



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206525759 U

(45)授权公告日 2017. 09. 29

(21)申请号 201621027637.0

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 极导电子科技无锡有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区锡北镇
泾新路15号

(72)发明人 祝超

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A47B 9/20(2006.01)

A47B 13/02(2006.01)

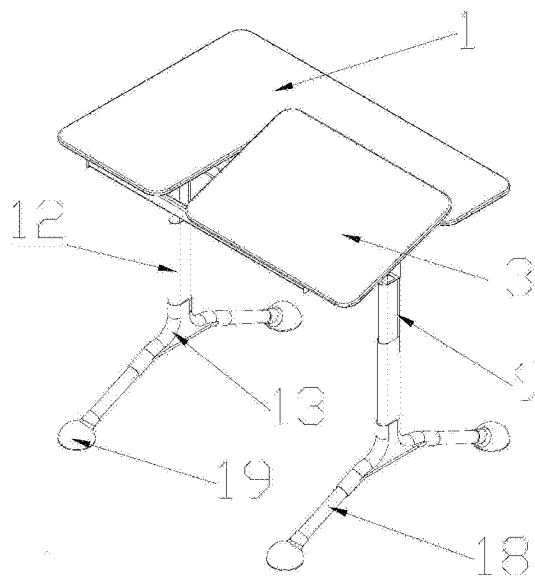
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种电动升降学习桌

(57)摘要

本实用新型公开了一种电动升降学习桌,包括主桌板、桌支撑机构、副桌板、铰链板、推杆、推杆支座、电动推杆、电动推杆支座、升降立柱、第一驱动机构、第二驱动机构、下立柱和脚支座,主桌板通过桌支撑机构固定,副桌板通过铰链板与桌支撑机构连接;推杆的一端通过推杆支座固定在副桌板的下方,另一端与电动推杆活动连接,电动推杆通过电动推杆支座固定在桌支撑机构上;桌支撑机构与至少两个升降立柱固定连接,每一升降立柱下方均设有一下立柱,升降立柱在第一驱动机构的控制下活动设置在下立柱上,下立柱通过脚支座固定。本实用新型可以电动调节,将桌面调节至任意高度,适用于任何年龄段的学生,扩展了使用范围。



1. 一种电动升降学习桌, 其特征在于, 包括: 主桌板、桌支撑机构、副桌板、铰链板、推杆、推杆支座、电动推杆、电动推杆支座、升降立柱、第一驱动机构、第二驱动机构、下立柱和脚支座, 其中所述主桌板通过所述桌支撑机构固定, 所述副桌板通过所述铰链板与所述桌支撑机构连接; 所述推杆的一端通过所述推杆支座固定在所述副桌板的下方, 另一端与所述电动推杆活动连接, 所述电动推杆通过所述电动推杆支座固定在所述桌支撑机构上, 所述电动推杆与所述第二驱动机构连接; 所述桌支撑机构与至少两个所述升降立柱固定连接, 每一所述升降立柱下方均设有一所述下立柱, 所述升降立柱在所述第一驱动机构的控制下活动设置在所述下立柱上, 所述下立柱通过所述脚支座固定。

2. 如权利要求1所述的电动升降学习桌, 其特征在于: 所述桌支撑机构包括一组或者多组对称设置的横杆、纵杆和支撑杆, 其中所述横杆和所述纵杆垂直连接, 所述主桌板固定设置在所述横杆和所述纵杆上, 所述铰链板和所述电动推杆支座固定设置在所述横杆上; 每一所述纵杆均与所述支撑杆固定连接, 所述支撑杆与所述升降立柱连接。

3. 如权利要求1所述的电动升降学习桌, 其特征在于: 所述升降立柱的数量为两个, 所述第一驱动机构为升降电机, 其与所述第一减速器连接, 所述减速器通过一升降电机座固定在所述升降立柱上, 两个升降立柱之间通过一传动杆连接。

