



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221887895 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202323465047.9

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 福建建晟家具集团有限公司

地址 363000 福建省漳州市龙文区石浦路5号

(72) 发明人 林建华

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所

(普通合伙) 16058

专利代理师 孙小玉

(51) Int. Cl.

A47B 39/02 (2006.01)

A47B 39/08 (2006.01)

A47B 39/12 (2006.01)

A47C 17/16 (2006.01)

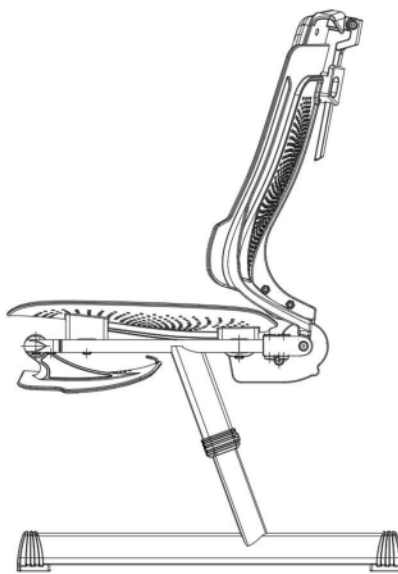
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种可调式午休课桌椅

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调式午休课桌椅,包括椅腿架、椅座板、靠背板、头枕软包基板、头枕软包和脚托板;脚托板与椅腿架之间通过伸缩机构连接,且脚托板为上下可翻转式结构;靠背板通过翻转机构上下可翻转式的连接于椅腿架上;头枕软包基板与靠背板之间通过升降机构连接。与现有技术相比的优点在于:本实用新型可在椅凳和躺床两种功能之间便捷的切换使用;且靠背板可向后翻转成“与椅座板之间夹角136°”和“与椅座板之间夹角160°”两个档位,能够让学生选择自己更舒服的午睡姿势,从而提高学子们的午休质量。本实用新型通过升降机构和伸缩机构的设计,使得本新型充当躺床状态使用时,脚托板和头枕软包基板能够根据学生的身高进行调节。



1. 一种可调式午休课桌椅,包括椅腿架(1)、椅座板(2)、靠背板(3)、头枕软包基板(4)、头枕软包(5)和脚托板(6),椅座板(2)安装固定于椅腿架(1)顶部,且椅座板(2)前侧设有设置在椅腿架(1)上的脚托板(6),后侧设有设置在椅腿架(1)上的靠背板(3),靠背板(3)顶部设置有头枕软包基板(4),头枕软包(5)包裹设置于头枕软包基板(4)上,其特征在于:

脚托板(6)与椅腿架(1)之间通过伸缩机构连接,且脚托板(6)为上下可翻转式结构;

靠背板(3)通过翻转机构上下可翻转式的连接于椅腿架(1)上;

头枕软包基板(4)与靠背板(3)之间通过升降机构连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调式午休课桌椅,其特征在于:所述伸缩机构包括滑动轴(7)、滑动轴衬套(8)和限位挡圈(9);所述滑动轴(7)设置有一对,且分别插入到椅腿架(1)顶部的两筒杆内,滑动轴(7)上活动套接有滑动轴衬套(8),滑动轴衬套(8)套接固定于椅腿架(1)筒杆的内侧,滑动轴(7)后端固定有限位挡圈(9),限位挡圈(9)限位抵挡滑动轴衬套(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调式午休课桌椅,其特征在于:所述脚托板(6)套接于转轴(10)上,转轴(10)两端分别一体成型设置有限位件(11),两限位件(11)分别套接固定于两滑动轴(7)的前端部,且上下翻转后的脚托板(6)通过限位件(11)固定住。

