(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222178669 U
(45)授权公告日 2024.12.17

(21)申请号 202420348834.0

(22)申请日 2024.02.26

(73)专利权人 青岛矫氏包装材料有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区棘洪滩街道前海西社区南100米

(72)发明人 矫忠光 矫忠权 邹宇 矫文龙

(51)Int.Cl.
B29C 53/18(2006.01)
B29C 53/80(2006.01)
B08B 1/16(2024.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 13/00(2006.01)

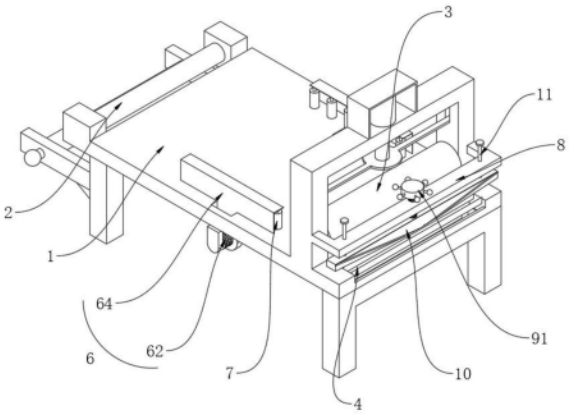
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于高温布的平整设备

(57)摘要

本实用新型涉及高温布平整技术领域,且公开了一种用于高温布的平整设备,包括工作台,还包括:设置于所述工作台表面一侧缠绕高温布的缠绕装置,所述工作台的表面设置有用于平整高温布的平整机构本体,所述工作台表面的一侧设置有用于刮除高温布底部异物的下刮机构本体;固定于所述工作台表面一侧的机壳,所述机壳的内腔设置有用于移动的辅助机构;本实用新型在使用时,工作可以使用升降机构使得上刮刀贴合高温布的上表面,对上表面的异物进行刮除,并且在上刮刀形状的设置下,利用使得刮下的异物向两侧移动,此外工作人员还可以使用滚珠对高温布进行导向,并且在辅助机构的作用下,改变两侧滚珠的位置,适用于不同宽度的高温布。



CN 222178669 U

1.一种用于高温布的平整设备,包括工作台(1),其特征在于,还包括:设置于所述工作台(1)表面一侧缠绕高温布的缠绕装置(2),所述工作台(1)的表面设置有用于平整高温布的平整机构本体(3),所述工作台(1)表面的一侧设置有用于刮除高温布底部异物的下刮机构本体(4);

固定于所述工作台(1)表面一侧的机壳(5),所述机壳(5)的内腔设置有用于移动的辅助机构(6),所述辅助机构(6)的表面设置有若干个用于对高温布导向的滚珠(7);

固定于所述工作台(1)表面一侧的支撑架(8),所述支撑架(8)的表面设置有用于升降的升降机构(9),所述升降机构(9)的表面设置有用于刮除高温布顶部异物的上刮刀(10),所述上刮刀(10)为中间凸出两侧收缩的铲刀。

2.根据权利要求1所述的一种用于高温布的平整设备,其特征在于:所述辅助机构(6)包括固定于机壳(5)内腔的电机(61),所述电机(61)的输出轴固定有第一螺纹杆(62),所述第一螺纹杆(62)表面的两侧均啮合有螺纹块(63),所述螺纹块(63)的表面固定有移动台(64),若干个所述滚珠(7)转动于移动台(64)的内腔。

3.根据权利要求2所述的一种用于高温布的平整设备,其特征在于:所述电机(61)为伺服电动机,且内置有抱闸装置。

4.根据权利要求2所述的一种用于高温布的平整设备,其特征在于:所述第一螺纹杆(62)表面两侧的螺纹方向相反,但规格相同。

5.根据权利要求1所述的一种用于高温布的平整设备,其特征在于:所述升降机构(9)包括啮合于支撑架(8)表面的第二螺纹杆(92),所述第二螺纹杆(92)的一端固定有转动块(91),所述第二螺纹杆(92)的另一端转动设置有升降块(93),所述上刮刀(10)固定于升降块(93)表面的一侧。

