



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217937553 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 02

(21) 申请号 202220946985.7

(22) 申请日 2022.04.22

(73) 专利权人 河南金檀家具有限公司

地址 450052 河南省郑州市中原区秦岭路
与淮河路交汇处公交公寓一单元209
号

(72) 发明人 陈一可 屈静媛

(74) 专利代理机构 北京远创理想知识产权代理
事务所(普通合伙) 11513

专利代理师 卫安乐

(51) Int.Cl.

A47B 39/02 (2006.01)

A47B 39/04 (2006.01)

A47B 39/08 (2006.01)

A47B 39/10 (2006.01)

A47B 41/02 (2006.01)

A47B 5/00 (2006.01)

A47B 5/06 (2006.01)

A47B 9/04 (2006.01)

A47B 9/12 (2006.01)

A47C 7/40 (2006.01)

A47C 7/46 (2006.01)

A47C 7/62 (2006.01)

A47C 16/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

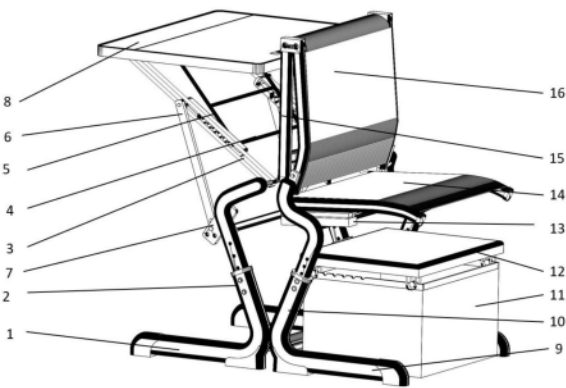
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种坐立躺多功能分体课桌椅

(57) 摘要

本实用新型涉及一种课桌椅,特别涉及一种坐立躺多功能分体课桌椅。其结构包括课桌部分和课椅部分,本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅其将常见的课桌的桌面、桌斗、桌腿、椅面、椅腿、椅背功能进行了分拆组合,增加了腿托,形成了课桌椅的坐姿、躺姿、立姿三种使用状态;满足不同身高学生对坐姿、躺姿的舒适空间需求,创新桌面收纳立起状态,提高学生排间通过舒适度。



1. 一种坐立躺多功能分体课桌椅,包括课桌部分和课椅部分,其特征在于:

所述的课桌部分包括桌底脚(1),所述的桌底脚(1)前方向上方延伸出S型桌腿(2),所述的桌腿(2)上部铰接有桌面形态支撑杆(3),二条所述的桌面形态支撑杆(3)顶部分别铰接在桌面(8)的下表面的两侧,所述的桌面形态支撑杆(3)上开口向上的上滑道(21)卡嵌桌面角度调节机构,中部铰接有桌面高度调节机构,桌面(8)中部卡嵌有挡片组件;

所述的课椅部分包括椅底脚(9),所述的椅底脚(9)后方向上方延伸出S型椅腿(10),所述的椅腿(10)上方设置有可前后滑动的椅面(14),所述的椅面(14)下方设置有可前后推拉的书斗(11),所述的书斗(11)上方设置腿托组件;所述的椅腿顶端铰接有折叠椅背组件,所述的折叠椅背组件与椅腿连接处设置椅背限位组件;

所述的课椅部分在前,课桌部分在后,通过所述的椅腿(10)、桌腿(2)、桌面形态支撑杆(3)、桌面高度支撑杆(6)与桌面(8)折叠组合后,共同为倾斜放倒的椅背提供向上的托举力,形成组合支撑椅背结构。

2. 根据权利要求1所述的一种坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,所述的桌面角度调节机构包括桌面形态支撑杆(3)的上滑道(21)内滑嵌的桌面角度调节杆(4),所述的桌面角度调节杆(4)的两端固定连接桌面角度支撑杆(5)的下端,所述的桌面角度支撑杆(5)的顶端铰接桌面(8)下表面,所述的桌面形态支撑杆(3)的上滑道内设有多个卡点,所述的桌面角度调节杆(4)滑嵌在不同的卡点内,实现不同的桌面角度调节。

3. 根据权利要求1所述的一种坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,所述的桌面高度调节机构包括桌面形态支撑杆(3)中部铰接的桌面高度支撑杆(6),两条所述的桌面高度支撑杆(6)下端铰接桌面高度调节杆(7),桌面高度调节杆(7)另一端铰接在桌腿(2)上部的固定轴上,固定轴左右二侧各设立一个坐姿支撑点(40)及躺姿支撑点(41),上下转动桌面,带动桌面高度调节杆(7)围绕固定轴转动,并落在坐姿支撑点(40)或躺姿支撑点(41)上方,形成坐姿、或躺姿桌椅形态,转动桌面至最高点时,桌面高度支撑杆(6),桌面高度调节杆(7)运动至一条直线上,按动桌面高度支撑杆上的弹簧销(42),可同时固定桌面高度支撑杆(6)及调节杆(7)的位置,形成桌面收纳立起立姿状态。

4. 根据权利要求1所述的一种坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,所述的挡片组件包括桌面中部上下贯通桌面的卡槽(22),卡槽(22)内卡嵌有可上下活动的塑料挡片(23),以及固定在桌面下表面围护挡片卡嵌状态的柔性面料挡片护面(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,所述的椅腿(10)上部固定连接有机面滑道(13),所述的椅面滑道(13)内滑嵌有机面支撑滑块(24),所述的椅面支撑滑块(24)固定在椅面边框下表面。

