



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219349638 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 14

(21) 申请号 202223194692.7

(22) 申请日 2022.11.30

(73) 专利权人 张继玲

地址 272600 山东省济宁市梁山县人民中路2号

(72) 发明人 张继玲 张洪星

(51) Int. Cl.

G09B 5/04 (2006.01)

H04R 1/02 (2006.01)

H04R 27/00 (2006.01)

G09B 19/06 (2006.01)

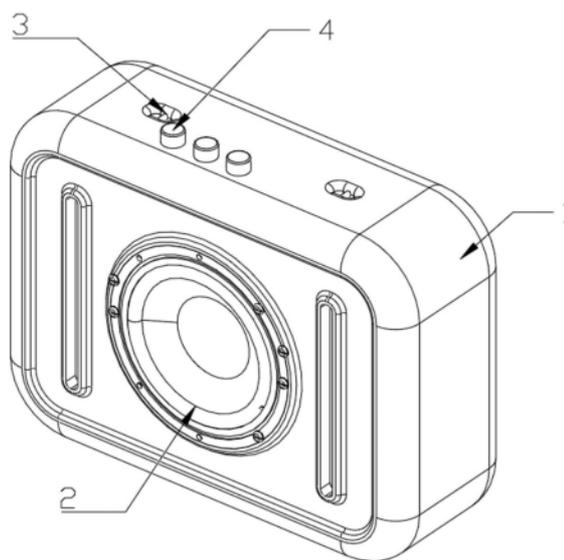
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

### (54) 实用新型名称

一种教学用互动式教学设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种教学用互动式教学设备,涉及扩音器技术领域,包括扩音器本体,扩音器本体内固定安装有扬声器,扬声器与扩音器本体内主控板电性连接,扩音器本体上端固定安装有两个吊绳挂杆,扩音器本体上端还固定安装有多个调节旋钮,且调节旋钮与扩音器本体内主控板电性连接,扩音器本体后端固定安装有固定罩,固定罩内固定安装有安装板,固定罩前端活动安装有两个调节板,调节板下端活动安装有夹板,固定罩内底部开设有两个翻转槽,固定罩内侧开设有卡槽。将扩音器本体后端的夹板设置成可调节式的结构,能够在保障原有夹持功能的情况下,增加一个支撑架的功能,能够使得教师在与学生互动时,将扩音器本体稳定的摆放在讲台上。



1. 一种教学用互动式教学设备,包括扩音器本体(1),所述扩音器本体(1)内固定安装有扬声器(2),所述扬声器(2)与扩音器本体(1)内主控板电性连接,所述扩音器本体(1)上端固定安装有两个吊绳挂杆(3),所述扩音器本体(1)上端还固定安装有多个调节旋钮(4),且所述调节旋钮(4)与扩音器本体(1)内主控板电性连接,其特征在于:所述扩音器本体(1)后端固定安装有固定罩(5),所述固定罩(5)内固定安装有安装板(6),所述固定罩(5)前端活动安装有两个调节板(7),所述调节板(7)下端活动安装有夹板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种教学用互动式教学设备,其特征在于:所述固定罩(5)内底部开设有两个翻转槽(9),所述固定罩(5)内侧开设有卡槽(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种教学用互动式教学设备,其特征在于:所述安装板(6)中心位置开设有安装通槽(24),所述安装通槽(24)内底部设有连接板(21),所述连接板(21)相对于固定罩(5)一侧设有卡块(11),所述连接板(21)相背离卡块(11)的一侧设有L形压板(12),且所述安装板(6)与连接板(21)、卡块(11)以及L形压板(12)为一体注塑成型。

4. 根据权利要求3所述的一种教学用互动式教学设备,其特征在于:位于所述安装通槽(24)两侧的安装板(6)内均开设有滑槽(22),所述滑槽(22)内两侧均开设有嵌入槽(13),且所述滑槽(22)内穿插安装有第三滑块(23),而所述安装板(6)则穿插安装在固定罩(5)内,且所述卡块(11)卡装在卡槽(10)内。

5. 根据权利要求4所述的一种教学用互动式教学设备,其特征在于:两个所述调节板(7)一侧分别固定安装有第一滑块(14),所述调节板(7)下端开设有连接槽(15),所述连接槽(15)内两侧均开设有转槽(16),所述调节板(7)下端前半部分开设有限位斜板(17),两个所述调节板(7)相对于安装板(6)一侧分别通过螺丝固定安装在对应的第三滑块(23)一侧,且所述调节板(7)通过安装板(6)一并穿插安装在固定罩(5)内。

