



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208670464 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201821138697.9

(22)申请日 2018.07.18

(73)专利权人 陕西中医药大学

地址 712046 陕西省咸阳市渭阳中路1号

(72)发明人 王前

(74)专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33283

代理人 程皓

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/16(2006.01)

F16M 11/28(2006.01)

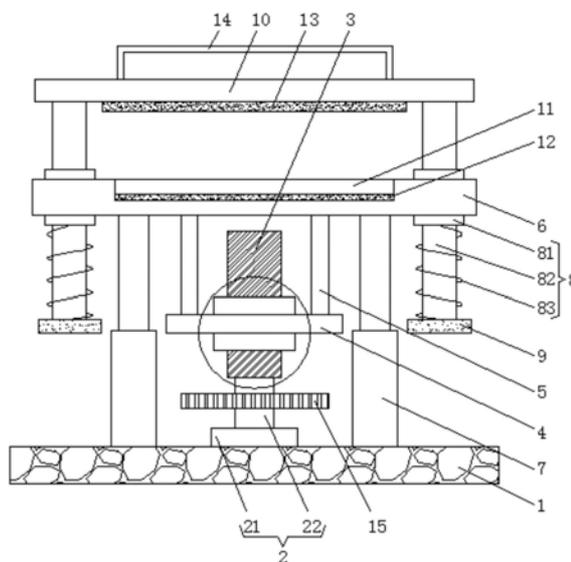
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种英语教学用听力装置支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种英语教学用听力装置支架,涉及教学领域。该英语教学用听力装置支架,包括底板,所述底板的上表面卡接有转动装置,所述转动装置的表面卡接有调节盘,所述转动装置的顶端固定连接螺纹装置,所述螺纹装置卡接在活动板的上表面,活动板的上表面通过两个固定杆与载物板的下表面固定连接,载物板的下表面通过伸缩杆与底板的上表面固定连接。该英语教学用听力装置支架,通过调节盘、转轴、螺纹柱、螺纹帽、活动板、固定杆、载物板、滑杆、滑套、弹簧、第一磨砂板、第二磨砂板、挤压板和把手之间的相互配合,达到了固定听力装置和调节听力装置高度的目的,不仅避免了听力装置的掉落,还保证了学生对英语听力的练习。



CN 208670464 U

1. 一种英语教学用听力装置支架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面卡接有转动装置(2),所述转动装置(2)的表面卡接有调节盘(15),所述转动装置(2)的顶端固定连接有机螺纹装置(3),所述螺纹装置(3)卡接在活动板(4)的上表面,所述活动板(4)的上表面通过两个固定杆(5)与载物板(6)的下表面固定连接,所述载物板(6)的下表面通过伸缩杆(7)与底板(1)的上表面固定连接,所述载物板(6)的上表面卡接有弹性装置(8),所述弹性装置(8)的底端与限位块(9)的上表面固定连接;

所述弹性装置(8)的顶端与挤压板(10)的下表面固定连接,所述载物板(6)的上表面开设有凹槽(11),所述凹槽(11)内壁的下表面固定连接有机第一磨砂板(12),所述挤压板(10)的下表面对应凹槽(11)的位置固定连接有机第二磨砂板(13),所述挤压板(10)的上表面固定连接有机把手(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种英语教学用听力装置支架,其特征在于:所述转动装置(2)包括轴承(21),所述轴承(21)卡接在底板(1)的上表面,所述轴承(21)内套接有机转轴(22),所述转轴(22)卡接在调节盘(15)内,所述转轴(22)的顶端与螺纹装置(3)的底端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种英语教学用听力装置支架,其特征在于:所述螺纹装置(3)包括螺纹帽(32),所述螺纹帽(32)卡接在活动板(4)的上表面,所述螺纹帽(32)内螺纹连接有机螺纹柱(31),所述螺纹柱(31)的底端与转轴(22)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种英语教学用听力装置支架,其特征在于:所述弹性装置(8)包括滑套(81),所述滑套(81)卡接在载物板(6)的上表面,所述滑套(81)内套接有机滑杆(82),所述滑杆(82)的底端与限位块(9)的上表面固定连接,所述滑杆(82)的顶端与挤压板(10)的下表面固定连接,所述滑杆(82)的表面套接有机弹簧(83),所述弹簧(83)的两端分别与限位块(9)的上表面和滑套(81)的下表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种英语教学用听力装置支架,其特征在于:所述伸缩杆(7)的数量为四个,且四个伸缩杆(7)分别位于载物板(6)下表面的四角处。

