



(21) 申请号 202321725147.8

(22) 申请日 2023.07.04

(73) 专利权人 深圳市忠友顺减速电机有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井上
寮林坡山工业区C1栋2楼B

(72) 发明人 姚忠

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所

(普通合伙) 44611

专利代理师 邢千里

(51) Int. Cl.

B66F 11/00 (2006.01)

F16H 7/02 (2006.01)

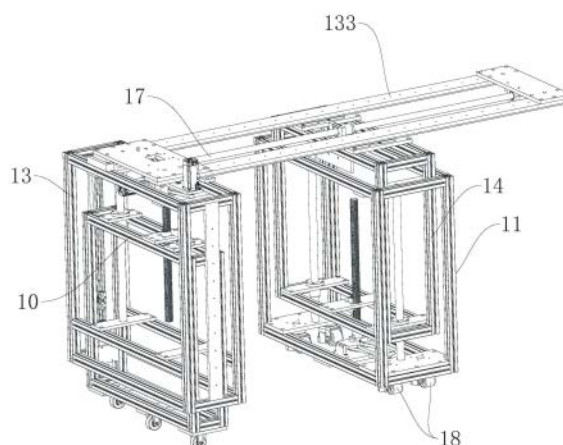
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种可升降可伸缩的岛台架

(57) 摘要

本申请公开一种可升降可伸缩的岛台架,包括:第一伸缩架、第二伸缩架、第一升降架、第二升降架、第一升降装置、第二升降装置、伸缩装置;第一升降架和第二升降架通过伸缩装置带动第一伸缩架和第二伸缩架相对位移,第一、第二升降装置用于驱动第一、第二升降架升降,采用以上设计,通过传动带的传动方式,可有效减少伸缩装置和升降装置在运行的震动和噪音的传递,提升结构的稳定性和工作效率,且由于传动带的缓冲作用,使传递时的力矩更平稳,延长驱动装置的使用寿命,同时采用传动带的方式还对传动比进行调节,以适应不同的工作要求,维修更简单,同时通过升降装置的设置,使岛台支架能够实现升降,以满足不同人群的使用需求,实用性更强。



1. 一种可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,包括:第一伸缩架、第二伸缩架、第一升降架、第二升降架、第一升降装置、第二升降装置、伸缩装置;所述第一升降架滑动套设在所述第一伸缩架的外侧,所述第二伸缩架滑动套设在所述第二升降架的外侧,所述第一升降装置设于所述第一升降架内,所述第一升降装置的输出端与所述第一伸缩架连接,所述第一升降架通过所述第一升降装置的驱动相对所述第一伸缩架升降,所述第二升降装置设于所述第二伸缩架内,所述第二伸缩架的输出端与所述第二升降架连接,所述第二升降架通过所述第二升降装置的驱动相对所述第二伸缩架升降,所述伸缩装置设于所述第一升降架与所述第二升降架之间,且所述伸缩装置的两端分别与所述第一升降架和所述第二升降架连接,所述第一升降架和所述第二升降架通过所述伸缩装置带动所述第一伸缩架和第二伸缩架相对位移。

2. 根据权利要求1所述的可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,所述第一升降架的两侧分别设有滑轨,所述第一伸缩架的两侧分别固定设有与所述滑轨配合的滑块,所述第一升降架的两端内分别连接有第一导柱,所述第一伸缩架的两端分别设有与所述第一导柱配合的第一导套。

3. 根据权利要求1所述的可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,所述第一升降装置设于所述第一升降架的顶部内,所述第一升降装置包括:升降安装板、升降伺服电机、垂直轴;所述升降伺服电机安装于所述升降安装板的一端,所述垂直轴转动安装于所述升降安装板的另一端,所述升降伺服电机与所述垂直轴之间还转动设有第一垂直带轮,所述第一垂直带轮与所述升降伺服电机的输出端位于同一侧,所述第一垂直带轮的中部固定连接垂直带轮轴,所述垂直带轮轴穿出所述升降安装板,所述垂直轴的另一端穿过所述升降安装板并固定连接第二垂直带轮,所述第二垂直带轮与所述垂直带轮轴远离所述第一垂直带轮的一端处于同一侧,所述升降伺服电机的输出端与所述第一垂直带轮之间通过传动带传动连接,所述垂直带轮轴与所述第二垂直带轮之间通过传动带传动连接,所述垂直轴远离所述第二垂直带轮的一端连接有第一升降丝杆。

4. 根据权利要求3所述的可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,所述第一伸缩架固定设有与所述第一升降丝杆螺纹配合的第一升降板。

5. 根据权利要求1所述的可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,所述伸缩装置设于所述第一升降架的顶部内,所述伸缩装置包括:伸缩伺服电机、伸缩安装板、第一伸缩带轮、伸缩丝杆;所述伸缩伺服电机安装与所述伸缩安装板的一侧,所述第一伸缩带轮安装于所述伸缩安装板的另一侧,所述伸缩伺服电机的输出端与所述第一伸缩带轮通过传动带传动连接,所述第一伸缩带轮的中部设有伸缩带轮轴,所述伸缩带轮轴穿过所述伸缩安装板,所述伸缩丝杆设于所述第一伸缩带轮的一侧且一端与所述第一升降架连接,所述伸缩丝杆与所述第一升降架连接的一端设有第二伸缩带轮,所述第二伸缩带轮通过传动带与所述伸缩带轮轴远离所述第一伸缩带轮的一端传动连接。

6. 根据权利要求5所述的可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,所述第二升降架固定连接有与所述伸缩丝杆螺纹配合的伸缩螺套,所述第一升降架的顶面两端分别固定连接导轨底座,所述第一升降装置和所述伸缩装置分别与对应的导轨底座固定连接,所述导轨底座的一端水平向外延伸,所述导轨底座的朝向所述第一升降架的一面设有伸缩导轨,所述第二升降架的顶面两端分别固定设有与所述伸缩导轨滑动配合的伸缩滑块。

