(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209473985 U
(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201822082201.7

(22)申请日 2018.12.12

(73)专利权人 东莞崧崴电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市大岭山镇大片美村

(72)发明人 吕威霖

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
代理人 吴成开 徐勋夫

(51)Int.Cl.
A47B 9/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

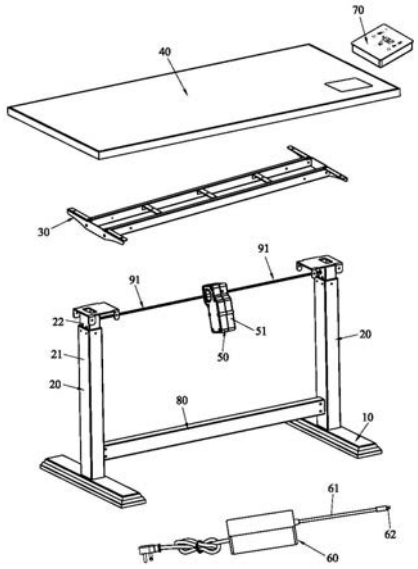
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)实用新型名称

一种高度可调的桌子

(57)摘要

本实用新型公开一种高度可调的桌子，包括有底座、至少两高度可调的桌柱、一固定架、一桌板、一电机盒、一控制器、一电源适配器以及一手控器；每一桌柱均包括有固定外管和活动内管；该固定架与前述各桌柱之活动内管的上端固定连接，该桌板盖于固定架上并与固定架固定安装；该电机盒包括有盒体和内置于盒体中的一电机，电机通过传动棒带动各桌柱的活动内管上下活动。通过利用手控器与电机盒内的控制器连接，配合控制器控制电机，由电机通过传动棒带动各桌柱的活动内管上下活动，实现桌板的升降，使用者只需操控手控器即可对桌板的高度进行调节，调节更加的简便，省时省力，成本更低，产品结构简单稳固，经济利用价值更高。



CN 209473985 U

1.一种高度可调的桌子，其特征在于：包括有底座、至少两高度可调的桌柱、一固定架、一桌板、一电机盒、一控制器、一电源适配器以及一手控器；各桌柱间隔分布并竖向设置，每一桌柱均包括有固定外管和活动内管，该固定外管的下端与底座固定，该活动内管可上下活动地设置于固定外管内，活动内管的上端向上伸出固定外管；该固定架与前述各桌柱之活动内管的上端固定连接，该桌板盖于固定架上并与固定架固定安装；该电机盒设置于固定架上，电机盒包括有盒体和内置于盒体中的一电机，电机通过传动棒带动各桌柱的活动内管上下活动；该控制器设置于盒体内，控制器连接电机；该电源适配器连接控制器；该手控器连接控制器。

2.根据权利要求1所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：所述底座为左右设置的两个，对应地，该桌柱为两个，两桌柱分别竖向设置于对应的底座上，且两桌柱的固定外管之间连接有连接杆。

3.根据权利要求1所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：针对每一桌柱均设置有固定螺杆、活动螺套和传动总成，该固定螺杆和活动螺套均设置于活动内管内，固定螺杆的下端与固定外管的下端固定连接，该活动螺套与固定螺杆螺合连接，活动螺套的上端与活动内管的上端转动连接，该传动总成安装在活动内管的上端并带动活动螺套来回转动，前述传动棒的端部与传送总成连接。

4.根据权利要求3所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：所述传动棒的横截面为多边形，传动棒为两根，两根传动棒的一端均与对应桌柱的传动总成连接，该电机盒的两侧均具有多边形开孔，两根传动棒的另一端分别与对应的多边形开孔连接。

5.根据权利要求3所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：所述传动棒的横截面为多边形，传动棒为一根，每一桌柱内的传动总成均具有多边形开孔，该传动棒的两端分别伸出电机盒的两侧并分别与对应的多边形开孔连接。

6.根据权利要求1所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：所述电机盒安装在固定架的中间位置。

