



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204444719 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520120765. 9

(22) 申请日 2015. 03. 02

(73) 专利权人 三峡大学

地址 443002 湖北省宜昌市大学路 8 号

(72) 发明人 胡兰兰 张明松 倪东升

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所

42103

代理人 成钢

(51) Int. Cl.

A47B 9/04(2006. 01)

A47B 3/06(2006. 01)

A47B 13/02(2006. 01)

A47B 87/00(2006. 01)

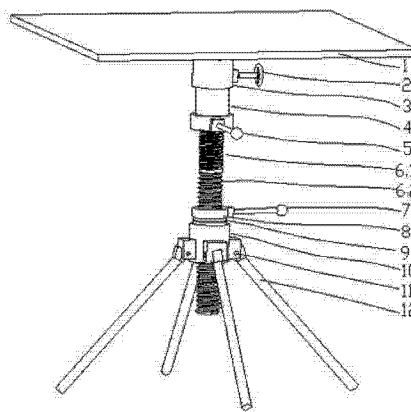
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件

(57) 摘要

一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,包括桌体和移动辅助配件,桌体包括可拆卸桌面、丝杆调节机构和支撑机构,过渡连接筒将桌面和丝杆连接,桌面与过渡连接筒使用插槽形式连接,丝杆与过渡连接筒间隙配合,螺纹顶紧件可将丝杆与过渡连接筒顶紧固定,桌面侧端面设有插销孔便于组合使用时插销式紧密连接,丝杆中心线和桌面的几何中心线重合,丝杆包括细螺纹上段和粗螺纹下段,通过上下两个丝杆调节筒快速而又精确调整丝杆上下运动实现桌面高低调节,支撑机构采用多支撑脚结构,移动辅助配件采用滚球式而可以多方向自由灵活移动。该桌具备良好的稳定性、可拆卸性、便调节性、便组合性、便移动性等多种特性。



1. 一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,包括桌体和移动辅助配件,其特征是:所述的桌体包括桌面(1)、螺纹顶紧件(2)、过渡连接筒(3)、上丝杆调节筒(4)、上丝杆调节把手(5)、丝杆(6)、下丝杆调节把手(7)、下丝杆调节筒(8)、压力轴承(9)、支撑脚座(10)、支撑脚转轴(11)和支撑脚(12);移动辅助配件包括丝杆连接筒(13.1)、支架(13.2)、固定螺钉(13.3)、防脱件(13.4)、滚球安装座(13.5)、滚球转轴(13.6)和滚球(13.7);过渡连接筒(3)与桌面(1)固定连接,过渡连接筒(3)与上丝杆调节筒(4)间隙配合,螺纹顶紧件(2)与过渡连接筒(3)螺纹连接,上丝杆调节筒(4)和下丝杆调节筒(8)与丝杆(6)螺纹连接,调节把手和调节筒固定,支撑脚均只能绕转轴旋转相同的一定角度,支撑脚座(10)和丝杆(6)间隙配合,压力轴承(9)位于下丝杆调节筒(8)和支撑脚座(10)之间,丝杆(6)可以上下运动;移动时候移动辅助配件的丝杆连接筒(13.1)与丝杆(6)间隙配合,滚球(13.7)安装座的圆柱上端与支架(13.2)端部间隙配合,支架(13.2)通过固定螺钉与丝杆连接筒底部固定,防脱件(13.4)与滚球安装座(13.5)的上端固定,滚球(13.7)能够绕转轴旋转,滚球安装座(13.5)能够水平旋转。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,其特征是:所述过渡连接筒(3)与桌面(1)之间使用插槽形式连接,桌面(1)底部固定有插槽块(1.2)、过渡连接筒(3)上端固定有插块(3.1),插槽块(1.2)和插块(3.1)间隙配合,插槽内部设有薄橡胶层;且过渡连接筒(3)上与螺纹顶紧件连接的螺孔贯穿筒壁,桌面侧端面设有插销孔(1.1)。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,其特征是:所述丝杆(6)中心线和桌面(1)的几何中心线重合,丝杆(6)包括细螺纹上段(6.1)和粗螺纹下段(6.2)。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,其特征是:所述支撑脚座(10)与丝杆(6)之间的配合间隙稍小于0.5mm,且支撑脚座(10)的内壁设有薄橡胶层。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,其特征是:所述支撑脚(12)数量大于或等于四个。

