(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 215225480 U
(45)授权公告日 2021.12.21

(21)申请号 202120415318.1

(22)申请日 2021.02.25

(73)专利权人 广州力富科技有限公司
地址 510000 广东省广州市黄埔区科学大道182号C1栋603房

(72)发明人 曹均平

(74)专利代理机构 广州科捷知识产权代理事务所(普通合伙) 44560
代理人 邓卓峰

(51)Int.Cl.
*A47B 19/06*(2006.01)
*A47B 9/00*(2006.01)
*A47B 1/04*(2006.01)
*A47B 13/02*(2006.01)
*A47B 13/08*(2006.01)

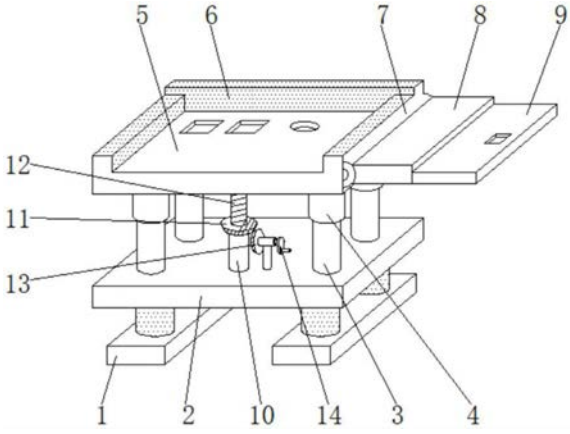
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，包括底座和滑腔，所述底座的上方安装有衔接台，所述滑腔安装于立柱的上方，所述台板的上方固定有框架，所述转轴的右侧连接有翻板，且翻板的右侧连接有活动板，所述衔接台的上方安装有固定柱，且固定柱的上方安装有第一齿轮，所述第一齿轮的上方连接有螺杆，且螺杆的右侧安装有第二齿轮，所述第二齿轮的右侧安装有摇柄，所述翻板的内部安装有滑杆，且滑杆的外部安装有活塞，所述活塞的右侧固定有滑块。该教学讲桌设置有螺杆、第一齿轮、第二齿轮和摇柄，使得可以进行升降调节，并且设置有翻板和转轴，使得可以进行折叠，同时设置有活动板、滑块、滑杆和活塞，使得可以进行延展。




CN 215225480 U

1.一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，包括底座(1)和滑腔(4)，其特征在于：所述底座(1)的上方安装有衔接台(2)，且衔接台(2)的左右方向均安装有立柱(3)，所述滑腔(4)安装于立柱(3)的上方，且滑腔(4)的上方固定有台板(5)，所述台板(5)的上方固定有框架(6)，且框架(6)的右侧安装有转轴(7)，所述转轴(7)的右侧连接有翻板(8)，且翻板(8)的右侧连接有活动板(9)，所述衔接台(2)的上方安装有固定柱(10)，且固定柱(10)的上方安装有第一齿轮(11)，所述第一齿轮(11)的上方连接有螺杆(12)，且螺杆(12)的右侧安装有第二齿轮(13)，所述第二齿轮(13)的右侧安装有摇柄(14)，所述翻板(8)的内部安装有滑杆(15)，且滑杆(15)的外部安装有活塞(16)，所述活塞(16)的右侧固定有滑块(17)。

2.根据权利要求1所述的一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，其特征在于：所述滑腔(4)关于立柱(3)之间呈包覆状结构，且滑腔(4)的内部表面与立柱(3)的外部表面相互贴合。

3.根据权利要求1所述的一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，其特征在于：所述活动板(9)、翻板(8)通过转轴(7)与台板(5)之间构成翻转结构，且翻板(8)与台板(5)之间为铰链连接。

4.根据权利要求1所述的一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，其特征在于：所述台板(5)通过螺杆(12)与第一齿轮(11)之间的配合与固定柱(10)、第二齿轮(13)构成升降结构，且螺杆(12)与第一齿轮(11)之间为啮合连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，其特征在于：所述第一齿轮(11)通过第二齿轮(13)与摇柄(14)之间的配合与衔接台(2)构成旋转结构，且第一齿轮(11)与第二齿轮(13)之间为啮合连接。

6.根据权利要求1所述的一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，其特征在于：所述活动板(9)、滑块(17)通过活塞(16)与滑杆(15)之间的配合与翻板(8)构成滑动结构，且活塞(16)、滑块(17)与活动板(9)之间为一体化构造。

# 一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学讲桌技术领域，具体为一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌。

