



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112530217 A

(43) 申请公布日 2021.03.19

(21) 申请号 202110043496.0

(22) 申请日 2021.01.13

(71) 申请人 陕西师范大学

地址 710062 陕西省西安市雁塔区长安南路199号

(72) 发明人 张文兰 秦晓梅

(74) 专利代理机构 西安合创非凡知识产权代理
事务所(普通合伙) 61248

代理人 居延娟

(51) Int.Cl.

G09B 5/06 (2006.01)

G09B 19/06 (2006.01)

F16M 11/06 (2006.01)

H04N 5/225 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

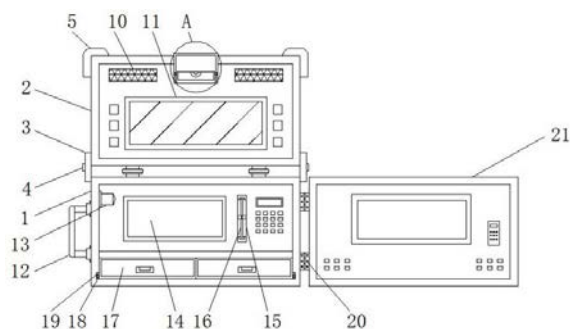
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种英语翻译练习装置

(57) 摘要

本发明属于翻译练习装置技术领域,尤其为一种英语翻译练习装置,包括机体和感应板,所述机体的上方连接有翻转盖,且翻转盖的外壁固定有固定块,并且固定块的中间位置连接有转轴,所述翻转盖的两侧均安装有防护软垫,且翻转盖的内侧安装有摄像头,并且摄像头的外壁安装有盖子,所述盖子的两侧均预留有第一滑槽,且第一滑槽的内壁连接有第一滑块,所述摄像头的两侧均安装有喇叭,且摄像头的下方安装有显示屏。该英语翻译练习装置,与现有的翻译练习装置相比,便于调节角度,实用性更强,便于携带,密封性更强,避免携带过程中对显示屏造成损坏的情况,防护效果更佳,交互性更强,实现声画的同步教学,练习的效果更佳。



1. 一种英语翻译练习装置,包括机体(1)和感应板(14),其特征在于:所述机体(1)的上方连接有翻转盖(2),且翻转盖(2)的外壁固定有固定块(3),并且固定块(3)的中间位置连接有转轴(4),所述翻转盖(2)的两侧均安装有防护软垫(5),且翻转盖(2)的内侧安装有摄像头(6),并且摄像头(6)的外壁安装有盖子(7),所述盖子(7)的两侧均预留有第一滑槽(8),且第一滑槽(8)的内壁连接有第一滑块(9),所述摄像头(6)的两侧均安装有喇叭(10),且摄像头(6)的下方安装有显示屏(11),所述机体(1)的外壁左侧固定有提手(12),且机体(1)的内侧安装有温度传感器(13),所述感应板(14)安装于温度传感器(13)的外壁右侧,且感应板(14)的外部预留有置笔槽(15),并且置笔槽(15)的中间位置安装有扫描笔(16),所述感应板(14)的下方安装有抽屉(17),且抽屉(17)的两侧均预留有第二滑槽(18),并且第二滑槽(18)的内壁连接有第二滑块(19),所述机体(1)的外壁右侧连接有合页轴(20),且合页轴(20)的外侧安装有保护壳(21),所述机体(1)的中间位置安装有散热器(22),且散热器(22)的下方安装有压板(23),并且压板(23)的底部安装有弹簧杆(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种英语翻译练习装置,其特征在于:所述翻转盖(2)通过转轴(4)与固定块(3)构成转动结构,且翻转盖(2)与防护软垫(5)之间为紧密贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种英语翻译练习装置,其特征在于:所述盖子(7)通过第一滑块(9)与第一滑槽(8)构成滑动结构,且盖子(7)与摄像头(6)之间为紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种英语翻译练习装置,其特征在于:所述扫描笔(16)与置笔槽(15)之间为卡合连接,且扫描笔(16)通过感应板(14)与显示屏(11)构成电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种英语翻译练习装置,其特征在于:所述抽屉(17)关于机体(1)的中轴线对称设置,且机体(1)与温度传感器(13)之间为胶水粘接。

6. 根据权利要求1所述的一种英语翻译练习装置,其特征在于:所述保护壳(21)通过合页轴(20)与机体(1)构成转动结构,且机体(1)与提手(12)之间为螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的一种英语翻译练习装置,其特征在于:所述压板(23)通过弹簧杆(24)与机体(1)构成弹性结构,且弹簧杆(24)的中轴线与散热器(22)的中轴线相平行。

一种英语翻译练习装置

技术领域

[0001] 本发明涉及翻译练习装置技术领域,具体为一种英语翻译练习装置。

背景技术

[0002] 翻译练习装置是一种能够在自学英语的过程中辅助使用者对相关知识点进行学习的装置,翻译是在准确、通顺的基础上,把一种语言信息转变成另一种语言信息的行为,翻译是将一种相对陌生的表达方式,转换成相对熟悉的表达方式的过程,其内容有语言、文字、图形、符号的翻译,翻译练习装置具有丰富的功能,可以从语法、语言、听力、读写等多方面对学习者的训练,还具有字典、翻译、资料查询等功能,可以作为语言学习的辅助工具。

[0003] 现在市场上的翻译练习装置不便于调节角度,使得装置的实用性较差,会对颈椎的造成损耗,不利于身心健康发展,防护性能较差,使得装置在携带转移过程中较易发生装置损坏的情况,影响装置的正常使用,使用延续性较差,用户的交互体验感较差,会使得练习较为枯燥乏味,练习效果较差的情况,针对上述情况,在现有的翻译练习装置基础上进行技术创新。

