(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216776438 U
(45)授权公告日 2022.06.21

(21)申请号 202122766506.1

(22)申请日 2021.11.10

(73)专利权人 浙江童晟工贸有限公司
地址 323000 浙江省丽水市缙云县新碧街道新辉路5号

(72)发明人 童湖航

(74)专利代理机构 温州匠心专利代理事务所(特殊普通合伙) 33279
专利代理师 胡仁勇

(51)Int.Cl.
A47B 39/02(2006.01)
A47B 39/08(2006.01)
A47B 41/00(2006.01)
A47B 83/02(2006.01)

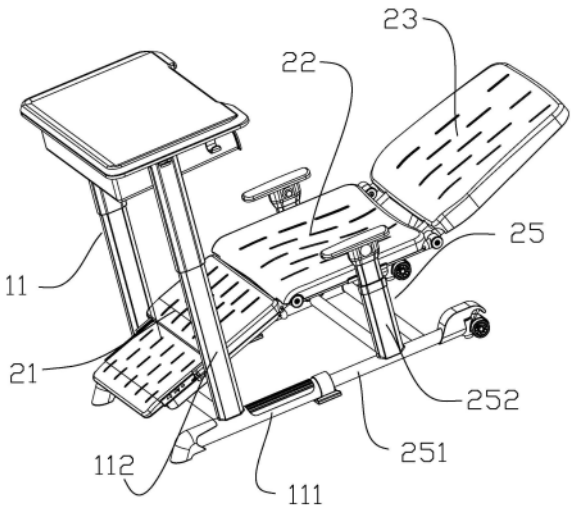
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

具有躺椅功能的课桌椅

(57)摘要

本实用新型涉及教学器具技术领域，特别是公开了一种具有躺椅功能的课桌椅，包括连体设置的课桌本体和座椅本体，所述座椅本体包括脚托、座面和靠背，所述脚托与座面构成转动设置，所述座面与靠背构成转动设置，所述脚托、座面和靠背可依次展开形成躺椅或翻转收拢形成座椅，所述座椅本体还包括连接脚托、座面和靠背的连杆组件实现脚托、座面和靠背三者之间的联动。采用上述结构，提供了一种舒适健康的午睡设施，解决长期困扰学校和家长的学生没有午睡条件的难题。



CN 216776438 U

1.一种具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:包括连体设置的课桌本体和座椅本体,所述座椅本体包括脚托、座面和靠背,所述脚托与座面构成转动设置,所述座面与靠背构成转动设置,所述脚托、座面和靠背可依次展开形成躺椅或翻转收拢形成座椅,所述座椅本体还包括连接脚托、座面和靠背的连杆组件实现脚托、座面和靠背三者之间的联动。

2.根据权利要求1所述的具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:所述连杆组件包括设置在脚托的背面上的U形杆、设置在靠背朝向座面的端面上的U形延伸杆以及设置在座面的背面上的横杆,所述U形杆所在的面与脚托相互垂直,所述U形延伸杆所在的面与靠背相互平行,所述横杆与U形延伸杆通过导轨连接,所述导轨的两端分别与横杆与U形延伸杆铰接,所述U形杆与U形延伸杆通过连杆连接,所述连杆的两端分别与U形杆与U形延伸杆铰接,所述靠背翻转时可驱动脚托转动。

3.根据权利要求2所述的具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:所述脚托包括通过阻尼滑轨连接的上半部和下半部,所述下半部回收后置于上半部的背面,所述U形杆位于上半部。

4.根据权利要求3所述的具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:所述下半部的背面设置有储物腔。

5.根据权利要求1所述的具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:所述课桌本体包括相对设置的呈⊥形的两桌腿,所述桌腿包括横向部和竖向部,所述座椅本体包括相对设置的呈⊥形的两椅腿,所述椅腿包括平行部和垂直部,所述横向部和平行部成相互滑动的套装设置。

6.根据权利要求5所述的具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:所述横向部和平行部的套接处设置有直线轴承。

7.根据权利要求5或6所述的具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:所述横向部的两端设置有支撑套,所述平行部的一端嵌套在横向部内,另一端设置有滚轮。

8.根据权利要求5或6所述的具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:所述垂直部至少具有上下两节,所述下节与平行部固定连接,所述上节与下节套接形成升降配合,所述座椅本体的座椅部分固定在上节。