6.根据权利要求5所述的一种用于高温布的平整设备,其特征在于:所述升降块(93)表面的两侧均固定有滑杆(11),所述滑杆(11)滑动于支撑架(8)的内腔。

一种用于高温布的平整设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高温布平整技术领域,具体为一种用于高温布的平整设备。

背景技术

[0002] 现有的一种用于特氟龙高温布的平整设备,虽然通过设置液压杆与压块的配合,能够将压块底部的特氟龙高温布压平,但当特氟龙高温布底部夹杂异物时,随着滚筒的不断带动特氟龙高温布在压块底部移动的时候,由于压块紧贴着特氟龙高温布,导致异物容易划破产品,从而影响生产品质、大大降低生产效率的问题。

[0003] 经检索,如中国专利文献公开了一种用于特氟龙高温布的平整设备【申请号:CN202320618804.2】。这种用于特氟龙高温布的平整设备,包括固定台和卷绕装置,所述液压缸输出端固定安装有平整组件,所述固定台顶部左侧固定安装有清洁组件。

[0004] 该专利中公开的设备在使用时,可以对高温布的下表面的异物进行剔除,但是面对高温布上表面的异物时,采用平整辊升降的方式略过异物,在平整辊升降时,便导致平整辊无法对该处的高温布进行平整,进而影响高温布平整的整体效果,此外在缠绕装置拉动高温布移动的过程中,高温布的两侧没有导向,有可能会导致高温布发生偏移,进而影响到工作进度。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于高温布的平整设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于高温布的平整设备,包括工作台,还包括:设置于所述工作台表面一侧缠绕高温布的缠绕装置,所述工作台的表面设置有用于平整高温布的平整机构本体,所述工作台表面的一侧设置有用于刮除高温布底部异物的下刮机构本体;

[0007] 固定于所述工作台表面一侧的机壳,所述机壳的内腔设置有用于移动的辅助机构,所述辅助机构的表面设置有若干个用于对高温布导向的滚珠;

[0008] 固定于所述工作台表面一侧的支撑架,所述支撑架的表面设置有用于升降的升降机构,所述升降机构的表面设置有用于刮除高温布顶部异物的上刮刀,所述上刮刀为中间凸出两侧收缩的铲刀。

[0009] 优选的,所述辅助机构包括固定于机壳内腔的电机,所述电机的输出轴固定有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆表面的两侧均啮合有螺纹块,所述螺纹块的表面固定有移动台,若干个所述滚珠转动于移动台的内腔。

[0010] 优选的,所述电机为伺服电动机,且内置有抱闸装置。

[0011] 优选的,述第一螺纹杆表面两侧的螺纹方向相反,但规格相同。

[0012] 优选的,所述升降机构包括啮合于支撑架表面的第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的一端固定有转动块,所述第二螺纹杆的另一端转动设置有升降块,所述上刮刀固定于升降

块表面的一侧。

[0013] 优选的,所述升降块表面的两侧均固定有滑杆,所述滑杆滑动于支撑架的内腔。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 本实用新型在使用时,工作可以使用升降机构使得上刮刀贴合高温布的上表面,对上表面的异物进行刮除,并且在上刮刀形状的设置下,利用使得刮下的异物向两侧移动,此外工作人员还可以使用滚珠对高温布进行导向,并且在辅助机构的作用下,改变两侧滚珠的位置,适用于不同宽度的高温布。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型中的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中另一侧视角的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中局部立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中局部立体结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、缠绕装置;3、平整机构本体;4、下刮机构本体;5、机壳;6、辅助机构;61、电机;62、第一螺纹杆;63、螺纹块;64、移动台;7、滚珠;8、支撑架;9、升降机构;91、转动块;92、第二螺纹杆;93、升降块;10、上刮刀;11、滑杆。