6. 根据权利要求1所述的一种坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,所述的腿托组件包括固定连接在书斗盖板(12)下方的四个固定轴,所述的书斗盖板(12)下表面卡嵌有一个矩形腿托支撑框(28),所述的书斗(11)上部的左右边框上部设置多个可调节腿托支撑角度的腿托卡槽(29)、卡嵌四个固定轴的固定轴卡槽(30),卡嵌二个前固定轴至固定轴卡槽(30),将腿托支撑框(28)卡嵌在合适的腿托卡槽(29)内,书斗盖板(12)向前倾斜支撑即可形成腿托。

7. 根据权利要求1所述的一种坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,所述的折叠椅背组件包括椅腿(10)上方铰接的下椅背(16),所述的下椅背(16)上端通过U型卡槽(31)铰接

上椅背(15),所述的U型卡槽(31)内有二根圆管固定轴(32),所述的圆管固定轴(32)分别用于连接上、下椅背的外框,所述的两根圆管固定轴(32)内部穿插有实心固定轴(33),所述的实心固定轴(33)可以在圆管固定轴(32)内移动,所述的实心固定轴(33)一端固定连接L型卡片(34),一端固定连接手柄(35),拉动手柄(35),实心固定轴(33)带动L型卡片(34)与U型卡槽(31)贴合,实现上、下椅背的运动限位。

8.根据权利要求1所述的一种坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,所述的椅背限位组件包括下椅背外框向下延伸连接的延长臂(38),以及所述延长臂(38)上固定的二根限位轴(36),所述的限位轴(36)卡嵌在所述椅腿上方的限位滑道(37)内,提拉转动椅背,带动二组所述的限位轴(36)在各自的限位滑道(37)内运动,实现椅背的放倒及限位。

9.根据权利要求1-8任意一项所述的坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,所述的课椅部分可采用独立支撑椅背机构,所述的独立支撑椅背机构包括折叠或加长椅背及主支撑框(18),所述的主支撑框(18)中部与椅腿(10)之间设置副支撑框(19),所述的主支撑框与副支撑框之间设置绳索或者织物(17)连接。

10.根据权利要求1-8任意一项所述的坐立躺多功能分体课桌椅,其特征在于,课椅部分可采用加长椅背(20)。

一种坐立躺多功能分体课桌椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种课桌椅,特别涉及一种坐立躺多功能分体课桌椅。

背景技术

[0002] 目前午休可躺课桌椅,主要有以下几种技术方案:

[0003] 1、依靠升起桌面及桌斗,腾出空间将前排座椅靠背放倒后,放在后排桌斗的正下方,前排学生躺下时,学生头顶正上方很短的距离是后排桌斗及桌面。

[0004] 这种结构的课桌椅的不足之处是:

[0005] A、下躺过程中有学生头部磕碰风险;

[0006] B、躺下时头部正上方有重物,有害怕跌落、压抑等不适感受;

[0007] C、由于国标课桌桌面高度最高为79cm,采用套管升降桌面及桌斗的方式,升降高度无论上下二个方向都有极限,满足不了较高身高中小学生的午休需求。

[0008] 2、课椅为单靠背,靠连接在课椅立柱上的扶手为课椅靠背提供牵引力支撑。这种结构的不足之处是:

[0009] A、靠背短无法满足较高身高学生躺下后,放下整个腰部、后背及头部的需求;

[0010] B、较高身高学生躺在较短的靠背上,在其腰部会形成夹角空隙,既不舒服,长期使用也会影响孩子脊椎健康;

[0011] C、靠背做长了影响后排学生视线,影响座椅美观及教室整体美观;

[0012] D、扶手长度有局限,长了妨碍排内通过,短了牵引支撑力不足,稳定性、安全性差。

[0013] 3、课桌的桌面、桌斗、桌腿为一体,这种结构的不足之处是:

[0014] A、桌面无法轻松提拉升降,转动倾斜;

[0015] B、手摇螺杆升降式课桌椅,多了四条升降系统(桌二条,椅二条),成本提高;手摇螺杆升降配件易损坏,后期维护成本高;

[0016] C、无论是升起桌斗还是下降桌斗,桌斗占用的空间位置都是黄金位置,与学生躺姿身体争空间,对身材较小学生的舒适度降低,对身材高大学生可用性降低;

[0017] D、牺牲桌斗的高度,只能设计狭小空间的桌斗,无法满足正常存放书包、课本、文具、午休毛毯等存储需求。

[0018] 4、本排课桌、课椅结为连体,这种结构的不足之处是:

[0019] A、课椅椅背放倒后的稳定性,依靠本排课桌椅的重量维持,稳定性差,容易翻到;

[0020] B、课椅靠背放倒后,依靠课椅立柱与扶手组合为课椅靠背提供向上托举力量,力矩大,易损坏;

[0021] C、课桌椅生产出来排距即固定下来,无法根据教室实际空间大小,学生多少,调整排距满足课桌椅摆放需求;

[0022] D、本排课桌椅连体,本排内部为封闭空间,打扫卫生困难。

[0023] 5、单靠课桌或单靠课椅实现午休功能的缺点是课桌或课椅其中一件在午休时需要占用过道位置,列间过道障碍物多,在意外事件出现,需要紧急撤离时会形成安全隐患

等。

[0024] 6、排距固定课桌椅，座面相对位置无法调整，对不同身高及坐姿习惯的学生舒适度无法满足。

发明内容

[0025] 为了解决现有技术的问题，本实用新型提供了一种坐立躺多功能分体课桌椅，其将常见的课桌的桌面、桌斗、桌腿、椅面、椅腿、椅背功能进行了分拆组合，增加了腿托，形成了课桌椅的坐姿、躺姿、立姿三种使用状态；满足不同身高学生对坐姿、躺姿的舒适空间需求，创新桌面收纳立起状态，提高学生排间通过舒适度。