## 背景技术

[0002] 教学是教师的教和学生的学所组成的一种人类特有的人才培养活动，通过这种活动，教师有目的、有计划、有组织地引导学生学习和掌握文化科学知识和技能，随着现代的教学事业的发达，教学中也出现的许许多多的教具，比如教学讲桌、黑板、讲台等设备。

[0003] 现有的市面上的教学讲桌在工作使用中存在，转轴不具备升降结构，大致不同身高的使用者不能进行使用，并且装置不具备折叠功能，导致不方便进行搬运运输，同时装置不具备延展功能，导致空间的利用率不好的问题。

[0004] 针对上述问题，急需在原有的教学讲桌的基础上进行创新设计，为此我们提出一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，以解决上述背景技术中提出的现有的市面上的教学讲桌在工作使用中存在，转轴不具备升降结构，大致不同身高的使用者不能进行使用，并且装置不具备折叠功能，导致不方便进行搬运运输，同时装置不具备延展功能，导致空间的利用率不好的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，包括底座和滑腔，所述底座的上方安装有衔接台，且衔接台的左右方向均安装有立柱，所述滑腔安装于立柱的上方，且滑腔的上方固定有台板，所述台板的上方固定有框架，且框架的右侧安装有转轴，所述转轴的右侧连接有翻板，且翻板的右侧连接有活动板，所述衔接台的上方安装有固定柱，且固定柱的上方安装有第一齿轮，所述第一齿轮的上方连接有螺杆，且螺杆的右侧安装有第二齿轮，所述第二齿轮的右侧安装有摇柄，所述翻板的内部安装有滑杆，且滑杆的外部安装有活塞，所述活塞的右侧固定有滑块。

[0007] 优选的，所述滑腔关于立柱之间呈包覆状结构，且滑腔的内部表面与立柱的外部表面相互贴合。

[0008] 优选的，所述活动板、翻板通过转轴与台板之间构成翻转结构，且翻板与台板之间为铰链连接。

[0009] 优选的，所述台板通过螺杆与第一齿轮之间的配合与固定柱、第二齿轮构成升降结构，且螺杆与第一齿轮之间为啮合连接。

[0010] 优选的，所述第一齿轮通过第二齿轮与摇柄之间的配合与衔接台构成旋转结构，且第一齿轮与第二齿轮之间为啮合连接。

[0011] 优选的，所述活动板、滑块通过活塞与滑杆之间的配合与翻板构成滑动结构，且活塞、滑块与活动板之间为一体化构造。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌设置有螺杆、第一齿轮、第二齿轮和摇柄，这样的设计使得本装置更加的兼容，使用者在进行使用时可以摇动摇柄，使得摇柄带着第二齿轮进行旋转，通过第二齿轮的旋转从而可以使得第一齿轮带着上方的螺杆进行旋转，并且第一齿轮与螺杆为螺纹啮合连接，从而使得螺杆能够带着上方的台板进行不同高度的升降调节，便于不同身高的使用者来进行使用，从而使得本装置更加的兼容。

[0014] 2、该具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌设置有翻板和转轴，这样的设计大大提高了本装置的实用性，使用者在进行使用时，可以通过转轴对翻板进行翻转折叠，这样的设计不但使得本装置具备了桌面的延展功能，能够最大的利用桌面空间的利用率，还使得本装置能够进行翻转折叠，这样目的是为了节省空间，避免了空间资源的浪费。

[0015] 3、该具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌设置有活动板、滑块、滑杆和活塞，使用者在进行使用时可以拉动活动板，拉动活动板时会带着滑块在滑杆上进行滑动移动，并且我们设置有活塞，活塞为弹性的橡胶结构，从而能够有效的避免了活动板在滑动时造成的不匀速的情况，相比与传统的弹性卡勾的设计，这样的设计具有传动稳定，调节匀速的优点。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型活动板与滑杆连接结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型摇柄和第一齿轮连接结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、衔接台；3、立柱；4、滑腔；5、台板；6、框架；7、转轴；8、翻板；9、活动板；10、固定柱；11、第一齿轮；12、螺杆；13、第二齿轮；14、摇柄；15、滑杆；16、活塞；17、滑块。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌，包括底座1和滑腔4，底座1的上方安装有衔接台2，且衔接台2的左右方向均安装有立柱3，滑腔4安装于立柱3的上方，且滑腔4的上方固定有台板5，滑腔4关于立柱3之间呈包覆状结构，且滑腔4的内部表面与立柱3的外部表面相互贴合，包覆状结构的设计可以使得滑腔4与立柱3之间配合的更加密切，从而能够使得滑腔4在滑动时能够更加的顺畅，台板5的上方固定有框架6，且框架6的右侧安装有转轴7，转轴7的右侧连接有翻板8，且翻板8的右侧连接有活动板9，活动板9、翻板8通过转轴7与台板5之间构成翻转结构，且翻板8与台板5之间为铰链连接，对本装置设置有翻板8和转轴7，这样的设计大大提高了本装置的实用性，使用者在进行使用时，可以通过转轴7对翻板8进行翻转折叠，这样的设计不但使得本装置具备了桌面的延展功能，能够最大的利用桌面空间的利用率，还使得本装置能够进行翻转折叠，这样目的是为了节省空间，避免了空间资源的浪费，衔接台2的上方安装有固定柱