9.根据权利要求8所述的具有躺椅功能的课桌椅,其特征在于:所述上节和下节之间通过设置在上节和下节上的螺孔以及穿设在螺孔上的螺钉实现固定连接,所述螺孔沿竖直方向间隔分布,所述螺钉可与任意两个螺孔连接。

具有躺椅功能的课桌椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学器具技术领域，特别是一种具有躺椅功能的课桌椅。

背景技术

[0002] 午睡对于青少年来说是必不可少的。但由于现有条件所限，绝大多数中小学不可能为学生提供午睡设施，离家不是太远的学生在午休时间只能回家午睡，来回路途耽误了不少时间，对于没有行为能力的小学生，为确保路途安全，必须由家长来回接送，每天来回学校八趟，家长不堪重负。更困难的是，离家较远的学生则只能趴在课桌上睡觉，虽能得到一点休息，但长此下去，学生轻则腰酸背痛，重则驼背弯腰，颈椎变形，严重影响孩子们的身体健康。无数教育工作者和家长长期大声疾呼：改善中小学生午睡条件刻不容缓。国家已做出强制性规定，中小学必须为学生提供午睡条件。提供午睡设施还不是一朝一夕能办到的，在相当长的时期内，最好的解决办法是在不增加占地面积的前提下将现有设施简单改造提供午睡功能。但实现这一功能难度之大使得至今未见有人提出过解决方案，各种不健康不安全的午睡方式还得在相当长的时间内作为权宜之计。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供了一种提供了一种舒适健康的午睡设施，解决长期困扰学校和家长的学生没有午睡条件的难题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种具有躺椅功能的课桌椅，包括连体设置的课桌本体和座椅本体，所述座椅本体包括脚托、座面和靠背，所述脚托与座面构成转动设置，所述座面与靠背构成转动设置，所述脚托、座面和靠背可依次展开形成躺椅或翻转收拢形成座椅，所述座椅本体还包括连接脚托、座面和靠背的连杆组件实现脚托、座面和靠背三者之间的联动。

[0005] 上述技术方案中，脚托沿顺时针方向往上翻转，靠背沿顺时针方向往下翻转，使脚托、座面和靠背平铺成躺椅，在不增加课桌椅占地面积和不增加额外设施的前提下，实现了课桌椅用于躺卧的功能，结构简单，制造成本低，使用方便，安全可靠，少年儿童操作，一分钟之内便可完成状态变换，给中小学生提供了一种方便、舒适、健康的午睡设施，解决长期困扰学校和家长的学生睡午觉难的问题，有益于学生的健成长，有利于提高中小学教学质量。

[0006] 作为本实用新型的进一步设置，所述连杆组件包括设置在脚托的背面上的U形杆、设置在靠背朝向座面的端面上的U形延伸杆以及设置在座面的背面上的横杆，所述U形杆所在的面与脚托相互垂直，所述U形延伸杆所在的面与靠背相互平行，所述横杆与U形延伸杆通过导轨连接，所述导轨的两端分别与横杆与U形延伸杆铰接，所述U形杆与U形延伸杆通过连杆连接，所述连杆的两端分别与U形杆与U形延伸杆铰接，所述靠背翻转时可驱动脚托转动。

[0007] 上述技术方案中，脚托、座面和靠背通过连杆组件相互支撑，导轨可相互伸缩，以

适应U形延伸杆和横杆之间的距离，靠背与脚托通过连杆联动，结构简单。

[0008] 作为本实用新型的进一步设置，所述脚托包括通过阻尼滑轨连接的上半部和下半部，所述下半部回收后置于上半部的背面，所述U形杆位于上半部。

[0009] 上述技术方案中，座椅本体当座椅使用时，下半部可回收至上半部的背面，避免干扰使用。

[0010] 作为本实用新型的进一步设置，所述下半部的背面设置有储物腔。

[0011] 上述技术方案中，储物腔可用于放置学生的日常用品，隐藏在下半部的背面，增大储物空间。

[0012] 作为本实用新型的进一步设置，所述课桌本体包括相对设置的呈⊥形的两桌腿，所述桌腿包括横向部和竖向部，所述座椅本体包括相对设置的呈⊥形的两椅腿，所述椅腿包括平行部和垂直部，所述横向部和平行部成相互滑动的套装设置。