4. 根据权利要求1所述的一种可调式午休课桌椅,其特征在于:所述翻转机构包括外壳的主外壳体(12)、副外壳体(13)和顶盖(14)、以及翻转支架(15)、双向阻尼器(16)、拉簧(17)、翻转开关支架(18)和翻转开关把手(19);所述主外壳体(12)、副外壳体(13)和顶盖(14)相适配,翻转支架(15)通过翻转限位螺丝(20)转动设置于外壳内侧,且左侧固定有套接在翻转限位螺丝(20)上的双向阻尼器(16),翻转开关支架(18)通过转动限位螺丝(21)转动套接于外壳内侧后,一端部固定有卡接限位螺丝(22),另一端部固定有翻转开关把手(19),翻转支架(15)底部沿周向均匀形成有多个分别与卡接限位螺丝(22)卡接配合的咬合口(23),外壳一侧壳壁上预留有翻转开关把手(19)穿过的弧形槽口(24),翻转开关把手(19)的游离端固定有套把(25),翻转开关支架(18)靠近卡接限位螺丝(22)处与外壳之间通过拉簧(17)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可调式午休课桌椅,其特征在于:所述外壳左右两侧分别转动连接有靠背连接件(26),两靠背连接件(26)分别固定在椅腿架(1)两筒杆的后端部,且外壳与椅腿架(1)之间固定连接,靠背板(3)底部分别与两靠背连接件(26)铰连,且与翻转支架(15)上部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调式午休课桌椅,其特征在于:所述升降机构包括升降杆(27)、升降座(28)、垫片(29)、弹簧(30)、锯齿卡块(31);所述升降座(28)活动套接在升降杆(27)上后,安装固定在靠背板(3)上,升降座(28)内设有固定在靠背板(3)上的垫片(29),垫片与锯齿卡块(31)之间通过弹簧(30)连接,升降杆(27)上形成与锯齿卡块(31)相配合的齿条槽(32),升降杆(27)顶部与头枕软包基板(4)顶部之间铰连。

7. 根据权利要求1所述的一种可调式午休课桌椅,其特征在于:所述椅腿架(1)底部各端分别固定有脚垫(33)。

一种可调式午休课桌椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及课桌椅技术领域,具体是指一种可调式午休课桌椅。

背景技术

[0002] 课桌椅是校园内必不可少的设施之一,在新时代的学校生活中,学校课室午睡已经成为很多城市的标配。然而,现有的课桌椅一般都是固定式的椅凳结构,学生只能坐在椅凳上,然后趴在课桌上午睡,这样的午睡方式质量非常差,很容易出现学生趴桌子不舒服、甚至危害腰颈椎的问题。

[0003] 在此,为了解决上述问题,我们提出了一种可调式午休课桌椅。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术困难,提供一种可调式午休课桌椅,其既能充当椅凳使用,又能充当躺床使用,从而能够让学生更高质量的午睡。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:

[0006] 一种可调式午休课桌椅,包括椅腿架、椅座板、靠背板、头枕软包基板、头枕软包和脚托板,椅座板安装固定于椅腿架顶部,且椅座板前侧设有设置在椅腿架上的脚托板,后侧设有设置在椅腿架上的靠背板,靠背板顶部设置有头枕软包基板,头枕软包包裹设置于头枕软包基板上;

[0007] 脚托板与椅腿架之间通过伸缩机构连接,且脚托板为上下可翻转式结构;

[0008] 靠背板通过翻转机构上下可翻转式的连接于椅腿架上;

[0009] 头枕软包基板与靠背板之间通过升降机构连接。

[0010] 作为改进,所述伸缩机构包括滑动轴、滑动轴衬套和限位挡圈;所述滑动轴设置有一对,且分别插入到椅腿架顶部的两筒杆内,滑动轴上活动套接有滑动轴衬套,滑动轴衬套套接固定于椅腿架筒杆的内侧,滑动轴后端固定有限位挡圈,限位挡圈限位抵挡滑动轴衬套;

[0011] 所述脚托板套接于转轴上,转轴两端分别一体成型设置有限位件,两限位件分别套接固定在两滑动轴的前端部,且上下翻转后的脚托板通过限位件固定住。使得脚托板可便捷的上下翻转调节和前后移动调节。

[0012] 作为改进,所述翻转机构包括外壳的主外壳体、副外壳体和顶盖、以及翻转支架、双向阻尼器、拉簧、翻转开关支架和翻转开关把手;所述主外壳体、副外壳体和顶盖相适配,翻转支架通过翻转限位螺丝转动设置于外壳内侧,且左侧固定有套接在翻转限位螺丝上的双向阻尼器,翻转开关支架通过转动限位螺丝转动套接于外壳内侧后,一端部固定有卡接限位螺丝,另一端部固定有翻转开关把手,翻转支架底部沿周向均匀形成有多个分别与卡接限位螺丝卡接配合的咬合口,外壳一侧壳壁上预留有翻转开关把手穿过的弧形槽口,翻转开关把手的游离端固定有套把,翻转开关支架靠近卡接限位螺丝处与外壳之间通过拉簧连接;

[0013] 所述外壳左右两侧分别转动连接有靠背连接件,两靠背连接件分别固定在椅腿架两筒杆的后端部,且外壳与椅腿架之间固定连接,靠背板底部分别与两靠背连接件铰连,且与翻转支架上部固定连接。使得靠背板可便捷的上下翻转调节。

