



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216870986 U

(45) 授权公告日 2022.07.01

(21) 申请号 202220241402.0

(22) 申请日 2022.01.29

(73) 专利权人 李晓菊

地址 122000 辽宁省朝阳市双塔区五一街
二段14号楼3单元102室

(72) 发明人 李晓菊 唐健 杨丛林

(74) 专利代理机构 沈阳易通专利事务所 21116

专利代理师 于丽丽

(51) Int. Cl.

G03B 15/02 (2021.01)

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 21/06 (2006.01)

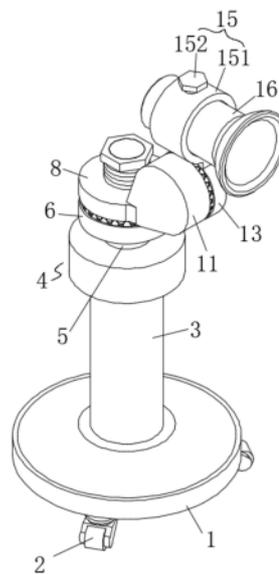
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种广播电视工程用移动式灯光

(57) 摘要

本实用新型涉及灯光设备技术领域,具体为一种广播电视工程用移动式灯光,包括底座,所述底座的下部固定连接滚轮,所述底座的上部活动连接有空心的立柱,所述立柱的上部设置有升降部件,并通过该升降部件连接有外螺纹柱,所述外螺纹柱的上部固定连接第一定座,所述第一定座的上部固定连接第一螺柱,所述第一螺柱上套设有第一转座,所述第一转座和所述第一定座相对的一面上均固定连接彼此错位卡合的且呈环形阵列排布的第一限位齿,所述第一螺柱的外壁螺纹连接有第一限位螺母,所述第一转座上固定连接第二定座。本实用新型,设置通过手动方式可以调节角度和高度的结构,不仅降低了成本,还使本装置更轻巧,方便移动和搬运。



CN 216870986 U

1. 一种广播电视工程用移动式灯光,包括底座(1),所述底座(1)的下部固定连接有滚轮(2),其特征在于,所述底座(1)的上部活动连接有空心的立柱(3),所述立柱(3)的上部设置有升降部件(4),并通过该升降部件(4)连接有外螺纹柱(5),所述外螺纹柱(5)的上部固定连接有第一定座(6),所述第一定座(6)的上部固定连接有第一螺柱(7),所述第一螺柱(7)上套设有第一转座(8),所述第一转座(8)和所述第一定座(6)相对的一面上均固定连接彼此错位卡合的且呈环形阵列排布的第一限位齿(9),所述第一螺柱(7)的外壁螺纹连接有第一限位螺母(10),所述第一转座(8)上固定连接第二定座(11),所述第二定座(11)的一侧固定连接第二螺柱(12),所述第二螺柱(12)上套设有第二转座(13),所述第二转座(13)和所述第二定座(11)相对的一面上均固定连接彼此错位卡合的且呈环形阵列排布的第二限位齿(14),所述第二螺柱(12)的外壁螺纹连接有第二限位螺母(19),所述第二转座(13)上设置有固定部件(15),并通过该固定部件(15)连接有灯(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程用移动式灯光,其特征在于,所述升降部件(4)包括套接在所述立柱(3)上部外壁的轴承(41),所述轴承(41)的外壁套接有内螺纹筒(42),所述外螺纹柱(5)的外壁与所述内螺纹筒(42)的内壁螺纹连接,所述外螺纹柱(5)的内部设置有轴槽(43),所述立柱(3)内部的下壁固定连接方轴(44),所述方轴(44)套设进所述轴槽(43)中。

3. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程用移动式灯光,其特征在于,所述立柱(3)的下部固定连接第三螺柱(17),所述第三螺柱(17)贯穿出所述底座(1)的下部后并螺纹连接有第三限位螺母(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程用移动式灯光,其特征在于,所述第一螺柱(7)上套设有第一弹簧(20),所述第一弹簧(20)的一端与所述第一转座(8)背离所述第一定座(6)的一侧抵触,另一端与所述第一限位螺母(10)抵触。

5. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程用移动式灯光,其特征在于,所述第二螺柱(12)上套设有第二弹簧(21),所述第二弹簧(21)的一端与所述第二转座(13)背离所述第二定座(11)的一侧抵触,另一端与所述第二限位螺母(19)抵触。

6. 根据权利要求1所述的一种广播电视工程用移动式灯光,其特征在于,所述固定部件(15)包括套环(151),所述套环(151)固定连接在所述第二转座(13)的外壁,所述灯(16)套设在所述套环(151)中,所述套环(151)上螺纹连接有抵紧螺丝(152)。

一种广播电视工程用移动式灯光

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯光设备技术领域,具体为一种广播电视工程用移动式灯光。

背景技术

[0002] 广播电视工程是立足广播影视传媒行业,面向媒体内容处理相关领域。因为广播电视大部分需要在室内完成,这样灯光就成了广播电视工程中常用的设备之一,当然为了营造良好的视觉效果,灯光设备在使用过程中需要进行多个角度的不断调节,配合多个机位从而营造出更好的节目效果,但是现有的灯光设备为达到角度调节的目的,在灯光设备上装了电动机,导致灯光设备体积和重量增大,不方便搬运和移动,因此,提出一种广播电视工程用移动式灯光来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种广播电视工程用移动式灯光,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种广播电视工程用移动式灯光,包括底座,所述底座的下部固定连接有滚轮,所述底座的上部活动连接有空心的立柱,所述立柱的上部设置有升降部件,并通过该升降部件连接有外螺纹柱,所述外螺纹柱的上部固定连接有第一定座,所述第一定座的上部固定连接有第一螺柱,所述第一螺柱上套设有第一转座,所述第一转座和所述第一定座相对的一面上均固定连接有彼此错位卡合的且呈环形阵列排布的第一限位齿,所述第一螺柱的外壁螺纹连接有第一限位螺母,所述第一转座上固定连接有第二定座,所述第二定座的一侧固定连接有第二螺柱,所述第二螺柱上套设有第二转座,所述第二转座和所述第二定座相对的一面上均固定连接有彼此错位卡合的且呈环形阵列排布的第二限位齿,所述第二螺柱的外壁螺纹连接有第二限位螺母,所述第二转座上设置有固定部件,并通过该固定部件连接有灯。

[0005] 可选的,所述升降部件包括套接在所述立柱上部外壁的轴承,所述轴承的外壁套接有内螺纹筒,所述外螺纹柱的外壁与所述内螺纹筒的内壁螺纹连接,所述外螺纹柱的内部设置有轴槽,所述立柱内部的下壁固定连接有方轴,所述方轴套设进所述轴槽中。

[0006] 可选的,所述立柱的下部固定连接有第三螺柱,所述第三螺柱贯穿出所述底座的下部后并螺纹连接有第三限位螺母。

[0007] 可选的,所述第一螺柱上套设有第一弹簧,所述第一弹簧的一端与所述第一转座背离所述第一定座的一侧抵触,另一端与所述第一限位螺母抵触。

[0008] 可选的,所述第二螺柱上套设有第二弹簧,所述第二弹簧的一端与所述第二转座背离所述第二定座的一侧抵触,另一端与所述第二限位螺母抵触。

[0009] 可选的,所述固定部件包括套环,所述套环固定连接在所述第二转座的外壁,所述灯套设在所述套环中,所述套环上螺纹连接有抵紧螺丝。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:本实用新型,设置第一定座、第