[0026] 本实用新型所采用的技术方案如下：

[0027] 一种坐立躺多功能分体课桌椅，包括课桌部分和课椅部分，所述的课桌部分包括桌底脚(1)，所述的桌底脚(1)前方向上方延伸出S型桌腿(2)，所述的桌腿(2)上部铰接有桌面形态支撑杆(3)，二条所述的桌面形态支撑杆(3)顶部分别铰接在桌面(8)的下表面的两侧，所述的桌面形态支撑杆(3)上开口向上的上滑道(21)卡嵌桌面角度调节机构，中部铰接有桌面高度调节机构，桌面(8)中部卡嵌有挡片组件；

[0028] 所述的课椅部分包括椅底脚(9)，所述的椅底脚(9)后方向上方延伸出S型椅腿(10)，所述的椅腿(10)上方设置有可前后滑动的椅面(14)，所述的椅面(14)下方设置有可前后推拉的书斗(11)，所述的书斗(11)上方设置腿托组件；所述的椅腿顶端铰接有折叠椅背组件，所述的折叠椅背组件与椅腿连接处设置椅背限位组件；

[0029] 所述的课椅部分在前，课桌部分在后，通过所述的椅腿(10)、桌腿(2)、桌面形态支撑杆(3)、桌面高度支撑杆(6)与桌面(8)折叠组合后，共同为倾斜放倒的椅背提供向上的托举力，形成组合支撑椅背结构。

[0030] 优选的，桌面角度调节机构包括桌面形态支撑杆(3)的上滑道(21)内滑嵌的桌面角度调节杆(4)，所述的桌面角度调节杆(4)的两端固定连接桌面角度支撑杆(5)的下端，所述的桌面角度支撑杆(5)的顶端铰接桌面(8)下表面，所述的桌面形态支撑杆(3)的上滑道内设有多个卡点，所述的桌面角度调节杆(4)底部滑嵌在不同的卡点内，实现不同的桌面角度调节。

[0031] 优选的，桌面高度调节机构包括桌面形态支撑杆(3)中部铰接的桌面高度支撑杆(6)，两条所述的桌面高度支撑杆(6)下端铰接桌面高度调节杆(7)，桌面高度调节杆(7)另一端铰接在桌腿(2)上部的固定轴(39)上，固定轴左右二侧各设立一个坐姿支撑点(40)及躺姿支撑点(41)，上下转动桌面，带动桌面高度调节杆(7)围绕固定轴(39)转动，并落在坐姿支撑点(40)或躺姿支撑点(41)上方，形成坐姿、或躺姿桌椅形态，转动桌面至最高点时，桌面高度支撑杆(6)，桌面高度调节杆(7)运动至一条直线上，按动桌面高度支撑杆上的弹簧销(42)，可同时固定桌面高度支撑杆(6)及调节杆(7)的位置，形成桌面收纳立起立姿状态。

[0032] 优选的，挡片组件包括桌面中部上下贯通桌面的卡槽(22)，卡槽(22)内卡嵌有可上下活动的塑料挡片(23)，以及固定在桌面下表面围护挡片卡嵌状态的柔性面料挡片护面(26)。

[0033] 优选的，椅腿(10)上部固定连接有椅面滑道(13)，所述的椅面滑道(13)内滑嵌有

椅面支撑滑块(24),所述的椅面支撑滑块(24)固定在椅面边框下表面。

[0034] 优选的,腿托组件包括固定连接在书斗盖板(12)下方的四个固定轴(27),所述的书斗盖板(12)下表面卡嵌有一个矩形腿托支撑框(28),所述的书斗(11)上部的左右边框上部设置多个可调节腿托支撑角度的腿托卡槽(29)、卡嵌四个固定轴的固定轴卡槽(30),卡嵌二个前固定轴(27)至固定轴卡槽(30),将腿托支撑框(28)卡嵌在合适的腿托卡槽(29)内,书斗盖板(12)向前倾斜支撑即可形成腿托(12)。

[0035] 优选的,折叠椅背组件包括椅腿(10)上方铰接的下椅背(16),所述的下椅背(16)上端通过U型卡槽(31)铰接上椅背(15),所述的U型卡槽(31)内有二根圆管固定轴(32),所述的圆管固定轴(32)分别用于连接上、下椅背的外框,所述的两根圆管固定轴(32)内部穿插有实心固定轴(33),所述的实心固定轴(33)可以在圆管固定轴(32)内移动,所述的实心固定轴(33)一端固定连接L型卡片(34),一端固定连接手柄(35),拉动手柄(35),实心固定轴(33)带动L型卡片(34)与U型卡槽(31)贴合,实现上、下椅背的运动限位。

[0036] 优选的,椅背限位组件包括下椅背外框向下延伸连接的延长臂(38),以及所述延长臂(38)上固定连接二根限位轴(36),所述的限位轴(36)卡嵌在所述椅腿上方的限位滑道(37)内,推拉转动椅背,带动二组所述的限位轴(36)在各自的限位滑道(37)内运动,实现椅背的放倒及限位。

[0037] 优选的,课桌部分可采用独立支撑椅背机构,所述的独立支撑椅背机构包括折叠椅被或加长椅背及主支撑框(18),所述的主支撑框(18)中部与椅腿(10)之间设置副支撑框(19),所述的主支撑框与副支撑框之间设置绳索或者织物(17)连接。

[0038] 优选的,课椅部分可采用加长椅背(20)。

[0039] 本实用新型提供的技术方案带来的有益效果是:

[0040] 1、在学生坐姿学习状态时,使用桌面功能,在非学习状态时收纳立起隐藏桌面功能;

[0041] 在坐姿学习状态时,通过推拉桌面角度调节杆带动桌面角度支撑杆前后移动,即可改变桌面角度,满足学生在书写、阅读、制图、绘画、音乐等不同学习场景下对最佳桌面倾角的使用需求。