[0014] 作为改进,所述升降机构包括升降杆、升降座、垫片、弹簧、锯齿卡块;所述升降座活动套接在升降杆上后,安装固定在靠背板上,升降座内设有固定在靠背板上的垫片,垫片与锯齿卡块之间通过弹簧连接,升降杆上形成与锯齿卡块相配合的齿条槽,升降杆顶部与头枕软包基板顶部之间铰连。使得头枕软包基板可便捷的升降调节。

[0015] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:

[0016] 1、本实用新型配备了非常稳妥的翻转结构,可在椅凳和躺床两种功能之间便捷的切换使用;且靠背板可向后翻转成“与椅座板之间夹角 136° ”和“与椅座板之间夹角 160° ”两个档位,能够让学生选择自己更舒服的午睡姿势,从而提高学子们的午休质量。

[0017] 2、本实用新型通过升降机构和伸缩机构的设计,使得本新型充当躺床状态使用时,脚托板和头枕软包基板能够根据学生的身高进行调节,实用性更强。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的靠背板收起状态的结构示意图一。

[0019] 图2是本实用新型的靠背板收起状态的结构示意图二。

[0020] 图3是本实用新型的靠背板与椅座板呈夹角 136° 展开的结构示意图。

[0021] 图4是本实用新型的靠背板与椅座板呈夹角 160° 展开的结构示意图一。

[0022] 图5是本实用新型的靠背板与椅座板呈夹角 160° 展开的结构示意图二。

[0023] 图6是本实用新型的分解图。

[0024] 图7是本实用新型的翻转机构的分解图。

[0025] 如图所示:1、椅腿架;2、椅座板;3、靠背板;4、头枕软包基板;5、头枕软包;6、脚托板;7、滑动轴;8、滑动轴衬套;9、限位挡圈;10、转轴;11、限位件;12、主外壳体;13、副外壳体;14、顶盖;15、翻转支架;16、双向阻尼器;17、拉簧;18、翻转开关支架;19、翻转开关把手;20、翻转限位螺丝;21、转动限位螺丝;22、卡接限位螺丝;23、咬合口;24、弧形槽口;25、套把;26、靠背连接件;27、升降杆;28、升降座;29、垫片;30、弹簧;31、锯齿卡块;32、齿条槽;33、脚垫。

具体实施方式

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。另外,术语“包括”及其任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0027] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0028] 一种可调式午休课桌椅,包括:

[0029] 椅腿架1和椅座板2;所述椅座板2安装固定于椅腿架1顶部,椅腿架1底部各端分别固定有脚垫33(塑料PP+纤维材质),椅腿架1由多个不同型号大小的管材焊接而成;

[0030] 靠背板3和翻转机构;椅座板2后侧设有设置在椅腿架1上的靠背板3,靠背板3通过翻转机构上下可翻转式的连接于椅腿架1上。具体的,所述翻转机构包括外壳的主外壳体12、副外壳体13和顶盖14、以及翻转支架15、双向阻尼器16、拉簧17、翻转开关支架18和翻转开关把手19;所述主外壳体12、副外壳体13和顶盖14相适配,翻转支架15通过翻转限位螺丝20转动设置于外壳内侧,且翻转支架15与翻转限位螺丝20的连接处设置有法兰衬套,用于起到摩擦和消音的作用,且左侧固定有套接在翻转限位螺丝20上的双向阻尼器16,翻转开关支架18通过转动限位螺丝21转动套接于外壳内侧后(翻转开关支架18与转动限位螺丝21的连接处设置有法兰衬套),一端部固定有卡接限位螺丝22,另一端部固定有翻转开关把手19,翻转支架15底部沿周向均匀形成有多个分别与卡接限位螺丝22卡接配合的咬合口23,外壳一侧壳壁上预留有翻转开关把手19穿过的弧形槽口24,翻转开关把手19的游离端固定有套把25,翻转开关支架18靠近卡接限位螺丝22处与外壳之间通过拉簧17连接;所述外壳左右两侧分别转动连接有靠背连接件26,两靠背连接件26分别固定在椅腿架1两筒杆的后端部,且外壳与椅腿架1之间固定连接,靠背板3底部分别与两靠背连接件26铰连,且与翻转支架15上部固定连接;

[0031] 使用时,向上拨动翻转开关把手19后,靠背板3便可上下翻转调节,调节好以后,通过拉簧17的弹力作用,卡接限位螺丝22与翻转支架15上的其中一个咬合口23会自动卡接配合,从而实现靠背板3的固定;