7. 根据权利要求1所述的可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,所述第二伸缩架的两侧内分别设有第二导柱,所述第二升降架的两侧内分别设有与所述第二导柱滑动配合的第二导套,所述第二升降装置设于所述第二伸缩架的底部内,所述第二升降装置与所述第一升降装置的结构相同。

8. 根据权利要求1所述的可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,所述第一伸缩架的底部设有若干直滑轮,所述第二伸缩架的底部设有若干万向轮。

一种可升降可伸缩的岛台架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房岛台技术领域,特别是涉及一种可升降可伸缩的岛台架。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,在现代社会中,越来越多的家庭开始应用欧美式厨房的岛台结构。简单来说,岛台就是开放式厨房中的一个小台面,也可以把它看成是橱柜的一部分,它是厨房的一部分,可以根据用户的需求去使用它,岛台通常分为独立式,延伸式以及半岛式。

[0003] 现有的岛台为满足使用需求,通常会设置成伸缩式的,伸缩式的岛台在满足基本使用需求的情况下,还能在需要时通过伸缩延长岛台的面积,而伸缩的方式目前有两种,一种是纯手动,此种方式较为费力,还有一种就是电动的形式,通过电机进行驱动伸缩,如专利号CN202220939870.5(一种厨房岛台)其通过在支撑架下设有第一电机和与第一电机连接的第一螺纹杆,通过第一电机带动第一螺纹杆旋转时,支撑架伸出,通过其说明书的记载可知其只能实现伸缩的功能,但无法实现升降的功能,由于厨房岛台多当做桌子使用,因此会出现根据使用人群的不同,需求的高度亦不同,而在此情况下,此类无法升降的厨房岛台,就会无法满足使用需求。

[0004] 因此,亟需设计一种可升降可伸缩的岛台架来克服上述一种或多种现有技术的不足。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为达到上述技术目的所采用的技术方案是:一种可升降可伸缩的岛台架,其特征在于,包括:第一伸缩架、第二伸缩架、第一升降架、第二升降架、第一升降装置、第二升降装置、伸缩装置;所述第一升降架滑动套设在所述第一伸缩架的外侧,所述第二伸缩架滑动套设在所述第二升降架的外侧,所述第一升降装置设于所述第一升降架内,所述第一升降装置的输出端与所述第一伸缩架连接,所述第一升降架通过所述第一升降装置的驱动相对所述第一伸缩架升降,所述第二升降装置设于所述第二伸缩架内,所述第二伸缩架的输出端与所述第二升降架连接,所述第二升降架通过所述第二升降装置的驱动相对所述第二伸缩架升降,所述伸缩装置设于所述第一升降架与所述第二升降架之间,且所述伸缩装置的两端分别与所述第一升降架和所述第二升降架连接,所述第一升降架和所述第二升降架通过所述伸缩装置带动所述第一伸缩架和第二伸缩架相对位移。

[0006] 在一个优选的实施例中,所述第一升降架的两侧分别设有滑轨,所述第一伸缩架的两侧分别固定设有与所述滑轨配合的滑块,所述第一升降架的两端内分别连接有第一导柱,所述第一伸缩架的两端分别设有与所述第一导柱配合的第一导套。

[0007] 在一个优选的实施例中,所述第一升降装置设于所述第一升降架的顶部内,所述第一升降装置包括:升降安装板、升降伺服电机、垂直轴;所述升降伺服电机安装于所述升降安装板的一端,所述垂直轴转动安装于所述升降安装板的另一端,所述升降伺服电机与

所述垂直轴之间还转动设有第一垂直带轮,所述第一垂直带轮与所述升降伺服电机的输出端位于同一侧,所述第一垂直带轮的中部固定连接垂直带轮轴,所述垂直带轮轴穿出所述升降安装板,所述垂直轴的另一端穿过所述升降安装板并固定连接第二垂直带轮,所述第二垂直带轮与所述垂直带轮轴远离所述第一垂直带轮的一端处于同一侧,所述升降伺服电机的输出端与所述第一垂直带轮之间通过传动带传动连接,所述垂直带轮轴与所述第二垂直带轮之间通过传动带传动连接,所述垂直轴远离所述第二垂直带轮的一端连接第一升降丝杆。

[0008] 在一个优选的实施例中,所述第一伸缩架固定设有与所述第一升降丝杆螺纹配合的第一升降板。

[0009] 在一个优选的实施例中,所述伸缩装置设于所述第一升降架的顶部内,所述伸缩装置包括:伸缩伺服电机、伸缩安装板、第一伸缩带轮、伸缩丝杆;所述伸缩伺服电机安装与所述伸缩安装板的一侧,所述第一伸缩带轮安装于所述伸缩安装板的另一侧,所述伸缩伺服电机的输出端与所述第一伸缩带轮通过传动带传动连接,所述第一伸缩带轮的中部设有伸缩带轮轴,所述伸缩带轮轴穿过所述伸缩安装板,所述伸缩丝杆设于所述第一伸缩带轮的一侧且一端与所述第一升降架连接,所述伸缩丝杆与所述第一升降架连接的一端设有第二伸缩带轮,所述第二伸缩带轮通过传动带与所述伸缩带轮轴远离所述第一伸缩带轮的一端传动连接。

[0010] 在一个优选的实施例中,所述第二升降架固定连接与与所述伸缩丝杆螺纹配合的伸缩螺套,所述第一升降架的顶面两端分别固定连接导轨底座,所述第一升降装置和所述伸缩装置分别与对应的导轨底座固定连接,所述导轨底座的一端水平向外延伸,所述导轨底座的朝向所述第一升降架的一面设有伸缩导轨,所述第二升降架的顶面两端分别固定设有与所述伸缩导轨滑动配合的伸缩滑块。