7.根据权利要求1所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：所述电源适配器为可移动式或固定式，电源适配器的输出带有连接电源线，连接电源线的输出末端带有连接端子，连接端子与电机盒上配套的电源插座相连接。

8.根据权利要求1所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：所述手控器通过电机盒的连接端子连接于控制器。

9.根据权利要求1所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：所述控制器具有用于充电的USB接口。

10.根据权利要求1所述的一种高度可调的桌子，其特征在于：所述传动棒为横截面是多边形的铁棒。

一种高度可调的桌子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桌子领域技术，尤其是指一种高度可调的桌子。

背景技术

[0002] 桌子是人们日常生活中常用到的工具，用于吃饭、办公等。目前一般常见的桌子结构主要包括桌柱和设置于桌柱上的桌板，大多数桌子直接放置在地面上，其高度相对固定，不能根据使用者的需求对其高度进行任意调节。虽然市场上也存在着一些可以调节高度的桌子，但是其多数为手动调节，调节不便，费时费力，并且功能单一，不能满足使用的需要。因此，有必要对目前的桌子进行改进。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型针对现有技术存在之缺失，其主要目的是提供一种高度可调的桌子，其能有效解决现有之桌子调节不便、功能单一的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下之技术方案：

[0005] 一种高度可调的桌子，包括有底座、至少两高度可调的桌柱、一固定架、一桌板、一电机盒、一控制器、一电源适配器以及一手控器；各桌柱间隔分布并竖向设置，每一桌柱均包括有固定外管和活动内管，该固定外管的下端与底座固定，该活动内管可上下活动地设置于固定外管内，活动内管的上端向上伸出固定外管；该固定架与前述各桌柱之活动内管的上端固定连接，该桌板盖于固定架上并与固定架固定安装；该电机盒设置于固定架上，电机盒包括有盒体和内置于盒体中的一电机，电机通过传动棒带动各桌柱的活动内管上下活动；该控制器设置于盒体内，控制器连接电机；该电源适配器连接控制器；该手控器连接控制器。

[0006] 作为一种优选方案，所述底座为左右设置的两个，对应地，该桌柱为两个，两桌柱分别竖向设置于对应的底座上，且两桌柱的固定外管之间连接有连接杆。

[0007] 作为一种优选方案，针对每一桌柱均设置有固定螺杆、活动螺套和传动总成，该固定螺杆和活动螺套均设置于活动内管内，固定螺杆的下端与固定外管的下端固定连接，该活动螺套与固定螺杆螺合连接，活动螺套的上端与活动内管的上端转动连接，该传动总成安装在活动内管的上端并带动活动螺套来回转动，前述传动棒的端部与传送总成连接。

[0008] 作为一种优选方案，所述传动棒的横截面为多边形，传动棒为两根，两根传动棒的一端均与对应桌柱的传动总成连接，该电机盒的两侧均具有多边形开孔，两根传动棒的另一端分别与对应的多边形开孔连接。

[0009] 作为一种优选方案，所述传动棒的横截面为多边形，传动棒为一根，每一桌柱内的传动总成均具有多边形开孔，该传动棒的两端分别伸出电机盒的两侧并分别与对应的多边形开孔连接。

[0010] 作为一种优选方案，所述电机盒安装在固定架的中间位置。

[0011] 作为一种优选方案，所述电源适配器为可移动式或固定式，电源适配器的输出带

有连接电源线，连接电源线的输出末端带有连接端子，连接端子与电机盒上配套的电源插座相连接。

[0012] 作为一种优选方案，所述手控器通过电机盒的连接端子连接于控制器。

[0013] 作为一种优选方案，所述控制器具有用于充电的USB接口。

[0014] 作为一种优选方案，所述传动棒为横截面是多边形的铁棒。

[0015] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果，具体而言，由上述技术方案可知：

[0016] 通过利用手控器与电机盒内的控制器连接，配合控制器控制电机，由电机通过传动棒带动各桌柱的活动内管上下活动，实现桌板的升降，使用者只需操控手控器即可对桌板的高度进行调节，调节更加的简便，省时省力，成本更低，产品结构简单稳固，经济利用价值更高，功能也多样，满足使用的需要。