[0013] 上述技术方案中，横向部和平行部相互套接，实现课桌本体和座椅本体的连体设置，横向部和平行部之间可相互移动，方便调整课桌本体与座椅本体之间的距离，以便适应不同体型的学生，摆放整齐划一，结构简洁。

[0014] 作为本实用新型的进一步设置，所述横向部和平行部的套接处设置有直线轴承。

[0015] 上述技术方案中，直线轴承的设置可方便平行部移动，避免摩擦，延长使用寿命。

[0016] 作为本实用新型的进一步设置，所述横向部的两端设置有支撑套，所述平行部的一端嵌套在横向部内，另一端设置有滚轮。

[0017] 上述技术方案中，支撑套的设置使得横向部与底面存在间隙，减小磨损，横向部与平行部对齐且平行，滚轮的设置可方便平行部的调节，减小摩擦，调整更静音。

[0018] 作为本实用新型的进一步设置，所述垂直部至少具有上下两节，所述下节与平行部固定连接，所述上节与下节套接形成升降配合，所述座椅本体的座椅部分固定在上节。

[0019] 上述技术方案中，上下两节的相互移动调整实现座面的高度调节，即适应不同身高的学生。

[0020] 作为本实用新型的进一步设置，所述上节和下节之间通过设置在上节和下节上的螺孔以及穿设在螺孔上的螺钉实现固定连接，所述螺孔沿竖直方向间隔分布，所述螺钉可与任意两个螺孔连接。

[0021] 上述技术方案中，螺孔加工方便，结构简单，连接稳固。

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

附图说明

[0023] 附图1为本实用新型具体实施例结构示意图；

[0024] 附图2为本实用新型具体实施例结构示意图；

[0025] 附图3为本实用新型具体实施例座椅本体的结构分解图。

具体实施方式

[0026] 本实用新型的具体实施例如图1-3所示，一种具有躺椅功能的课桌椅，包括连体设置的课桌本体1和座椅本体2，所述座椅本体2包括脚托21、座面22和靠背23，所述脚托21与座面22构成转动设置，所述座面22与靠背23构成转动设置，所述脚托21、座面22和靠背23可

依次展开形成躺椅或翻转收拢形成座椅，所述座椅本体2还包括连接脚托21、座面22和靠背23的连杆245组件24实现脚托21、座面22和靠背23三者之间的联动。

[0027] 脚托21沿顺时针方向往上翻转，靠背23沿顺时针方向往下翻转，使脚托21、座面22和靠背23平铺成躺椅，在不增加课桌椅占地面积和不增加额外设施的前提下，实现了课桌椅用于躺卧的功能，结构简单，制造成本低，使用方便，安全可靠，少年儿童操作，一分钟之内便可完成状态变换，给中小学生提供了一种方便、舒适、健康的午睡设施，解决长期困扰学校和家长的学生睡午觉难的问题，有益于学生的健成长，有利于提高中小学教学质量。

[0028] 上述连杆245组件24包括设置在脚托21的背面上的U形杆241、设置在靠背23朝向座面22的端面上的U形延伸杆242以及设置在座面22的背面上的横杆243，所述U形杆241所在的面与脚托21相互垂直，所述U形延伸杆242所在的面与靠背23相互平行，所述横杆243与U形延伸杆242通过导轨244连接，所述导轨244的两端分别与横杆243与U形延伸杆242铰接，所述U形杆241与U形延伸杆242通过连杆245连接，所述连杆245的两端分别与U形杆241与U形延伸杆242铰接，所述靠背23翻转时可驱动脚托21转动。脚托21、座面22和靠背23通过连杆245组件24相互支撑，导轨244可相互伸缩，以适应U形延伸杆242和横杆243之间的距离，靠背23与脚托21通过连杆245联动，结构简单。

[0029] 上述脚托21包括通过阻尼滑轨211连接的上半部21a和下半部21b，所述下半部21b回收后置于上半部21a的背面，所述U形杆241位于上半部21a。座椅本体2当座椅使用时，下半部21b可回收至上半部21a的背面，避免干扰使用。

[0030] 上述下半部21b的背面设置有储物腔212。储物腔212可用于放置学生的日常用品，隐藏在下半部21b的背面，增大储物空间。

[0031] 上述课桌本体1包括相对设置的呈“工”形的两桌腿11，所述桌腿11包括横向部111和竖向部112，所述座椅本体2包括相对设置的呈“工”形的两椅腿25，所述椅腿25包括平行部251和垂直部252，所述横向部111和平行部251成相互滑动的套装设置。横向部111和平行部251相互套接，实现课桌本体1和座椅本体2的连体设置，横向部111和平行部251之间可相互移动，方便调整课桌本体1与座椅本体2之间的距离，以便适应不同体型的学生，摆放整齐划一，结构简洁。