[0011] 在一个优选的实施例中,所述第二伸缩架的两侧内分别设有第二导柱,所述第二升降架的两侧内分别设有与所述第二导柱滑动配合的第二导套,所述第二升降装置设于所述第二伸缩架的底部内,所述第二升降装置与所述第一升降装置的结构相同。

[0012] 在一个优选的实施例中,所述第一伸缩架的底部设有若干直滑轮,所述第二伸缩架的底部设有若干万向轮。

[0013] 本实用新型的有益效果是:通过传动带的传动方式,可有效减少伸缩装置和升降装置在运行的震动和噪音的传递,提升结构的稳定性和工作效率,且由于传动带的缓冲作用,使传递时的力矩更平稳,延长驱动装置的使用寿命,同时采用传动带的方式还对传动比进行调节,以适应不同的工作需求,维修更简单,同时通过升降装置的设置,使岛台支架能够实现升降,以满足不同人群的使用需求,实用性更强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构图;

[0015] 图2为本实用新型第一伸缩架和第一升降架的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型第一升降装置的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型伸缩装置的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型第二伸缩架和第二升降架的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型导轨底座的结构示意图。

[0020] 图中：

[0021] 10、第一伸缩架；101、滑块；102、第一导套；103、第一升降板；11、第二伸缩架；111、第二导柱；12、直滑轮；13、第一升降架；131、滑轨；132、第一导柱；133、导轨底座；134、伸缩导轨；14、第二升降架；141、伸缩螺套；142、伸缩滑块；143、第二导套；15、第一升降装置；151、升降安装板；152、升降伺服电机；153、垂直轴；154、第一垂直带轮；155、第二垂直带轮；156、垂直带轮轴；157、第一升降丝杆；16、第二升降装置；17、伸缩装置；171、伸缩伺服电机；172、伸缩安装板；173、第一伸缩带轮；174、伸缩带轮轴；175、伸缩丝杆；176、第二伸缩带轮；18、万向轮。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进，因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0023] 如图1-图6所示，本实用新型提供一种可升降可伸缩的岛台架，其特征在于，包括：第一伸缩架10、第二伸缩架11、第一升降架13、第二升降架14、第一升降装置15、第二升降装置16、伸缩装置17；所述第一升降架13滑动套设在所述第一伸缩架10的外侧，所述第二伸缩架11滑动套设在所述第二升降架14的外侧，所述第一升降装置15设于所述第一升降架13内，所述第一升降装置15的输出端与所述第一伸缩架10连接，所述第一升降架13通过所述第一升降装置15的驱动相对所述第一伸缩架10升降，所述第二升降装置16设于所述第二伸缩架11内，所述第二伸缩架11的输出端与所述第二升降架14连接，所述第二升降架14通过所述第二升降装置16的驱动相对所述第二伸缩架11升降，所述伸缩装置17设于所述第一升降架13与所述第二升降架14之间，且所述伸缩装置17的两端分别与所述第一升降架13和所述第二升降架14连接，所述第一升降架13和所述第二升降架14通过所述伸缩装置17带动所述第一伸缩架10和第二伸缩架11相对位移。

[0024] 具体的，第一升降架13套设在第一伸缩架10外，并与第一伸缩架10滑动连接，第一升降装置15设置在第一升降架13内，且第一伸缩架10与第一升降装置15的输出端连接，使得第一升降装置15运行时，第一升降架13在第一升降装置15的驱动下相对第一伸缩架10上下滑动，第二伸缩架11套设在第二升降架14外，并与第二升降架14滑动连接，第二升降装置16设置在第二伸缩架11内，且第二升降架14与第二升降装置16的输出端连接，使得，第二升降装置16运行时，第二升降架14能够相对第二伸缩架11上下滑动，伸缩装置17设置在第一升降架13和第二升降架14之间，且第二升降架14与伸缩装置17传动连接，使得伸缩装置17在运行时通过传动的的方式，驱动第二升降架14与第一升降架13之间远离或靠拢，从而实现伸缩功能的同时，还通过第一升降装置15和第二升降装置16实现升降功能，以满足不同人群的使用需求，其中第一升降装置15和第二升降装置16需同步运行，以使第一升降架13和第二升降架14能够同步上升或下降。

[0025] 进一步的，在本实施例中，所述第一升降架13的两侧分别设有滑轨131，所述第一

伸缩架10的两侧分别固定设有与所述滑轨131配合的滑块101,所述第一升降架13的两端内分别连接有第一导柱132,所述第一伸缩架10的两端分别设有与所述第一导柱132配合的第一导套102。

[0026] 具体的,为控制第一升降架13相对第一伸缩架10的直线运动,在第一升降架13的两侧分别固定设有竖直的滑轨131,同时,在第一伸缩架10的两侧分别设有与滑轨131滑动配合的滑块101,当第一升降架13相对第一伸缩架10上下滑动时,通过滑轨131与滑块101的配合,实现只能在沿滑轨131直线运动,同时为避免因负载时出现左右晃动不稳定的情况,在第一升降架13的两侧内分别设有第一导柱132,同时,在第一伸缩架10上设有与第一导柱132相适配的第一导套102,该第一导套102套设在第一导柱132外,且第一导套102与第一伸缩架10固定连接,第一导套102与第一导柱132滑动连接,从而通过第一导套102与第一导柱132的配合提升第一升降架13相对第一伸缩架10滑动时的稳定性。

