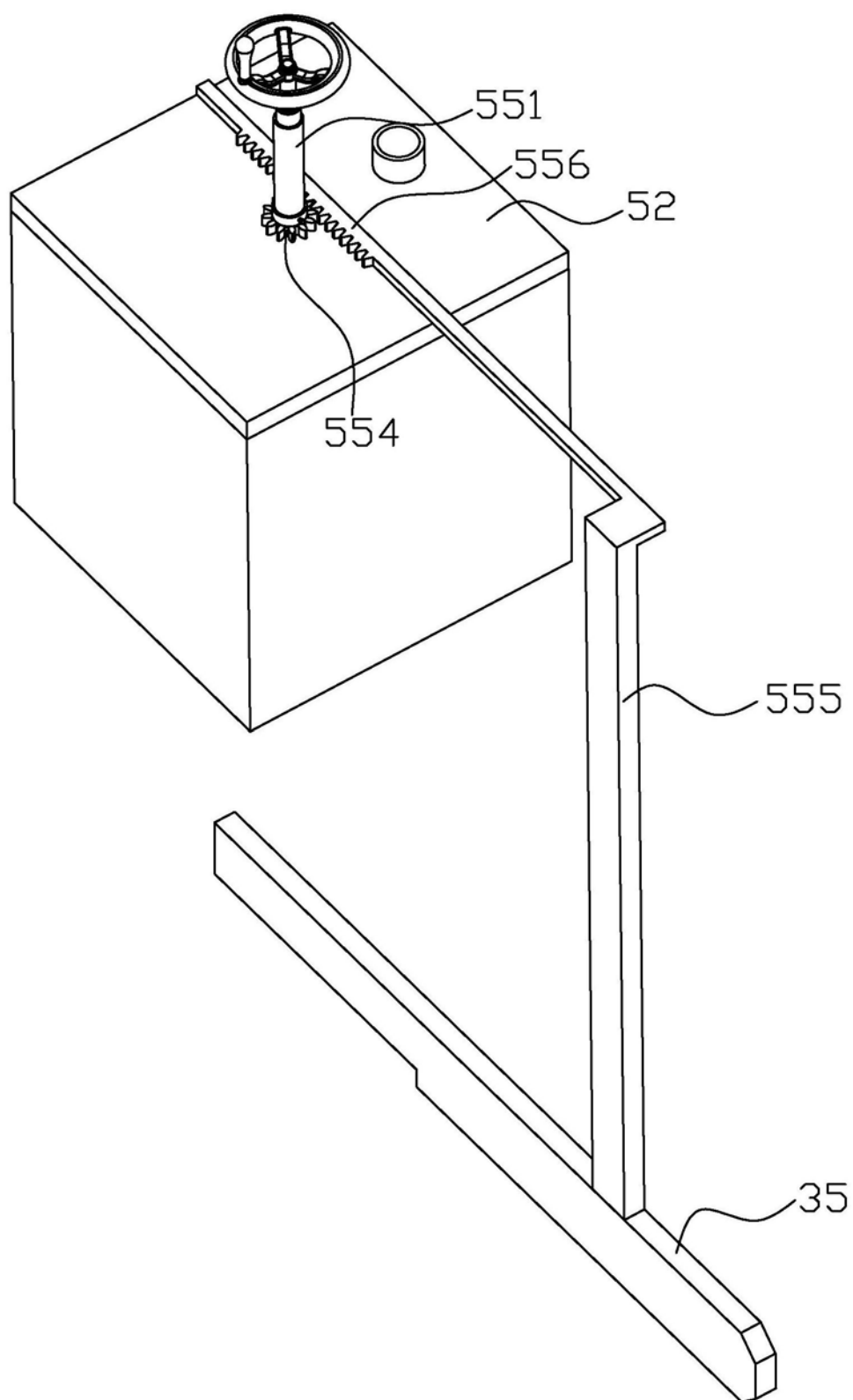


图6