[0042] 2、扩充桌斗的容量,满足学生大储量储物空间、便捷存取需求,将桌斗与课椅组合,充分利用椅下空间,桌斗变独立式书斗,此外,桌斗盖板还可以作为腿托使用。

[0043] 3、椅面可推拉,满足不同身高学生在坐姿、躺姿状态下对椅面长短的不同需求。

[0044] 4、通过折叠方式延长椅背长度,满足较高身高学生躺姿时对椅背长度的需求。将椅背平放在倾斜的桌面上,依靠椅腿、桌腿、桌面形态支撑杆、桌面高度支撑杆与桌面在折叠组合后,共同为倾斜放倒的椅背提供向上的托举力,形成组合支撑椅背结构。

[0045] 5、腿托书斗组合在一起,减少空间占用,方便收纳、为小腿及脚部自由进出桌面下方创造净空。

[0046] 6、即使在最小排距80CM时,也能够为身高170cm(=椅背70cm+椅面40cm+腿托及椅下60cm)的学生提供舒适的躺姿空间,甚至远超过了其他方案在排距1M时,躺姿时的最高学生身高;本实用新型方案在排距大于80cm时能够躺下学生身高更高,空间更舒适。

[0047] 与其他午休解决方案相比,本实用新型的课桌椅更节省空间,满足不同班额对可躺课桌椅的需求;更低的生产成本,节约国家、社会教育经费开支;操作更便捷、更安全,无

论是坐姿、立姿、还是躺姿时学生出入更舒适。

附图说明

[0048] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0049] 图1为本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅的结构示意图;

[0050] 图2为本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅的结构示意图(躺倒状态)。

[0051] 图3为本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅的桌面部分的结构示意图;

[0052] 图4为本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅的椅面部分的结构示意图;

[0053] 图5为本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅的椅背折叠及限位机构的结构示意图;

[0054] 图6为本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅的坐姿使用状态图;

[0055] 图7为本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅的立姿使用状态图;

[0056] 图8为本实用新型的一种坐立躺多功能分体课桌椅的书斗及腿托结构示意图。

[0057] 图中各标注名称如下:1、桌底脚;2、桌腿;3、桌面形态支撑杆;4、桌面角度调节杆;5、桌面角度支撑杆;6、桌面高度支撑杆;7、桌面高度调节杆;8、桌面;9、椅底脚;10、椅腿;11、书斗;12、书斗盖板;13、椅面滑道;14、椅面;15、上椅背;16、下椅背;17、绳索或织物;18、主支撑框;19、副支撑框;20、加长椅背;21、上滑道;22、卡槽;23、塑料挡片;24、椅面支撑滑块;25、椅面滑道限位块;26、柔性面料挡片护面;27、固定轴;28、矩形腿托支撑框;29、腿托卡槽;30、固定轴卡槽;31、U型卡槽;32、圆管固定轴;33、实心固定轴;34、L型卡片;35、手柄;36、限位轴;37、限位滑道;38、延长臂;39、固定轴;40、坐姿支撑点;41、躺姿支撑点;42、弹簧销。

具体实施方式

[0058] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0059] 实施例一

[0060] 如附图1-8所示,本实施例的一种坐立躺多功能分体课桌椅,包括课桌部分和课椅部分,课桌部分包括桌底脚1,所述的桌底脚1前方向上方延伸出S型桌腿2,所述的桌腿2上部铰接有桌面形态支撑杆3,二条所述的桌面形态支撑杆3顶部分别铰接在桌面8的下表面的两侧,所述的桌面形态支撑杆3上开口向上的上滑道21卡嵌有桌面角度调节机构,中部铰接有桌面高度调节机构;

[0061] 所述的课椅部分包括椅底脚9,所述的椅底脚9后方向上方延伸出S型椅腿10,所述的椅腿10上方设置有可前后滑动的椅面14,所述的椅面14下方设置有可前后推拉的书斗11,所述的书斗11上方设置腿托组件;所述的椅腿10顶端铰接有折叠椅背组件,所述的折叠椅背组件与椅腿连接处设置椅背限位组件。

[0062] 本实施例的桌面角度调节机构包括桌面形态支撑杆3的上滑道内滑嵌的桌面角度

调节杆4,所述的桌面角度调节杆4的两端固定连接桌面角度支撑杆5的下端,所述的桌面角度调支撑杆5的顶端铰接桌面8下表面,所述的桌面形态支撑杆3的上滑道21内设有多个卡点,所述的桌面角度调节杆4底部滑嵌在不同的卡点内,实现不同的桌面角度调节。

[0063] 本实施例的桌面高度调节机构包括桌面形态支撑杆3中部铰接的桌面高度支撑杆6,两条所述的桌面高度支撑杆6下端连接有桌面高度调节杆7,桌面高度调节杆7另一端铰接在桌腿2上部的固定轴39上,固定轴左右二侧各设立一个坐姿40及躺姿41支撑点,上下转动桌面,带动桌面高度调节杆7围绕固定轴39心转动,并落在坐姿40或躺姿41支撑点上方,形成坐姿、或躺姿桌椅形态。

[0064] 本实施例的椅腿10上部固定连接有机面滑道13,所述的椅面滑道13外端设置椅面滑道限位块25,所述的椅面滑道13内滑嵌有椅面支撑滑块24,所述的椅面支撑滑块24固定在椅面14边框下表面。

[0065] 本实施例的腿托组件包括固定连接在书斗盖板12下方的四个固定轴,所述的斗盖板12下表面卡嵌有一个矩形腿托支撑框28,所述的斗的左右边框上部设置多个可调节腿托支撑角度的腿托卡槽29、卡嵌四个固定轴的固定轴卡槽30,卡嵌斗盖板12二个前固定轴27,将腿托支撑框28卡嵌在相应的腿托卡槽29内,斗盖板12向前倾斜支撑即可形成腿托12。