[0032] 头枕软包基板4、头枕软包5和升降机构;靠背板3顶部设置有头枕软包基板4,头枕软包5包裹设置于头枕软包基板4上,头枕软包基板4与靠背板3之间通过升降机构连接。具体的,所述升降机构包括升降杆27、升降座28、垫片29、弹簧30、锯齿卡块31;所述升降座28活动套接在升降杆27上后,安装固定在靠背板3上,升降座28内设有固定在靠背板3上的垫片29,垫片与锯齿卡块31之间通过弹簧30连接,升降杆27上形成与锯齿卡块31相配合的齿条槽32,升降杆27顶部与头枕软包基板4顶部之间铰连;

[0033] 在使用时,头枕软包基板4可直接上下抽拉,调节好其高度后,通过弹簧30的弹力作用,锯齿卡块31会与升降杆27上的齿条槽32自动卡接配合,从而实现头枕软包基板4的固定;

[0034] 脚托板6和伸缩机构;椅座板2前侧设有设置在椅腿架1上的脚托板6,脚托板6与椅腿架1之间通过伸缩机构连接,且脚托板6为上下可翻转式结构。具体的,所述伸缩机构包括滑动轴7、滑动轴衬套8和限位挡圈9;所述滑动轴7设置有一对,且分别插入到椅腿架1顶部的两筒杆内,滑动轴7上活动套接有滑动轴衬套8,滑动轴衬套8套接固定于椅腿架1筒杆的内侧,滑动轴7后端固定有限位挡圈9,限位挡圈9限位抵挡滑动轴衬套8;所述脚托板6套接于转轴10上,转轴10两端分别一体成型设置有限位件11,两限位件11分别套接固定在两滑动轴7的前端部,且上下翻转后的脚托板6通过限位件11固定住;