一转座和第一限位齿,可以调节灯的方位,设置第二定座、第二转座和第二限位齿,可以调节灯的俯仰角,设置内螺纹筒和外螺纹柱,可以调节灯的高度,综上,设置通过手动方式可以调节角度和高度的结构,不仅降低了成本,还使本装置更轻巧,方便移动和搬运。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型固定部件的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型立柱与底座装配的结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型侧视的结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型沿着图3中A-A剖视的结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型第一限位齿和第二限位齿的结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、滚轮;3、立柱;4、升降部件;41、轴承;42、内螺纹筒;43、轴槽;44、方轴;5、外螺纹柱;6、第一定座;7、第一螺柱;8、第一转座;9、第一限位齿;10、第一限位螺母;11、第二定座;12、第二螺柱;13、第二转座;14、第二限位齿;15、固定部件;151、套环;152、抵紧螺丝;16、灯;17、第三螺柱;18、第三限位螺母;19、第二限位螺母;20、第一弹簧;21、第二弹簧。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例:请参阅图1至图5,本实用新型提供了一种广播电视工程用移动式灯光,包括底座1,底座1的下部固定连接有滚轮2,底座1的上部活动连接有空心的立柱3。

[0019] 作为其中的一种实施方式,立柱3的下部固定连接有第三螺柱17,第三螺柱17贯穿出底座1的下部后并螺纹连接有第三限位螺母18,通过第三螺柱17和第三限位螺母18的配合,可以方便立柱3的拆装。

[0020] 立柱3的上部设置有升降部件4,并通过该升降部件4连接有外螺纹柱5。

[0021] 作为其中的一种实施方式,升降部件4包括套接在立柱3上部外壁的轴承41,轴承41的外壁套接有内螺纹筒42,使内螺纹筒42可以相对立柱3转动,外螺纹柱5的外壁与内螺纹筒42的内壁螺纹连接,外螺纹柱5的内部设置有轴槽43,立柱3内部的下壁固定连接有方轴44,方轴44套设进轴槽43中,可以限制外螺纹柱5转动,当内螺纹筒42顺转时,通过与外螺纹柱5的螺纹连接,可以带动外螺纹柱5直线上升,反之内螺纹筒42逆转时,外螺纹柱5直线下降,通过该设计,可以调节外螺纹柱5的高度,从而调节灯16的高度。

[0022] 外螺纹柱5的上部固定连接有第一定座6,第一定座6的上部固定连接有第一螺柱7,第一螺柱7上套设有第一转座8,第一转座8和第一定座6相对的一面上均固定连接有彼此错位卡合的且呈环形阵列排布的第一限位齿9,第一螺柱7的外壁螺纹连接第一限位螺母10,使第一转座8可以相对第一定座6转动,并且转动后由于第一转座8和第一定座6上的第一限位齿9卡合,可以限制转动之后的角度,从而使该角度保持住,值得一提的是该角度指的是灯16的方位。

[0023] 作为其中的一种实施方式,第一螺柱7上套设有第一弹簧20,第一弹簧20的一端与第一转座8背离第一定座6的一侧抵触,另一端与第一限位螺母10抵触,利用第一弹簧20的弹力,可以增加第一限位齿9之间的卡紧力,当向靠近第一转座8的方向旋进第一限位螺母10时,第一弹簧20的预压力变大,角度限位的效果更好,但是角度调节时转动的灵活性降低,反之当向背离第一转座8的方向旋进第一限位螺母10时,第一弹簧20的预压力变小,角度限位的效果降低,但是角度调节时转动的灵活性提高,在转动灵活性和角度限位之间调节至一种平衡,以达到既方便转动,转动后角度保持也好的效果。

[0024] 第一转座8上固定连接第二定座11,第二定座11的一侧固定连接第二螺柱12,第二螺柱12上套设有第二转座13,第二转座13和第二定座11相对的一面上均固定连接彼此错位卡合的且呈环形阵列排布的第二限位齿14,第二螺柱12的外壁螺纹连接有第二限位螺母19,使第二转座13可以相对第二定座11转动,并且转动后由于第二转座13和第二定座11上的第二限位齿14卡合,可以限制转动之后的角度,从而使该角度保持住值得一提的是该角度指的是灯16的俯仰角。

[0025] 作为其中的一种实施方式,第二螺柱12上套设有第二弹簧21,第二弹簧21的一端与第二转座13背离第二定座11的一侧抵触,另一端与第二限位螺母19抵触,利用第二弹簧21的弹力,可以增加第二限位齿14之间的卡紧力,当向靠近第二转座13的方向旋进第二限位螺母19时,第二弹簧21的预压力变大,角度限位的效果更好,但是角度调节时转动的灵活性降低,反之当向背离第二转座13的方向旋进第二限位螺母19时,第二弹簧21的预压力变小,角度限位的效果降低,但是角度调节时转动的灵活性提高,在转动灵活性和角度限位之间调节至一种平衡,以达到既方便转动,转动后角度保持也好的效果。