6. 根据权利要求5所述的一种英语教学用听力装置支架,其特征在于:所述伸缩杆(7)包括壳体(71),所述壳体(71)的下表面与底板(1)的上表面固定连接,所述壳体(71)内壁的左右两侧面分别与滑板(72)的左右两侧面搭接,所述滑板(72)的上表面与连接杆(73)的底端固定连接,所述连接杆(73)的顶端穿过壳体(71)上表面开设的通孔(74)并与载物板(6)的下表面固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种英语教学用听力装置支架,其特征在于:所述第一磨砂板(12)的长度与凹槽(11)的长度一致,且第一磨砂板(12)的长度小于第二磨砂板(13)的长度。

8. 根据权利要求1所述的一种英语教学用听力装置支架,其特征在于:所述弹性装置(8)的数量为四个,且四个弹性装置(8)分别位于挤压板(10)下表面的四角处。

一种英语教学用听力装置支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学技术领域,具体为一种英语教学用听力装置支架。

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,促进学生素质提高,使他们成为社会所需要的人。

[0003] 在英语教学中常常会用到听力装置,在使用听力装置的时候,老师通常都会将听力装置放置在桌上,有时候可能会因为桌子的高度不高,导致学生们对听力装置所发出的声音听不清,从而影响学生的英语听力的练习,而且,桌子没有固定听力装置的功能,当老师不小心触碰到听力装置后,很容易导致听力装置从桌子上掉落下来,从而对听力装置造成毁坏,因此,急需一种英语教学用听力装置支架。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种英语教学用听力装置支架,解决了在使用听力装置的时候,老师通常都会将听力装置放置在桌上,有时候可能会因为桌子的高度不高,导致学生们对听力装置所发出的声音听不清,从而影响学生的英语听力的练习,而且,桌子没有固定听力装置的功能,当老师不小心触碰到听力装置后,很容易导致听力装置从桌子上掉落下来,从而对听力装置造成毁坏的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种英语教学用听力装置支架,包括底板,所述底板的上表面卡接有转动装置,所述转动装置的表面卡接有调节盘,所述转动装置的顶端固定连接有螺纹装置,所述螺纹装置卡接在活动板的上表面,所述活动板的上表面通过两个固定杆与载物板的下表面固定连接,所述载物板的下表面通过伸缩杆与底板的上表面固定连接,所述载物板的上表面卡接有弹性装置,所述弹性装置的底端与限位块的上表面固定连接。

[0008] 所述弹性装置的顶端与挤压板的下表面固定连接,所述载物板的上表面开设有凹槽,所述凹槽内壁的下表面固定连接有第一磨砂板,所述挤压板的下表面对应凹槽的位置固定连接有第二磨砂板,所述挤压板的上表面固定连接有把手。

[0009] 优选的,所述转动装置包括轴承,所述轴承卡接在底板的上表面,所述轴承内套接有转轴,所述转轴卡接在调节盘内,所述转轴的顶端与螺纹装置的底端固定连接。

[0010] 优选的,所述螺纹装置包括螺纹帽,所述螺纹帽卡接在活动板的上表面,所述螺纹帽内螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的底端与转轴的顶端固定连接。

[0011] 优选的,所述弹性装置包括滑套,所述滑套卡接在载物板的上表面,所述滑套内套接有滑杆,所述滑杆的底端与限位块的上表面固定连接,所述滑杆的顶端与挤压板的下表

面固定连接,所述滑杆的表面套接有弹簧,所述弹簧的两端分别与限位块的上表面和滑套的下表面固定连接。

[0012] 优选的,所述伸缩杆的数量为四个,且四个伸缩杆分别位于载物板下表面的四角处。

[0013] 优选的,所述伸缩杆包括壳体,所述壳体的下表面与底板上表面固定连接,所述壳体内壁的左右两侧面分别与滑板的左右两侧面搭接,所述滑板的上表面与连接杆的底端固定连接,所述连接杆的顶端穿过壳体上表面开设的通孔并与载物板的下表面固定连接。