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1-4所示,一种用于高温布的平整设备,包括工作台1,工作台1表面的一侧设置有缠绕高温布的缠绕装置2,工作台1的表面设置有用于平整高温布的平整机构本体3,工作台1表面的一侧设置有用于刮除高温布底部异物的下刮机构本体4,工作台1表面的一侧固定有机壳5,机壳5的内腔设置有用于移动的辅助机构6,辅助机构6的表面设置有若干个用于对高温布导向的滚珠7,工作台1表面的一侧固定有支撑架8,支撑架8的表面设置有用于升降的升降机构9,升降机构9的表面设置有用于刮除高温布顶部异物的上刮刀10,上刮刀10为中间凸出两侧收缩的铲刀,本实用新型在使用时,工作可以使用升降机构9使得上刮刀10贴合高温布的上表面,对上表面的异物进行刮除,并且在上刮刀10形状的设置下,利用使得刮下的异物向两侧移动,此外工作人员还可以使用滚珠7对高温布进行导向,并且在辅助机构6的作用下,改变两侧滚珠7的位置,适用于不同宽度的高温布。

[0023] 辅助机构6包括固定于机壳5内腔的电机61,电机61的输出轴固定有第一螺纹杆62,第一螺纹杆62表面的两侧均啮合有螺纹块63,螺纹块63的表面固定有移动台64,若干个滚珠7转动于移动台64的内腔,本实施例中,通过电机61、第一螺纹杆62、螺纹块63和移动台64的设置,工作人员可以使用电机61,在电机61的作用下,第一螺纹杆62发生转动,而啮合于第一螺纹杆62表面两侧的螺纹块63便可以带动移动台64进行移动。

[0024] 电机61为伺服电动机,且内置有抱闸装置,本实施例中,通过此种设置,提高电机61转动时的精准性,并且在抱闸装置的作用下,可以使得螺纹块63稳定的停止在指定位置。

[0025] 第一螺纹杆62表面两侧的螺纹方向相反,但规格相同,本实施例中,通过此种设置,可以使得两侧螺纹块63进行方向相反但是路程相同的运动。

[0026] 升降机构9包括啮合于支撑架8表面的第二螺纹杆92,第二螺纹杆92的一端固定有转动块91,第二螺纹杆92的另一端转动设置有升降块93,上刮刀10固定于升降块93表面的一侧,本实施例中,通过转动块91、第二螺纹杆92和升降块93的设置,工作人员可以使用转动块91,在转动块91的作用下,第二螺纹杆92和支撑架8发生啮合,进而使得第二螺纹杆92带动升降块93进行升降,使得上刮刀10贴合于高温布的表面。

[0027] 升降块93表面的两侧均固定有滑杆11,滑杆11滑动于支撑架8的内腔,本实施例中,通过滑杆11的设置,为升降块93的移动提供限位,提高升降块93移动过程中的稳定性。

[0028] 工作原理:在使用时,工作人员可以将高温布穿过平整机构本体3,并且使得高温布位于下刮机构本体4的上方和上刮刀10的下方,然后将高温布的另一端缠绕在缠绕装置2的表面,缠绕装置2的工作原理可以参考申请号为CN202320618804.2的一种用于特氟龙高温布的平整设备,在高温布缠绕在缠绕装置2的表面后,工作人员可以使用辅助机构6,在电机61、第一螺纹杆62、螺纹块63和移动台64的作用下,使得两侧的若干个滚珠7贴合高温布的边缘,进而在缠绕装置2带动高温布进行移动的过程中,可以在滚珠7的作用下,对高温布进行导向,此外在高温布的移动过程中,可以通过下刮机构本体4对高温布的底部进行异物清除,并且使用升降机构9,在转动块91、第二螺纹杆92和升降块93的作用下,使得上刮刀10贴合于高温布的上表面,可以对高温布的上表面异物进行清除,并且在上刮刀10形状的作用下,在异物清除后,可以对异物的运动进行导向,使得异物向两侧移动,进而不会影响到高温布的正常移动,在高温布移动的过程中,便可以通过平整机构本体3对其进行平整。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 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。

