(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211533259 U
(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201921456451.0

(22)申请日 2019.09.04

(73)专利权人 王雅然
地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区凤台小区65号楼1单元8号

(72)发明人 王雅然

(74)专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理事务所(普通合伙) 11636
代理人 孙福岭

(51)Int.Cl.
A47B 41/00(2006.01)
A47B 23/04(2006.01)

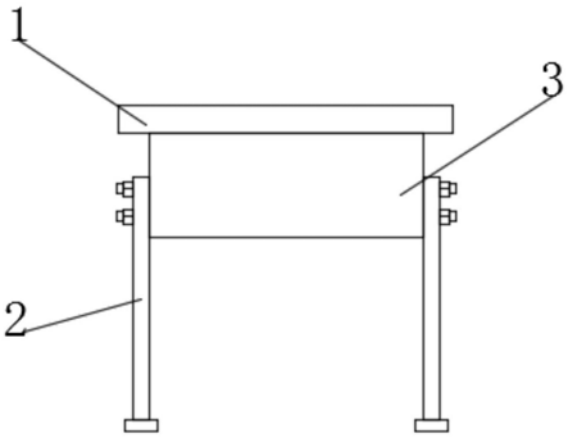
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能课桌

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能课桌,包括上桌面、桌肚和支撑脚,所述上桌面的底端设置有桌肚,所述桌肚的两侧均设置有支撑脚,且所述桌肚和支撑脚通过螺栓固定连接,所述上桌面的一侧内部设置有分隔块,且另一侧表面设置有海绵垫,所述分隔块的两侧内部均设置有第一凹槽;通过设计了安装在课桌内部的第二凹槽以及第二凹槽内部的限位板、弹簧和伸缩杆,通过移动限位板将书本放入到第二凹槽中,可以放入任意厚度的书本并进行固定,使得第二凹槽内部的空间利用率更高且使内部书本的整洁度更好,寻找和拿取更加方便,实用性更好,安装在上桌面上的海绵垫,当孩子将手放在桌面上时,桌面的拐角会磕着孩子的胳膊,可以对起到柔软的作用。



CN 211533259 U

1.一种多功能课桌，包括上桌面(1)、桌肚(2)和支撑脚(3)，其特征在于：所述上桌面(1)的底端设置有桌肚(2)，所述桌肚(2)的两侧均设置有支撑脚(3)，且所述桌肚(2)和支撑脚(3)通过螺栓固定连接，所述上桌面(1)的一侧内部设置有分隔块(7)，且另一侧表面设置有海绵垫(11)，所述分隔块(7)的两侧内部均设置有第一凹槽(5)，所述第一凹槽(5)的内部设置有支撑架(6)，所述支撑架(6)通过转轴固定连接在第一凹槽(5)中，所述支撑架(6)的一侧设置有支撑架滑槽(17)，另一侧设置有支撑架限位槽(18)，且所述支撑架滑槽(17)和支撑架限位槽(18)为相通结构，所述分隔块(7)的两侧均设置有第二凹槽(8)，所述第二凹槽(8)的顶端设置有盖板(14)，所述盖板(14)的表面设置有卡槽(16)，所述第二凹槽(8)内部设置有伸缩杆(10)，所述伸缩杆(10)的外部设置有弹簧(4)，所述伸缩杆(10)的端部设置有限位板(9)，所述上桌面(1)的内部相对于第二凹槽(8)的位置设置有滑槽(15)，所述滑槽(15)的底端设置有限位槽(12)，所述滑槽(15)和限位槽(12)为相通结构，所述盖板(14)的两侧均设置有卡块(13)，所述盖板(14)通过卡合连接在限位槽(12)中。

