

证书号第 3814327 号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种儿童桌椅的升降机构

发明人：尤小东

专利号：ZL 2014 2 0243732.9

专利申请日：2014年05月13日

专利权人：宁波渠成进出口有限公司

授权公告日：2014年09月17日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年05月13日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203828338 U

(45) 授权公告日 2014.09.17

(21) 申请号 201420243732.9

(22) 申请日 2014.05.13

(73) 专利权人 宁波渠成进出口有限公司

地址 315100 浙江省宁波市惠风东路利时金
融大厦1号22楼

(72) 发明人 尤小东

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所(普通合伙) 33228

代理人 代忠炯

(51) Int. Cl.

A47B 9/06 (2006.01)

A47C 3/26 (2006.01)

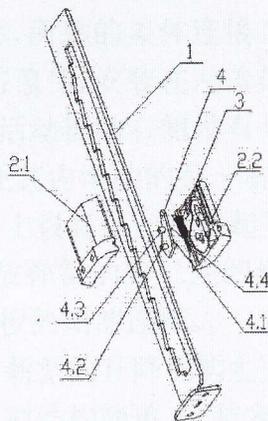
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种儿童桌椅的升降机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种儿童桌椅的升降机构,包括连接在升降外管内的升降齿、套合在升降齿上的盖体,安装在左盖体和右盖体之间的弹簧,其特征在于:在左盖体和右盖体之间还设有活动板,所述的活动板的右侧和左侧设有对称的第一右凸起和第一左凸起,右盖体和左盖体上分别设有第一右凸起和第一左凸起可在其内滑动的第二右凹槽和第二左凹槽,所述的左盖体和右盖体上还分别设有盛放弹簧的第二左凹槽和第二右凹槽,弹簧的一端与第二左凹槽内的凸起连接另一端与活动板的端部连接。本实用新型结构简单、安装容易操作方便、不易损坏。



1. 一种儿童桌椅的升降机构,包括连接在升降外管内的升降齿(1)、套合在升降齿上的盖体(2),所述的盖体(2)连接在升降内管的底部且与升降内管同步运动,所述的盖体(2)包括左盖体(2.1)和右盖体(2.2),安装在左盖体(2.1)和右盖体(2.2)之间的弹簧(3),其特征在于:在左盖体(2.1)和右盖体(2.2)之间还设有活动板(4),所述的活动板(4)的右侧设有与升降齿(1)上的齿滑动配合的第一右凸起(4.1),右盖体(2.2)上设有第一右凸起(4.1)可在其内滑动的第一右凹槽(2.21),所述活动板(4)的左侧设有与第一右凸起(4.1)对称的第一左凸起(4.2),左盖体(2.1)上设有第一左凸起(4.2)可在其内滑动的第一左凹槽(2.11),所述的左盖体(2.1)和右盖体(2.2)上还分别设有盛放弹簧(3)的第二左凹槽(2.12)和第二右凹槽(2.22),弹簧(3)的一端与第二左凹槽(2.12)内的凸起连接另一端与活动板(4)的端部连接。

2. 根据权利要求1所述的儿童桌椅的升降机构,其特征在于:所述的活动板(4)上的第一左凸起(4.1)和第一右凸起(4.2)的上方设有对称的第二左凸起(4.3)和第二右凸起(4.4),所述的左盖体(2.1)上设有第二左凸起(4.3)可在其内滑动的第三左凹槽(2.13),所述的右盖体(2.2)上设有第二右凸起(4.4)可在其内滑动的第三右凹槽(2.23)。

一种儿童桌椅的升降机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桌椅技术领域,具体讲是指一种儿童桌椅的升降机构。

背景技术

[0002] 儿童在学习时多使用的是升降桌椅,因为升降桌椅对预防近视和脊柱畸形起着重要作用。现有技术中,最常见的升降桌椅的升降机构主要包括升降内管、升降外管和螺栓,所述的升降内管和升降外管上分别设有一排相对应的孔,两管之间由螺栓固定,调节时手拉其中的内管到达所需高度时将螺栓插入孔中固定,这种升降机构调节不方便而且随着桌椅使用时间的延长,螺栓与孔之间的间隙增大,造成桌椅腿松动,严重影响桌椅的使用。