10，且固定柱10的上方安装有第一齿轮11，第一齿轮11的上方连接有螺杆12，且螺杆12的右侧安装有第二齿轮13，台板5通过螺杆12与第一齿轮11之间的配合与固定柱10、第二齿轮13构成升降结构，且螺杆12与第一齿轮11之间为啮合连接，对本装置设置有螺杆12、第一齿轮11、第二齿轮13和摇柄14，这样的设计使得本装置更加的兼容，使用者在进行使用时可以摇动摇柄14，使得摇柄14带着第二齿轮13进行旋转，通过第二齿轮13的旋转从而可以使得第一齿轮11带着上方的螺杆12进行旋转，并且第一齿轮11与螺杆12为螺纹啮合连接，从而使得螺杆12能够带着上方的台板5进行不同高度的升降调节，便于不同身高的使用者来进行使用，从而使得本装置更加的兼容，第二齿轮13的右侧安装有摇柄14，翻板8的内部安装有滑杆15，且滑杆15的外部安装有活塞16，第一齿轮11通过第二齿轮13与摇柄14之间的配合与衔接台2构成旋转结构，且第一齿轮11与第二齿轮13之间为啮合连接，旋转结构可以使得本装置的第二齿轮13能够带着第一齿轮11进行旋转调节，并且啮合连接的设计可以使得两齿轮之间配合的更加稳定，活塞16的右侧固定有滑块17，活动板9、滑块17通过活塞16与滑杆15之间的配合与翻板8构成滑动结构，且活塞16、滑块17与活动板9之间为一体化构造，对本装置设置有活动板9、滑块17、滑杆15和活塞16，使用者在进行使用时可以拉动活动板9，拉动活动板9时会带着滑块17在滑杆15上进行滑动移动，并且我们设置有活塞16，活塞16为弹性的橡胶结构，从而能够有效的避免了活动板9在滑动时造成的不匀速的情况，相比与传统的弹性卡勾的设计，这样的设计具有传动稳定，调节匀速的优点。

[0022] 工作原理：该具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌使用流程为，使用者在进行使用时需要把本装置的底座1放置在平稳的地面上，放置完成后就可以进行使用了，使用前需要摇动着衔接台2上方的摇柄14，使得摇柄14带着固定柱10上方的第二齿轮13进行旋转，通过第二齿轮13的旋转从而可以使得第一齿轮11带着上方的螺杆12进行旋转，并且第一齿轮11与螺杆12为螺纹啮合连接，从而使得螺杆12能够带着上方的台板5进行不同高度的升降调节，便于不同身高的使用者来进行使用，从而使得本装置更加的兼容，在台板5进行活动时，台板5下方的滑腔4会在立柱3上进行滑动，这样可以使得受力更加的均匀，调节完成后使用者就可以在台板5上进行放置物品进行教学，并且我们设置有转轴7和翻板8，使用者在进行使用时，可以通过转轴7对翻板8进行翻转折叠，这样的设计不但使得本装置具备了桌面的延展功能，能够最大的利用桌面空间的利用率，还使得本装置能够进行翻转折叠，这样目的是为了节省空间，避免了空间资源的浪费，同时我们设置有活动板9、滑块17、滑杆15和活塞16，使用者在进行使用时可以拉动活动板9，拉动活动板9时会带着滑块17在滑杆15上进行滑动移动，并且我们设置有活塞16，活塞16为弹性的橡胶结构，从而能够有效的避免了活动板9在滑动时造成的不匀速的情况，相比与传统的弹性卡勾的设计，这样的设计具有传动稳定，调节匀速的优点，这就是该具有升降功能且可折叠的多媒体教学讲桌的使用流程。