4. 如权利要求1所述的电动升降学习桌, 其特征在于: 还包括一控制盒, 其固定设置在所述主桌板下部, 并与所述第一驱动机构和所述第二驱动机构连接。

5. 如权利要求1所述的电动升降学习桌, 其特征在于: 还包括脚支撑, 所述脚支撑固定在所述脚支座的两端。

6. 如权利要求5所述的电动升降学习桌, 其特征在于: 还包括脚杯, 套设在所述脚支撑的端部。

7. 如权利要求5所述的电动升降学习桌, 其特征在于: 还包括脚轮, 所述脚轮固定在所述脚支撑上, 所述脚轮上设有刹车器。

8. 如权利要求1所述的电动升降学习桌, 其特征在于: 两个所述下立柱支架之间设有脚踏连杆。

9. 如权利要求1所述的电动升降学习桌, 其特征在于: 所述第二驱动机构为驱动电机。

一种电动升降学习桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及学习用具技术领域,具体地是涉及一种电动升降学习桌。

背景技术

[0002] 孩子的健康成长对每个家庭的重要性是不言而喻的,孩子在进入学习阶段后经常需要写作业或者学习,如何让孩子保持良好的坐姿,避免身体器官因长期的坐姿不正确引起器官性病变是家长非常关心的问题。

[0003] 目前市场上出现了部分学习桌,其桌面为固定式安装,消费者根据孩子的身高购买相应高度的学习桌,但随着孩子年龄的增长,若不改变学习桌的高度,将无法适应孩子的身高。因此,此类学习桌的使用时间短,造成了非常大的浪费。

[0004] 有部分厂家提出了升降式学习桌,可以适应不同年龄的需求。但此类学习桌需要手动升降,孩子不能独立完成,升降位置有固定的角度限制,且结构非常复杂,维修和更换零部件均十分困难。

[0005] 因此,本实用新型的发明人亟需构思一种新技术以改善其问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型旨在提供一种电动升降学习桌,其可以电动调节,将桌面调节至任意高度,适用于任何年龄段的学生,扩展了使用范围。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0008] 一种电动升降学习桌,包括:主桌板、桌支撑机构、副桌板、铰链板、推杆、推杆支座、电动推杆、电动推杆支座、升降立柱、第一驱动机构、第二驱动机构、下立柱和脚支座,其中所述主桌板通过所述桌支撑机构固定,所述副桌板通过所述铰链板与所述桌支撑机构连接;所述推杆的一端通过所述推杆支座固定在所述副桌板的下方,另一端与所述电动推杆活动连接,所述电动推杆通过所述电动推杆支座固定在所述桌支撑机构上,所述电动推杆与所述第二驱动机构连接;所述桌支撑机构与至少两个所述升降立柱固定连接,每一所述升降立柱下方均设有一所述下立柱,所述升降立柱在所述第一驱动机构的控制下活动设置在所述下立柱上,所述下立柱通过所述脚支座固定。

[0009] 优选地,所述桌支撑机构包括一组或者多组对称设置的横杆、纵杆和支撑杆,其中所述横杆和所述纵杆垂直连接,所述主桌板固定设置在所述横杆和所述纵杆上,所述铰链板和所述电动推杆支座固定设置在所述横杆上;每一所述纵杆均与所述支撑杆固定连接,所述支撑杆与所述升降立柱连接。

[0010] 优选地,所述升降立柱的数量为两个,所述第一驱动机构为升降电机,其与一减速器连接,所述减速器通过一升降电机座固定在所述升降立柱上,两个升降立柱之间通过一传动杆连接。