[0066] 如附图5所示,所述的折叠椅背组件包括椅腿上方铰接的下椅背16,所述的下椅背16上端通过U型卡槽31铰接上椅背15,所述的U型卡槽31内有二根圆管固定轴32,所述的圆管固定轴32分别用于铰接上、下椅背的外框,所述的两根圆管固定轴32内部穿插有实心固定轴33,所述的实心固定轴33可以在圆管固定轴32内移动,所述的实心固定轴33一端固定连接L型卡片34,一端固定连接手柄35,拉动手柄35,实心固定轴带动L型卡片34与U型卡槽31贴合,实现上、下椅背的运动限位。

[0067] 如附图5所示,椅背限位组件包括下椅背外框向下延伸连接的延长臂38,以及所述延长臂38上固定的二根限位轴36,所述的限位轴36卡嵌在所述椅腿10上方的限位滑道37内,提拉转动椅背,带动二根所述的限位轴36在各自的限位滑道37内运动,实现椅背的放倒及限位。

[0068] 实施例二

[0069] 本实施例提供一种坐立躺多功能分体课桌椅,其与实施例一的区别在于,如附图8所示,为教室最后一排或其他排,可采用独立支撑椅背机构,本实施例的独立支撑椅背机构包括支撑加长椅背20的主支撑框18,所述的主支撑框18中部与椅腿10之间设置副支撑框19,所述的主支撑框与副支撑框之间设置绳索或者织物17连接。平时独立支撑椅背机构折叠收纳于课椅后部,躺姿时展开支撑在椅背上部边框下表面,调整绳索或织物17连接长度,可实现不同的椅背支撑倾角。

[0070] 椅背可以采用加长椅背20,坐姿时加长椅背20卡嵌在课椅后部,躺姿时可与独立支撑椅背机构结合使用。

[0071] 实施例三

[0072] 如附图1及附图7所示,立姿操作:

[0073] 立姿操作:推拉桌面角度调节杆4使桌面8与桌面形态支撑杆3贴合,向上转动桌面8,带动桌面高度支撑杆6与桌面高度调节杆7在同一条直线上,按动桌面高度支撑杆上弹簧

销42,可同时固定桌面高度支撑杆6及调节杆7的位置,形成桌面收纳立起立姿状态。此时桌面8被收纳立起,减少水平高空间占用,提高排间通过舒适度。

[0074] 立姿倾斜桌面操作:推拉桌面角度调节杆4至上滑道21立姿倾斜度卡点,向上转动桌面8,带动桌面高度调节杆7与桌面高度调节杆至立姿倾斜度桌面状态,按动桌面高度支撑杆上弹簧销42,可同时固定桌面高度支撑杆6及调节杆7的位置,此时桌面8被立姿升起并形成桌面倾斜角度,立姿桌面倾斜60度是站立晨读、绘画、音乐教学的最佳姿态。