2.根据权利要求1所述的一种多功能课桌，其特征在于：所述弹簧(4)的外部设置有保护壳，且保护壳的结构与伸缩杆(10)的结构一致。

3.根据权利要求1所述的一种多功能课桌，其特征在于：所述海绵垫(11)比上桌面(1)的水平面高2cm。

4.根据权利要求1所述的一种多功能课桌，其特征在于：所述限位槽(12)和滑槽(15)的长度与第二凹槽(8)的宽度一致。

5.根据权利要求1所述的一种多功能课桌，其特征在于：所述支撑架(6)的长度为盖板(14)长度的二分之三。

一种多功能课桌

技术领域

[0001] 本实用新型属于课桌技术领域,具体涉及一种多功能课桌。

背景技术

[0002] 课桌是学校教学的必需品,用于给学生存放书包、书本、学习用品等,功能较单一,且学校的课桌都是统一订购的,尺寸大小都一样。

[0003] 现有的课桌的面板大都是固定的,学生在阅读时需要手持书本,看久了手臂会出现酸痛;若将书本放置在课桌的面板上进行阅读,长时间低头,颈椎容易产生疲劳,对学生的身体造成危害,现在的学生课本繁多且复杂,有事为了方便将书本堆积在课桌上,一方面占用了课桌大部分的空间,另一方面书堆积在一起,寻找和拿取时也比较麻烦,且现有的书本存放槽分为若干个小槽,小槽的距离为固定的,不能根据书本的厚度进行存放,利用率比较低的问题,为此我们提出一种多功能课桌。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能课桌,以解决上述背景技术中提出的较单一,且学校的课桌都是统一订购的,尺寸大小都一样。

[0005] 现有的课桌的面板大都是固定的,学生在阅读时需要手持书本,看久了手臂会出现酸痛;若将书本放置在课桌的面板上进行阅读,长时间低头,颈椎容易产生疲劳,对学生的身体造成危害,现在的学生课本繁多且复杂,有事为了方便将书本堆积在课桌上,一方面占用了课桌大部分的空间,另一方面书堆积在一起,寻找和拿取时也比较麻烦,且现有的书本存放槽分为若干个小槽,小槽的距离为固定的,不能根据书本的厚度进行存放,利用率比较低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能课桌,包括上桌面、桌肚和支撑脚,所述上桌面的底端设置有桌肚,所述桌肚的两侧均设置有支撑脚,且所述桌肚和支撑脚通过螺栓固定连接,所述上桌面的一侧内部设置有分隔块,且另一侧表面设置有海绵垫,所述分隔块的两侧内部均设置有第一凹槽,所述第一凹槽的内部设置有支撑架,所述支撑架通过转轴固定连接在第一凹槽中,所述支撑架的一侧设置有支撑架滑槽,另一侧设置有支撑架限位槽,且所述支撑架滑槽和支撑架限位槽为相通结构,所述分隔块的两侧均设置有第二凹槽,所述第二凹槽的顶端设置有盖板,所述盖板的表面设置有卡槽,所述第二凹槽内部设置有伸缩杆,所述伸缩杆的外部设置有弹簧,所述伸缩杆的端部设置有限位板,所述上桌面的内部相对于第二凹槽的位置设置有滑槽,所述滑槽的底端设置有限位槽,所述滑槽和限位槽为相通结构,所述盖板的两侧均设置有卡块,所述盖板通过卡合连接在限位槽中。

[0007] 优选的,所述弹簧的外部设置有保护壳,且保护壳的结构与伸缩杆的结构一致。

[0008] 优选的,所述。海绵垫比上桌面的水平面高2cm。

[0009] 优选的,所述限位槽和滑槽的长度与第二凹槽的宽度一致。

[0010] 优选的，所述支撑架的长度为盖板长度的二分之三。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设计了安装在课桌内部的第二凹槽以及第二凹槽内部的限位板、弹簧和伸缩杆，通过移动限位板将书本放入到第二凹槽中，可以放入任意厚度的书本并进行固定，使得第二凹槽内部的空间利用率更高且使内部书本的整洁度更好，寻找和拿取更加方便，实用性更好；安装在上桌面上的盖板以及第一凹槽内的支撑架，可以根据阅读的距离对盖板的位置进行移动，通过支撑架进行支撑，适用性比较高，且将盖板用来支撑书本进行阅读，一物多种作用，可以大大减少生产的资源，且大大减少桌面的占用空间，安装在上桌面上的海绵垫，当孩子将手放在桌面上时，桌面的拐角会磕着孩子的胳膊，可以对起到柔软的作用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的支撑架和盖板连接结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的第一凹槽剖面图；