[0032] 上述横向部111和平行部251的套接处设置有直线轴承。直线轴承的设置可方便平行部251移动，避免摩擦，延长使用寿命。

[0033] 上述横向部111的两端设置有支撑套1111，所述平行部251的一端嵌套在横向部111内，另一端设置有滚轮2511。支撑套1111的设置使得横向部111与底面存在间隙，减小磨损，横向部111与平行部251对齐且平行，滚轮2511的设置可方便平行部251的调节，减小摩擦，调整更静音。

[0034] 上述垂直部252至少具有上下两节，所述下节2521与平行部251固定连接，所述上节2522与下节2521套接形成升降配合，所述座椅本体2的座面22固定在上节2522。上下两节的相互移动调整实现座面22的高度调节，即适应不同身高的学生。

[0035] 上述上节2522和下节2521之间通过设置在上节2522和下节2521上的螺孔以及穿设在螺孔上的螺钉2523实现固定连接，所述螺孔沿竖直方向间隔分布，所述螺钉2523可与任意两个螺孔连接。螺孔加工方便，结构简单，连接稳固。

[0036] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、

“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0037] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。此外，在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0038] 本实用新型不局限于上述具体实施方式，本领域一般技术人员根据本实用新型公开的内容，可以采用其他多种具体实施方式实施本实用新型的，或者凡是采用本实用新型的设计结构和思路，做简单变化或更改的，都落入本实用新型的保护范围。