6. 根据权利要求5所述的一种教学用互动式教学设备,其特征在于:所述夹板(8)两侧均固定安装有第二滑块(18),所述夹板(8)上端固定安装有两个连接块(19),所述连接块(19)两侧均固定安装有固定轴(20),所述连接块(19)通过固定轴(20)转动安装在连接槽(15)内,且所述夹板(8)通过连接块(19)转动安装在调节板(7)下端。

## 一种教学用互动式教学设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及扩音器技术领域,特别涉及一种教学用互动式教学设备。

### 背景技术

[0002] 英语教学是指对于英语是或者不是第一语言的人进行教授英语的过程,英语教学涉及多种专业理论知识,包括语言学、第二语言习得、词汇学、句法学、文体学、语料库理论、认知心理学等内容,在现如今的教学中,由于我们在对学生的英语教学中,一并着重单词语法的应用以及口语联系的双重教学,且教室内的学生数量较多,在对学生的英语教学中,会借助扩音器来进行一个教师口语音量的放大,进而利于学生能够清晰的听到教师的声音,并利于与学生之间的英语口语对话;

[0003] 像我们在使用这个扩音器时,会选择利用扩音器上的夹子夹持在裤子上或者通过吊带挂在肩膀上使用,而在使用麦克风与扩音器通过无线连接的扩音器时,则可直接将扩音器放置在讲台上使用,但由于大部分教学使用的扩音器尺寸较大,难以稳定的摆放在讲台上,进而无法使得扩音器的声音覆盖范围达到最佳。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种教学用互动式教学设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种教学用互动式教学设备,包括扩音器本体,所述扩音器本体内固定安装有扬声器,所述扬声器与扩音器本体内主控板电性连接,所述扩音器本体上端固定安装有两个吊绳挂杆,所述扩音器本体上端还固定安装有多个调节旋钮,且所述调节旋钮与扩音器本体内主控板电性连接,所述扩音器本体后端固定安装有固定罩,所述固定罩内固定安装有安装板,所述固定罩前端活动安装有两个调节板,所述调节板下端活动安装有夹板。

[0007] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述固定罩内底部开设有两个翻转槽,所述固定罩内侧开设有卡槽。

[0008] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述安装板中心位置开设有安装通槽,所述安装通槽内底部设有连接板,所述连接板相对于固定罩一侧设有卡块,所述连接板相背离卡块的一侧设有L形压板,且所述安装板与连接板、卡块以及L形压板为一体注塑成型。

[0009] 作为本实用新型的进一步优化方案,位于所述安装通槽两侧的安装板内均开设有滑槽,所述滑槽内两侧均开设有嵌入槽,且所述滑槽内穿插安装有第三滑块,而所述安装板则穿插安装在固定罩内,且所述卡块卡装在卡槽内。

[0010] 作为本实用新型的进一步优化方案,两个所述调节板一侧分别固定安装有第一滑块,所述调节板下端开设有连接槽,所述连接槽内两侧均开设有转槽,所述调节板下端前半部分开设有限位斜板,两个所述调节板相对于安装板一侧分别通过螺丝固定安装在对应的第三滑块一侧,且所述调节板通过安装板一并穿插安装在固定罩内。

[0011] 作为本实用新型的进一步优化方案,所述夹板两侧均固定安装有第二滑块,所述夹板上端固定安装有两个连接块,所述连接块两侧均固定安装有固定轴,所述连接块通过固定轴转动安装在连接槽内,且所述夹板通过连接块转动安装在调节板下端。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型所述的一种教学用互动式教学设备,将扩音器本体后端的夹板设置成可调节式的结构,能够在保障原有夹持功能的情况下,增加一个支撑架的功能,能够使得教师在与学生互动时,将扩音器本体稳定的摆放在讲台上。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的主体结构后视图;

[0016] 图3为本实用新型的固定罩结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的安装板与调节板夹板结构拆分图;

[0018] 图5为本实用新型的安装板结构示意图;