[0016] 图中：1、上桌面；2、桌肚；3、支撑脚；4、弹簧；5、第一凹槽；6、支撑架；7、分隔块；8、第二凹槽；9、限位板；10、伸缩杆；11、海绵垫；12、限位槽；13、卡块；14、盖板；15、滑槽；16、卡槽；17、支撑架滑槽；18、支撑架限位槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种多功能课桌，包括上桌面1、桌肚2和支撑脚3，上桌面1的底端设置有桌肚2，桌肚2的两侧均设置有支撑脚3，且桌肚2和支撑脚3通过螺栓固定连接，上桌面1的一侧内部设置有分隔块7，且另一侧表面设置有海绵垫11，分隔块7的两侧内部均设置有第一凹槽5，第一凹槽5的内部设置有支撑架6，支撑架6通过转轴固定连接在第一凹槽5中，支撑架6的一侧设置有支撑架滑槽17，另一侧设置有支撑架限位槽18，且支撑架滑槽17和支撑架限位槽18为相通结构，分隔块7的两侧均设置有第二凹槽8，第二凹槽8的顶端设置有盖板14，盖板14的表面设置有卡槽16，第二凹槽8内部设置有伸缩杆10，伸缩杆10的外部设置有弹簧4，伸缩杆10的端部设置有限位板9，上桌面1的内部相对于第二凹槽8的位置设置有滑槽15，滑槽15的底端设置有限位槽12，滑槽15和限位槽12为相通结构，盖板14的两侧均设置有卡块13，盖板14通过卡合连接在限位槽12中。

[0019] 为了防止在使用过程中造成伤害，本实施例中，优选的，弹簧4的外部设置有保护壳，且保护壳的结构与伸缩杆10的结构一致。

[0020] 为了使保护的效果更好，本实施例中，优选的，海绵垫11比上桌面1的水平面高2cm。

[0021] 为了最大限度的对盖板14进行调节，本实施例中，优选的，限位槽12和滑槽15的长

度与第二凹槽8的宽度一致。

[0022] 为了使支撑架6支撑效果很好，本实施例中，优选的，支撑架6的长度为盖板14长度的二分之三。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程：该装置安装后，先将盖板14打开后，将第二凹槽8内部的限位板9手动向位于分隔块7的反方向进行移动，再将所用的书本存放在第二凹槽8中，放好后，将限位板9松开后，由于弹簧4的作用下将限位板9向分隔块7的方向进行移动，从而将书本进行固定，第二凹槽8 内可以适应各种厚度的书本，且可以将书本进行固定，保证第二凹槽8内部书本的整洁，同时也更加方便的寻找和拿取，另一端的第二凹槽8与上述步骤一致，学生在阅读时需要换各种姿势，长时间保持一个姿势，容易造成颈椎的酸痛，影响孩子的健康，可以将盖板14打开，根据阅读的距离对盖板14的位置进行移动，将盖板14打开并抬起后，使得盖板14连接的卡块13从限位槽12 中移动到滑槽15中，通过移动找到适合的距离后，将盖板14放下后，盖板14 将固定卡合在适合距离的限位槽12中，再将支撑架6抽出后，将支撑架6的顶端卡合在盖板14上的卡槽16中，第一凹槽5和支撑架6连接的转轴会自动卡合在支撑架限位槽18，从而对盖板14进行支撑，再将书本放在盖板14上进行阅读，使操作起来更加方便，使用完成后，将支撑架6放入到第一凹槽5中，将盖板14抬起后移动到最原始的位置后，将第二凹槽8盖住。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