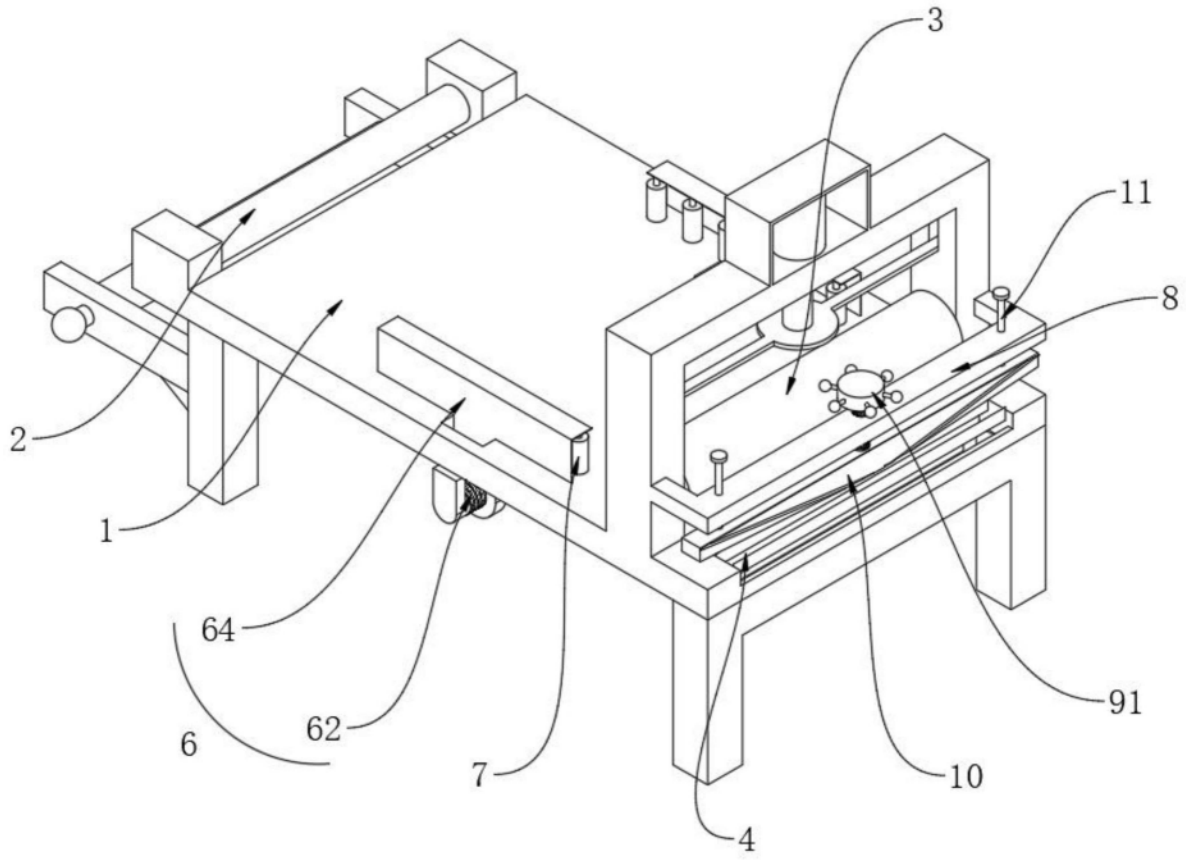


图1