[0027] 进一步的,在本实施例中,所述第一升降装置15设于所述第一升降架13的顶部内,所述第一升降装置15包括:升降安装板151、升降伺服电机152、垂直轴153;所述升降伺服电机152安装于所述升降安装板151的一端,所述垂直轴153转动安装于所述升降安装板151的另一端,所述升降伺服电机152与所述垂直轴153之间还转动设有第一垂直带轮154,所述第一垂直带轮154与所述升降伺服电机152的输出端位于同一侧,所述第一垂直带轮154的中部固定连接垂直带轮轴156,所述垂直带轮轴156穿出所述升降安装板151,所述垂直轴153的另一端穿过所述升降安装板151并固定连接第二垂直带轮155,所述第二垂直带轮155与所述垂直带轮轴156远离所述第一垂直带轮154的一端处于同一侧,所述升降伺服电机152的输出端与所述第一垂直带轮154之间通过传动带传动连接,所述垂直带轮轴156与所述第二垂直带轮155之间通过传动带传动连接,所述垂直轴153远离所述第二垂直带轮155的一端连接第一升降丝杆157。

[0028] 具体的,升降安装板151水平设置在第一升降架13的顶部内,升降伺服电机152安装在升降安装板151的一端,垂直轴153转动安装在升降安装板151的另一端,在垂直轴153与升降伺服电机152之间还转动安装有第一垂直带轮154,该第一垂直带轮154的中部固定设有垂直带轮轴156,该垂直带轮轴156的一端穿过升降安装板151,第一垂直带轮154与升降伺服电机152的输出端位于同一侧,升降伺服电机152与第一垂直带轮154之间通过传动带传动连接,垂直轴153穿设在升降安装板151上,垂直轴153的一端设有第二垂直带轮155,垂直带轮轴156远离第一垂直带轮154的一端与第二垂直带轮155通过传动带传动连接,垂直轴153远离第二垂直带轮155的一端连接第一升降丝杆157,升降伺服电机152运行时通过传动带带动第一垂直带轮154转动,第一垂直带轮154带动垂直带轮轴156转动,垂直带轮轴156通过传动带带动第二垂直带轮155转动,第二垂直带轮155带动垂直轴153转动,带动第一升降丝杆157转动,通过传动带的传动方式,可有效减少第一升降装置15在运行的震动和噪音的传递,提升结构的稳定性和工作效率,且由于传动带的缓冲作用,使传递时的力矩更平稳,延长驱动装置的使用寿命,同时采用传动带的方式还对传动比进行调节,以适应不同的工作需求,维修更简单。

[0029] 需要指出的是,传动带还可更换成齿轮传动的方式,采用此方式时,将第一垂直带轮154和第二垂直带轮155更换呈齿轮及在垂直带轮轴156上再安装一齿轮与升降伺服电机152啮合即可。

[0030] 进一步的,所述第一伸缩架10固定设有与所述第一升降丝杆157螺纹配合的第一升降板103。

[0031] 具体的,为实现升降丝杆的转动,促使第一升降架13相对第一伸缩架10升降,在第一伸缩架10上的顶部设有与第一升降丝杆157螺纹配合的第一升降板103,该第一升降板103与第一伸缩架10固定连接,使得第一升降丝杆157在转动时,通过与第一升降板103的配合,推动第一升降架13上升或下降。

[0032] 进一步的,所述伸缩装置17设于所述第一升降架13的顶部内,所述伸缩装置17包括:伸缩伺服电机171、伸缩安装板172、第一伸缩带轮173、伸缩丝杆175;所述伸缩伺服电机171安装与所述伸缩安装板172的一侧,所述第一伸缩带轮173安装于所述伸缩安装板172的另一侧,所述伸缩伺服电机171的输出端与所述第一伸缩带轮173通过传动带传动连接,所述第一伸缩带轮173的中部设有伸缩带轮轴174,所述伸缩带轮轴174穿过所述伸缩安装板172,所述伸缩丝杆175设于所述第一伸缩带轮173的一侧且一端与所述第一升降架13连接,所述伸缩丝杆175与所述第一升降架13连接的一端设有第二伸缩带轮176,所述第二伸缩带轮176通过传动带与所述伸缩带轮轴174远离所述第一伸缩带轮173的一端传动连接;

[0033] 具体的,伸缩安装板172竖直设置在所述第一升降架13内,伸缩伺服电机171安装在伸缩安装板172的一端上,第一伸缩带轮173转动安装在伸缩安装板172的另一端上,第一伸缩带轮173与伸缩伺服电机171的输出端处于同一侧,伸缩伺服电机171通过传动带与第一伸缩带轮173传动连接,在第一伸缩带轮173的中部固定设有伸缩带轮轴174,该伸缩带轮轴174的一端穿过伸缩安装板172,伸缩丝杆175固定设置在所述第一升降架13的顶部中间,且伸缩丝杆175的与第一升降架13固定连接的一端设有第二伸缩带轮176,该第二伸缩带轮176与伸缩带轮轴174远离第一伸缩带轮173的一端通过传动带传动连接,伸缩伺服电机171运行时,带动第一伸缩带轮173转动,第一伸缩带轮173同步带动伸缩带路轴转动,伸缩带轮轴174带动伸缩丝杆175转动,通过传动带的传动方式,可有效减少伸缩装置17在运行的震动和噪音的传递,提升结构的稳定性和工作效率,且由于传动带的缓冲作用,使传递时的力矩更平稳,延长驱动装置的使用寿命,同时采用传动带的方式还对传动比进行调节,以适应不同的工作需求,维修更简单。

[0034] 需要说明的是,传动带可更换成齿轮传动的方式。

[0035] 进一步的,在本实施例中,所述第二升降架14固定连接有与所述伸缩丝杆175螺纹配合的伸缩螺套141,所述第一升降架13的顶面两端分别固定连接有导轨底座133,所述第一升降装置15和所述伸缩装置17分别与对应的导轨底座133固定连接,所述导轨底座133的一端水平向外延伸,所述导轨底座133的朝向所述第一升降架13的一面设有伸缩导轨134,所述第二升降架14的顶面两端分别固定设有与所述伸缩导轨134滑动配合的伸缩滑块142;