[0075] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

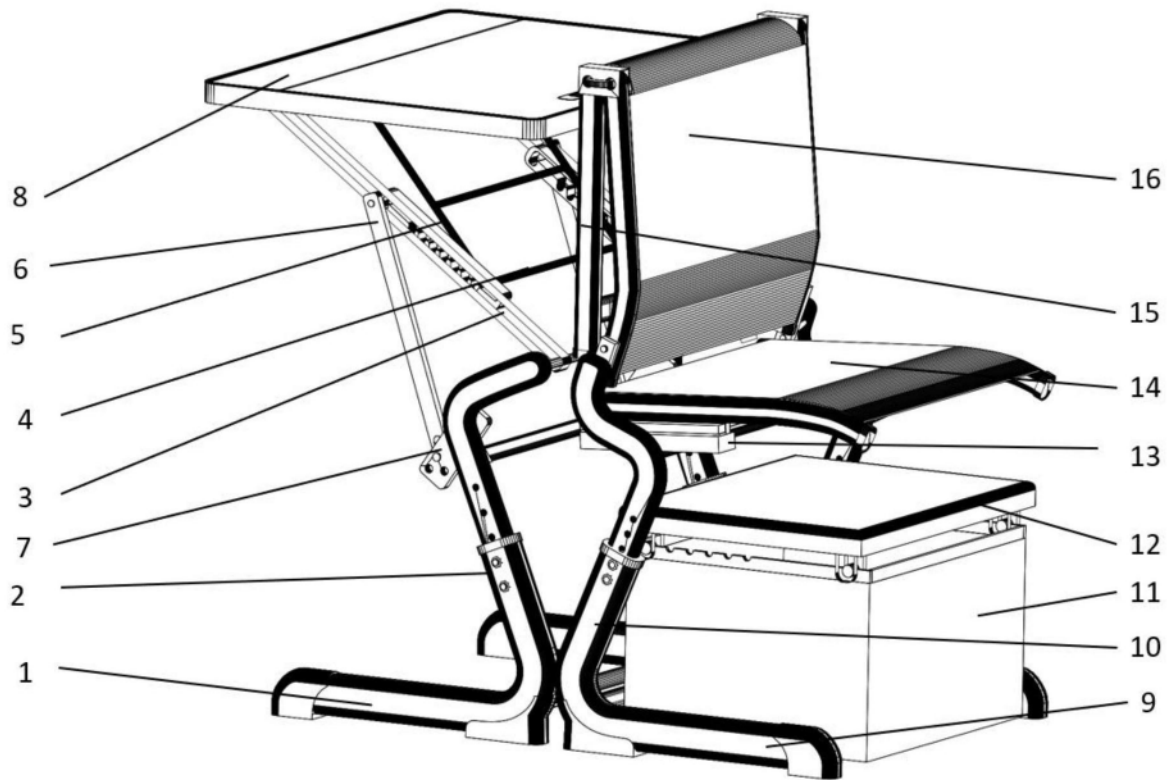


图1

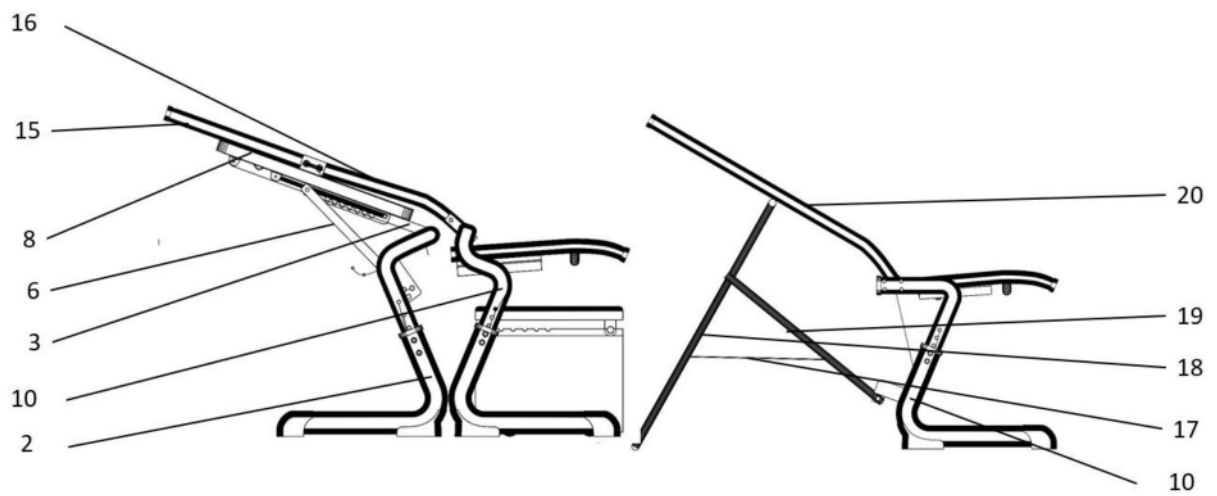