[0014] 优选的,所述第一磨砂板的长度与凹槽的长度一致,且第一磨砂板的长度小于第二磨砂板的长度。

[0015] 优选的,所述弹性装置的数量为四个,且四个弹性装置分别位于挤压板下表面的四角处。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种英语教学用听力装置支架,具备以下有益效果:

[0018] 1、该英语教学用听力装置支架,通过调节盘、转轴、螺纹柱、螺纹帽、活动板、固定杆、载物板、滑杆、滑套、弹簧、第一磨砂板、第二磨砂板、挤压板和把手之间的相互配合,老师拉动把手向上移动,把手带动挤压板向上移动,挤压板通过滑杆带动限位块向上移动,使得弹簧受到限位块的挤压并缩短,当老师拉动把手向上移动到合适高度后,老师将听力装置放置在凹槽内,此时,老师松快把手,使得弹簧利用自身的弹力带动限位块向下移动,限位块通过滑杆带动挤压板向下移动,从而将听力装置固定在第一磨砂板和第二磨砂板之间,再通过转动调节盘正转或反转,使得调节盘带动转轴正转或反转,转轴在螺纹柱正转或反转,使得螺纹帽在与螺纹柱的螺纹连接作用下带动活动板向上或向下移动,从而使得活动板通过固定杆带动载物板和听力装置向上或向下移动,达到了固定听力装置和调节听力装置高度的目的,不仅避免了听力装置的掉落,还保证了学生对英语听力的练习。

[0019] 2、该英语教学用听力装置支架,通过转轴、轴承和螺纹柱之间的相互配合,使得转轴在轴承内转动的更加平稳,从而使得转轴带动螺纹柱转动的更加平稳。

[0020] 3、该英语教学用听力装置支架,通过设置两个固定杆,使得螺纹帽在上下移动的同时能够通过固定杆带动载物板上下移动,从而便于对载物板高度的调节,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型A部放大的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型伸缩杆正视的剖面结构示意图。

[0024] 图中:1底板、2转动装置、21轴承、22转轴、3螺纹装置、31螺纹柱、32螺纹帽、4活动板、5固定杆、6载物板、7伸缩杆、71壳体、72滑板、73连接杆、74通孔、8弹性装置、81滑套、82滑杆、83弹簧、9限位块、10挤压板、11凹槽、12第一磨砂板、13第二磨砂板、14把手、15调节盘。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种英语教学用听力装置支架,包括底板1,底板1的上表面卡接有转动装置2,转动装置2的表面卡接有调节盘15,通过设置调节盘15,从而便于工作人员对本实用新型高度的调节,转动装置2的顶端固定连接有螺纹装置3,转动装置2包括轴承21,轴承21卡接在底板1的上表面,轴承21内套接有转轴22,转轴22卡接在调节盘15内,转轴22的顶端与螺纹装置3的底端固定连接,通过转轴22、轴承21和螺纹柱31之间的相互配合,使得转轴22在轴承21内转动的更加平稳,从而使得转轴22带动螺纹柱31转动的更加平稳,螺纹装置3卡接在活动板4的上表面,螺纹装置3包括螺纹帽32,螺纹帽32卡接在活动板4的上表面,螺纹帽32内螺纹连接有螺纹柱31,螺纹柱31的底端与转轴22的顶端固定连接,活动板4的上表面通过两个固定杆5与载物板6的下表面固定连接,通过设置两个固定杆5,使得螺纹帽32在上下移动的同时能够通过固定杆5带动载物板6上下移动,从而便于对载物板6高度的调节,载物板6的下表面通过伸缩杆7与底板1的上表面固定连接,伸缩杆7的数量为四个,且四个伸缩杆7分别位于载物板6下表面的四角处,通过设置四个伸缩杆7,使得载物板6上下升降时更加稳定,同时又避免了螺纹帽32在与螺纹柱31的螺纹连接作用下通过固定杆5带动载物板6转动,从而保证了螺纹帽32与螺纹柱31之间的正常配合工作,伸缩杆7包括壳体71,壳体71的下表面与底板1的上表面固定连接,壳体71内壁的左右两侧面分别与滑板72的左右两侧面搭接,滑板72的上表面与连接杆73的底端固定连接,通过设置滑板72,从而避免连接杆73在壳体71内滑动时从壳体71滑出,从而保证了连接杆73和壳体71之间的正常配合工作,连接杆73的顶端穿过壳体71上表面开设的通孔74并与载物板6的下表面固定连接,载物板6的上表面卡接有弹性装置8,弹性装置8的底端与限位块9的上表面固定连接,弹性装置8的数量为四个,且四个弹性装置8分别位于挤压板10下表面的四角处,通过设置四个弹性装置8,从而挤压板10的受力更加均匀,弹性装置8包括滑套81,滑套81卡接在载物板6的上表面,滑套81内套接有滑杆82,通过滑杆82和滑套81之间的相互配合,使得滑杆82在滑套81内上下移动时更加平稳,滑杆82的底端与限位块9的上表面固定连接,滑杆82的顶端与挤压板10的下表面固定连接,滑杆82的表面套接有弹簧83,通过设置弹簧83,当老师松开把手14时,使得弹簧83能够利用自身的弹力带动限位块9向下移动,弹簧83的两端分别与限位块9的上表面和滑套81的下表面固定连接。