6. 根据权利要求1所述的一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,其特征是:所述移动辅助配件支架(13.2)端部设有圆通孔,防脱件(13.4)可为长度大于支架端部圆通孔直径的插销或者钢板。

可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种桌子及其配件,特别是一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件。

背景技术

[0002] 现今社会,随着人口密度的增大,人均房屋占有面积极为有限,一个家庭的房屋依然相对拥挤,家庭的日常生活对桌子的稳定性、可拆卸性、便调节性、便组合性、便移动性提出了更高的要求;另一方面人们旅游出行、开展活动等均离不开桌子,这些方面也对桌子的上述特性有了越来越高的要求。现使用较多的桌子形式包括传统固定脚型和型材支架折叠型,前者具有稳定性好的优点和灵活性差的缺点;后者则具有折叠性好的优点和高度调节困难、可拆卸性差、稳定性一般、组合性差、移动性差等诸多缺点。中国专利中,也有一些人对桌子的结构进行了新的设计,例如专利 CN203597585U 公开了一种四只桌脚底均安装滚轮的可移动桌,CN94224360 公开了一种通过卡位杆实现桌面高度调节的桌子等,但目前公开专利方案的桌子新结构虽然能实现某一新功能,但却无法同时兼顾稳定性、可拆卸性、便调节性、便组合性、便移动性等多方面的性能,无法满足现代人们对桌子同时具备多种特性的要求。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,同时实现桌子的稳定性、可拆卸性、便调节性、便组合性、便移动性等多种特性,满足现代人们对桌子同时具备多种特性的要求。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,包括桌体和移动辅助配件,所述的桌体包括桌面、螺纹顶紧件、过渡连接筒、上丝杆调节筒、上丝杆调节把手、丝杆、下丝杆调节把手、下丝杆调节筒、压力轴承、支撑脚座、支撑脚转轴、支撑脚;移动辅助配件包括丝杆连接筒、支架、固定螺钉、防脱件、滚球安装座、滚球转轴、滚球;过渡连接筒与桌面固定连接,过渡连接筒与上丝杆调节筒间隙配合,螺纹顶紧件与过渡连接筒螺纹连接,上丝杆调节筒和下丝杆调节筒与丝杆螺纹连接,调节把手和调节筒固定,支撑脚均只能绕转轴旋转相同的一定角度,支撑脚座和丝杆间隙配合,压力轴承位于下丝杆调节筒和支撑脚座之间,丝杆可以上下运动;移动时候移动辅助配件的丝杆连接筒与丝杆间隙配合,滚球安装座的圆柱上端与支架端部间隙配合,支架通过固定螺钉与丝杆连接筒底部固定,防脱件与滚球安装座的上端固定,滚球可以绕转轴旋转,滚球安装座可以水平旋转。

[0005] 所述过渡连接筒与桌面之间使用插槽形式连接,桌面底部固定有插槽块、过渡连接筒上端固定有插块,插槽块和插块间隙配合,插槽内部设有薄橡胶层;且过渡连接筒上与螺纹顶紧件连接的螺孔贯穿筒壁,桌面侧端面设有插销孔。

[0006] 所述丝杆中心线和桌面的几何中心线重合,丝杆包括细螺纹上段和粗螺纹下段。

[0007] 所述支撑脚座与丝杆之间的配合间隙稍小于 0.5mm,且支撑脚座的内壁设有薄橡胶层。

[0008] 所述支撑脚数量大于或等于四个。

[0009] 所述移动辅助配件支架端部设有圆通孔,防脱件可为长度大于支架端部圆通孔直径的插销或者钢板。

[0010] 本实用新型采用上述结构设计能够得到以下的有益效果:

[0011] 本实用新型提供的可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,通过上述结构,本桌子放置使用时候底部的多个倾斜度相同的支撑脚承载,稳定性较好,适用于家用和室外使用;桌面、支撑部分等部件均可简易拆装,可拆卸性好,维护维修难度低;桌子采用丝杆调节桌面高低且丝杆有粗牙细牙两段,使得桌子同时具有高度粗调和微调功能,可调节性好,桌面高度调节精度高;桌面调节精度高,并且桌面侧端面设有插销孔,组合时候精确调节桌面高度,再用插销将不同桌面对齐连接在一起,可组合性好,组合操作简单精度高;移动辅助配件可以多方向自由灵活移动,通过调节丝杆在竖直方向的上下运动,能够在桌子承重状态下将桌子的丝杆置于移动辅助配件的丝杆连接筒中,从静止状态变为移动状态,操作简单,移动性好,承载移动灵活、轻便。

[0012] 本可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌同时具备良好的稳定性、可拆卸性、便调节性、便组合性、便移动性等多种特性,其移动配件则保证了其良好移动性和便捷操作性。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明:

[0014] 图 1 为本实用新型的单张桌整体结构示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型的插槽连接式桌面结构示意图。

[0016] 图 3 为本实用新型的二组合桌结构示意图。

[0017] 图 4 为本实用新型的三组合桌结构示意图。

[0018] 图 5 为本实用新型的单张桌移动状态示意图。

[0019] 图 6 为本实用新型的移动配件结构示意图。

[0020] 图中,桌面 1、螺纹顶紧件 2、过渡连接筒 3、上丝杆调节筒 4、上丝杆调节把手 5、丝杆 6、下丝杆调节把手 7、下丝杆调节筒 8、压力轴承 9、支撑脚座 10、支撑脚转轴 11、支撑脚 12、移动辅助配件 13;插销孔 1.1、插槽块 1.2、插块 3.1;丝杆连接筒 13.1、支架 13.2、固定螺钉 13.3、防脱件 13.4、滚球安装座 13.5、滚球转轴 13.6、滚球 13.7。

具体实施方式

[0021] 实施例 1:

[0022] 如图 1 中,一种可拆卸丝杆调节式便组合便移动桌及其配件,包括桌体和移动辅助配件,桌体包括桌面 1、螺纹顶紧件 2、过渡连接筒 3、上丝杆调节筒 4、上丝杆调节把手 5、丝杆 6、下丝杆调节把手 7、下丝杆调节筒 8、压力轴承 9、支撑脚座 10、支撑脚转轴 11、支撑脚 12;丝杆 6 中心线和桌面 1 的几何中心线重合,丝杆 6 包括细螺纹上段 6.1 和粗螺纹下段 6.2;支撑脚座 10 与丝杆 6 之间的配合间隙稍小于 0.5mm,且支撑脚座 10 的内壁设有薄橡胶层;支撑脚 12 数量大于或等于四个;过渡连接筒 3 与桌面 1 固定连接,过渡连接筒 3 与

上丝杆调节筒 4 间隙配合, 螺纹顶紧件 2 与过渡连接筒 3 螺纹连接, 上丝杆调节筒 4 和下丝杆调节筒 8 与丝杆 6 螺纹连接, 调节把手和调节筒固定, 支撑脚 12 均只能绕转轴 11 旋转相同的一定角度, 支撑脚座 10 和丝杆 6 间隙配合, 压力轴承 9 位于下丝杆调节筒 8 和支撑脚 12 座之间, 丝杆 6 可以上下运动。

[0023] 实施例 2:

[0024] 如图 2 中, 过渡连接筒 3 与桌面 1 之间使用插槽形式连接, 桌面底部固定有插槽块 1. 2、过渡连接筒上端固定有插块 3. 1, 插槽块和插块间隙配合, 插槽内部设有薄橡胶层; 且过渡连接筒 3 上与螺纹顶紧件连接的螺孔贯穿筒壁, 桌面侧端面设有插销孔 1. 1。

[0025] 实施例 3:

[0026] 如图 3、图 4 中, 组合时候通过上丝杆调节筒 4 和下丝杆调节把手 7 使得丝杆上下运动, 从而精确调节桌面高度 1, 再用置于插销孔 1. 1 的插销将不同桌面对齐连接在一起两两单个桌子之间通过插紧在桌面插销孔中的插销而相互连接在一起, 可实现两张桌、三种桌以及多张桌平整地组合在一起。

[0027] 实施例 4:

[0028] 如图 5 中, 移动时候移动辅助配件 13 的丝杆连接筒 13. 1 与丝杆 6 间隙配合, 移动辅助配件 13 可以多方向自由灵活移动, 通过调节丝杆 6 在竖直方向的上下运动, 能够在桌子承重状态下将桌子的丝杆 6 置于移动辅助配件的丝杆连接筒 13. 1 中, 从静止状态变为移动状态, 操作简单。

[0029] 实施例 5:

[0030] 如图 6 中, 移动辅助配件包括丝杆连接筒 13. 1、支架 13. 2、固定螺钉 13. 3、防脱件 13. 4、滚球安装座 13. 5、滚球转轴 13. 6、滚球 13. 7; 滚球安装座 13. 5 的圆柱上端与支架 13. 2 端部圆孔间隙配合, 支架 13. 2 通过固定螺钉 13. 3 与丝杆连接筒 13. 1 底部固定, 防脱件 13. 4 与滚球安装座 13. 5 的上端固定, 滚球 13. 7 可以绕转轴 13. 6 旋转, 滚球安装座 13. 5 可以水平旋转。从而实现移动性好, 承载移动灵活、轻便。

[0031] 采用上述结构, 使用时, 需要调节桌面高度时候, 通过手把使得内壁细螺纹上丝杆调节筒 4 转动, 实现丝杆的慢速上下运动。通过手把使得内壁粗螺纹下丝杆调节筒 4 转动, 实现丝杆的快速上下运动, 这样就能通实现桌面高度的精确调节和快速; 需要储存桌子时候将桌面拆卸下来即可, 单独存放桌面和下段支撑调节结构则变得很简单了。