[0019] 图6为图4中A处的放大图。

[0020] 图中:1、扩音器本体;2、扬声器;3、吊绳挂杆;4、调节旋钮;5、固定罩;6、安装板;7、调节板;8、夹板;9、翻转槽;10、卡槽;11、卡块;12、L形压板;13、嵌入槽;14、第一滑块;15、连接槽;16、转槽;17、限位斜板;18、第二滑块;19、连接块;20、固定轴;21、连接板;22、滑槽;23、第三滑块;24、安装通槽。

## 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-图6所示,本实用新型提供了一种教学用互动式教学设备,包括扩音器本体1,扩音器本体1内固定安装有扬声器2,扬声器2与扩音器本体1内主控板电性连接,扩音器本体1上端固定安装有两个吊绳挂杆3,扩音器本体1上端还固定安装有多个调节旋钮4,且调节旋钮4与扩音器本体1内主控板电性连接,扩音器本体1后端固定安装有固定罩5,固定罩5内固定安装有安装板6,固定罩5前端活动安装有两个调节板7,调节板7下端活动安装有夹板8。

[0023] 固定罩5内底部开设有两个翻转槽9,固定罩5内侧开设有卡槽10。

[0024] 安装板6中心位置开设有安装通槽24,安装通槽24内底部设有连接板21,连接板21相对于固定罩5一侧设有卡块11,连接板21相背离卡块11的一侧设有L形压板12,且安装板6与连接板21、卡块11以及L形压板12为一体注塑成型。

[0025] 位于安装通槽24两侧的安装板6内均开设有滑槽22,滑槽22内两侧均开设有嵌入槽13,且滑槽22内穿插安装有第三滑块23,而安装板6则穿插安装在固定罩5内,且卡块11卡在卡槽10内;

[0026] 进一步的,滑槽22内穿插安装的第三滑块23能够对调节板7实现拆装调节。

[0027] 两个调节板7一侧分别固定安装有第一滑块14,调节板7下端开设有连接槽15,连接槽15内两侧均开设有转槽16,调节板7下端前半部分开设有限位斜板17,两个调节板7相

对于安装板6一侧分别通过螺丝固定安装在对应的第三滑块23一侧,且调节板7通过安装板6一并穿插安装在固定罩5内;

[0028] 进一步的,调节板7能够对夹板8进行安装,同时,也可配合固定罩5对夹板8进行限位固定。

[0029] 夹板8两侧均固定安装有第二滑块18,夹板8上端固定安装有两个连接块19,连接块19两侧均固定安装有固定轴20,连接块19通过固定轴20转动安装在连接槽15内,且夹板8通过连接块19转动安装在调节板7下端;

[0030] 进一步的,可转动一定角度的夹板8能够为摆放在讲台上的扩音器本体1提供稳定的支撑力。

[0031] 需要说明的是,本实用新型为一种教学用互动式教学设备,在使用时,我们可在夹板8的安装初始位置来使用夹板8的夹持功能,进而将扩音器本体1通过夹板8夹持在使用者的腰部裤子上;

[0032] 而当需要将扩音器本体1稳定的摆放在讲台上时,可利用夹板8带动两个调节板7在固定罩5内下移,并利用调节板7与安装板6之间的摩擦力对调节板7提供一个实时固定的作用,同时,调节板7带动第三滑块23在滑槽22内下滑移动,当夹板8两侧的第二滑块18置于固定罩5底部翻转槽9下方位置后,可将夹板8上端连接块19两侧的固定轴20为轴心在连接槽15内转动,并使得夹板8上端受到限位斜板17限位,进而使得夹板8能够调整至移动角度,随后,将扩音器本体1放置在讲台上,并使得夹板8底部也接触在讲台上,进而对扩音器本体1起到额外支撑的作用,为其扩音器本体1的摆放提供稳定。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