[0035] 在使用时,脚托板6可直接上下拨动翻转和前后抽拉,翻转后的脚托板6可自动固定住。

[0036] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示

的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

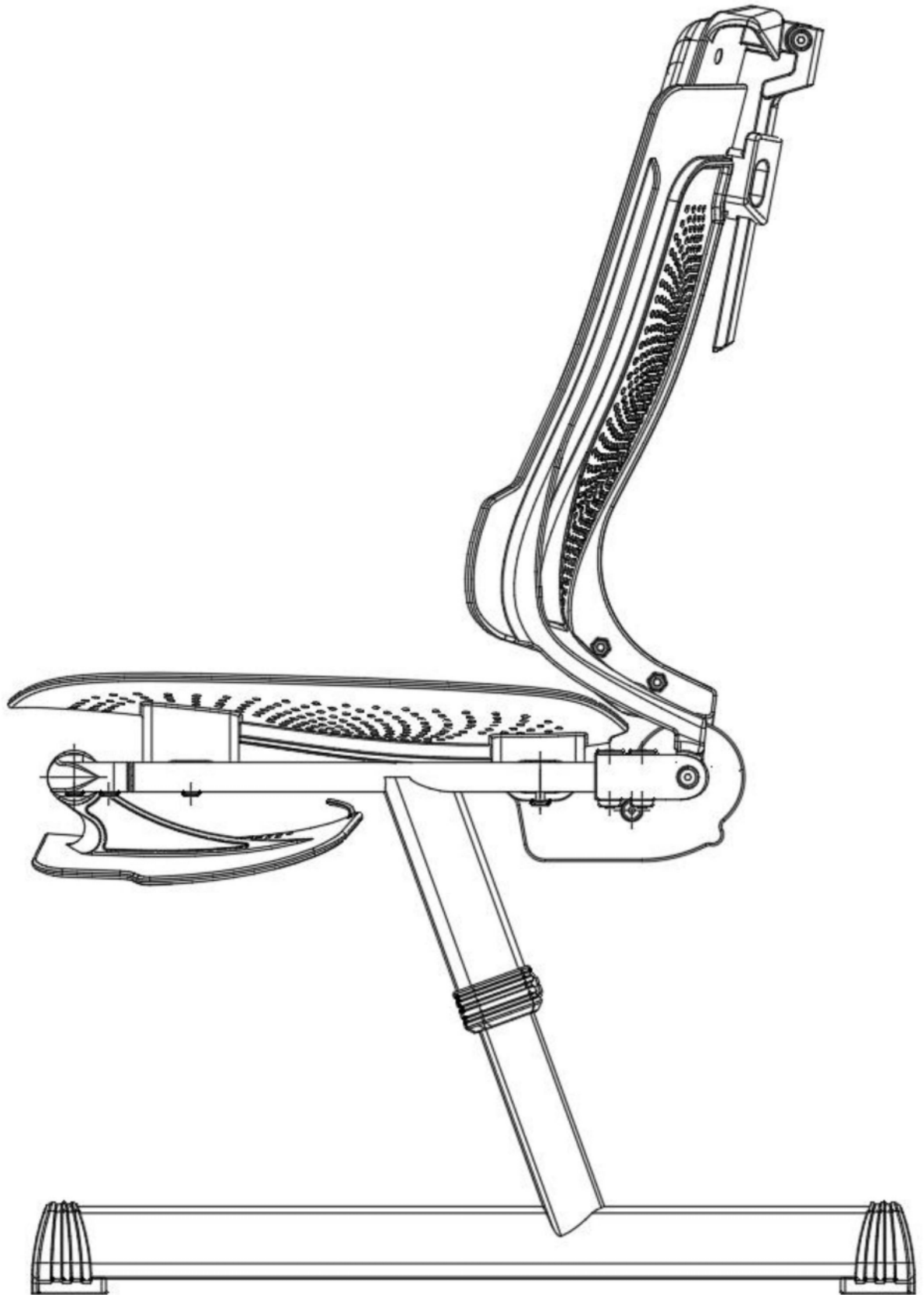


图1