[0017] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效，下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型之较佳实施例的组装立体示意图；

[0019] 图2是本实用新型之较佳实施例的分解图；

[0020] 图3是本实用新型之较佳实施例采用第一种传动棒对应之桌柱的截面图；

[0021] 图4是本实用新型之较佳实施例第一种传动棒与电机盒连接的局部放大示意图；

[0022] 图5是本实用新型之较佳实施例第一种传动棒与电机盒连接的放大示意图；

[0023] 图6是本实用新型之较佳实施例第二种传动棒与桌柱连接的截面图；

[0024] 图7是本实用新型之较佳实施例采用第二种传动棒对应的电机盒的放大示意图；

[0025] 图8是本实用新型之较佳实施例中电源适配器的放大示意图。

[0026] 附图标识说明：

[0027] 10、底座 20、桌柱

[0028] 21、固定外管 22、活动内管

[0029] 30、固定架 40、桌板

[0030] 50、电机盒 51、盒体

[0031] 52、电源插座 501、多边形开孔

[0032] 60、电源适配器 61、连接电源线

[0033] 62、连接端子 70、手控器

[0034] 80、连接杆 91、传动棒

[0035] 92、固定螺杆 93、活动螺套

[0036] 94、传动总成 901、多边形开孔。

具体实施方式

[0037] 请参照图1至图8所示，其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构，包括有底座10、至少两高度可调的桌柱20、一固定架30、一桌板40、一电机盒50、一控制器(图中未示)、一电源适配器60以及一手控器70。

[0038] 各桌柱20间隔分布并竖向设置，每一桌柱20均包括有固定外管21和活动内管22，该固定外管21的下端与底座10固定，该活动内管22可上下活动地设置于固定外管21内，活动内管22的上端向上伸出固定外管21；在本实施例中，所述底座10为左右设置的两个，对应地，该桌柱20为两个，两桌柱20分别竖向设置于对应的底座10上，且两桌柱20的固定外管21之间连接有连接杆80。

[0039] 该固定架30与前述各桌柱20之活动内管22的上端固定连接，该桌板40盖于固定架30上并与固定架30固定安装.

[0040] 该电机盒50设置于固定架30上，电机盒50包括有盒体51和内置于盒体51中的一电机(图中未示)，电机通过传动棒91带动各桌柱20的活动内管22上下活动；该控制器设置于盒体51内，控制器连接电机；在本实施例中，所述电机盒50安装在固定架30的中间位置，所述传动棒91为横截面是多边形的铁棒，所述控制器具有用于充电的USB接口(图中未示)。

[0041] 该电源适配器60连接控制器；该手控器70连接控制器。在本实施例中，所述电源适配器60为可移动式或固定式，电源适配器60的输出带有连接电源线61，连接电源线61的输出末端带有连接端子62，连接端子62与电机盒50上配套的电源插座52相连接。所述手控器70通过电机盒50的连接端子(图中未示)连接于控制器。

[0042] 以及，针对每一桌柱20均设置有固定螺杆92、活动螺套93和传动总成94，该固定螺杆92和活动螺套93均设置于活动内管22内，固定螺杆92的下端与固定外管21的下端固定连接，该活动螺套93与固定螺杆92螺合连接，活动螺套93的上端与活动内管22的上端转动连接，该传动总成94安装在活动内管22的上端并带动活动螺套93来回转动，前述传动棒91的端部与传送总成94连接，传动棒91带动传动总成94运转。

[0043] 如图3至图5所示，所述传动棒91可以为一根，每一桌柱20内的传动总成94均具有多边形开孔901，该传动棒91的两端分别伸出电机盒50的两侧并分别与对应的多边形开孔901连接。

[0044] 如图6和图7所示，所述传动棒91也可以为两根，两根传动棒91的一端均与对应桌柱20的传动总成94连接，该电机盒50的两侧均具有多边形开孔501，两根传动棒91的另一端分别与对应的多边形开孔501连接。