[0011] 优选地,还包括一控制盒,其固定设置在所述主桌板下部,并与所述第一驱动机构和所述第二驱动机构连接。

- [0012] 优选地,还包括脚支撑,所述脚支撑固定在所述脚支座的两端。
- [0013] 优选地,还包括脚杯,套设在所述脚支撑的端部。
- [0014] 优选地,还包括脚轮,所述脚轮固定在所述脚支撑上,所述脚轮上设有刹车器。
- [0015] 优选地,两个所述下立柱支架之间设有脚踏连杆。
- [0016] 优选地,所述第二驱动机构为驱动电机。
- [0017] 采用上述技术方案,本实用新型至少包括如下有益效果:
- [0018] 本实用新型所述的电动升降学习桌,通过所述升降电机控制所述升降立柱运动,从而调整桌面的整体高度的目的,使其不需要手工调整即可适应任何年龄段的学生,扩展了使用范围。由于传统桌子都只有一个单一高度的桌面,使用时容易碰到一些物品,造成物品损坏或者使用不便等麻烦,而本实施例中副桌板的设计,可以提供一种高于主桌板的平台,供使用者放置书籍、时钟、台灯等,避免了上述问题的出现,在一定程度上增加了使用的便捷性。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型所述的电动升降学习桌的结构示意图;
- [0020] 图2为本实用新型所述的电动升降学习桌的主视图;
- [0021] 图3为本实用新型所述的电动升降学习桌的侧视图;
- [0022] 图4为本实用新型所述的电动升降学习桌的仰视图;
- [0023] 图5为本实用新型所述的电动升降学习桌的俯视图。
- [0024] 其中:1.主桌板,2.桌支撑机构,21.横杆,22.纵杆,23.支撑杆,3.副桌板,4.铰链板,5.推杆,6.推杆支座,7.电动推杆,8.电动推杆支座,9.升降立柱,10.第一驱动机构,11.第二驱动机构,12.下立柱,13.脚支座,14.减速器,15.升降电机座,16.传动杆,17.控制盒,18.脚支撑,19.脚杯。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 如图1至图5所示,为符合本实用新型的一种电动升降学习桌,包括:主桌板1、桌支撑机构2、副桌板3、铰链板4、推杆5、推杆支座6、电动推杆7、电动推杆支座8、升降立柱9、第一驱动机构10、第二驱动机构11、下立柱12和脚支座13,其中所述主桌板1通过所述桌支撑机构2固定,所述副桌板3通过所述铰链板与所述桌支撑机构2连接;所述推杆5的一端通过所述推杆支座6固定在所述副桌板3的下方,另一端与所述电动推杆7活动连接,所述电动推杆7通过所述电动推杆支座8固定在所述桌支撑机构2上,所述电动推杆7与所述第二驱动机构11连接;所述桌支撑机构2与至少两个所述升降立柱9固定连接,每一所述升降立柱9下方均设有一所述下立柱12,所述升降立柱9在所述第一驱动机构10的控制下活动设置在所述下立柱12上,所述下立柱12通过所述脚支座13固定。

[0027] 优选地,所述桌支撑机构2包括一组或者多组对称设置的横杆21、纵杆22和支撑

杆23,其中所述横杆21和所述纵杆22垂直连接,所述主桌板1固定设置在所述横杆21和所述纵杆22上,所述铰链板4和所述电动推杆支座8 固定设置在所述横杆21上;每一所述纵杆22均与所述支撑杆23固定连接,所述支撑杆23与所述升降立柱9连接。

[0028] 优选地,所述升降立柱9的数量为两个,所述第一驱动机构10为升降电机,其为一减速器14连接,所述减速器14通过一升降电机座15固定在所述升降立柱9上,两个升降立柱9之间通过一传动杆16连接。

[0029] 优选地,还包括一控制盒17,其固定设置在所述主桌板1下部,并与所述第一驱动机构10和所述第二驱动机构11连接。

[0030] 优选地,还包括脚支撑18,所述脚支撑18固定在所述脚支座13的两端。

[0031] 在一优选实施例中,还包括脚杯19,套设在所述脚支撑18的端部。

[0032] 在另一优选实施例中,还包括脚轮(附图中为脚杯19,但是本领域技术人员应当知晓如何设置),所述脚轮固定在所述脚支撑18上,所述脚轮上设有刹车器。脚轮的设置使得桌子移动起来更加方便,提高使用便利性。

[0033] 优选地,两个所述下立柱12支架之间设有脚踏连杆(附图中略去),供学生在学习时踩踏,提高使用的舒适度。

[0034] 优选地,所述第二驱动机构11为驱动电机。

[0035] 本实施例通过所述升降电机控制所述升降立柱9运动,从而调整桌面的整体高度的目的,使其不需要手工调整即可适应任何年龄段的学生,扩展了使用范围。由于传统桌子都只有一个单一高度的桌面,使用时容易碰到一些物品,造成物品损坏或者使用不便等麻烦,而本实施例中副桌板3的设计,可以提供一种高于主桌板1的平台,供使用者放置书籍、时钟、台灯等,避免了上述问题的出现,在一定程度上增加了使用的便捷性。