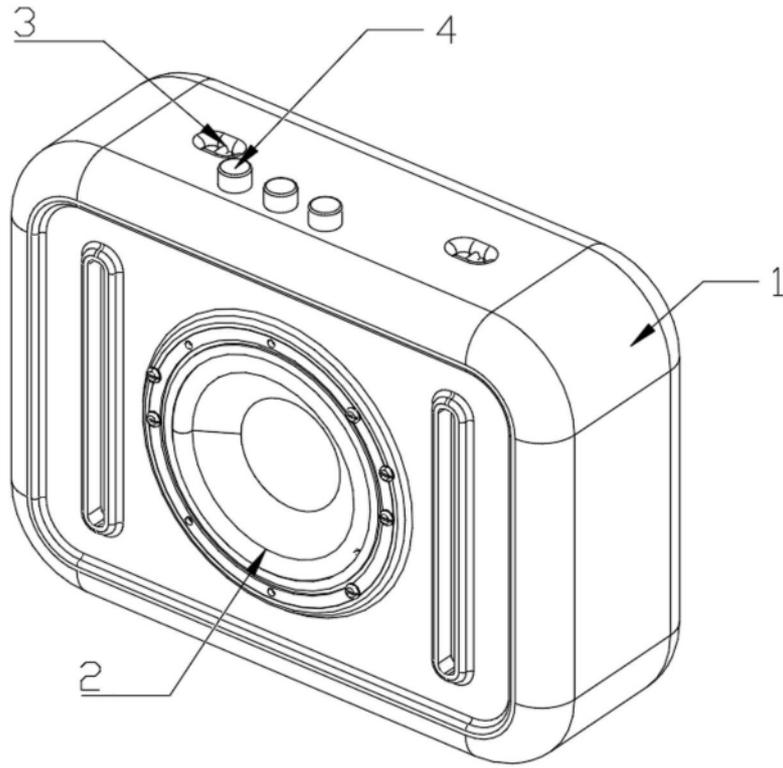


图1

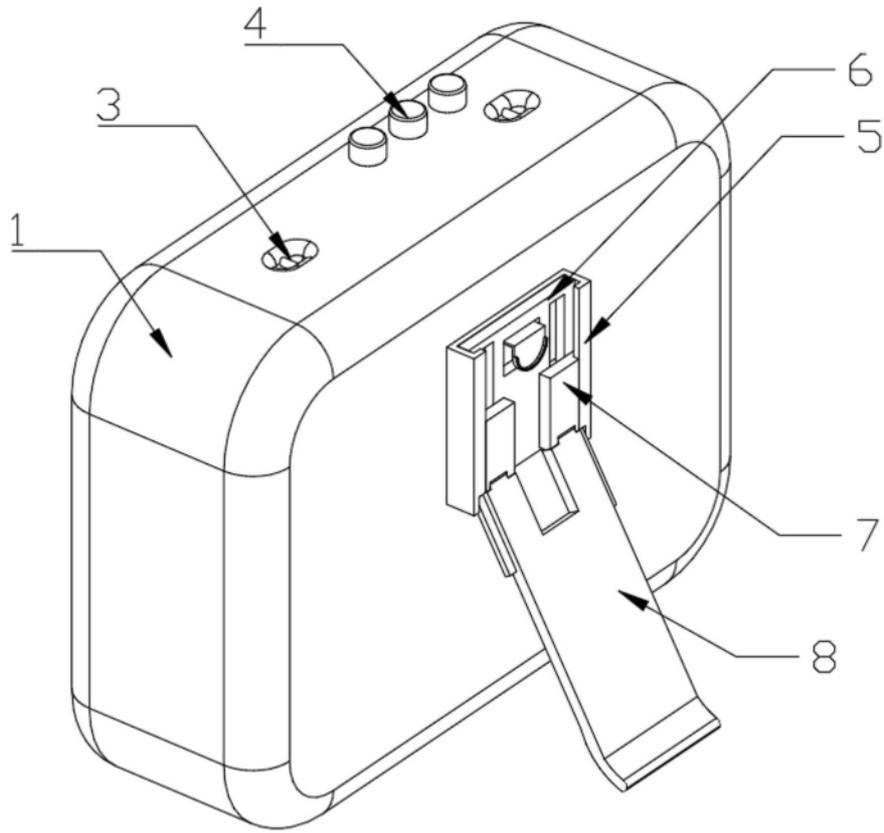


图2