[0045] 详述本实施例的工作原理如下：

[0046] 使用时，该电源适配器60接通交流电源；当需要对桌板40进行高度调节时，手动操控手控器70，手控器70将控制信号发送给控制器，控制器控制电机工作，电机通过传动棒91同时带动各桌柱20内的传动总成94运转，使得对应的活动螺套93转动而沿对应的固定螺杆92上下活动，活动螺套93上下活动而带动固定架30和桌板40上下活动，从而实现桌板40的升降。

[0047] 本实用新型的设计重点在于：通过利用手控器与电机盒内的控制器连接，配合控制器控制电机，由电机通过传动棒带动各桌柱的活动内管上下活动，实现桌板的升降，使用者只需操控手控器即可对桌板的高度进行调节，调节更加的简便，省时省力，成本更低，产品结构简单稳固，经济利用价值更高，功能也多样，满足使用的需要。

[0048] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作任何限制，故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

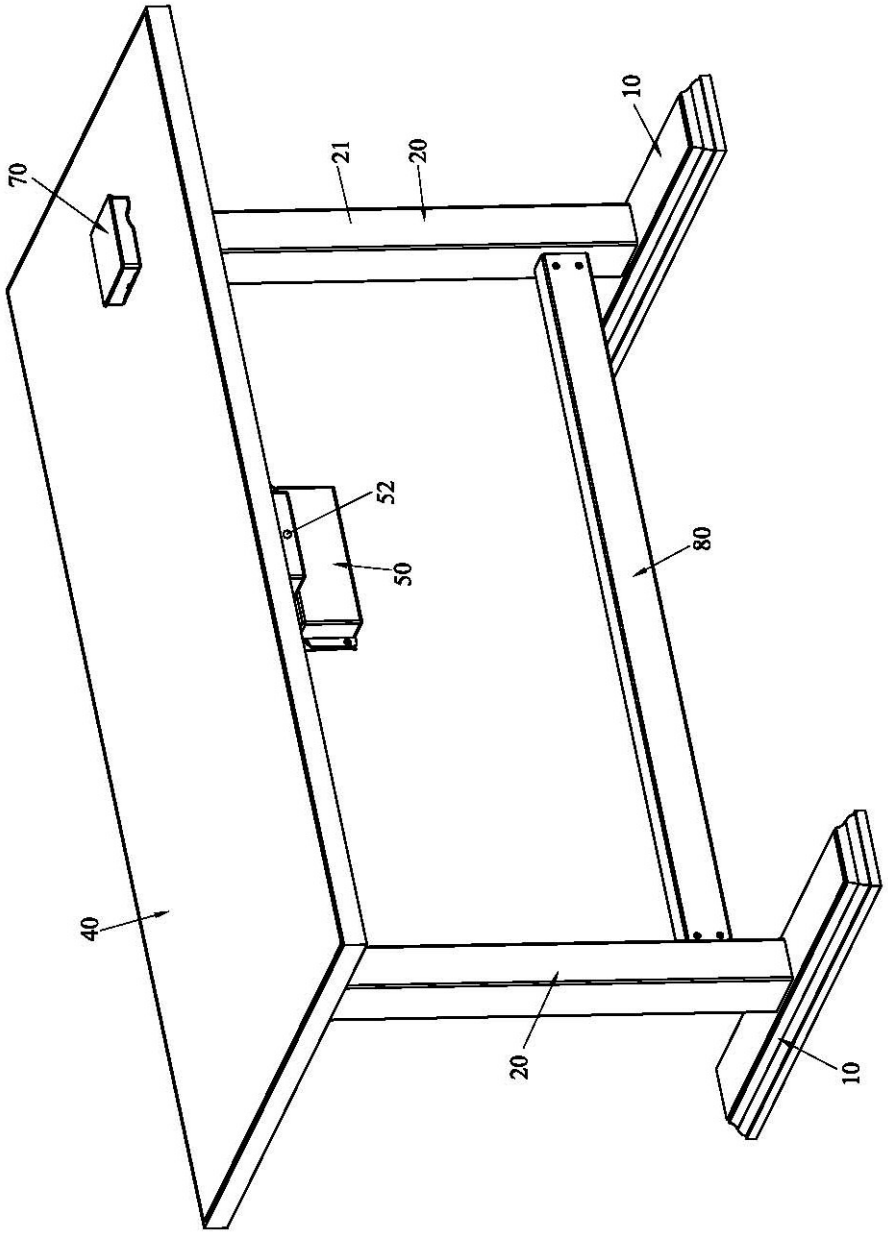