[0036] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

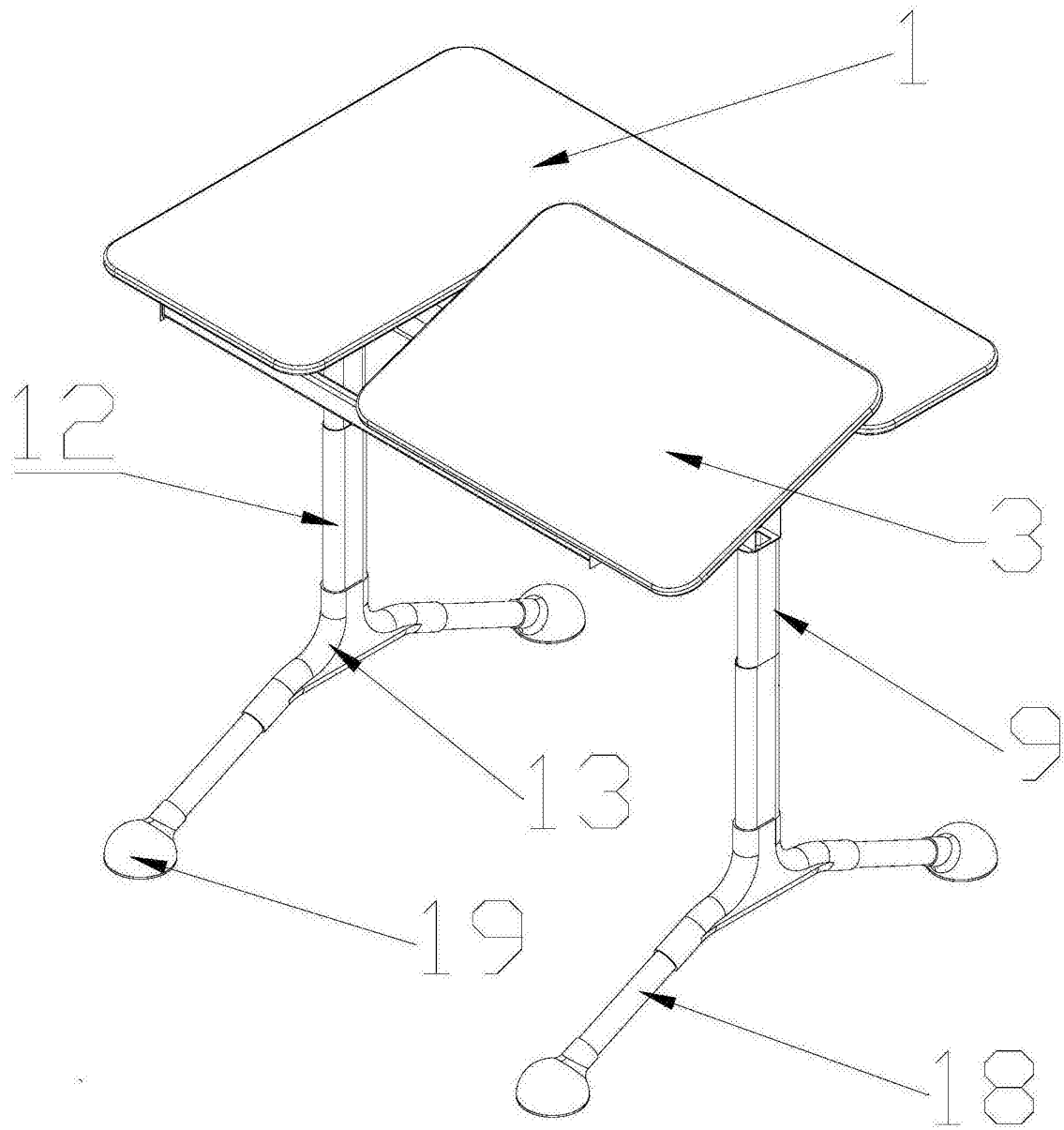


图1

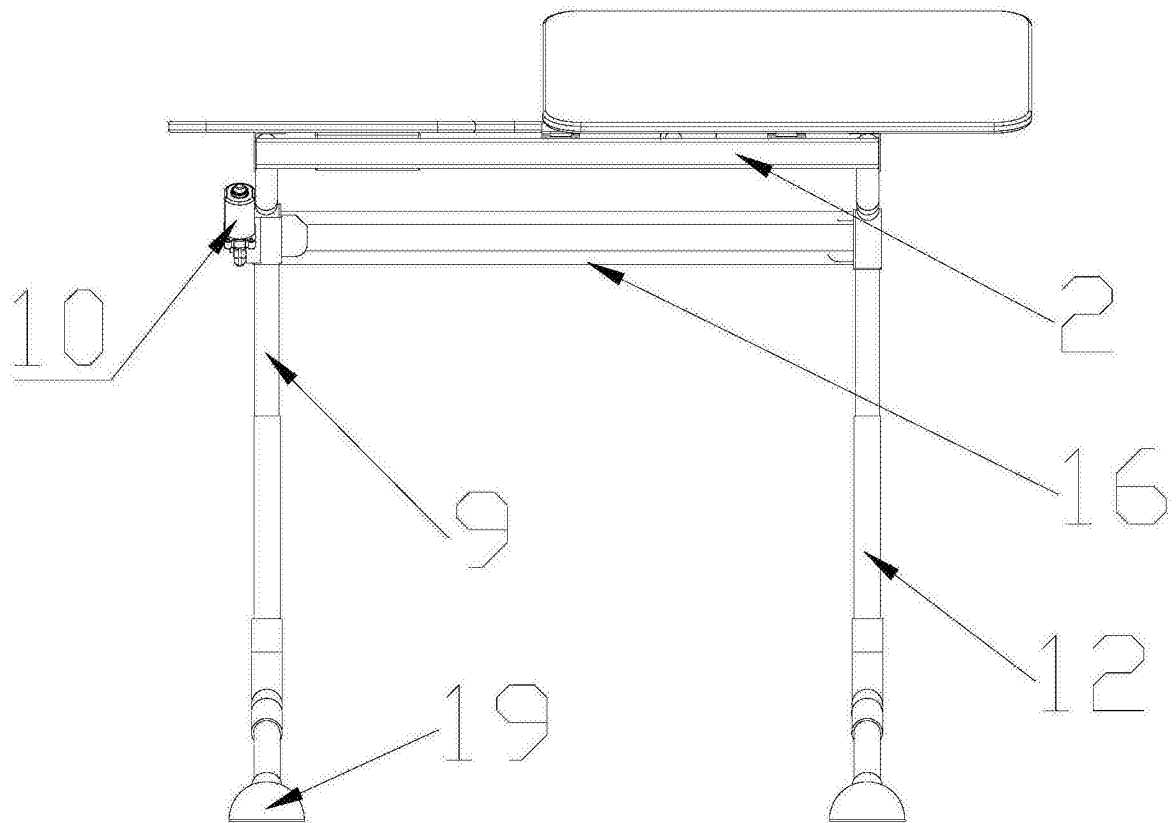