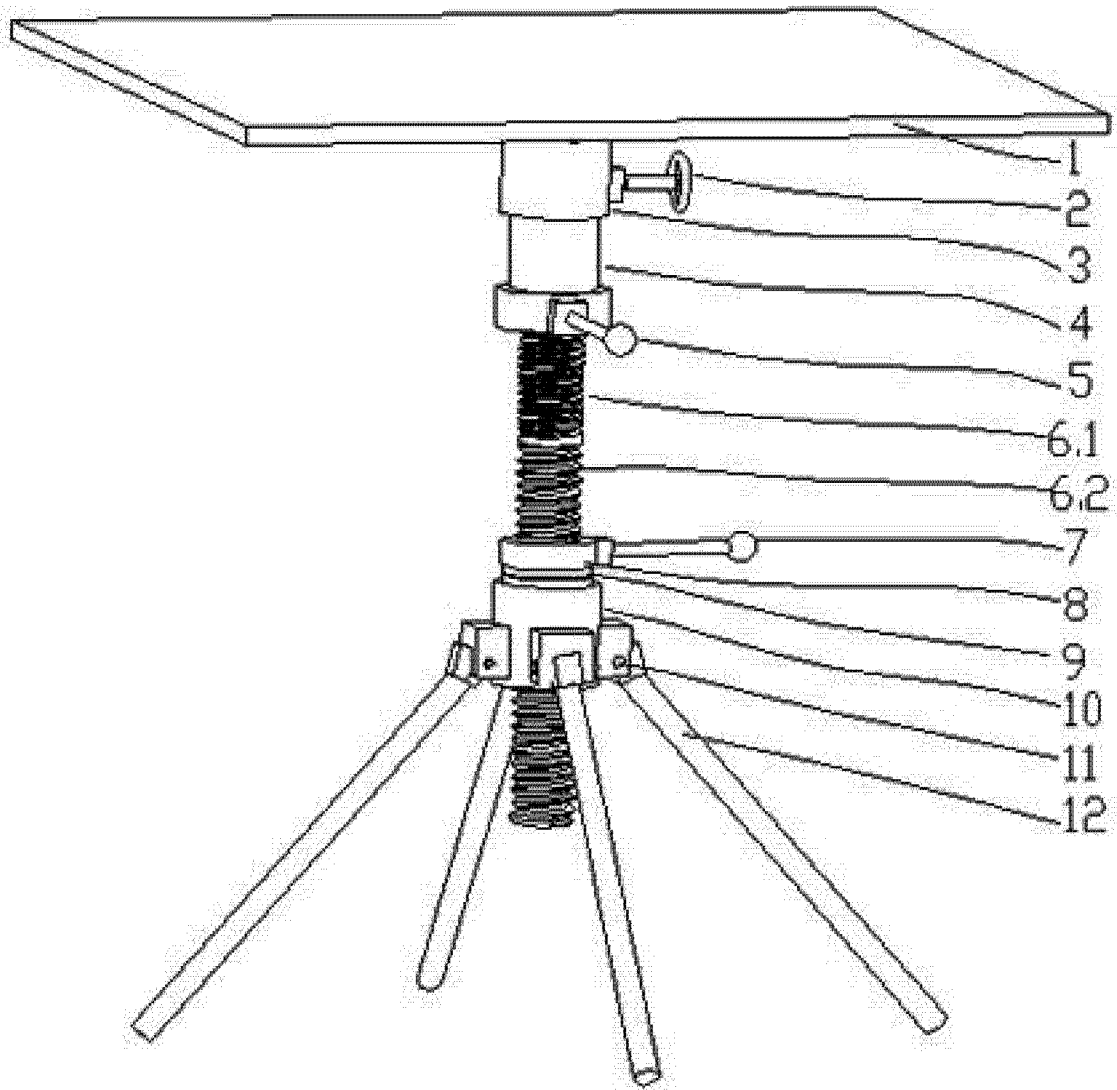


图 1

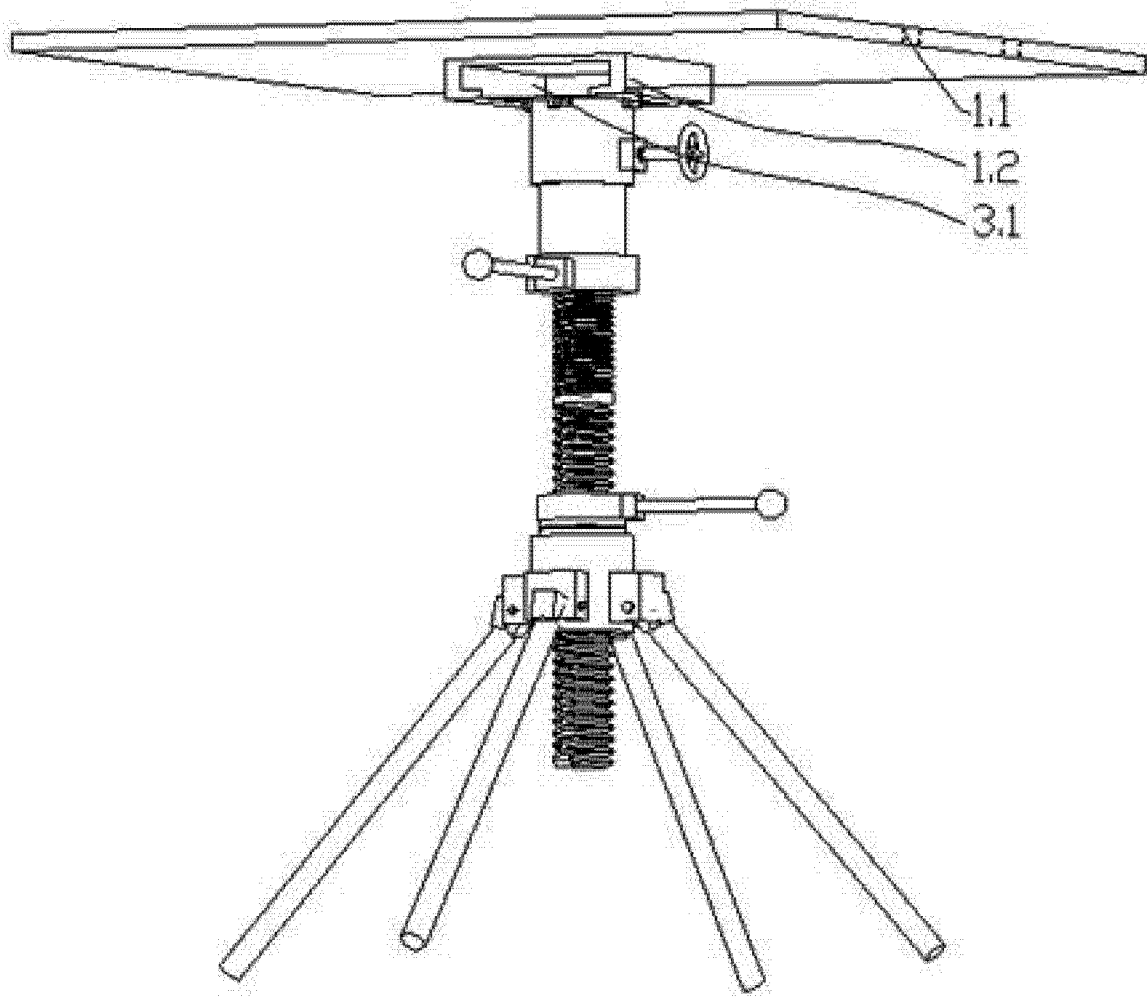