[0036] 具体的,在第二升降架14的顶部固定设有与伸缩丝杆175相螺纹配合的伸缩螺套141,当伸缩丝杆175转动时通过与伸缩螺套141的配合,促使第二升降架14朝远离或靠近第一升降架13的方向运动,为防止第一升降架13和第二升降架14不在同一直线上,以致出现运动冲突,在第一升降架13的顶部两侧内分别固定设有导轨底座133,该导轨底座133的一端水平向外延伸,且导轨底座133的底面设有伸缩导轨134,同时在第二升降架14的顶部设有与伸缩导轨134滑动配合的伸缩滑块142,通过伸缩导轨134与伸缩滑块142的配合控制第一升降架13和第二升降架14处于同一直线内,并且使移动方向是沿伸缩导轨134移动,其中

因第一升降架13和第二升降架14是可相对活动的,因此在安装时,可随意选择一个与外界岛台连接固定。

[0037] 进一步的,在本实施例中,所述第二伸缩架11的两侧内分别设有第二导柱111,所述第二升降架14的两侧内分别设有与所述第二导柱111滑动配合的第二导套143,所述第二升降装置16设于所述第二伸缩架11的底部内,所述第二升降装置16与所述第一升降装置15的结构相同;

[0038] 具体的,为提升第二升降架14相对第二伸缩架11升降时的稳定性,在第二伸缩架11的两侧内分别设有第二导柱111,同时在第二升降架14内设有与第二导柱111滑动配合的第二导套143,通过第二导柱111与第二导套143的配合提升第二升降架14在升降时的稳定性,避免出现晃动,第二升降装置16设置在第二伸缩架11的底部,第二升降装置16与第一升降装置15的结构相同,在第二升降架14的底部设有与第二升降装置16配合的升降板,使的第二升降架14能够相对第二伸缩架11升降。

[0039] 进一步的,所述第一伸缩架10的底部设有若干直滑轮12,所述第二伸缩架11的底部设有若干万向轮18;

[0040] 具体的,为便于第一伸缩架10和第二伸缩架11的移动,在第一伸缩架10上若干直滑轮12,该直滑轮12无法实现转向,只能沿单一方向运动,在第二伸缩架11的底部设有若干万向轮18,该万向轮18为自带刹车结构的万向轮18,可通过施力方向改变第二伸缩架11的移动方向。

[0041] 综上所述,本实用新型通过传动带的传动方式,可有效减少伸缩装置17和升降装置在运行的震动和噪音的传递,提升结构的稳定性和工作效率,且由于传动带的缓冲作用,使传递时的力矩更平稳,延长驱动装置的使用寿命,同时采用传动带的方式还对传动比进行调节,以适应不同的工作需求,维修更简单,同时通过升降装置的设置,使岛台支架能够实现升降,以满足不同人群的使用需求,实用性更强。

[0042] 本实用新型并不仅仅限于说明书和实施方式中所描述,因此对于熟悉领域的人员而言可容易地实现另外的优点和修改,故在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念的精神和范围的情况下,本实用新型并不限于特定的细节、代表性的设备和这里示出与描述的图示示例。