[0027] 弹性装置8的顶端与挤压板10的下表面固定连接,载物板6的上表面开设有凹槽11,通过设置凹槽11,从而便于对听力装置的放置,凹槽11内壁的下表面固定连接有第一磨砂板12,挤压板10的下表面对应凹槽11的位置固定连接有第二磨砂板13,通过第一磨砂板12和第二磨砂板13之间的相互配合,从而增大了听力装置与凹槽11和挤压板10之间的摩擦,从而使得听力装置的固定效果更好,第一磨砂板12的长度与凹槽11的长度一致,且第一磨砂板12的长度小于第二磨砂板13的长度,挤压板10的上表面固定连接有把手14。

[0028] 使用时,老师拉动把手14向上移动,把手14带动挤压板10向上移动,挤压板10通过滑杆82带动限位块9向上移动,使得弹簧83受到限位块9的挤压并缩短,当老师拉动把手14

向上移动到合适高度后,老师将听力装置放置在凹槽11内,此时,老师松快把手14,使得弹簧83利用自身的弹力带动限位块9向下移动,限位块9通过滑杆82带动挤压板10向下移动,当听力装置固定在第一磨砂板12和第二磨砂板13之间时,老师再通过转动调节盘15正转或反转,使得调节盘15带动转轴22正转或反转,转轴22在螺纹柱31正转或反转,使得螺纹帽32在与螺纹柱31的螺纹连接作用下带动活动板4向上或向下移动,从而使得活动板4通过固定杆5带动载物板6和听力装置向上或向下移动,当载物板6带动听力装置到达合适高度后,老师停止转动调节盘15。

[0029] 综上所述,1、该英语教学用听力装置支架,通过调节盘15、转轴22、螺纹柱31、螺纹帽32、活动板4、固定杆5、载物板6、滑杆82、滑套81、弹簧83、第一磨砂板12、第二磨砂板13、挤压板10和把手14之间的相互配合,老师拉动把手14向上移动,把手14带动挤压板10向上移动,挤压板10通过滑杆82带动限位块9向上移动,使得弹簧83受到限位块9的挤压并缩短,当老师拉动把手14向上移动到合适高度后,老师将听力装置放置在凹槽11内,此时,老师松快把手14,使得弹簧83利用自身的弹力带动限位块9向下移动,限位块9通过滑杆82带动挤压板10向下移动,从而将听力装置固定在第一磨砂板12和第二磨砂板13之间,再通过转动调节盘15正转或反转,使得调节盘15带动转轴22正转或反转,转轴22在螺纹柱31正转或反转,使得螺纹帽32在与螺纹柱31的螺纹连接作用下带动活动板4向上或向下移动,从而使得活动板4通过固定杆5带动载物板6和听力装置向上或向下移动,达到了固定听力装置和调节听力装置高度的目的,不仅避免了听力装置的掉落,还保证了学生对英语听力的练习。

[0030] 2、该英语教学用听力装置支架,通过转轴22、轴承21和螺纹柱31之间的相互配合,使得转轴22在轴承21内转动的更加平稳,从而使得转轴22带动螺纹柱31转动的更加平稳。

[0031] 3、该英语教学用听力装置支架,通过设置两个固定杆5,使得螺纹帽32在上下移动的同时能够通过固定杆5带动载物板6上下移动,从而便于对载物板6高度的调节,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0032] 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。