[0026] 第二转座13上设置有固定部件15,并通过该固定部件15连接有灯16。

[0027] 作为其中的一种实施方式,固定部件15包括套环151,套环151固定连接在第二转座13的外壁,灯16套设在套环151中,套环151上螺纹连接有抵紧螺丝152,通过抵紧螺丝152可以将灯16牢牢地限定在套环151中。

[0028] 综上,设置上述通过手动方式可以调节角度和高度的结构,不仅降低了成本,还使本装置更轻巧,方便移动和搬运。

[0029] 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。

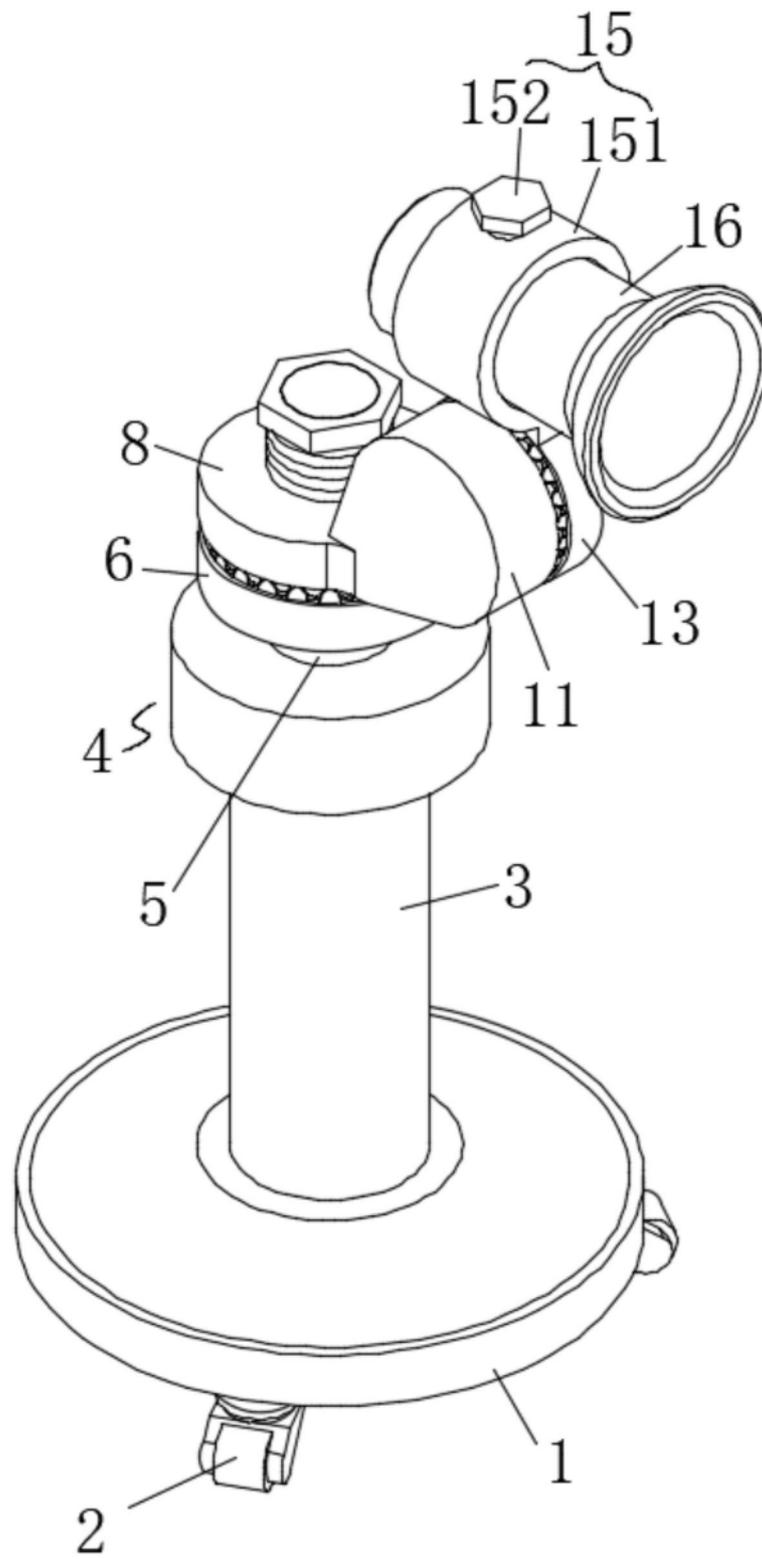