图 2

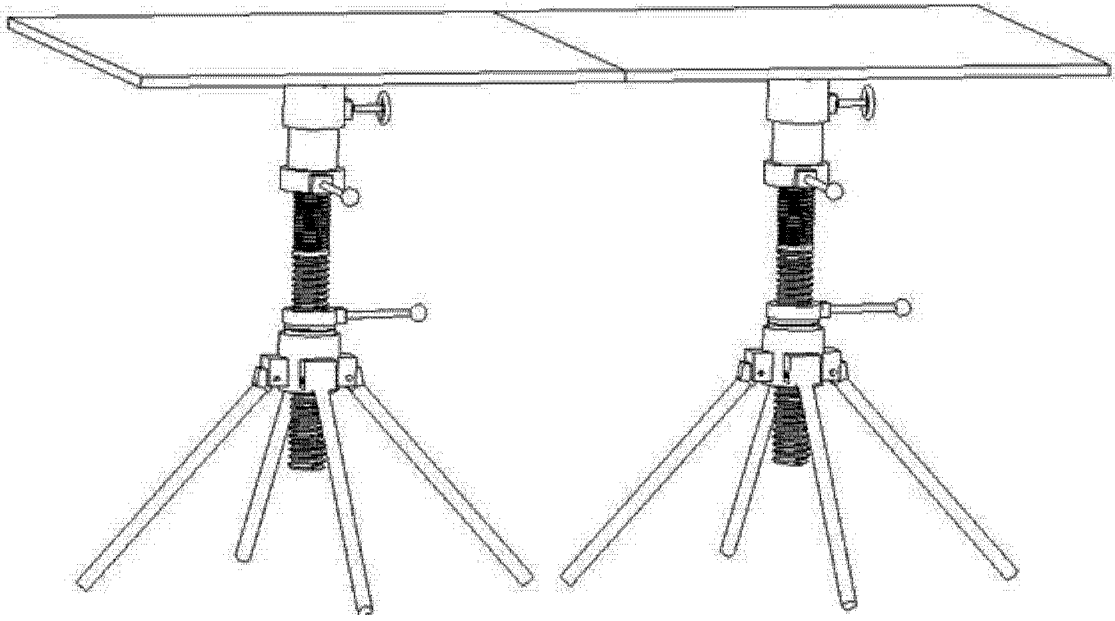


图 3