图2

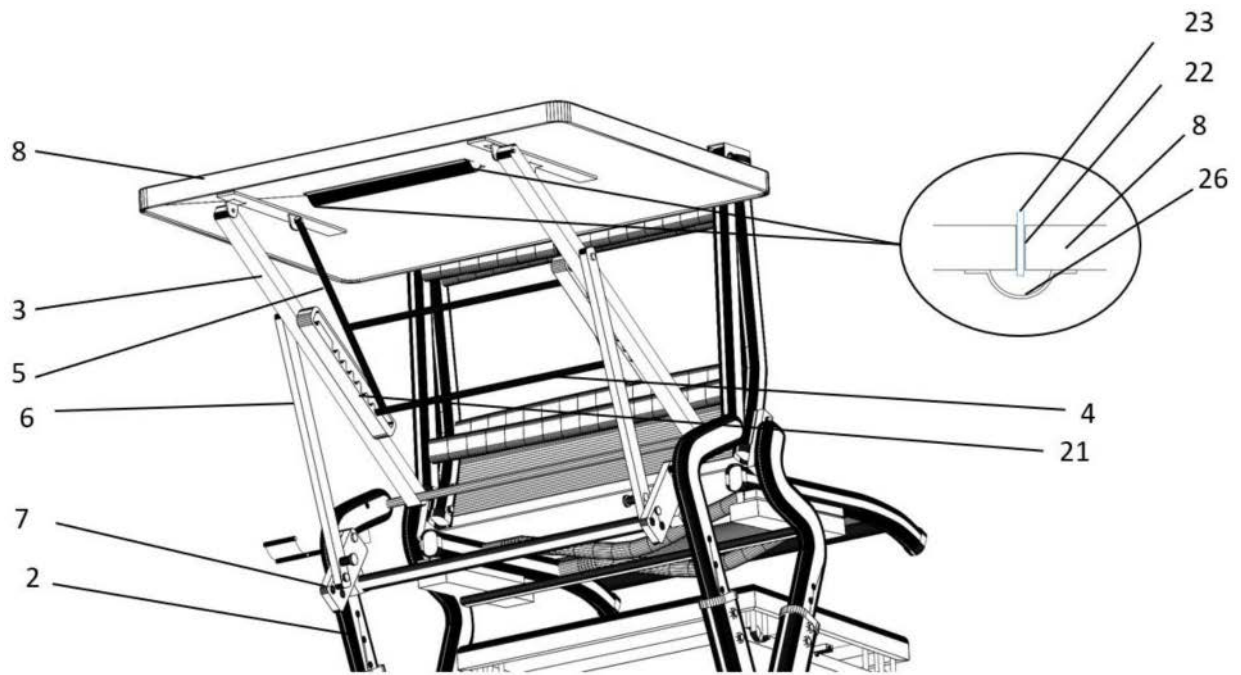


图3

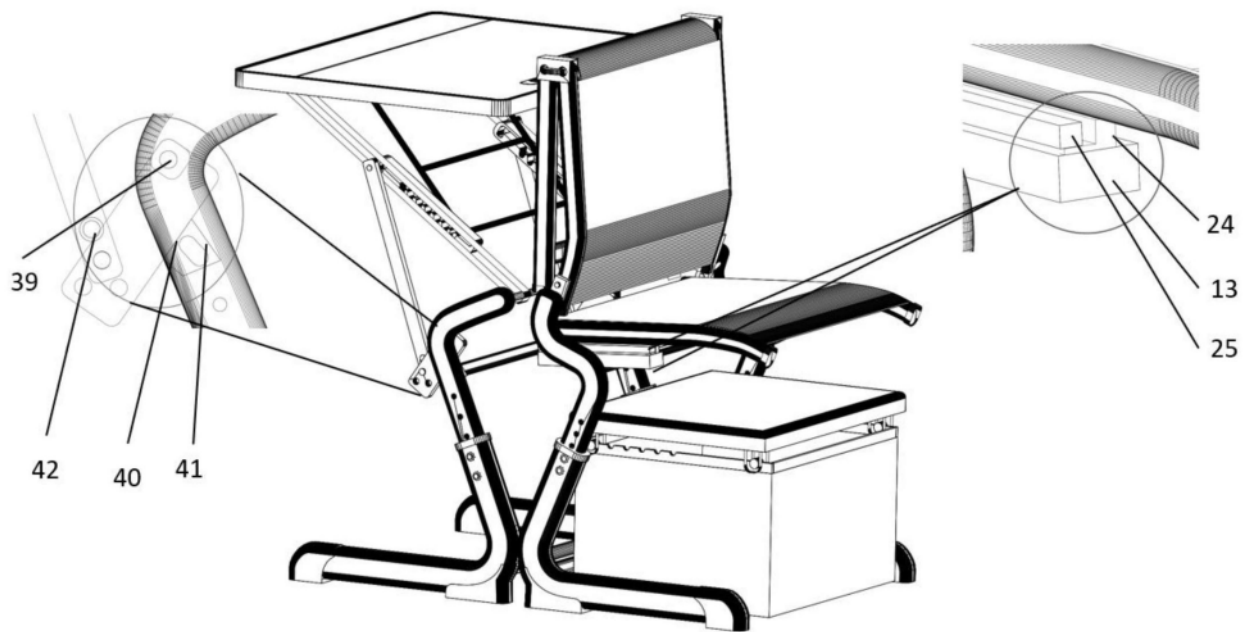


图4

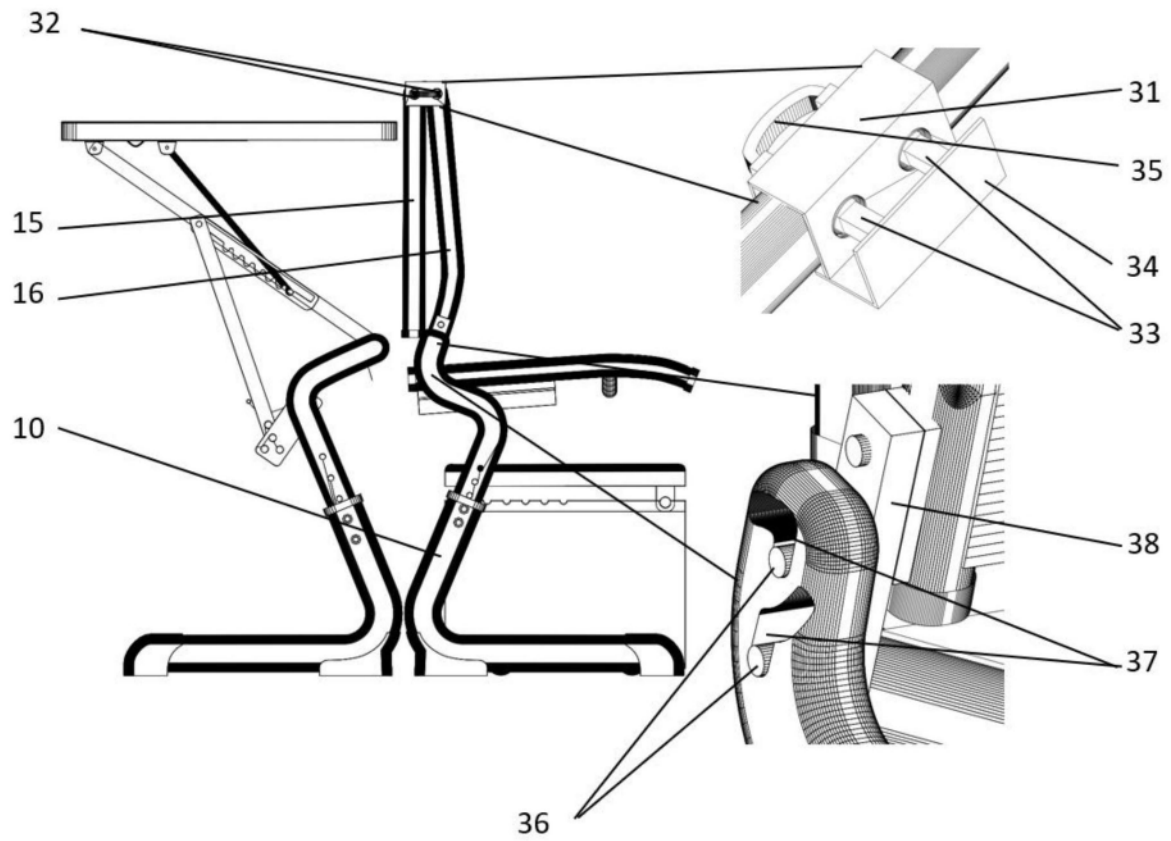