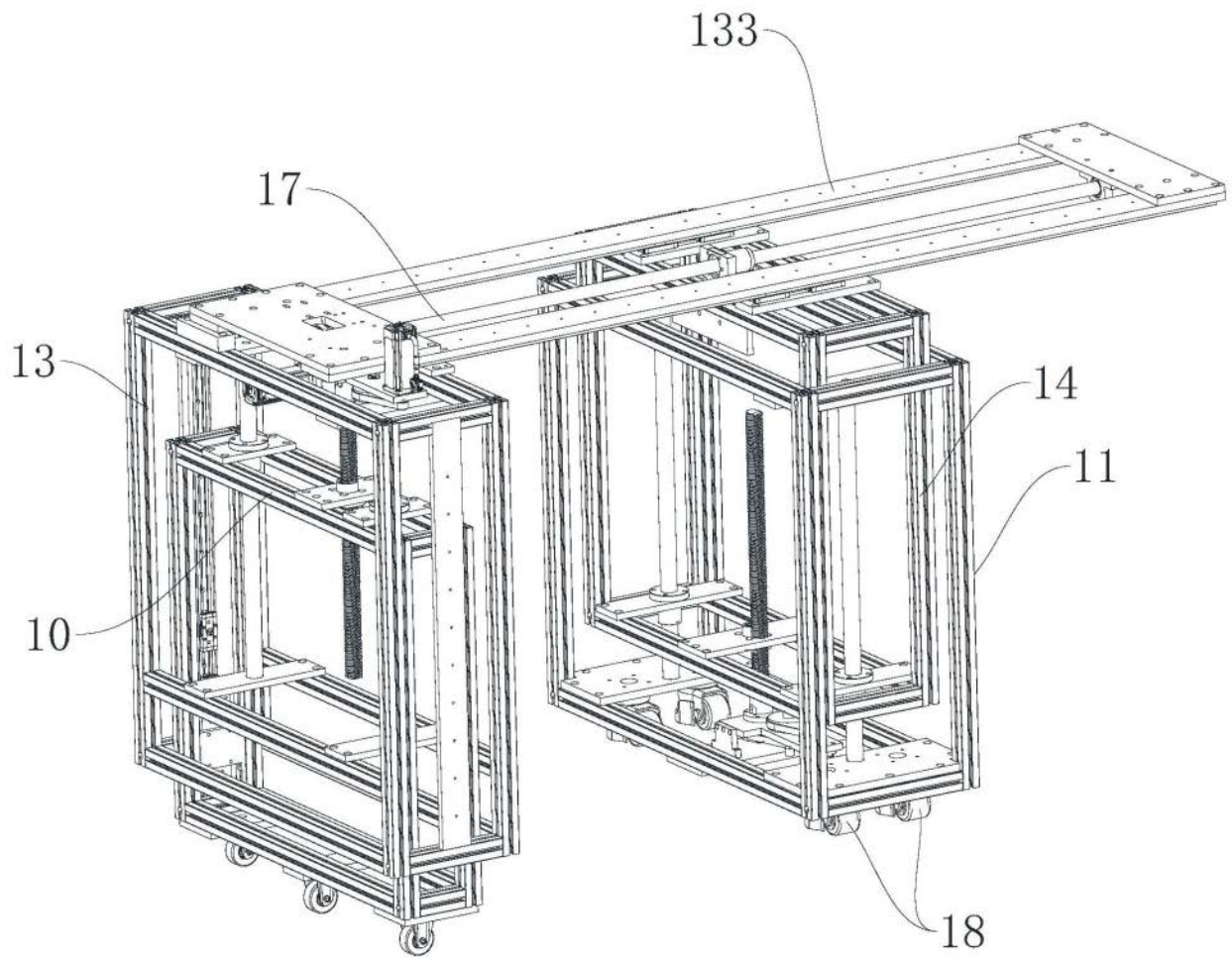


图1

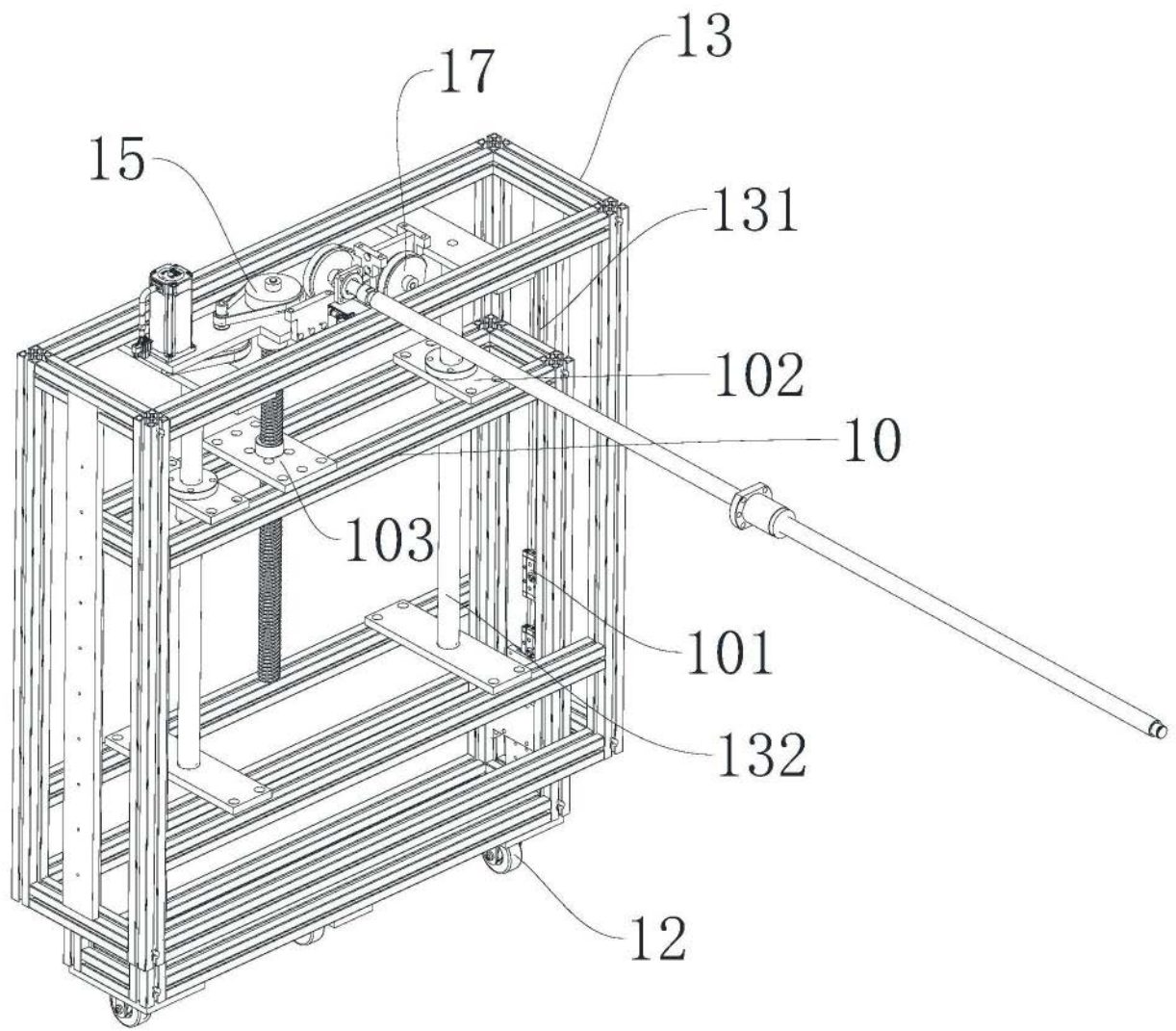


图2