[0003] 为解决上述问题专利号为 CN203220085U 的专利公开了一种新型的桌椅升降机构,该升降机构包括升降内管、升降外管、固定在升降外管内的升降齿、滑动套合在升降齿上的固定板,所述的固定板内设置有两根对称的弹簧,弹簧的一端连接在固定板上另一端连接横挂在固定板上的销轴上,调节时销轴与升降齿上的齿接触并在固定板上的凹槽内滑动,该专利虽然解决了上述技术问题但该升降机构结构复杂,在安装时也不好安装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、安装容易、操作方便、不易损坏的儿童桌椅的升降机构。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种儿童桌椅的升降机构,包括连接在升降外管内的升降齿、套合在升降齿上的盖体,所述的盖体连接在升降内管的底部且与升降内管同步运动,所述的盖体包括左盖体和右盖体,安装在左盖体和右盖体之间的弹簧,在左盖体和右盖体之间还设有活动板,所述的活动板的右侧设有与升降齿上的齿滑动配合的第一右凸起,右盖体上设有第一右凸起可在其内滑动的第一右凹槽,所述活动板的左侧设有与第一右凸起对称的第一左凸起,左盖体上设有第一左凸起可在其内滑动的第一左凹槽,所述的左盖体和右盖体上还分别设有盛放弹簧的第二左凹槽和第二右凹槽,弹簧的一端与第二左凹槽内的凸起连接另一端与活动板的端部连接。

[0006] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型的升降机构主要是通过盖体内的弹簧和活动板使盖体在升降齿上来回滑动,本实用新型结构简单、安装容易操作方便、不易损坏。

[0007] 作为改进,所述的活动板上的第一左凸起和第一右凸起的上方设有对称的第二左凸起和第二右凸起,所述的左盖体上设有第二左凸起可在其内滑动的第三左凹槽,所述的右盖体上设有第二右凸起可在其内滑动的第三右凹槽,此结构可使盖体在升降齿上运动更平稳。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型一种儿童桌椅的升降机构的结构示意图。

[0009] 图 2 是本实用新型一种儿童桌椅的升降机构的爆炸图。

[0010] 图 3 是本实用新型一种儿童桌椅的升降机构的左盖体的结构示意图。

[0011] 图 4 是本实用新型一种儿童桌椅的升降机构的右盖体的结构示意图。

[0012] 如图所示:1、升降齿,2、盖体,2.1、左盖体,2.11、第一左凹槽,2.12、第二左凹槽,2.13、第三左凹槽,2.2、右盖体,2.21、第一右凹槽,2.22、第二右凹槽,2.23、第三右凹槽,3、弹簧,4、活动板,4.1、第一右凸起,4.2、第一左凸起,4.3、第二左凸起,4.4、第二右凸起。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0014] 结合附图一种儿童桌椅的升降机构,一种儿童桌椅的升降机构,包括连接在升降外管内的升降齿 1、套合在升降齿上的盖体 2,所述的盖体 2 连接在升降内管的底部且与升降内管同步运动,所述的盖体 2 包括左盖体 2.1 和右盖体 2.2,安装在左盖体 2.1 和右盖体 2.2 之间的弹簧 3,在左盖体 2.1 和右盖体 2.2 之间还设有活动板 4,所述的活动板 4 的右侧设有与升降齿 1 上的齿滑动配合的第一右凸起 4.1,右盖体 2.2 上设有第一右凸起 4.1 可在其内滑动的第一右凹槽 2.21,所述活动板 4 的左侧设有与第一右凸起 4.1 对称的第一左凸起 4.2,左盖体 2.1 上设有第一左凸起 4.2 可在其内滑动的第一左凹槽 2.11,所述的左盖体 2.1 和右盖体 2.2 上还分别设有盛放弹簧 3 的第二左凹槽 2.12 和第二右凹槽 2.22,弹簧 3 的一端与第二左凹槽 2.12 内的凸起连接另一端与活动板 4 的端部连接。

[0015] 所述的活动板 4 上的第一左凸起 4.1 和第一右凸起 4.2 的上方设有对称的第二左凸起 4.3 和第二右凸起 4.4,所述的左盖体 2.1 上设有第二左凸起 4.3 可在其内滑动的第三左凹槽 2.13,所述的右盖体 2.2 上设有第二右凸起 4.4 可在其内滑动的第三右凹槽 2.23。