图1

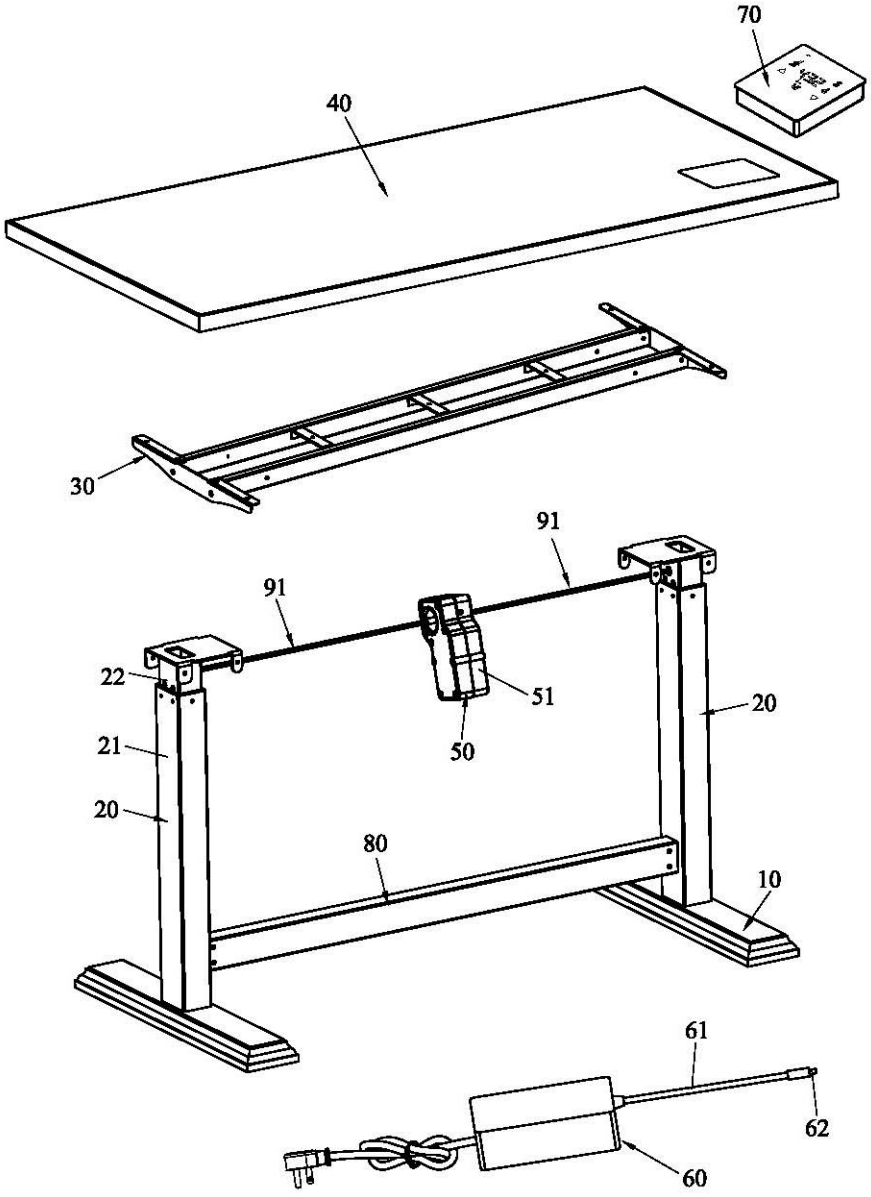


图2

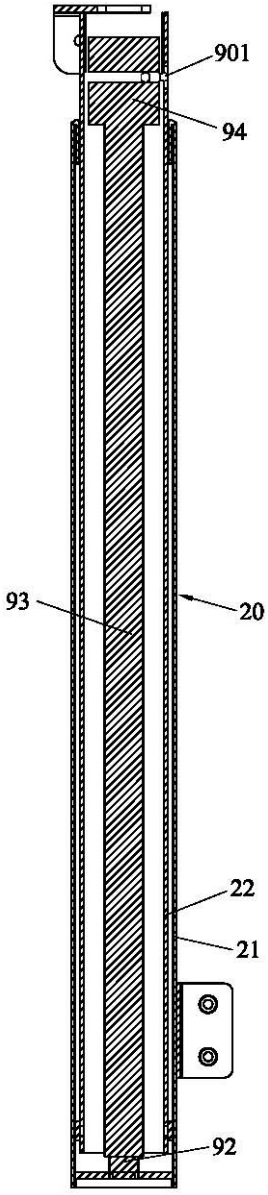


图3

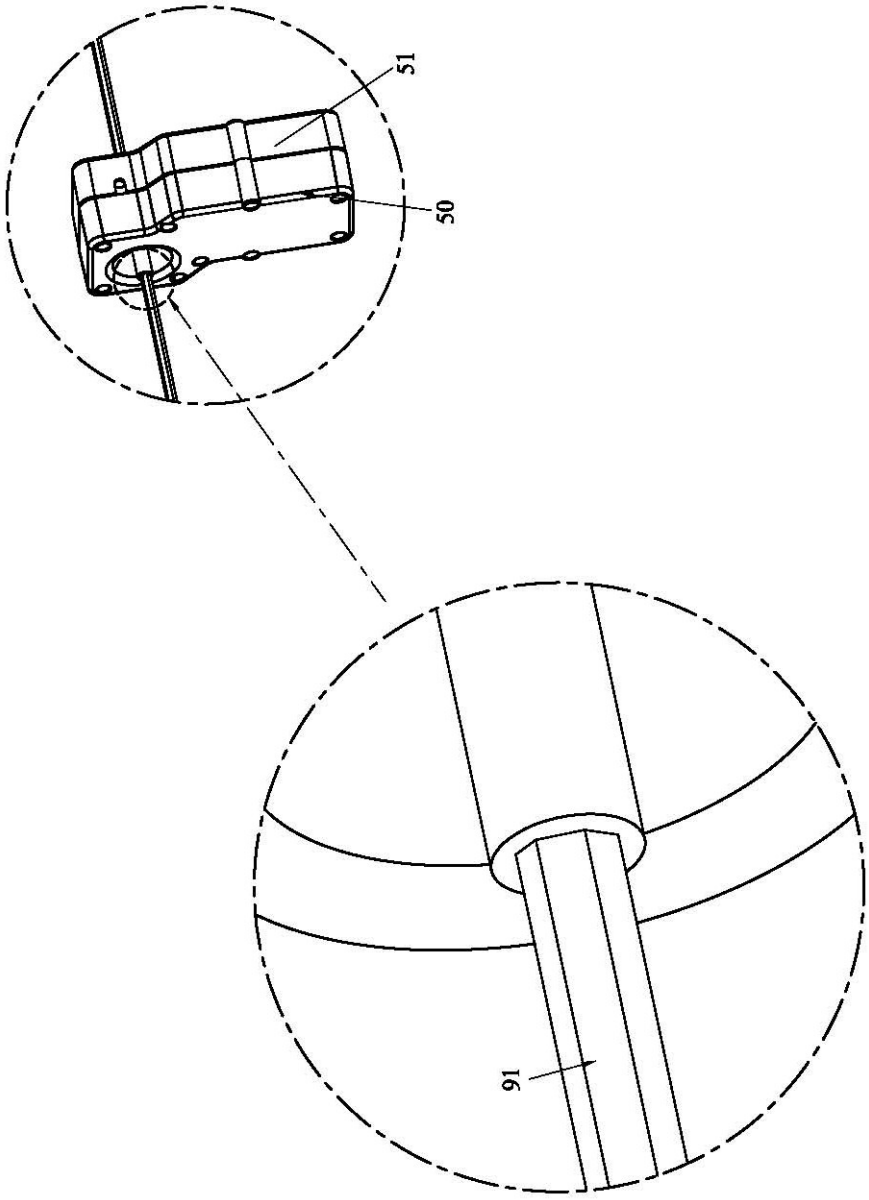


图4