图1

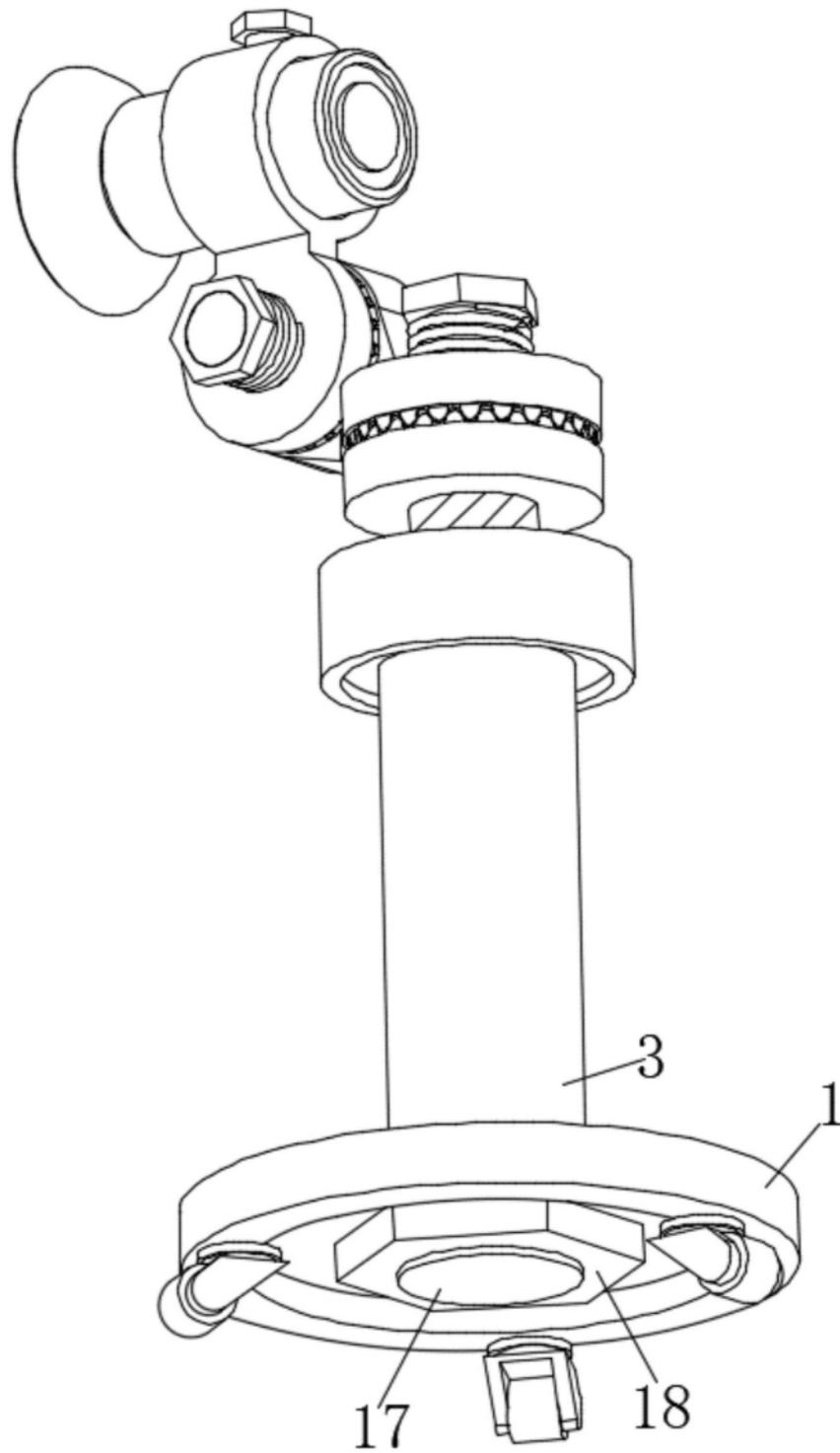


图2

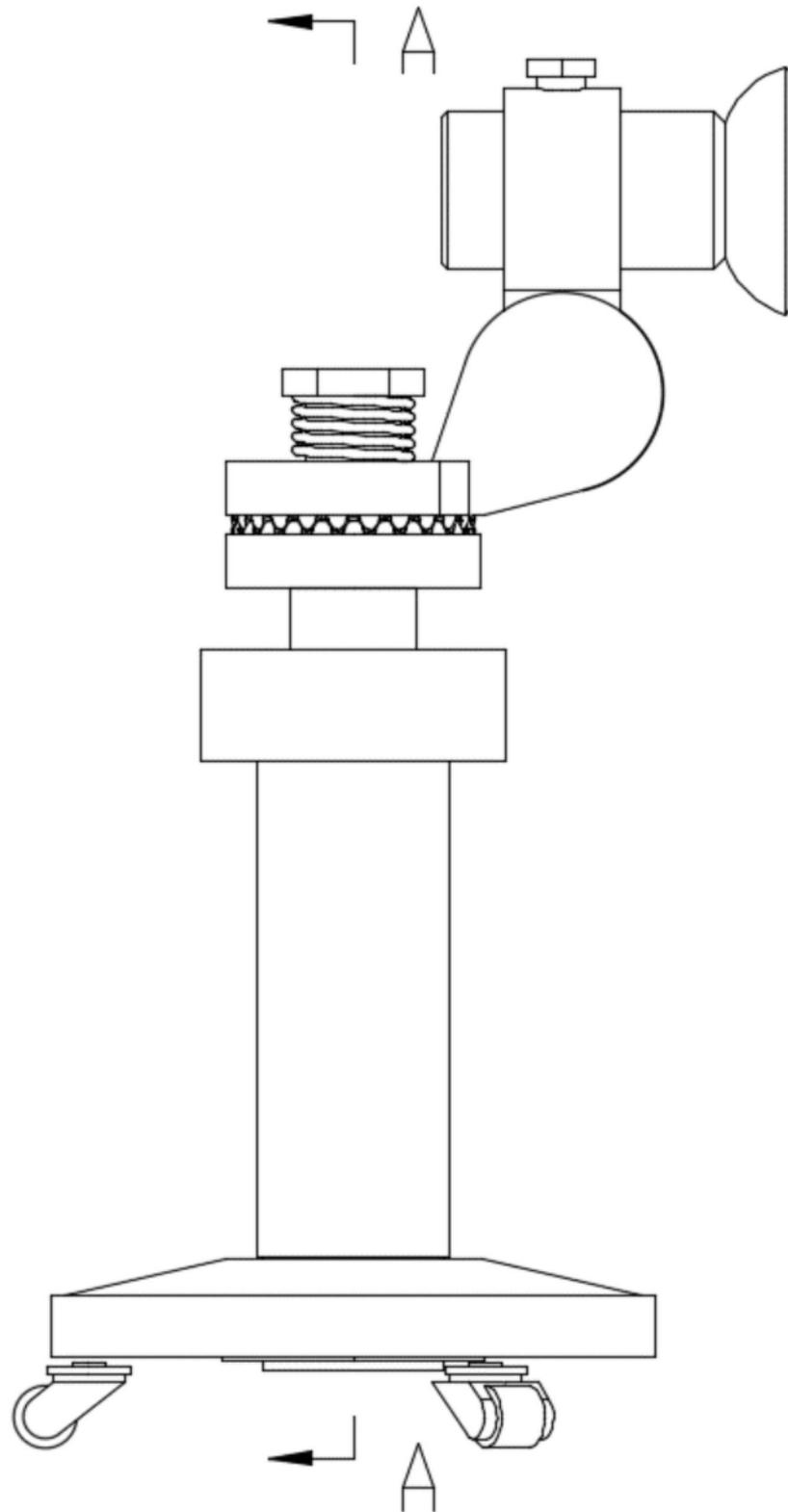