图2

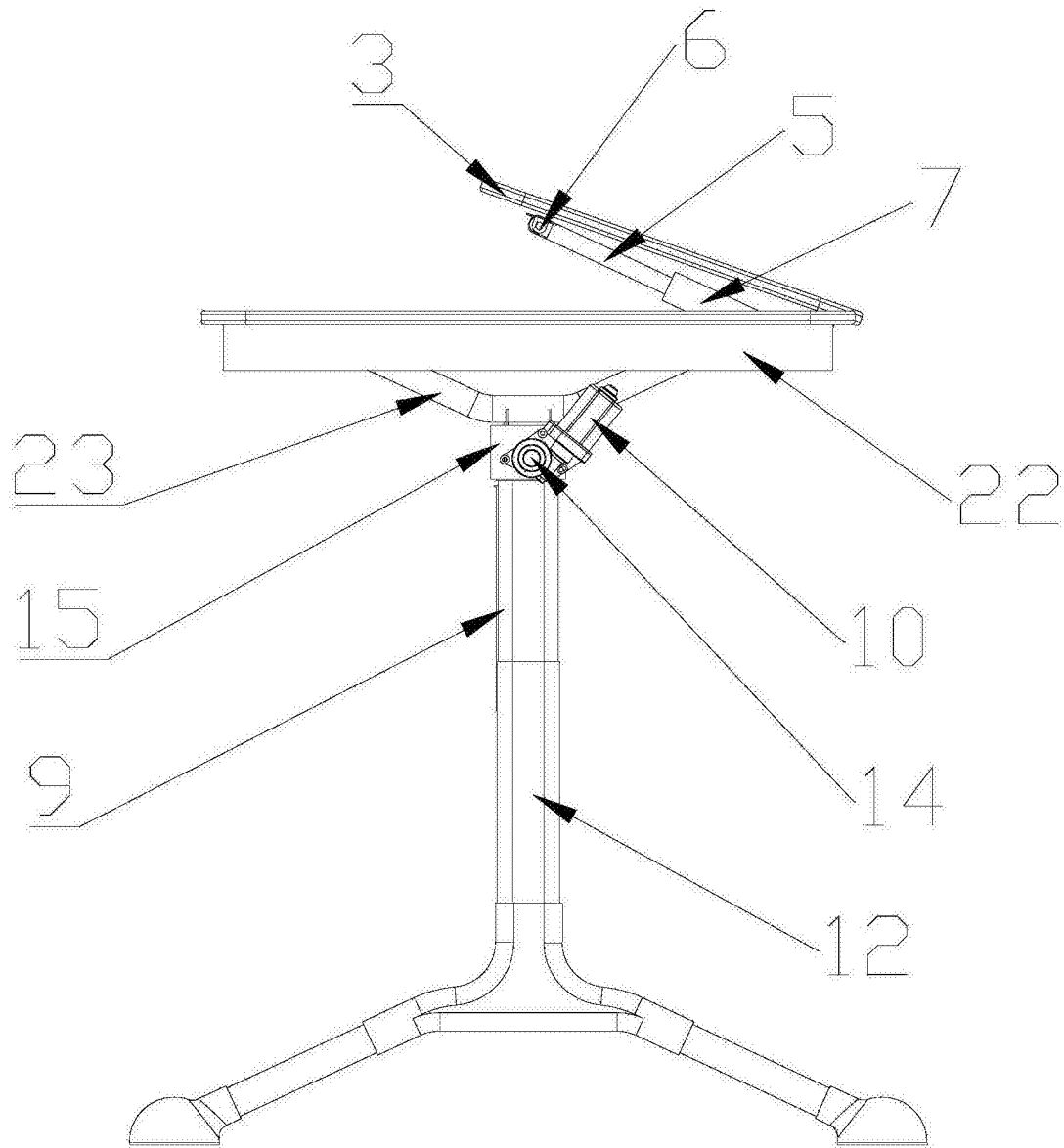


图3