[0023] 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。

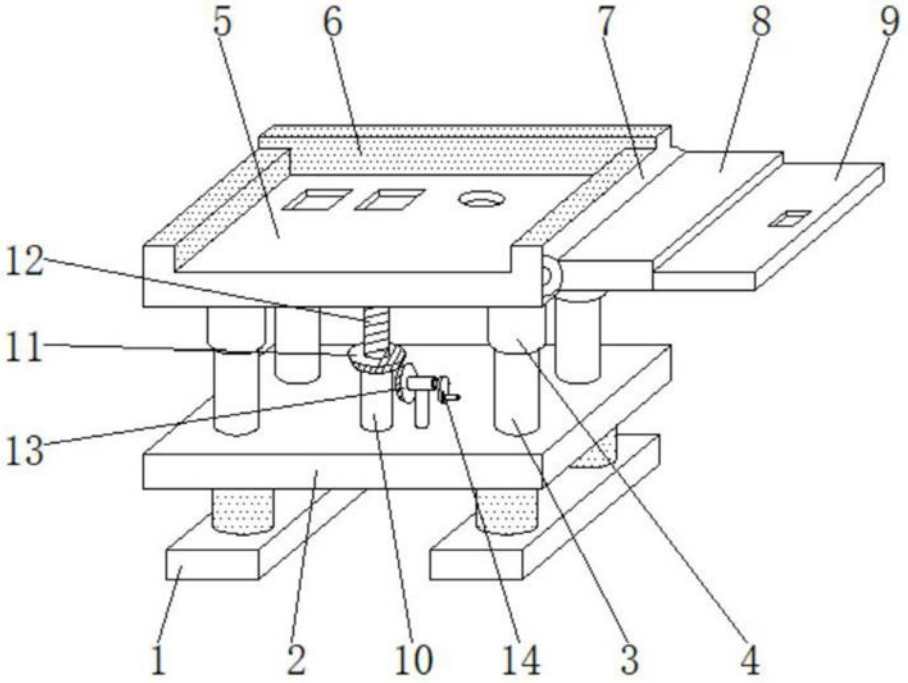



图1

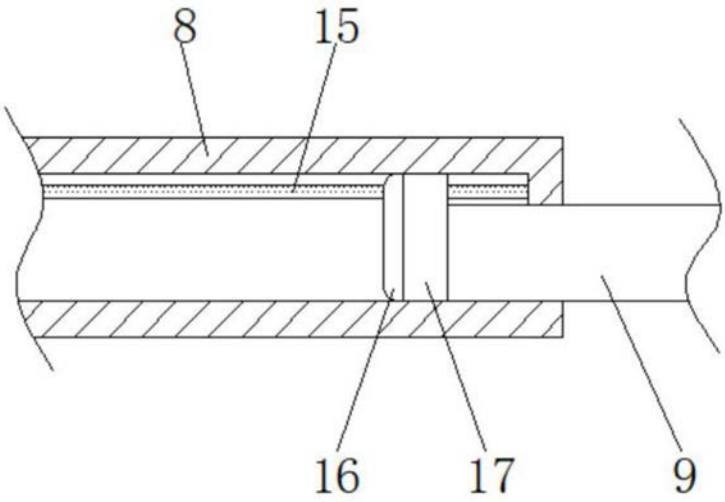



图2

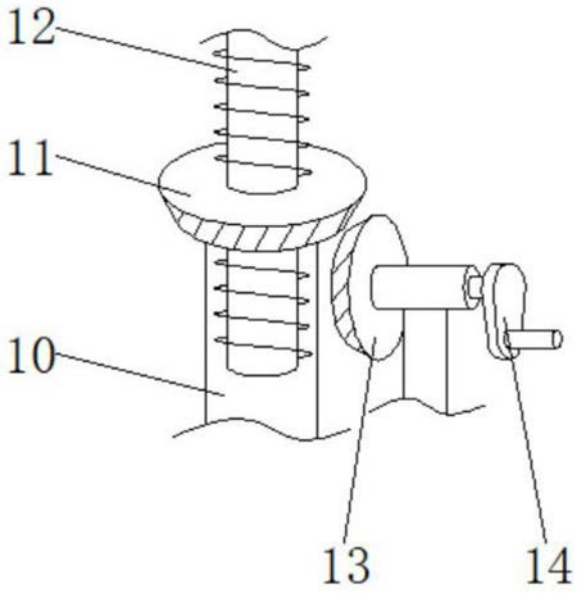



图3