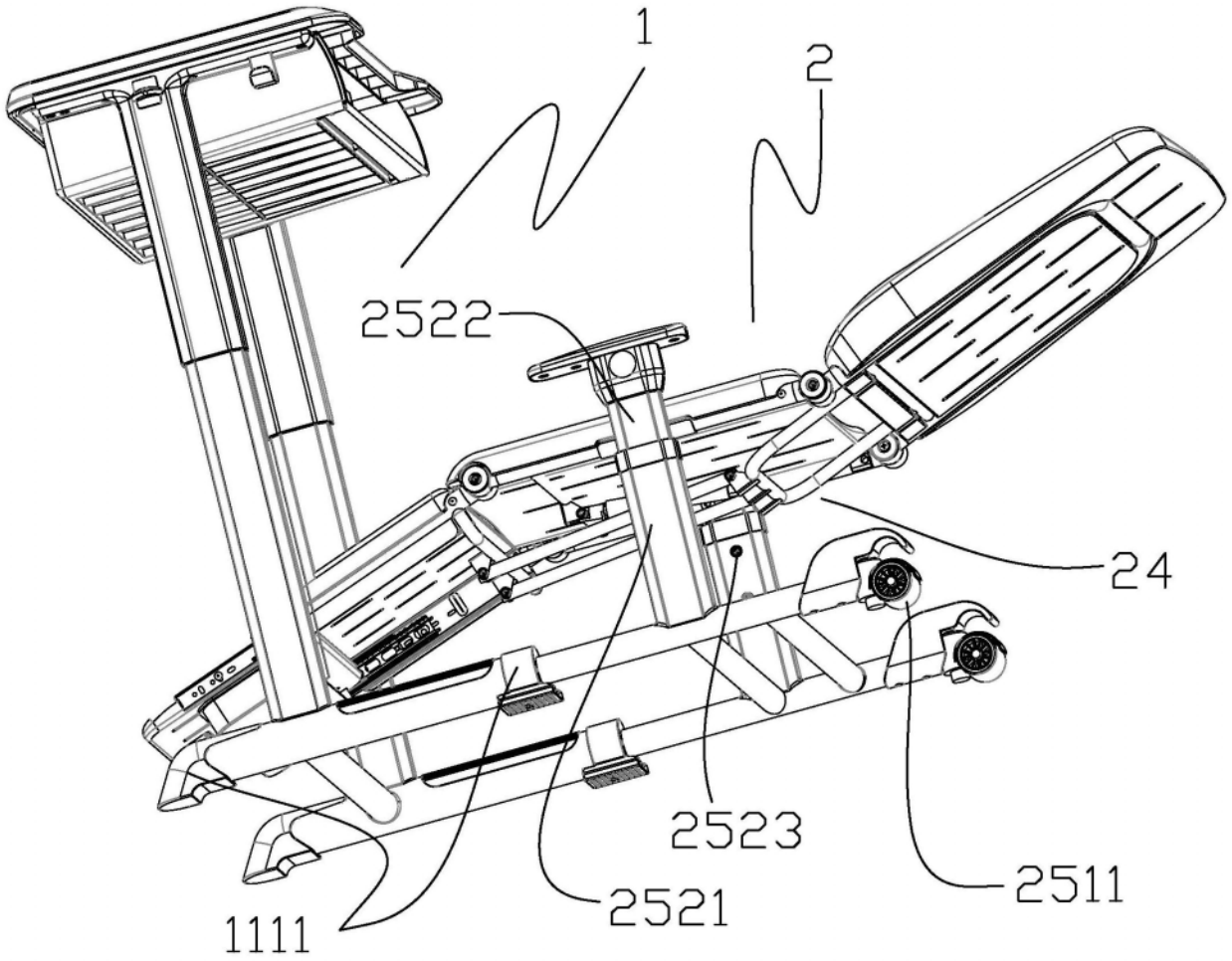


图1

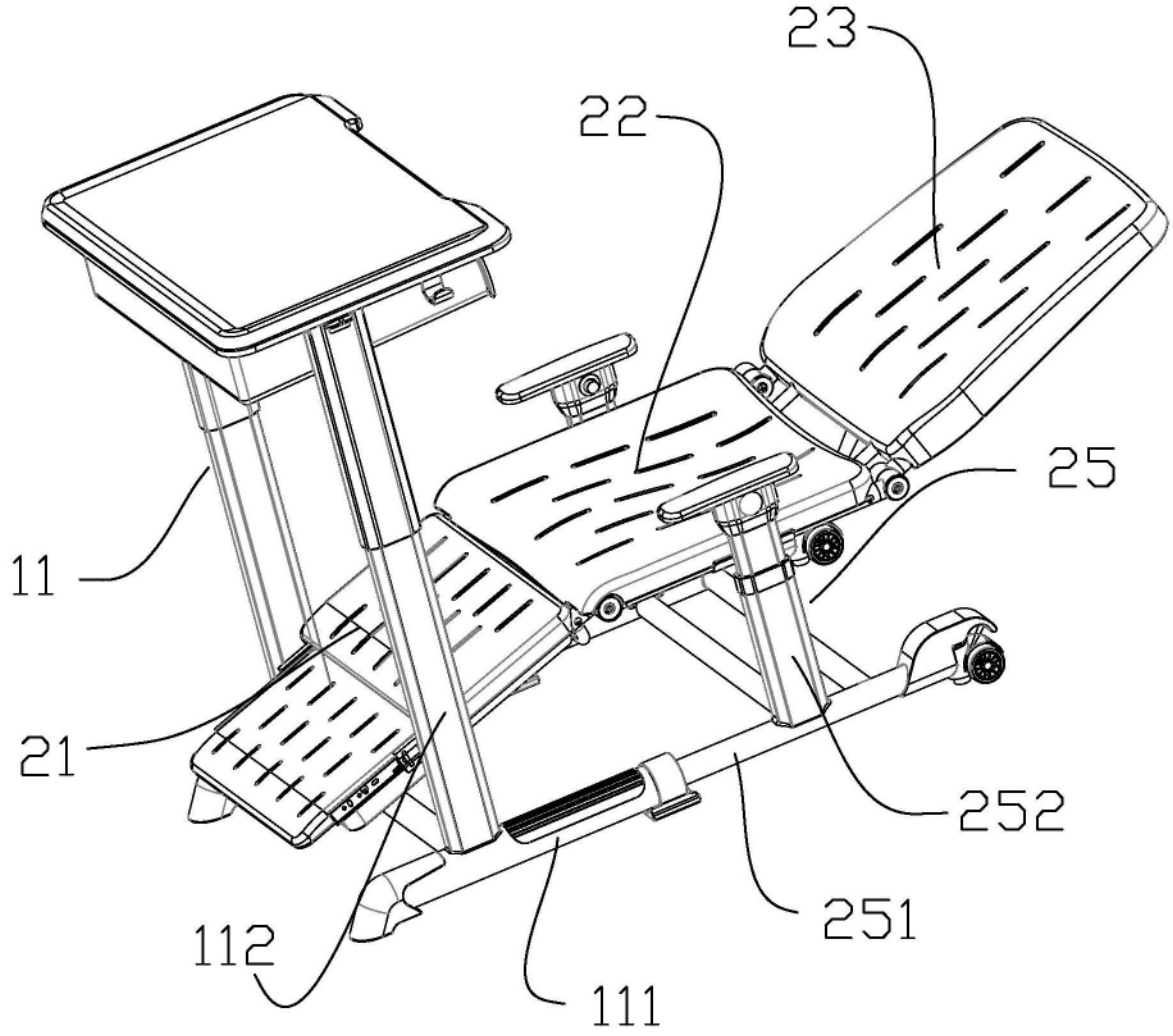