[0016] 本实用新型的工作原理:在安装时,弹簧一端与第一左凹槽内的凸起连接另一端与活动板的端部连接,活动板上的第一左凸起和第一右凸起分别在盖体上的第一左凹槽和第一右凹槽内滑动,活动板上的第二左凸起和第二右凸起分别在盖体上的第三左凹槽和第三右凹槽内滑动,活动板上的第一右凸起与升降齿上的齿接触,盖体在向上移动的过程即是第一右凸起在齿上的滑动也是活动板上的第一左凸起和第一右凸起分别在盖体上的第一左凹槽和第一有凹槽内的滑动,同时活动板上的第二左凸起和第二右凸起分别在第三左凹槽和第三右内的滑动,当盖体运动到最高位置时第一左凸起和第一右凸起分别被推至第一左凹槽和第一有凹槽的最底部,此时盖体可以向下运动,当盖体运动到最低位置时第一左凸起和第一右凸起被推至第一左凹槽和第一右凹槽的顶部。

[0017] 桌椅的升降机构还包括升降内管和升降外管,升降内管与盖体连接并与盖体同步运动使升降内管可以在升降齿上上下滑动,升降齿是固定安装在升降外管内,通过升降齿下端的连接座与升降外管连接。

[0018] 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。

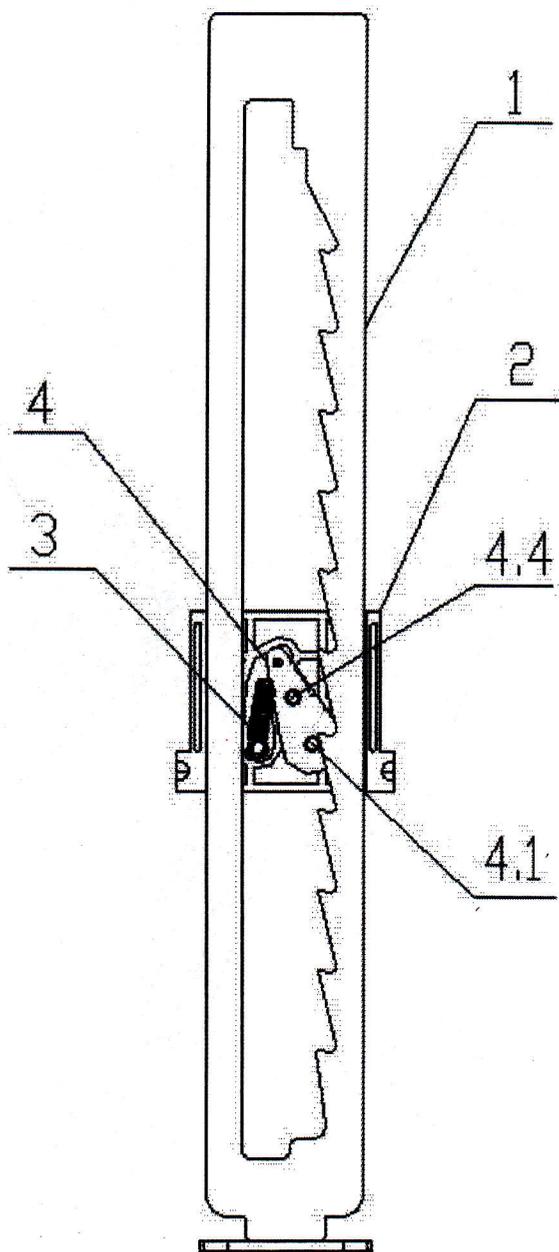


图 1

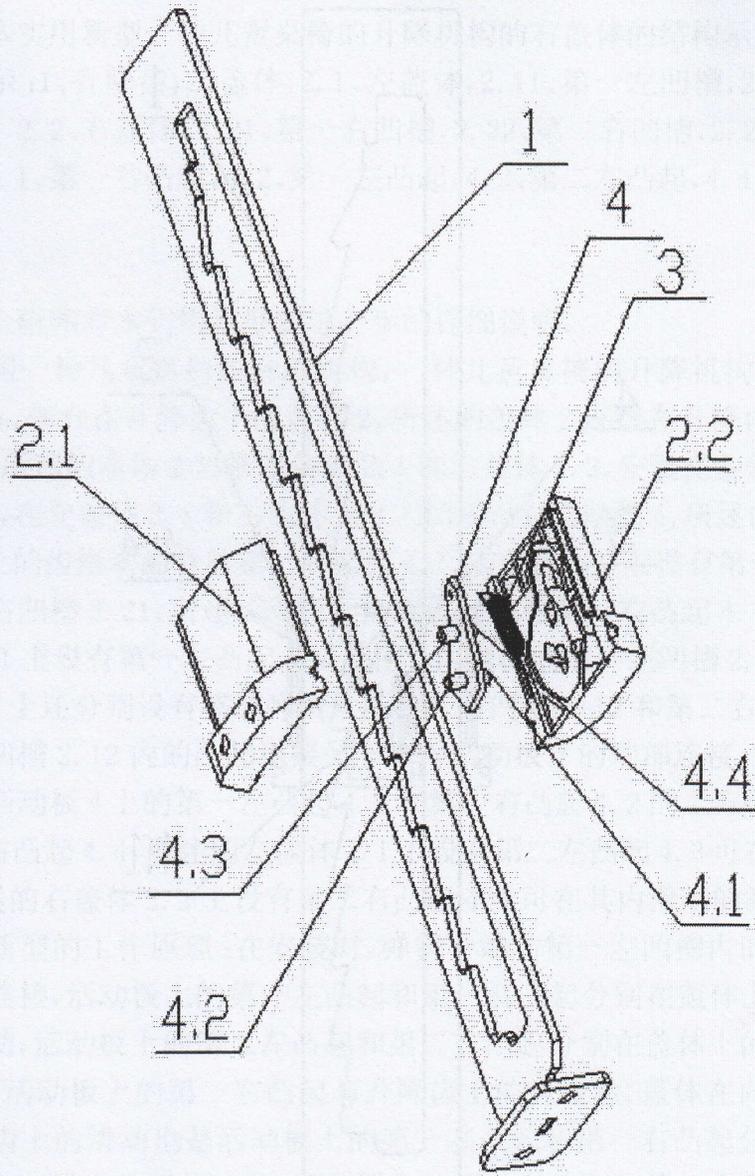


图 2

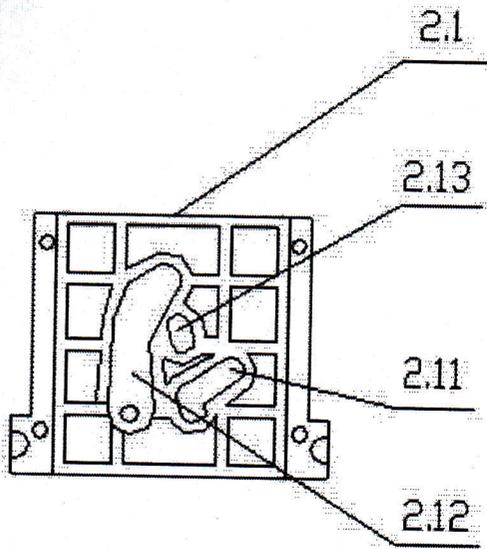


图 3

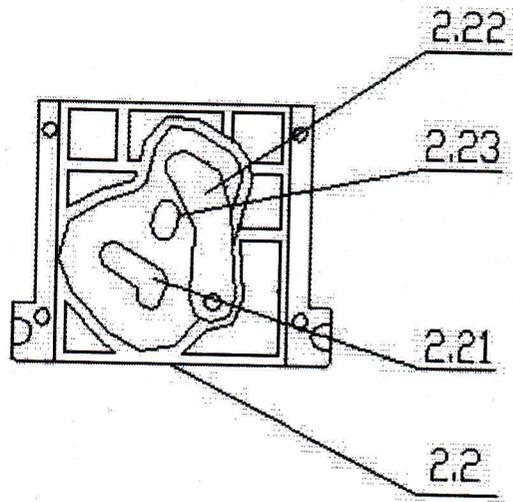


图 4