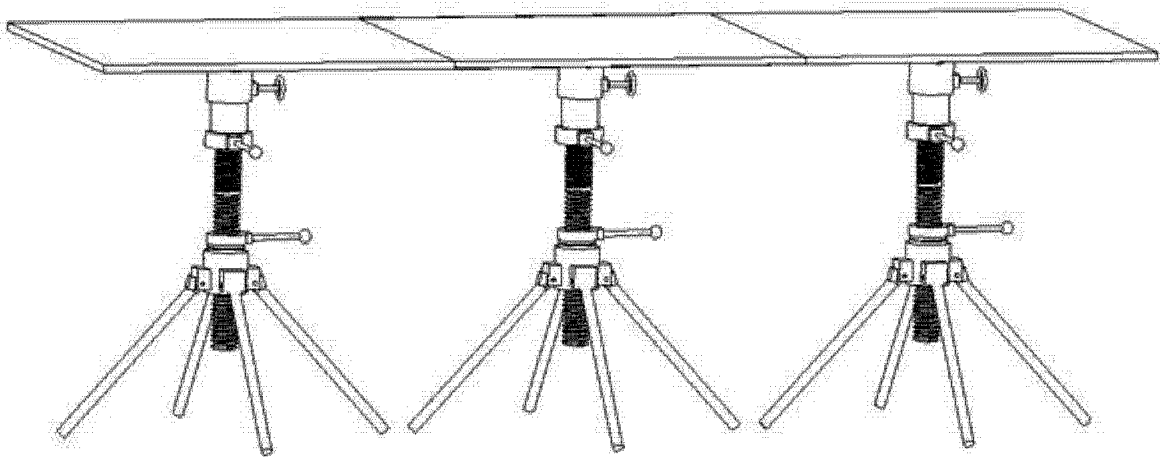


图 4

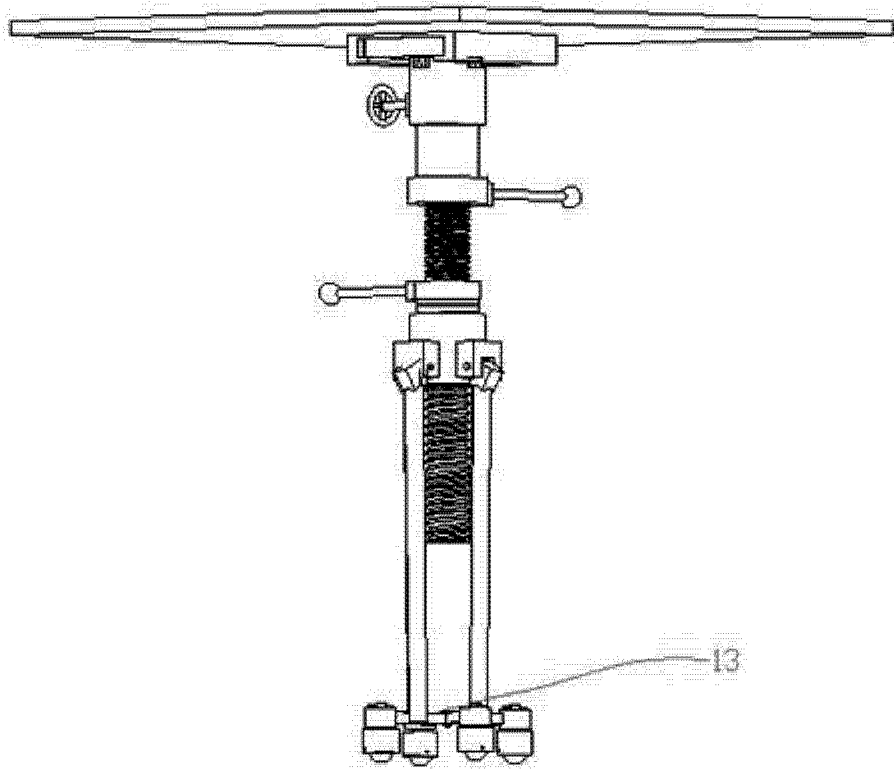