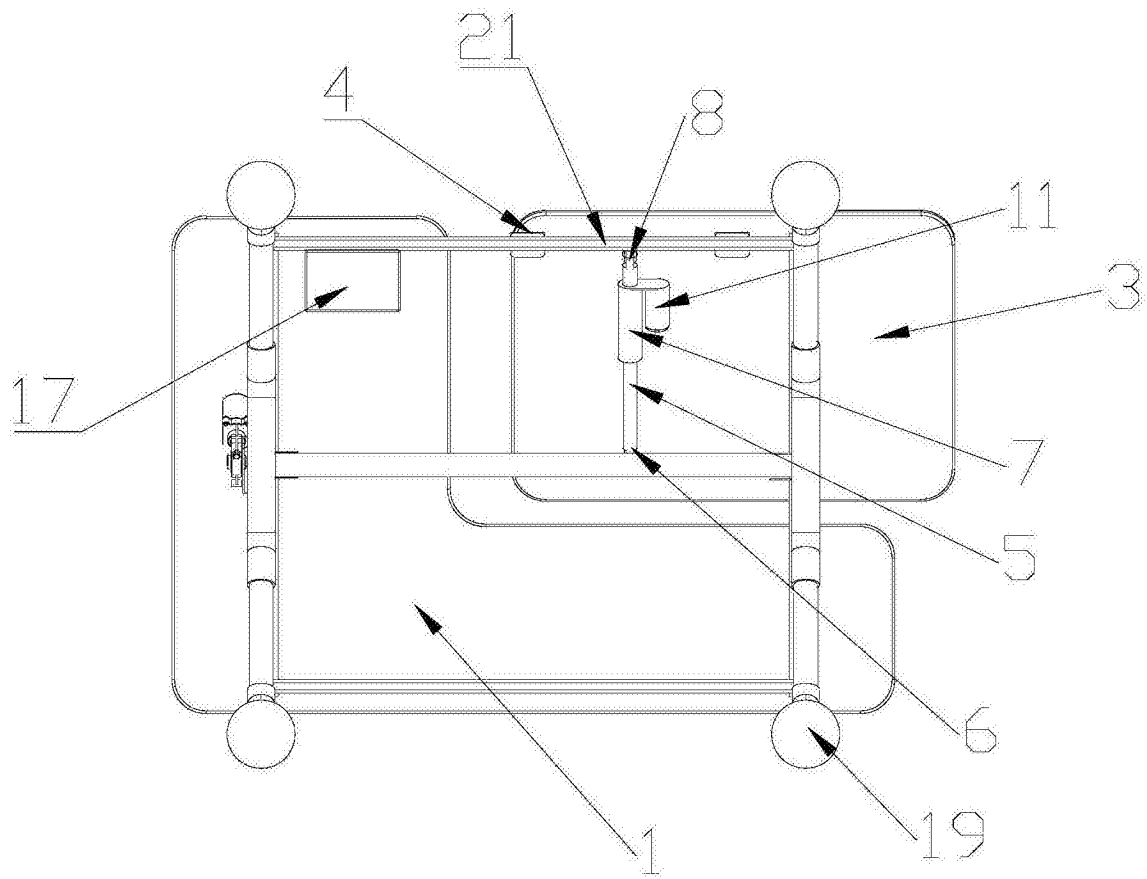


图4

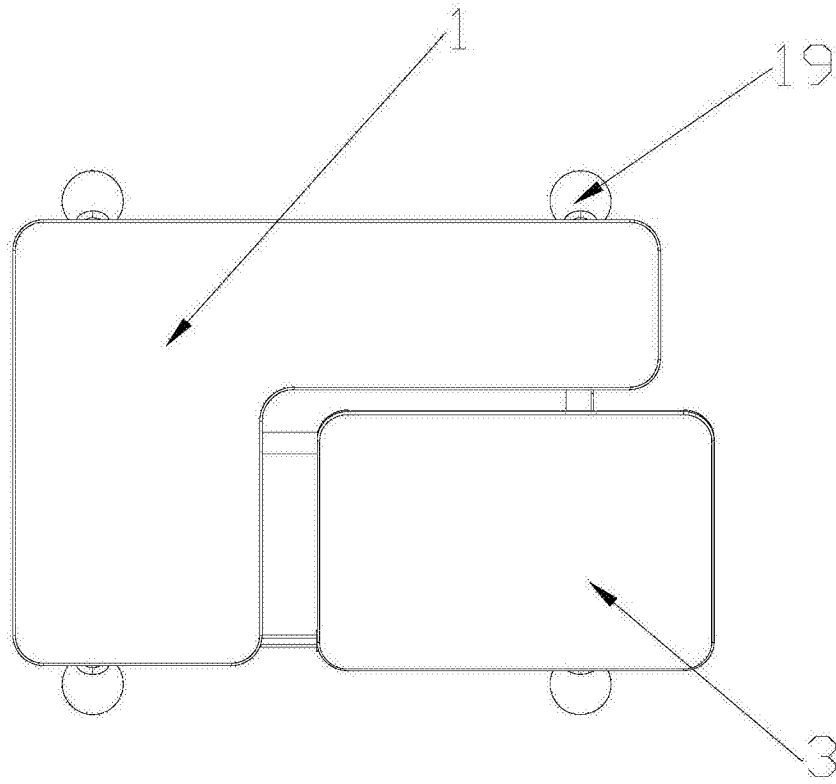


图5