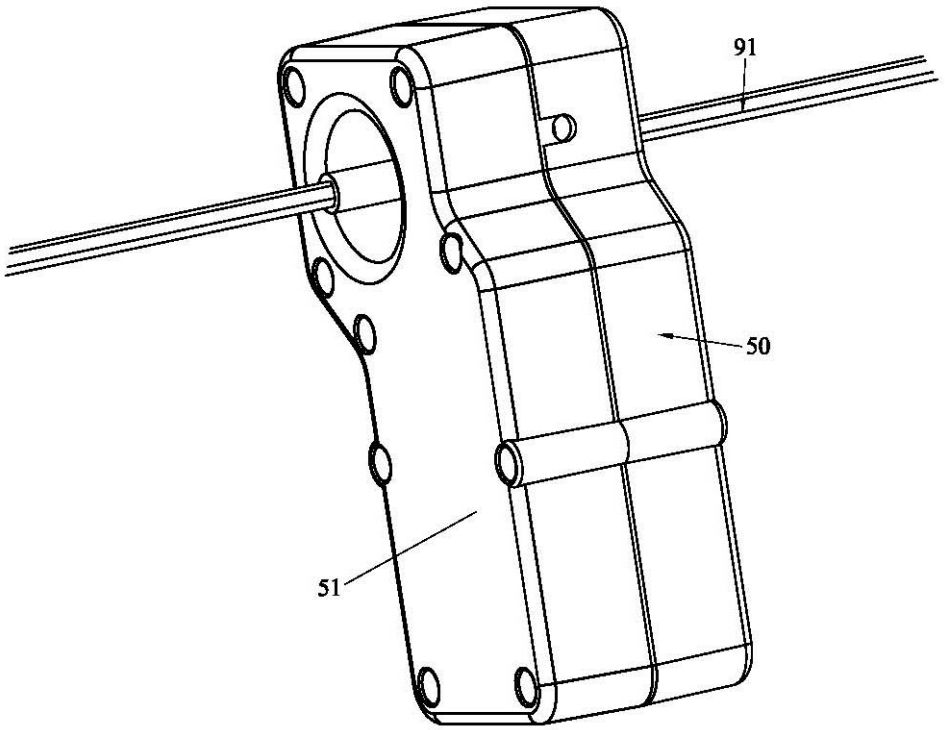


图5

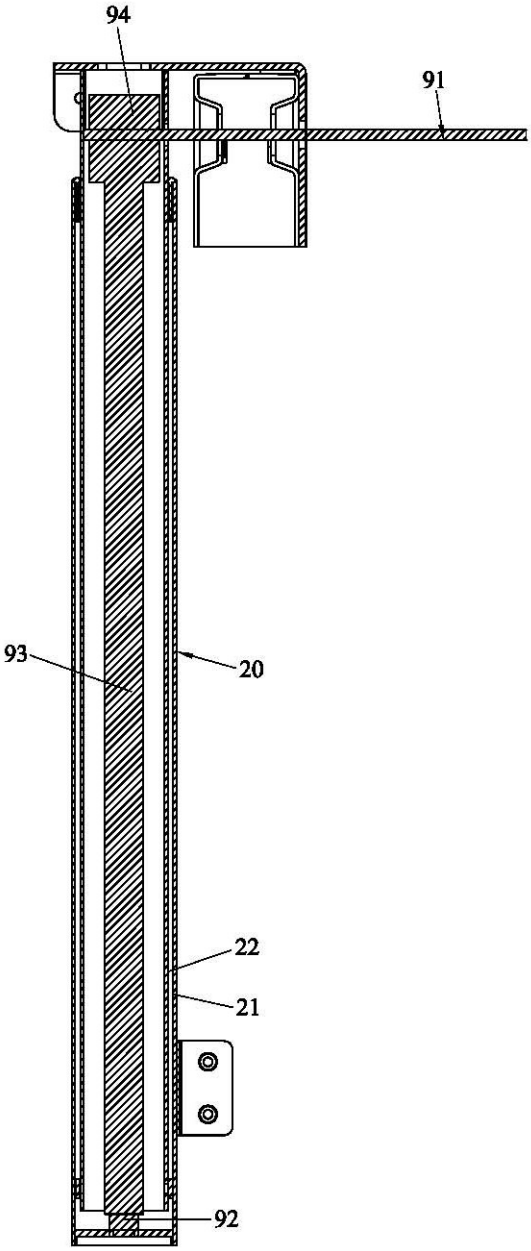


图6

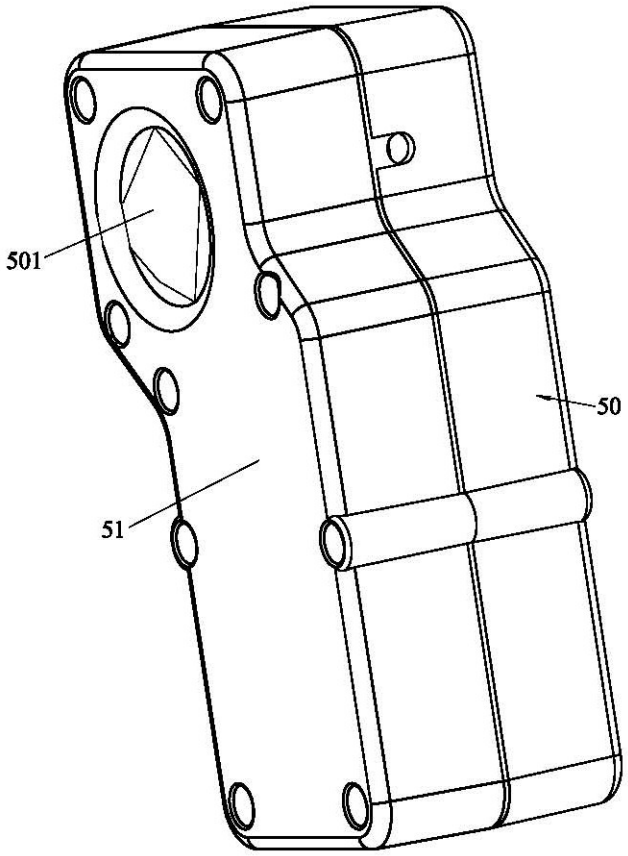


图7

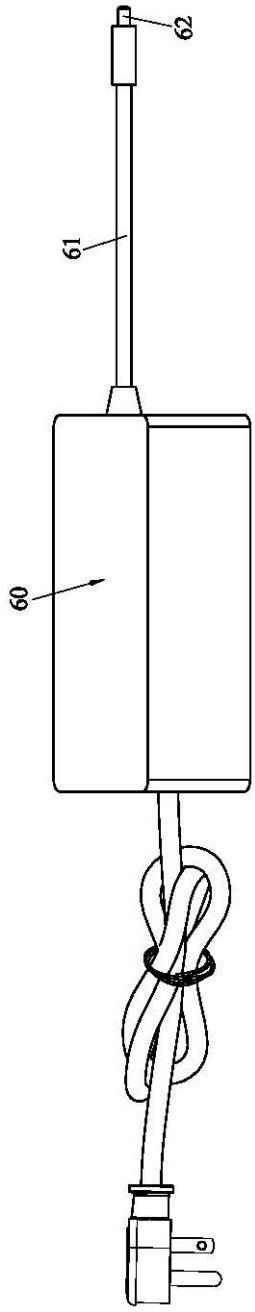


图8