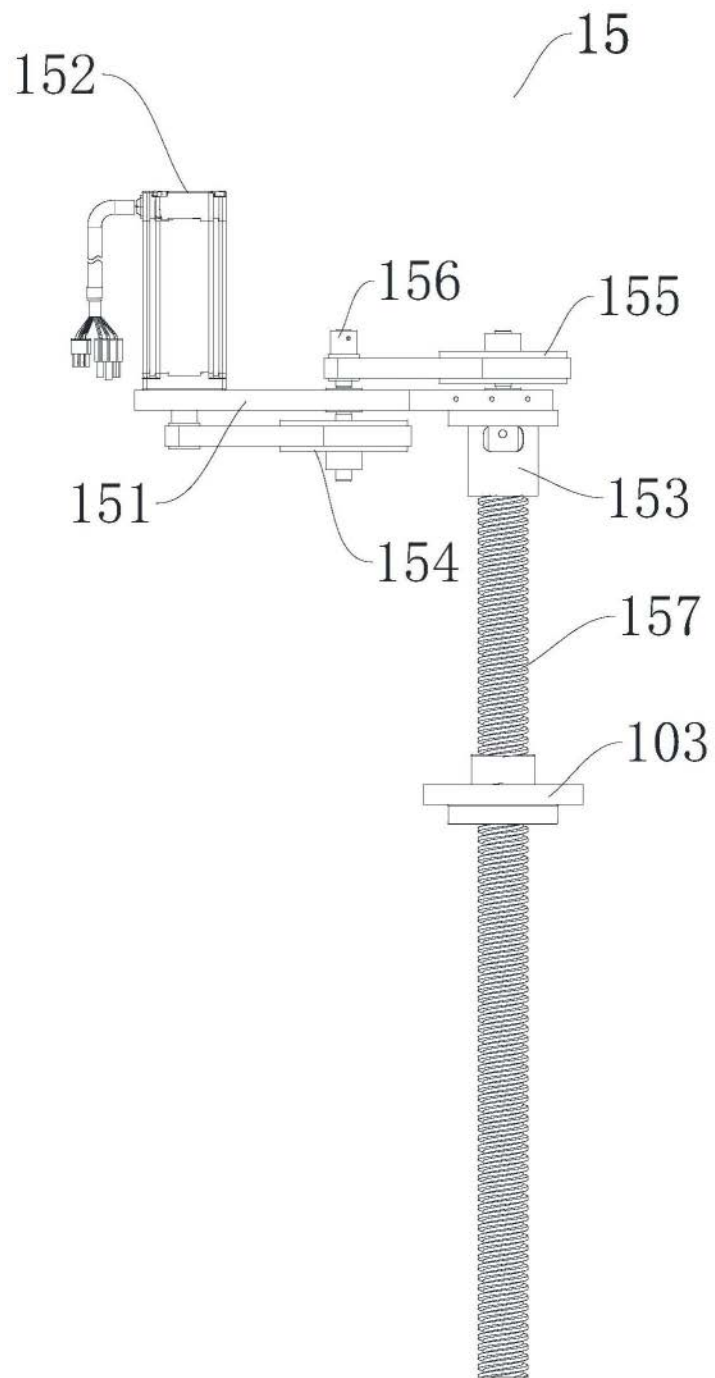


图3

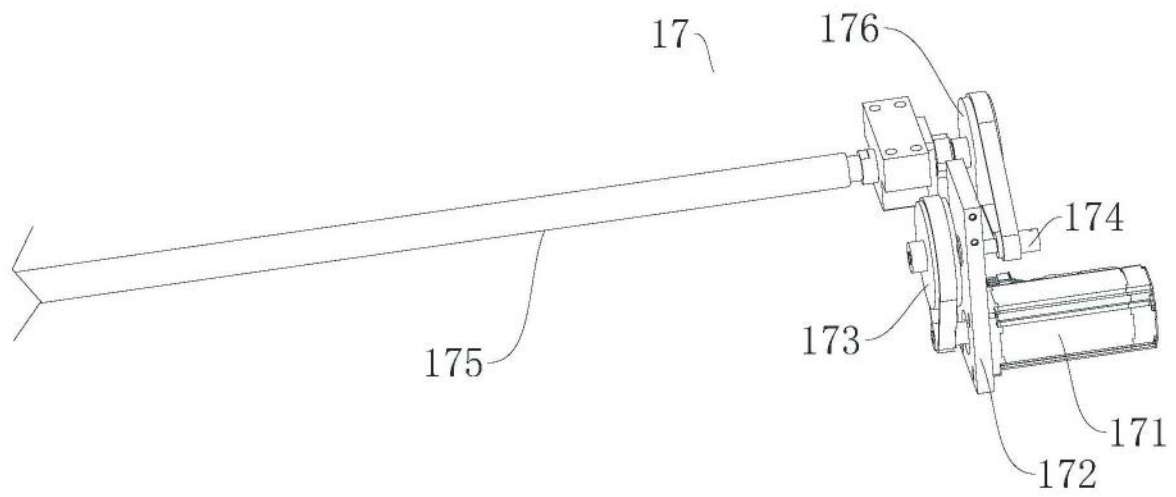


图4