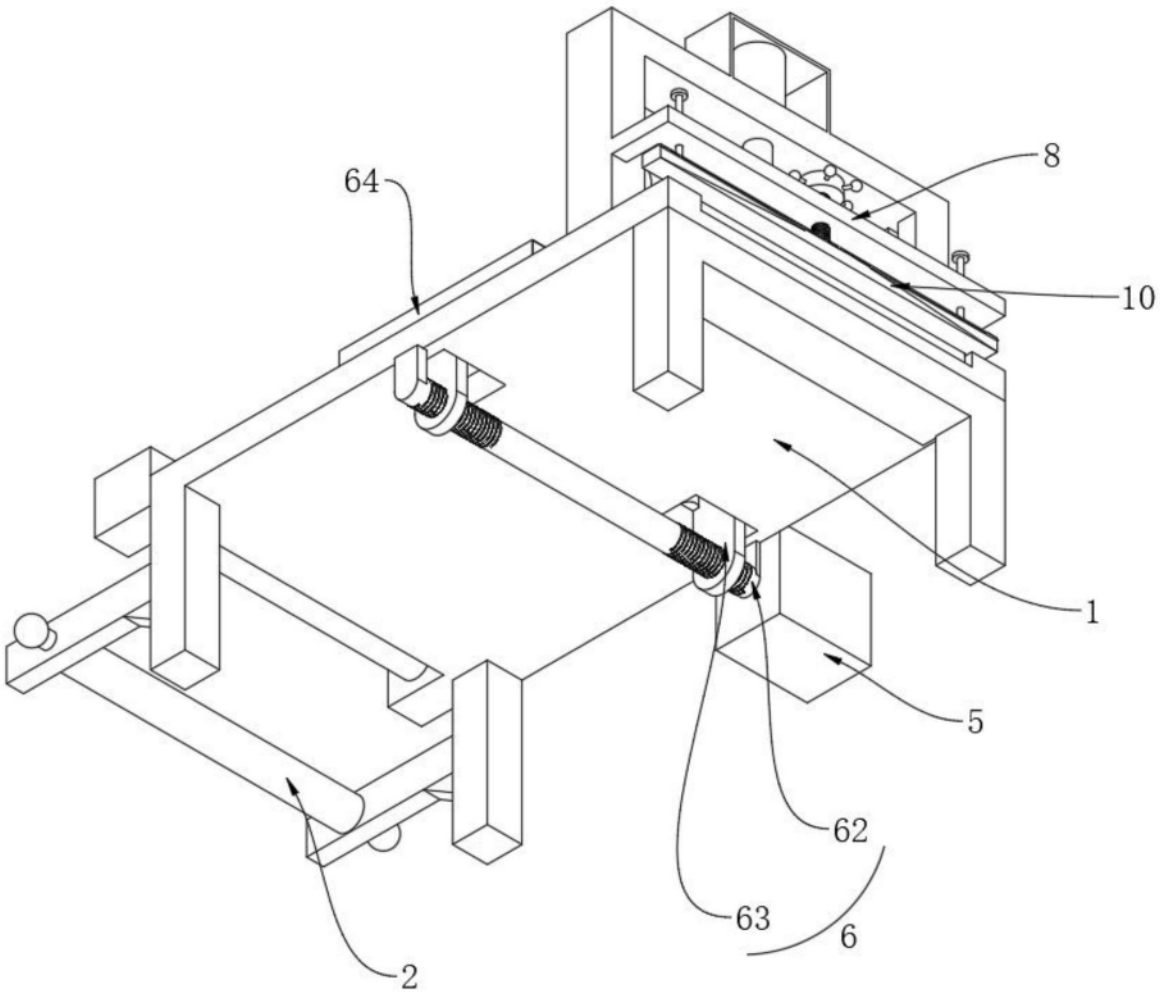


图2

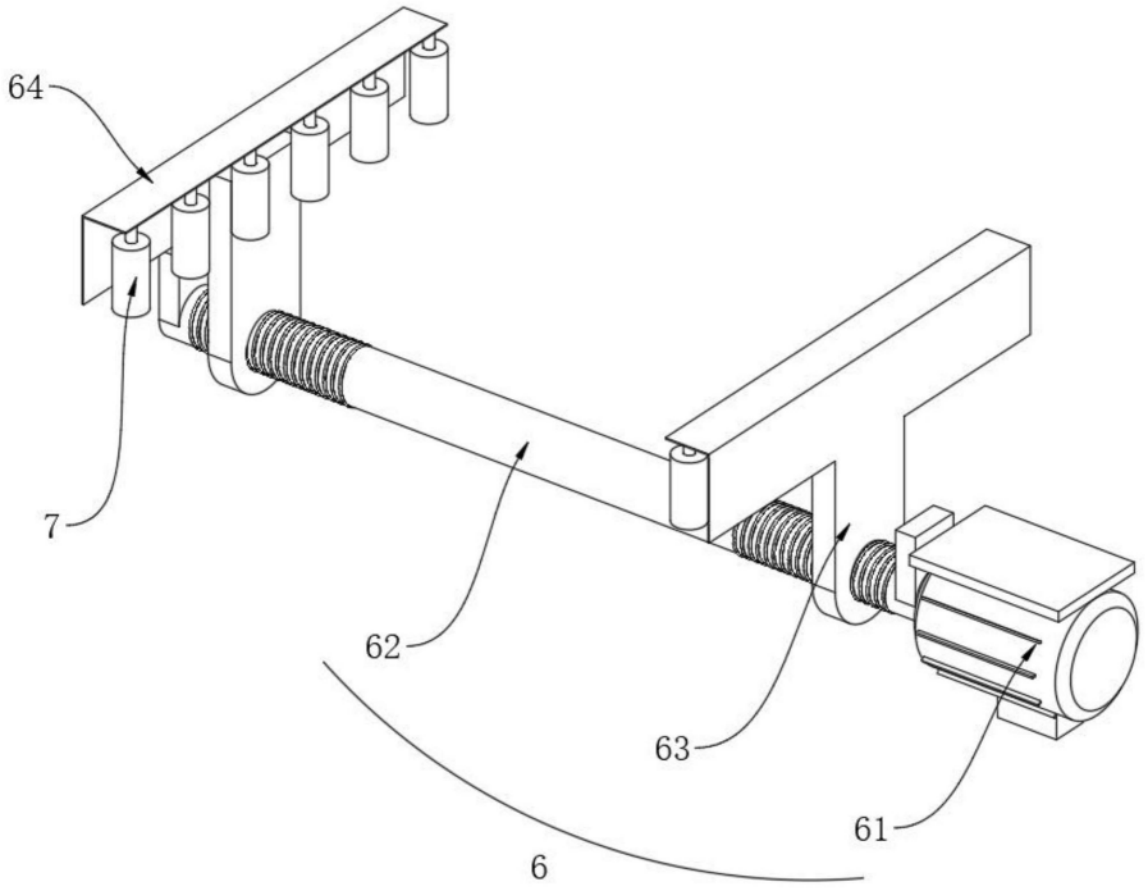