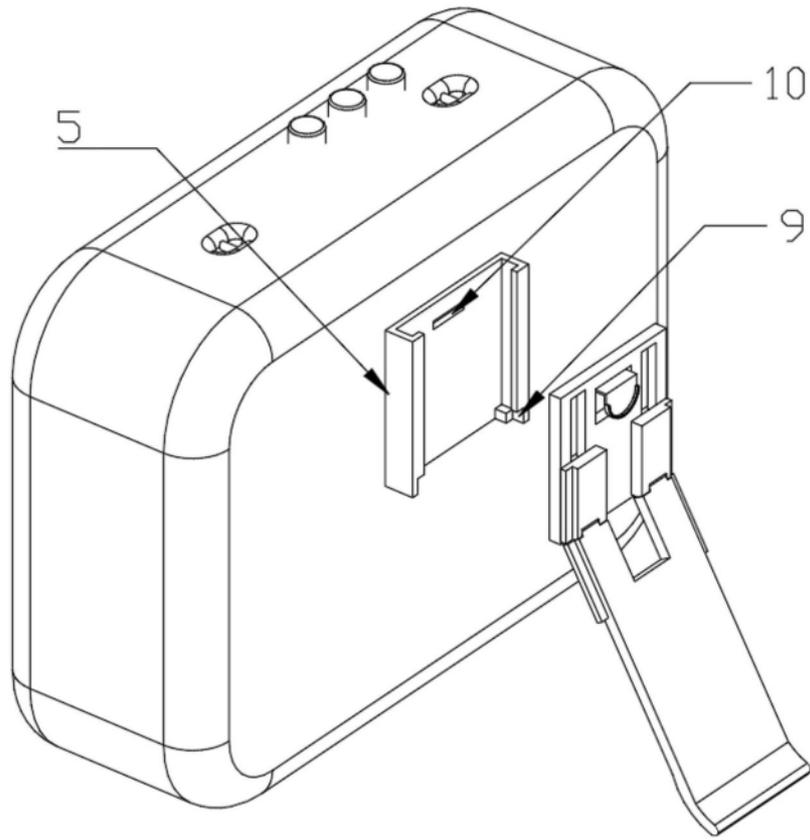


图3

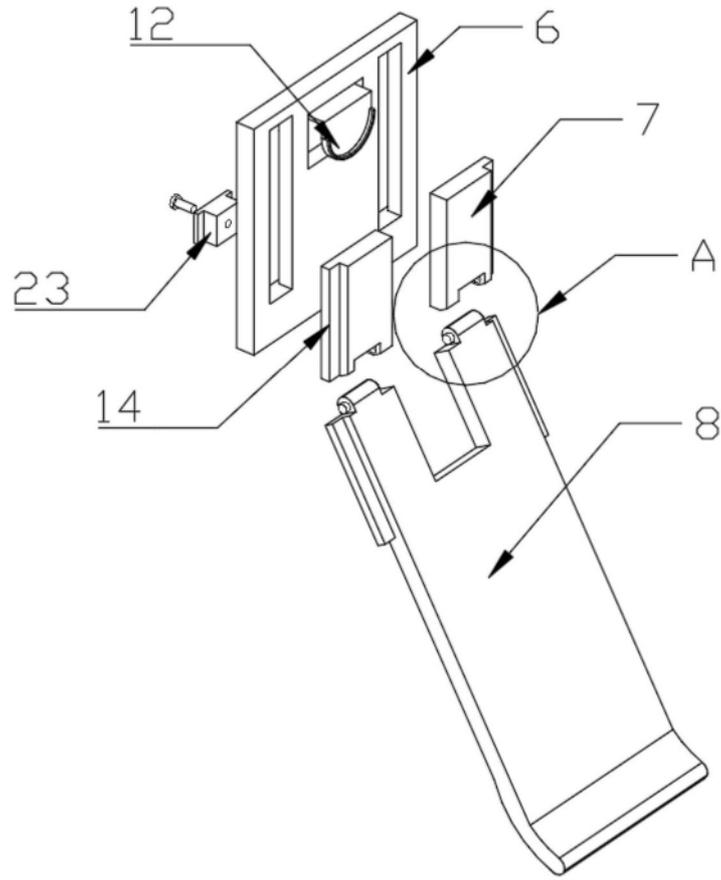


图4