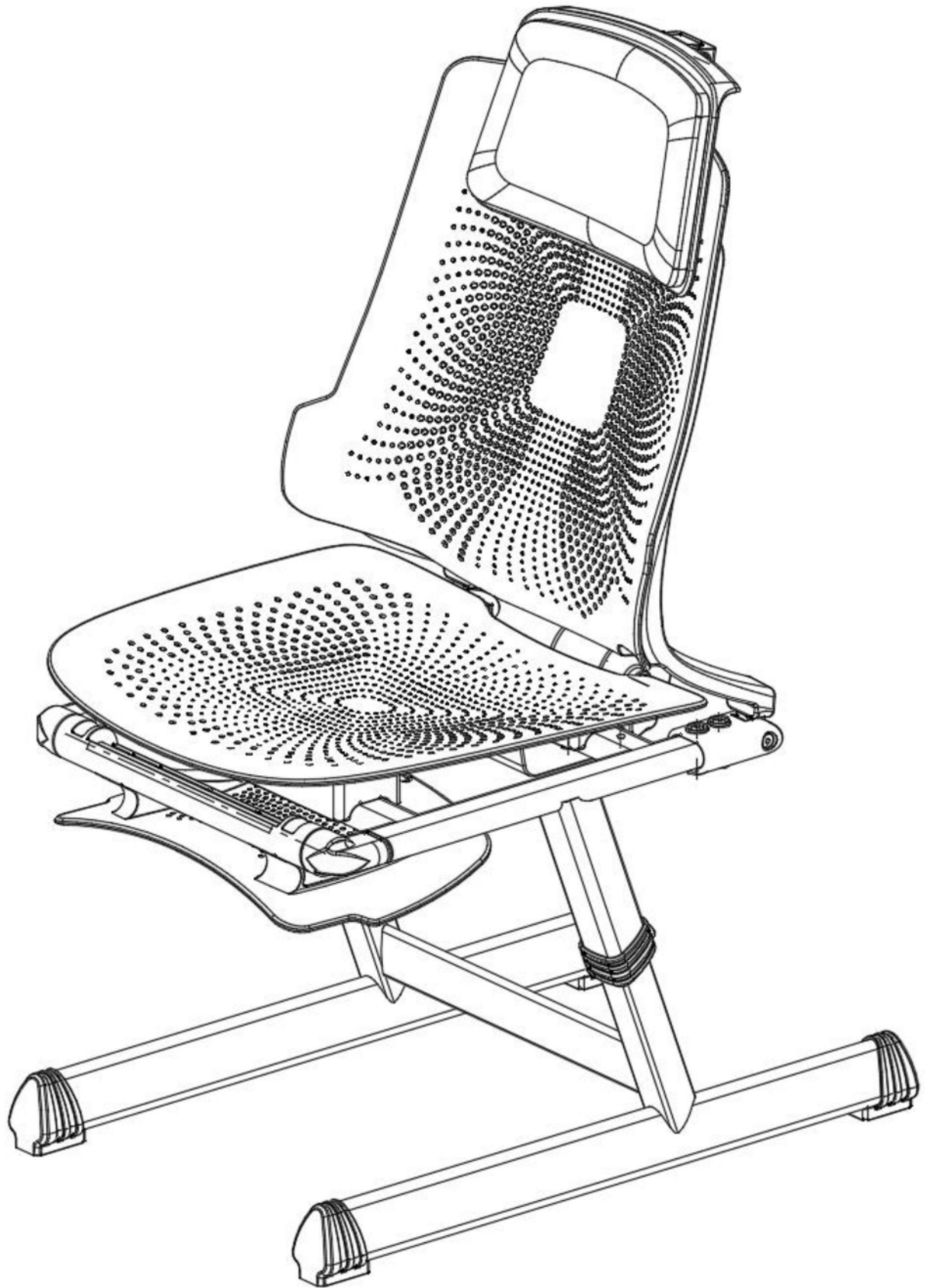


图2

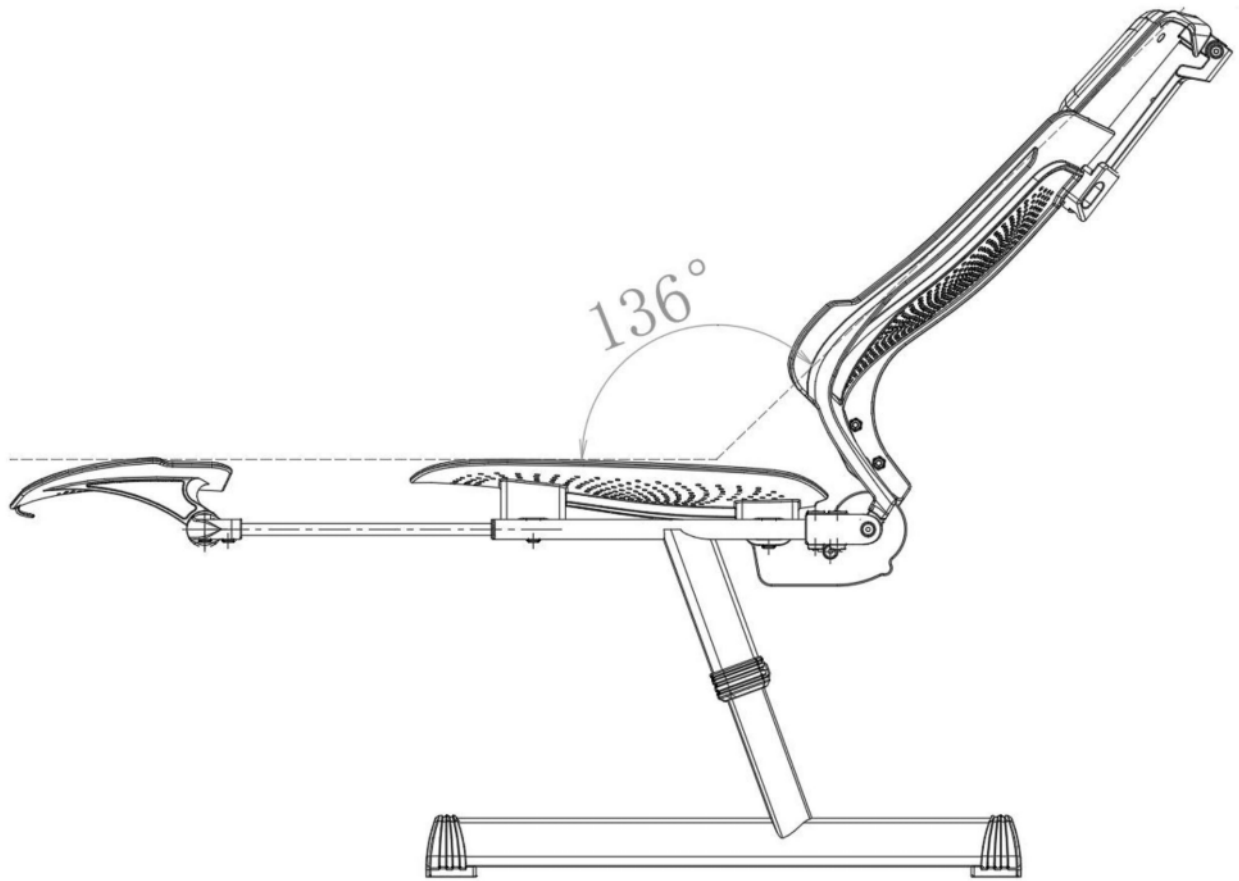


图3

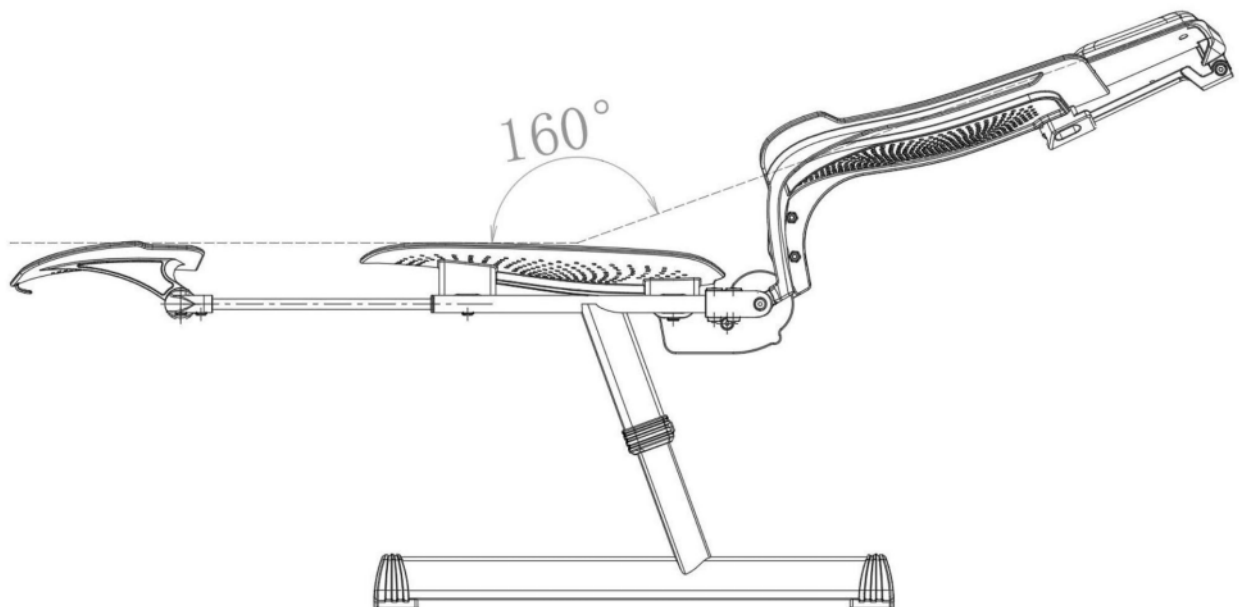