图2

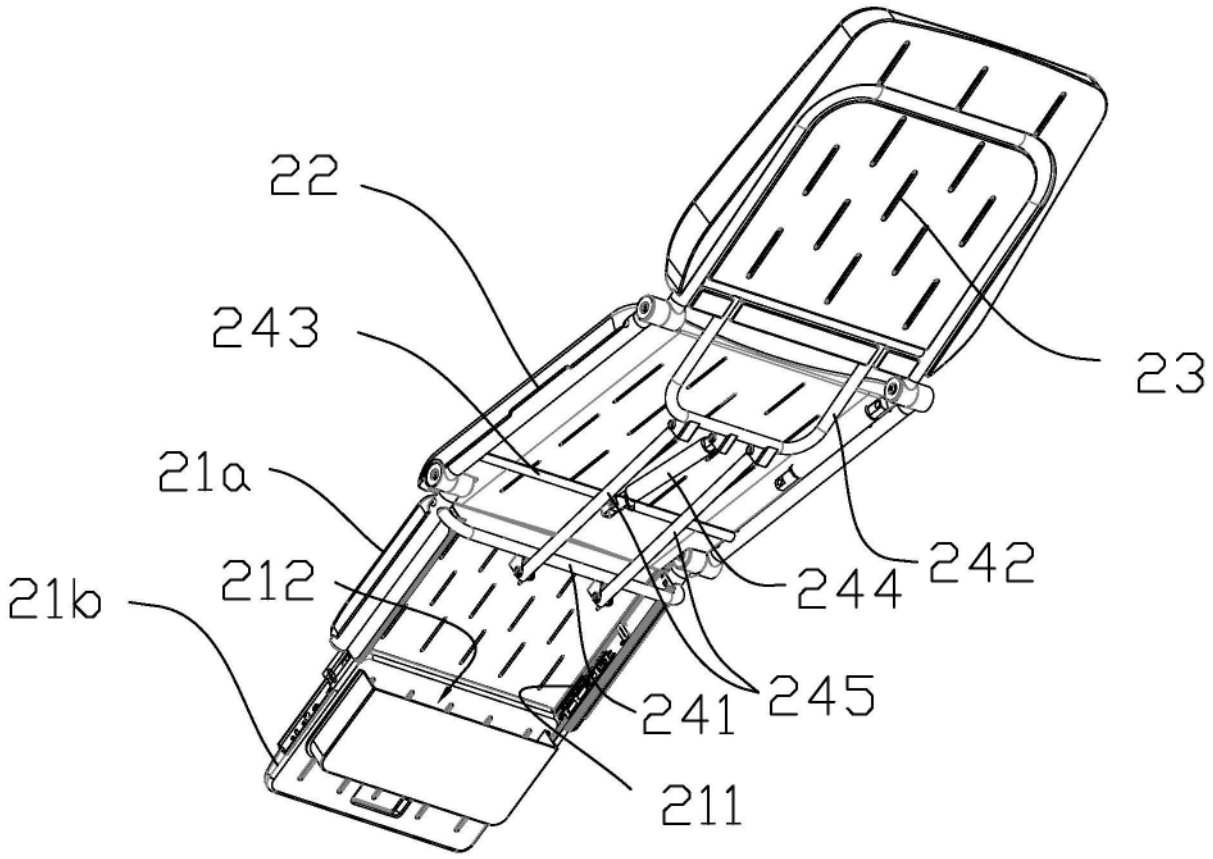


图3