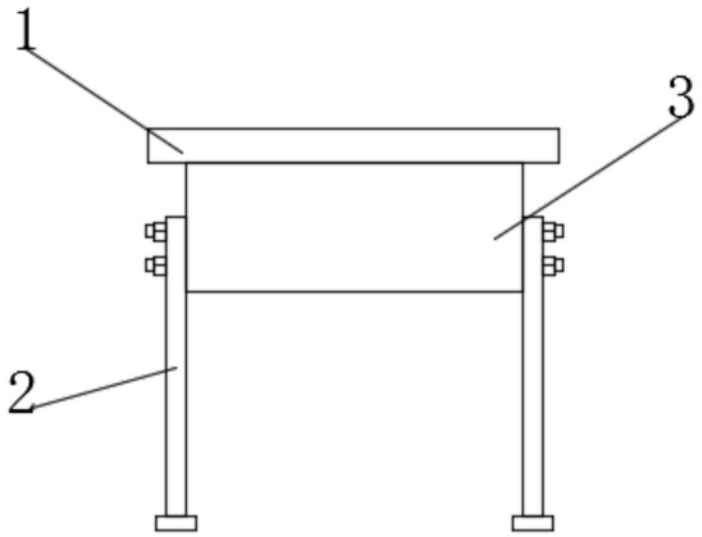


图1

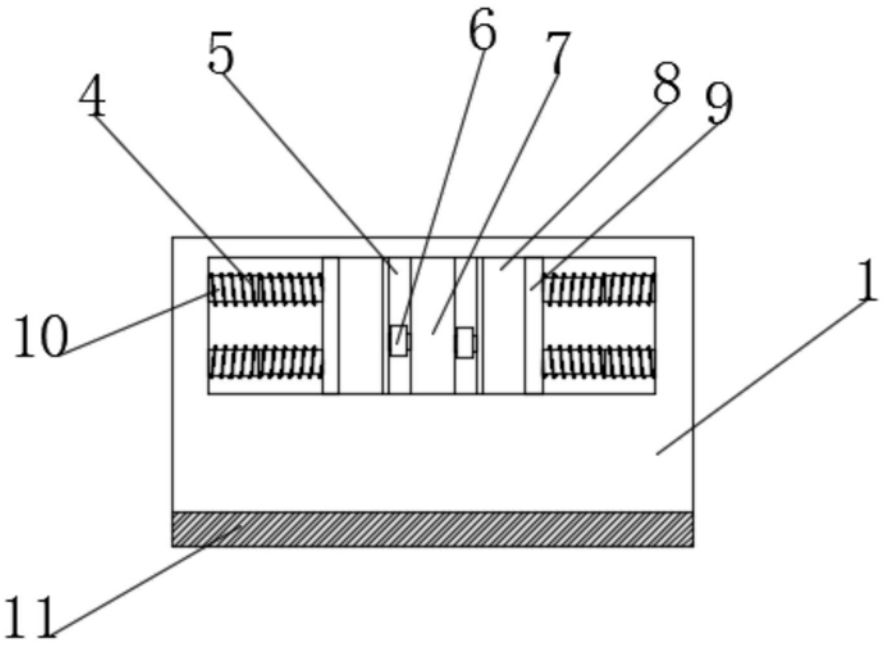


图2

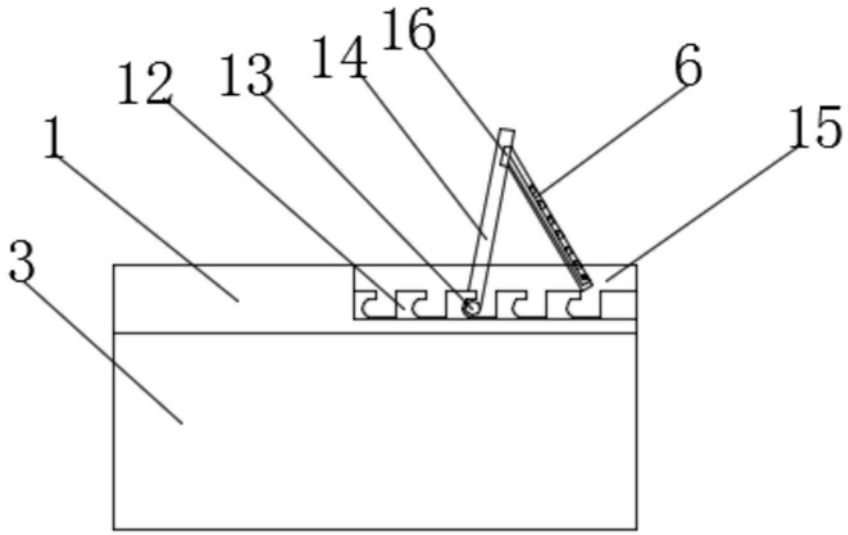


图3

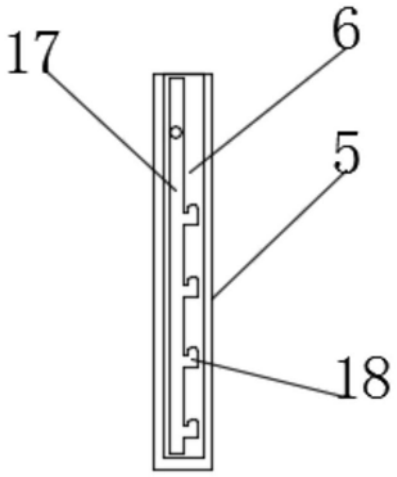


图4