图3

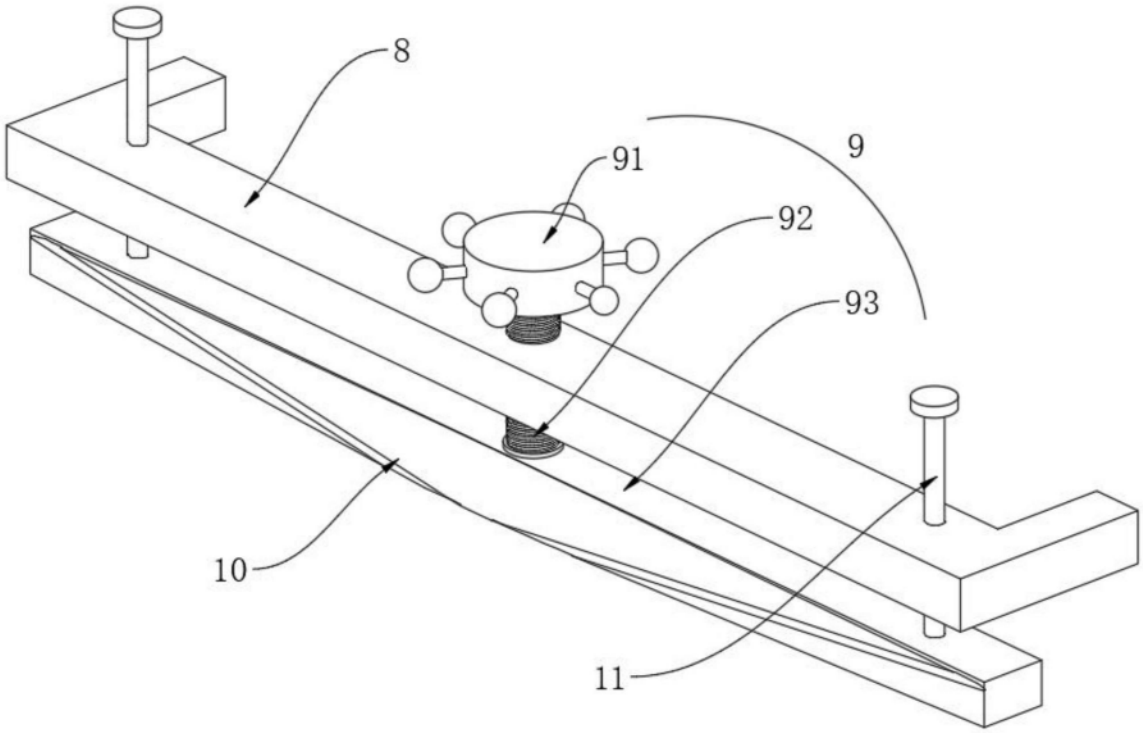


图4