图4



图5

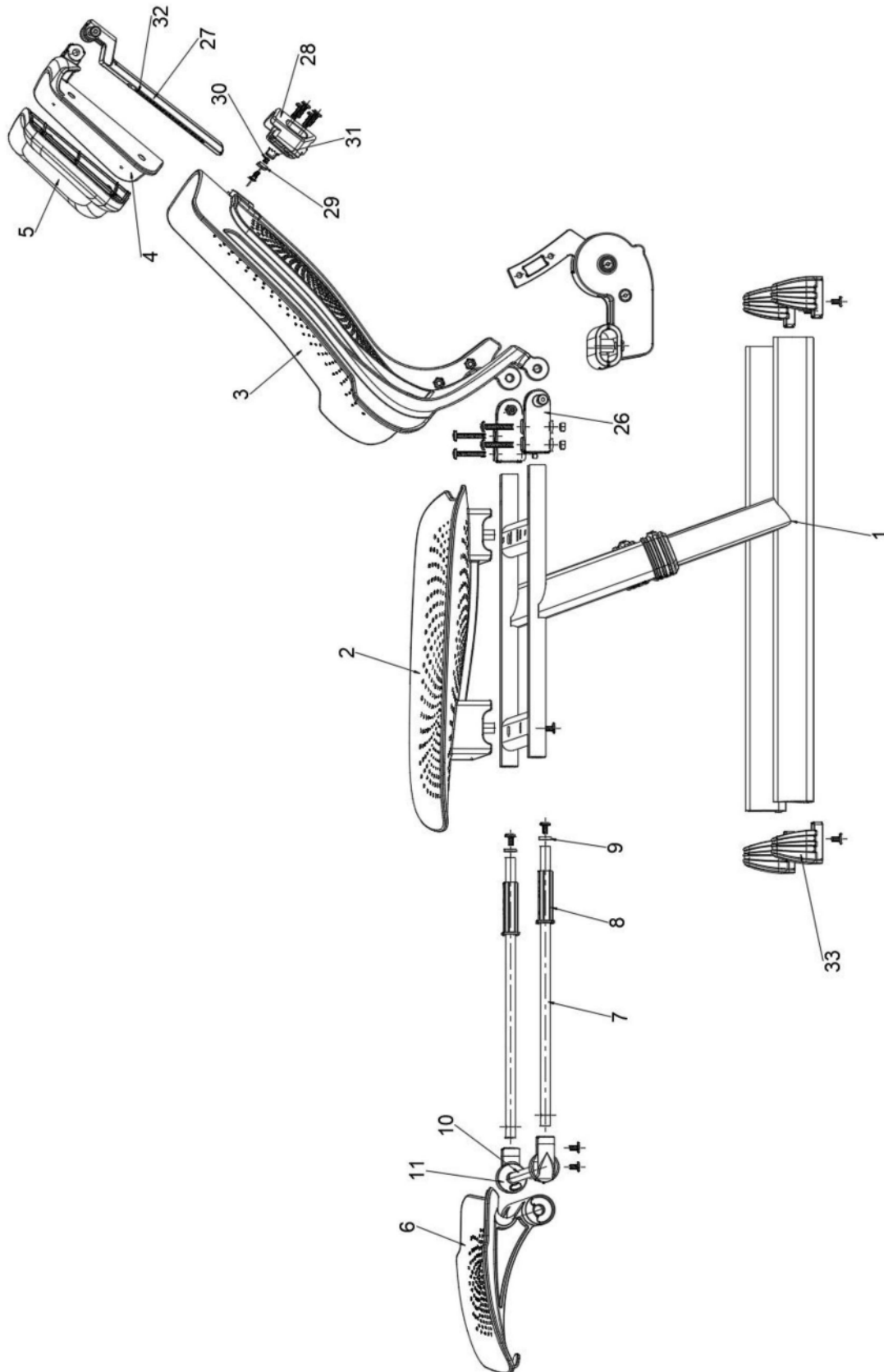


图6

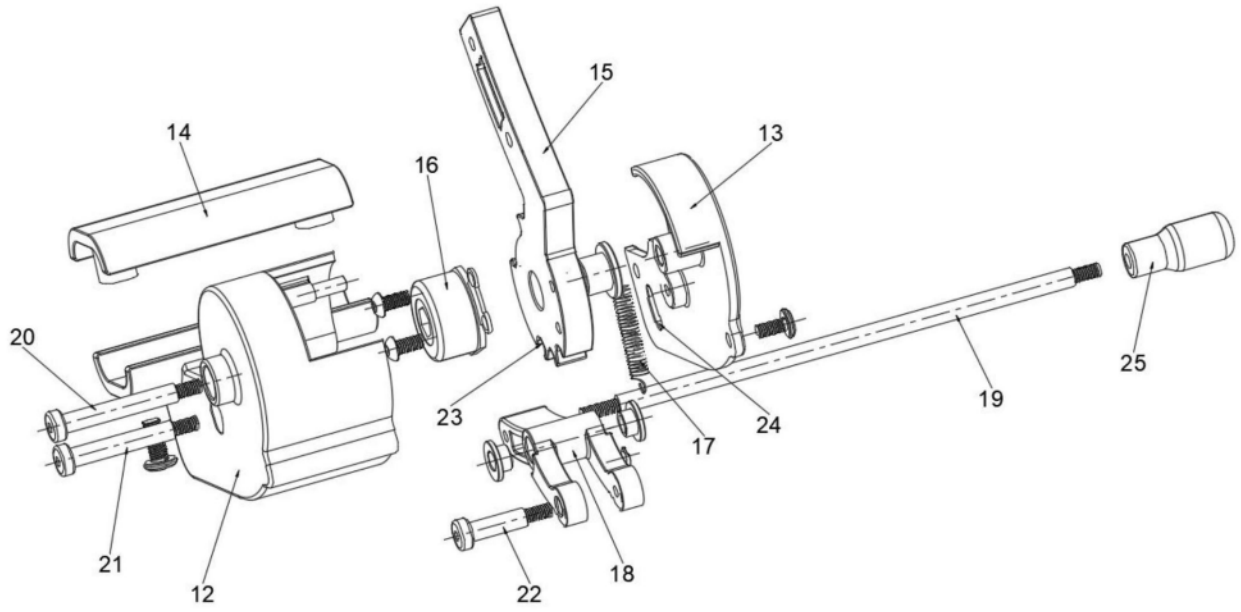


图7