图 5

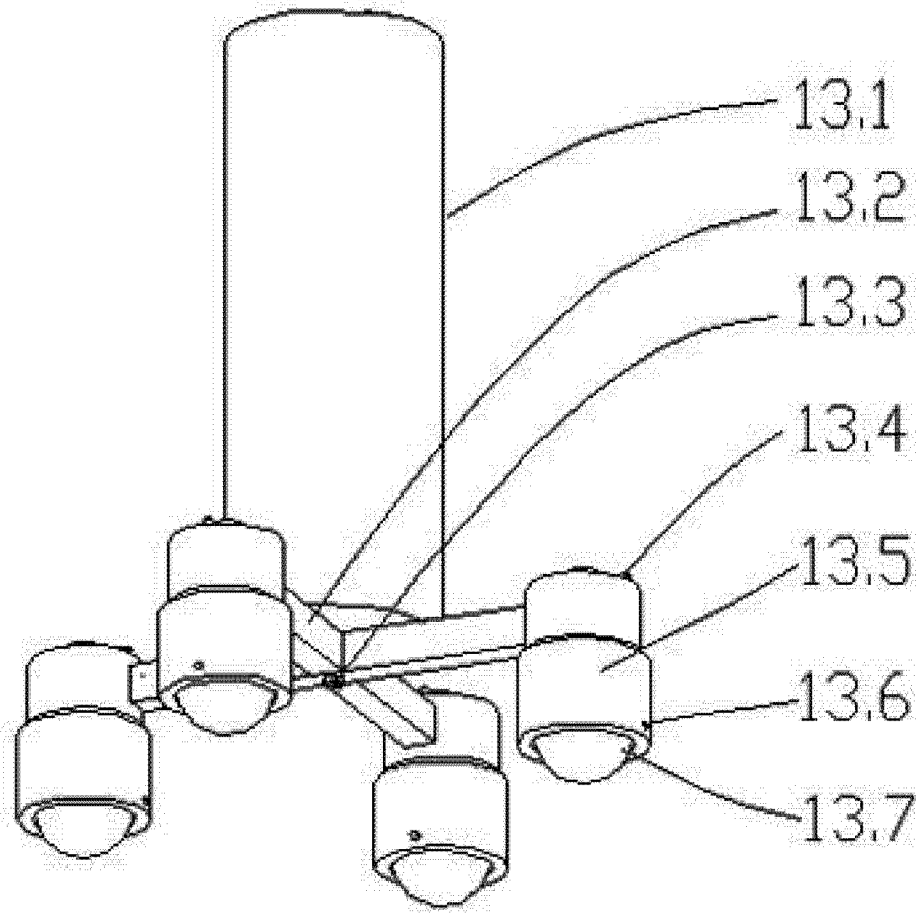


图 6