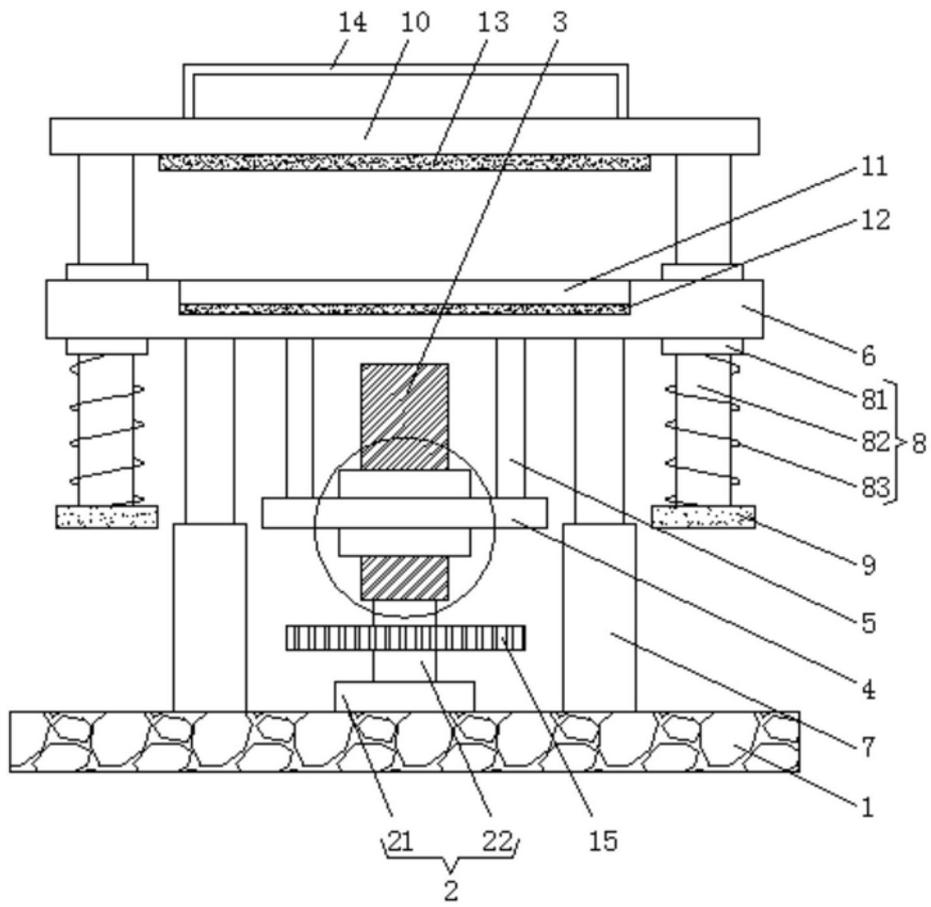


图1

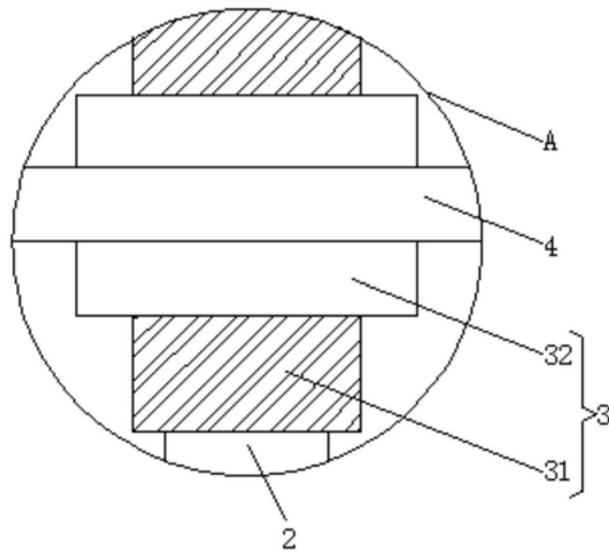


图2

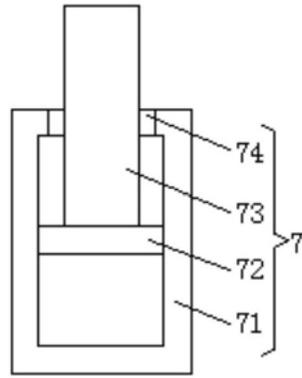


图3