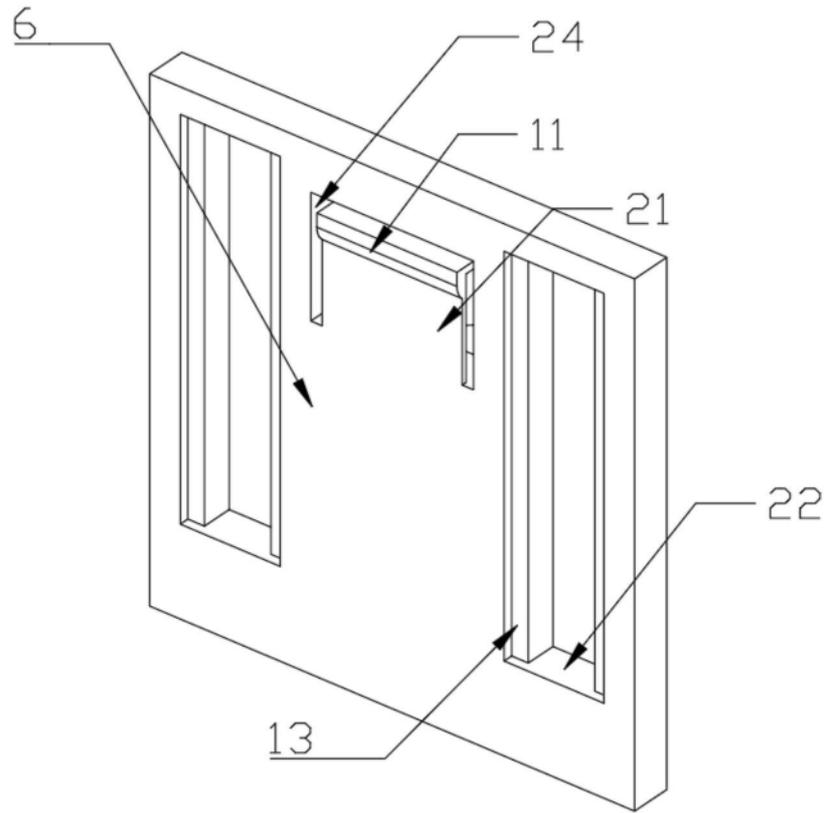


图5

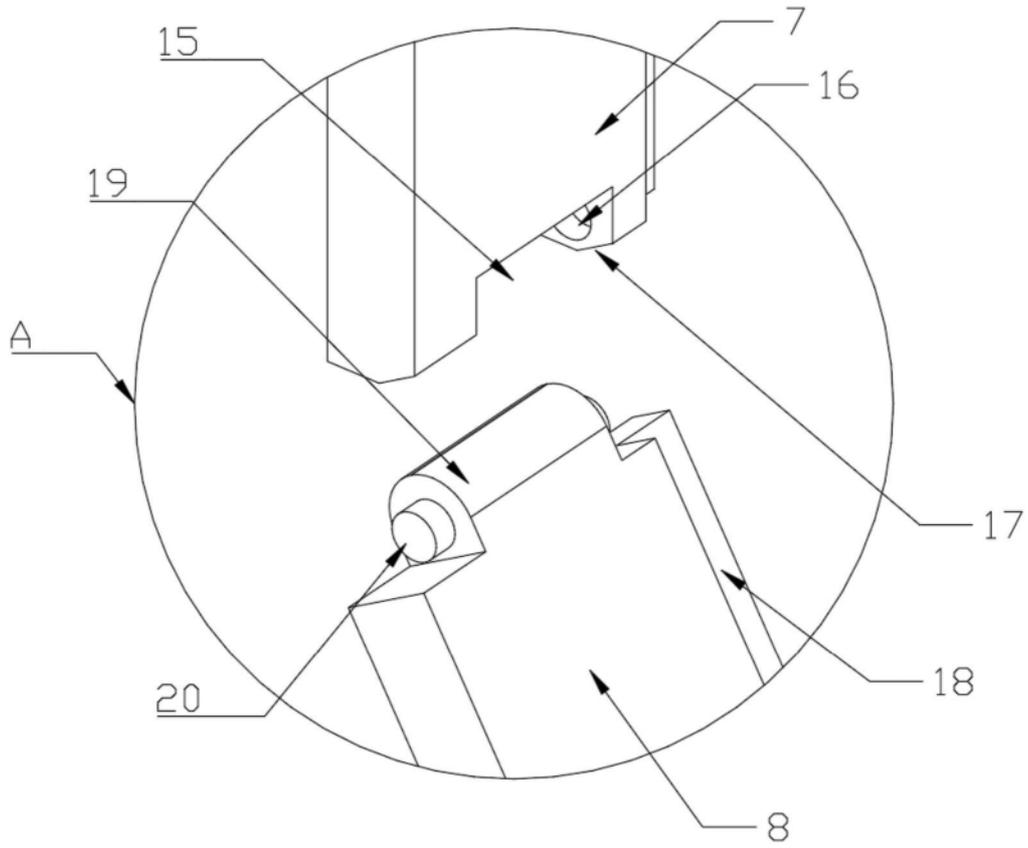


图6