图3

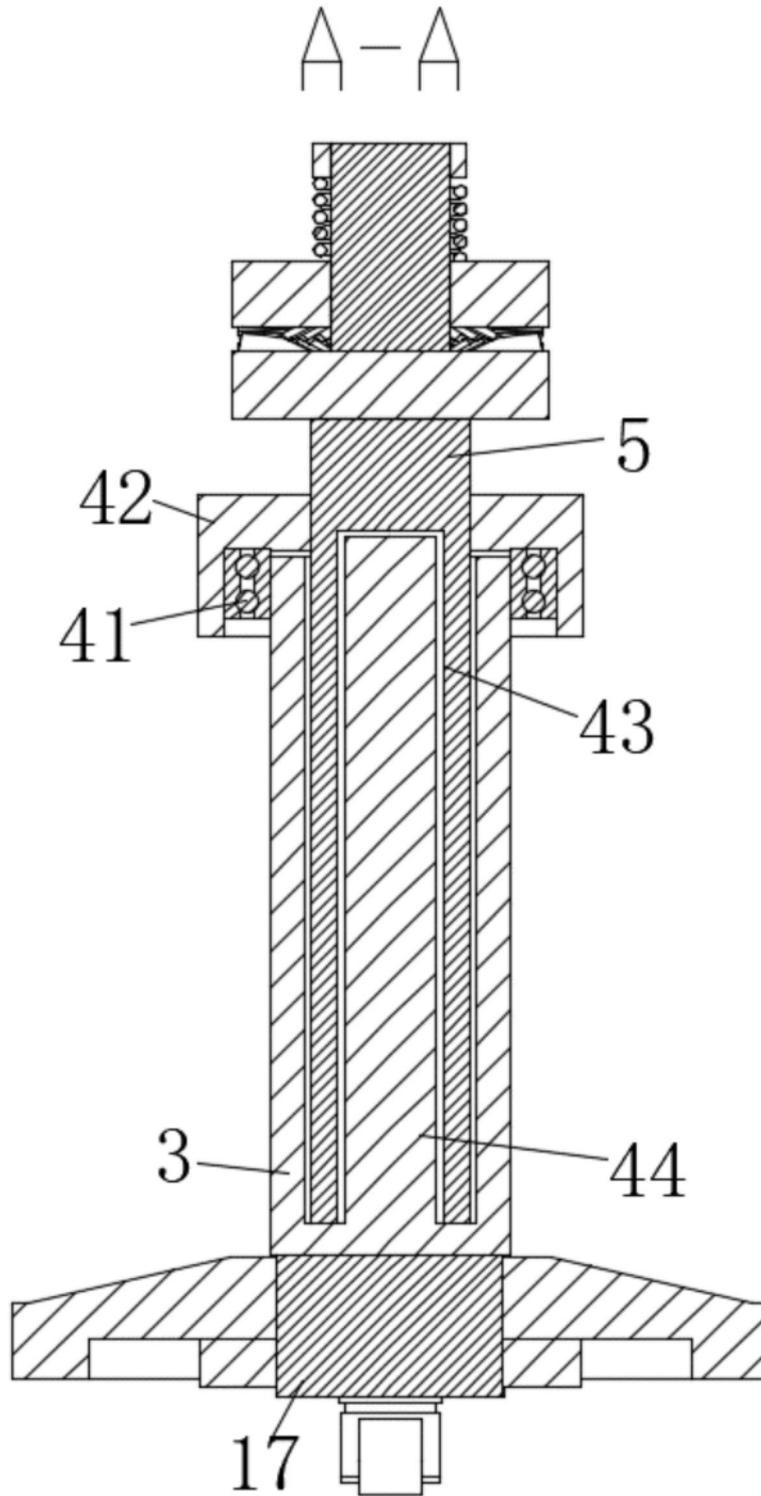


图4

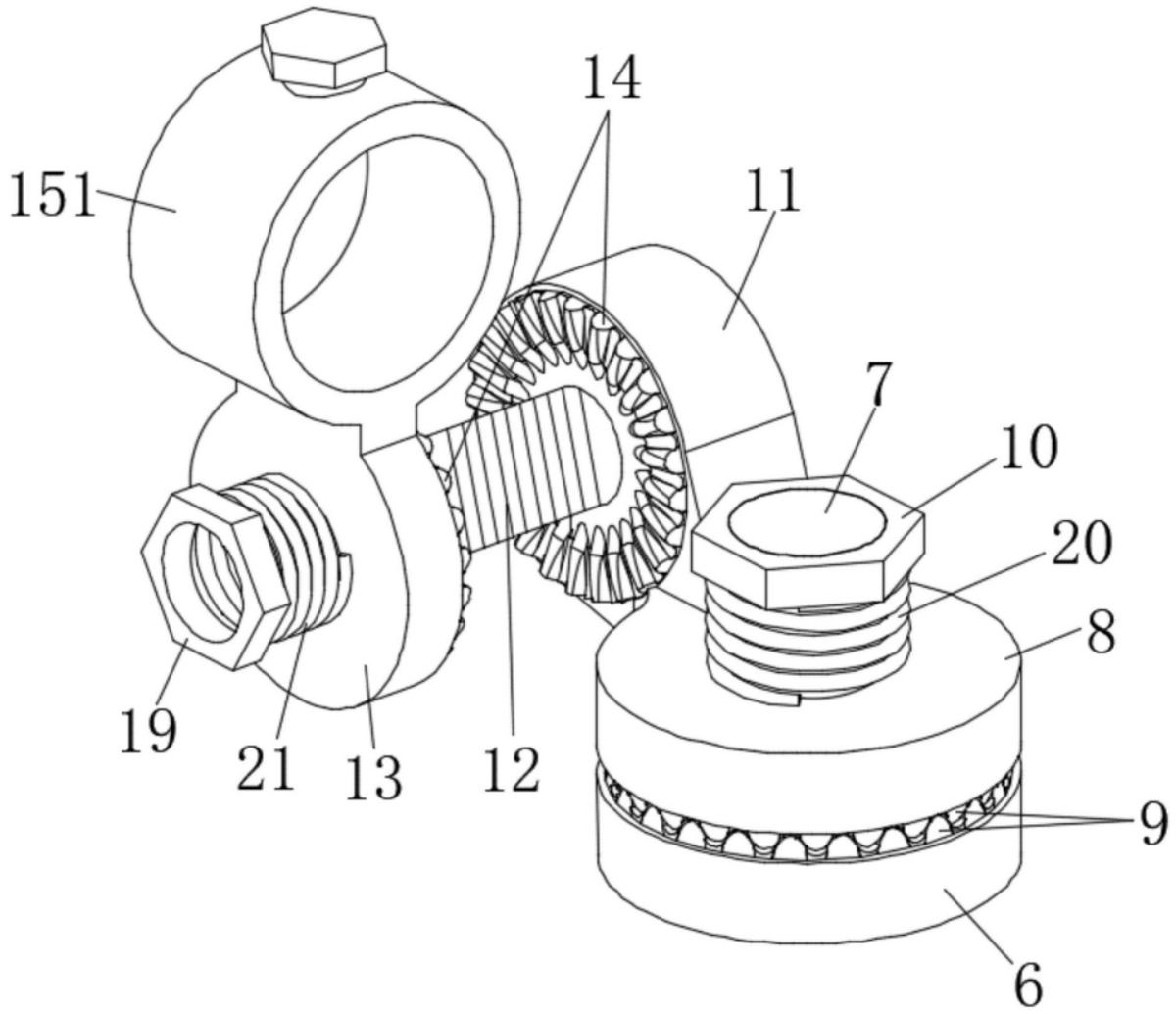


图5