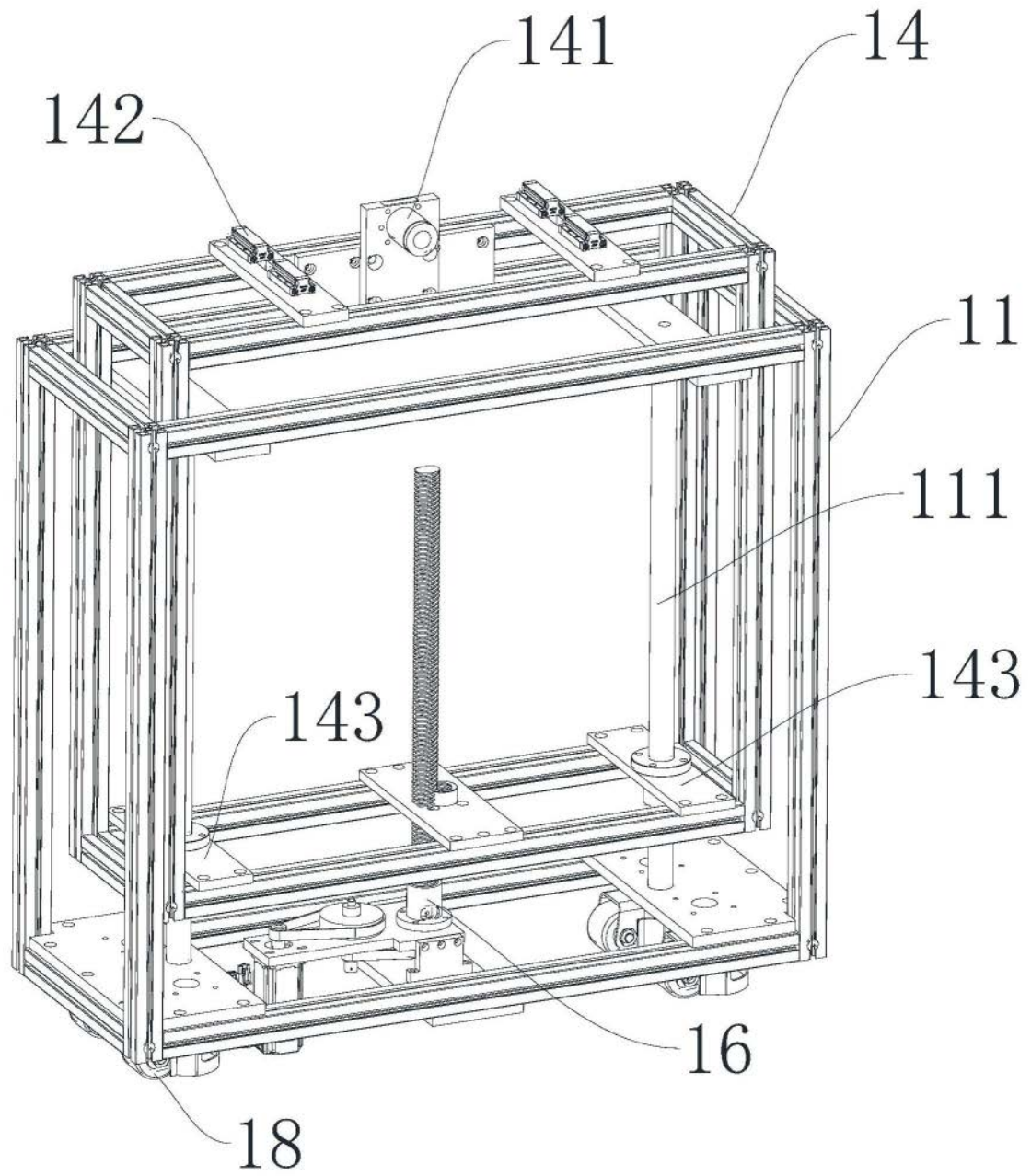


图5

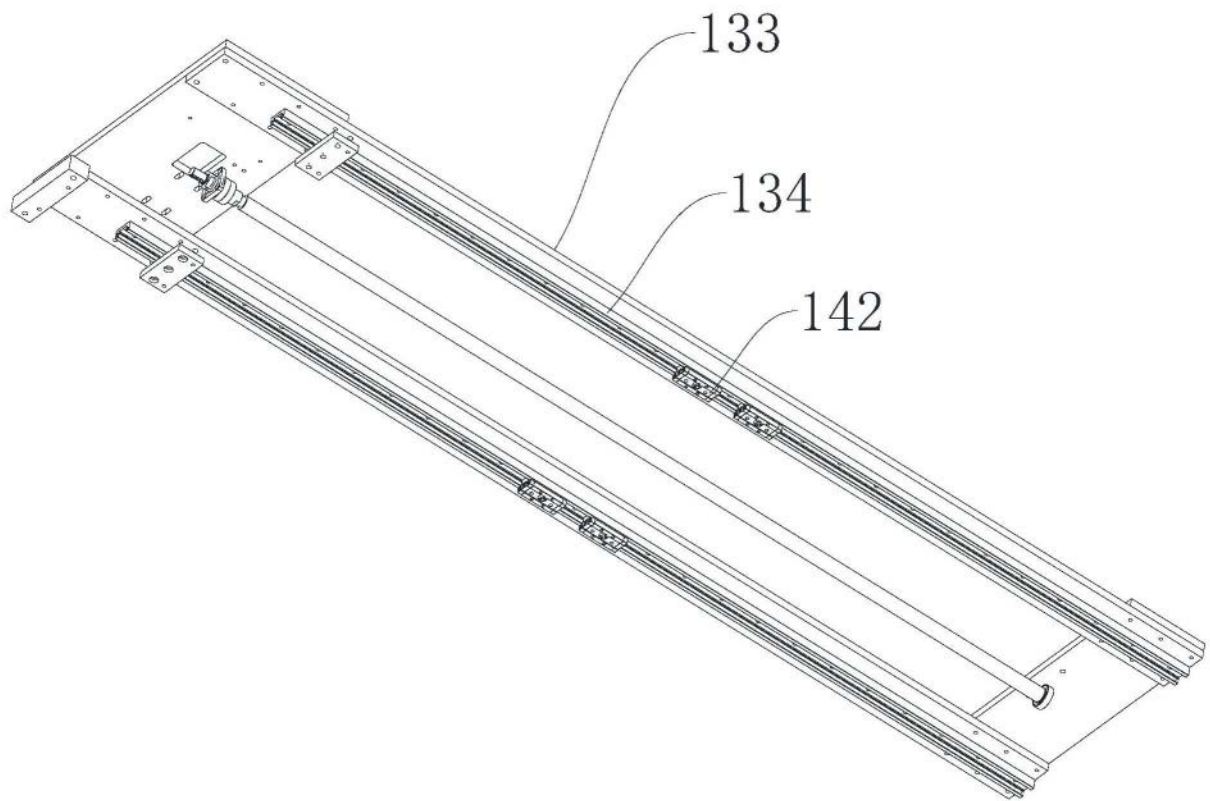


图6