图5

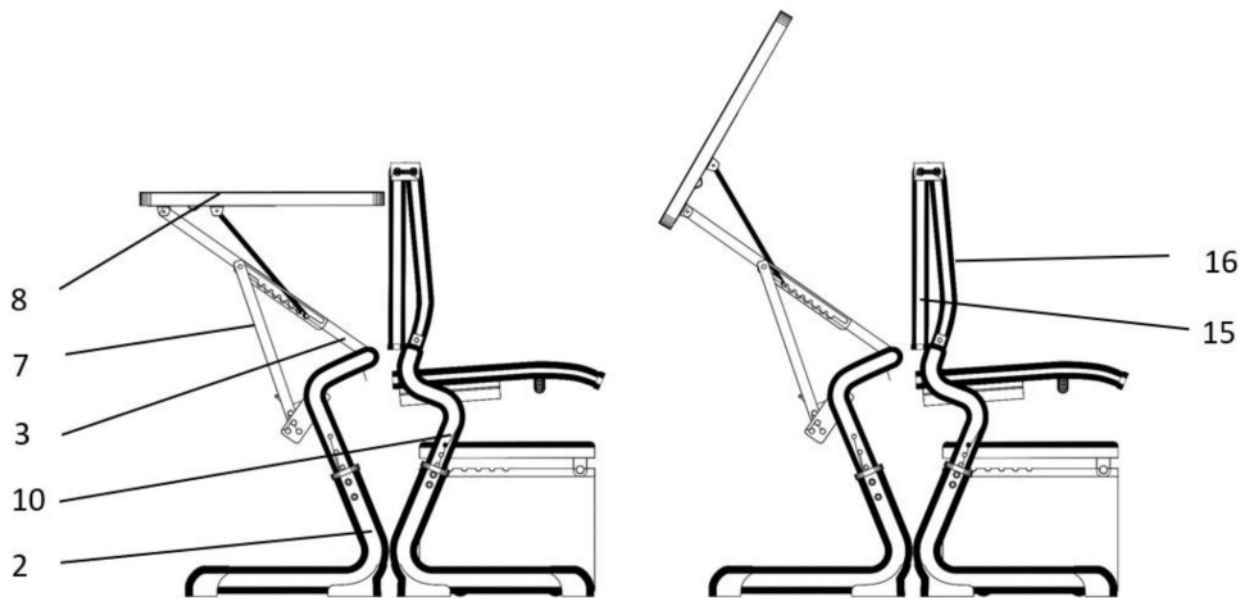


图6

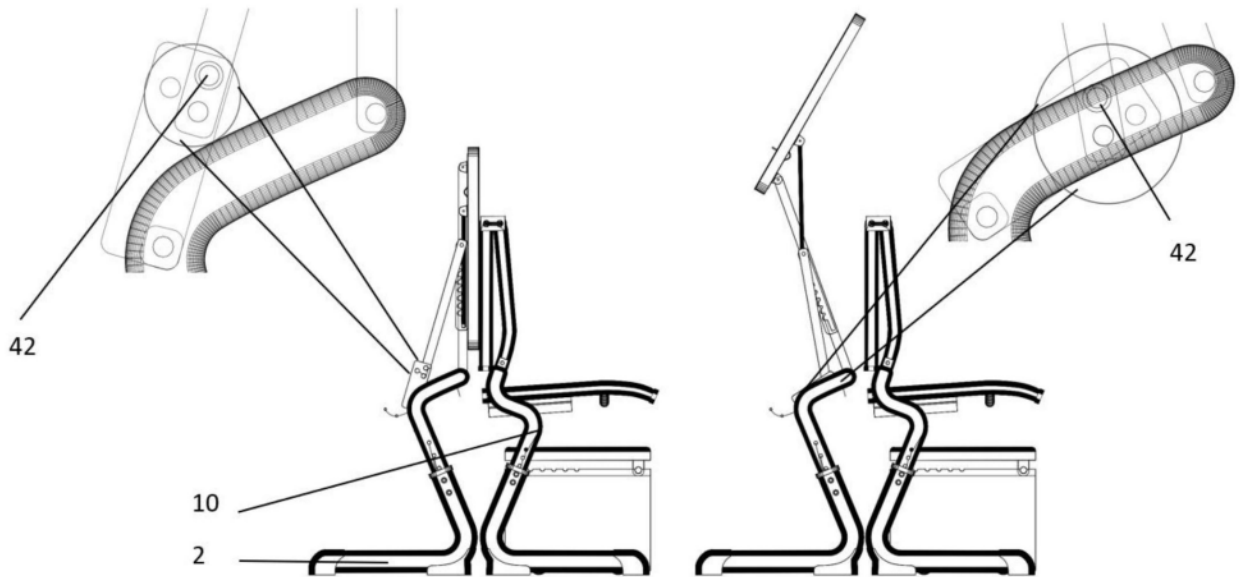


图7

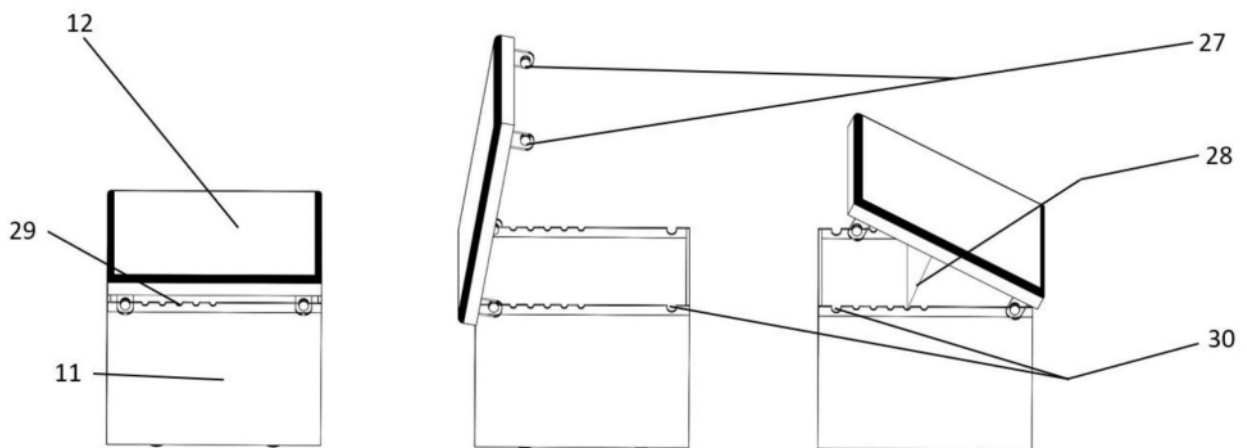


图8