[0004] 针对上述问题,急需在原有翻译练习装置的基础上进行创新设计。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种英语翻译练习装置,以解决上述背景技术中提出一般的翻译练习装置实用性较差,防护性能较差,使用延续性较差,用户的交互体验感较差,练习效果较差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种英语翻译练习装置,包括机体和感应板,所述机体的上方连接有翻转盖,且翻转盖的外壁固定有固定块,并且固定块的中间位置连接有转轴,所述翻转盖的两侧均安装有防护软垫,且翻转盖的内侧安装有摄像头,并且摄像头的外壁安装有盖子,所述盖子的两侧均预留有第一滑槽,且第一滑槽的内壁连接有第一滑块,所述摄像头的两侧均安装有喇叭,且摄像头的下方安装有显示屏,所述机体的外壁左侧固定有提手,且机体的内侧安装有温度传感器,所述感应板安装于温度传感器的外壁右侧,且感应板的外部预留有置笔槽,并且置笔槽的中间位置安装有扫描笔,所述感应板的下方安装有抽屉,且抽屉的两侧均预留有第二滑槽,并且第二滑槽的内壁连接有第二滑块,所述机体的外壁右侧连接有合页轴,且合页轴的外侧安装有保护壳,所述机体的中间位置安装有散热器,且散热器的下方安装有压板,并且压板的底部安装有弹簧杆。

[0007] 优选的,所述翻转盖通过转轴与固定块构成转动结构,且翻转盖与防护软垫之间为紧密贴合。

[0008] 优选的,所述盖子通过第一滑块与第一滑槽构成滑动结构,且盖子与摄像头之间为紧密贴合。

[0009] 优选的,所述扫描笔与置笔槽之间为卡合连接,且扫描笔通过感应板与显示屏构成电性连接。

[0010] 优选的,所述抽屉关于机体的中轴线对称设置,且机体与温度传感器之间为胶水粘接。

[0011] 优选的,所述保护壳通过合页轴与机体构成转动结构,且机体与提手之间为螺纹连接。

[0012] 优选的,所述压板通过弹簧杆与机体构成弹性结构,且弹簧杆的中轴线与散热器的中轴线相平行。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1.本发明通过转轴、翻转盖和防护软垫的设置,通过转动翻转盖,达到对显示屏进行角度的调节,调节至使用者舒适的角度,便于使用者观看学习,同时当不需要使用时,能通过将翻转盖与机体相闭合,减小了整体的体积便于携带的同时能很好地保护显示屏不受外界影响,避免携带过程中对显示屏造成损坏的情况,防护软垫能对翻转盖起到很好地防护作用,避免携带中意外摔落导致机体摔坏的情况;

2.本发明通过摄像头、盖子和显示屏的设置,能提高使用者的用户体验,交互性更强,同时通过调节盖子的垂直位置,能实现摄像头密封的状态,为摄像头提供防护作用,有效地延长了摄像头的使用寿命,便于使用者拿取扫描笔,显示屏能通过感应板传达的信息,将信息进行整合解析,为使用者提供翻译内容的展示,通过声画的同步教学,能有效地提高练习的效果,提高练习的质量;

3.本发明通过抽屉、温度传感器和弹簧杆的设置,使得机体具备储物功能,使用者能将一些练习的小物件放置在抽屉内,便于使用,同时温度传感器能实时监控机体内部的温度情况,一旦发现温度过高的情况时,会自动控制散热器对机体内部进行散热降温的操作,能有效及时地降低机体的损耗,提高机体的实用性,弹簧杆使得压板具备较强的缓冲减震功能,能有效地避免机体意外摔落与地面硬性碰撞,造成机体损坏的情况。

附图说明

[0014] 图1为本发明正视剖面结构示意图;

图2为本发明机体侧视剖面结构示意图;

图3为本发明机体正视结构示意图;

图4为本发明图1中A处放大结构示意图;

图5为本发明翻转盖正视结构示意图。

[0015] 图中:1、机体;2、翻转盖;3、固定块;4、转轴;5、防护软垫;6、摄像头;7、盖子;8、第一滑槽;9、第一滑块;10、喇叭;11、显示屏;12、提手;13、温度传感器;14、感应板;15、置笔槽;16、扫描笔;17、抽屉;18、第二滑槽;19、第二滑块;20、合页轴;21、保护壳;22、散热器;23、压板;24、弹簧杆。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种英语翻译练习装置,包括机体1、翻转盖2、固定块3、转轴4、防护软垫5、摄像头6、盖子7、第一滑槽8、第一滑块9、喇叭10、显示屏11、提手12、温度传感器13、感应板14、置笔槽15、扫描笔16、抽屉17、第二滑槽18、第二滑块19、合页轴20、保护壳21、散热器22、压板23和弹簧杆24,机体1的上方连接有翻转盖2,且翻转盖2的外壁固定有固定块3,并且固定块3的中间位置连接有转轴4,翻转盖2的两侧均安装有防护软垫5,且翻转盖2的内侧安装有摄像头6,并且摄像头6的外壁安装有盖子7,盖子7的两侧均预留有第一滑槽8,且第一滑槽8的内壁连接有第一滑块9,摄像头6的两侧均安装有喇叭10,且摄像头6的下方安装有显示屏11,机体1的外壁左侧固定有提手12,且机体1的内侧安装有温度传感器13,感应板14安装于温度传感器13的外壁右侧,且感应板14的外部预留有置笔槽15,并且置笔槽15的中间位置安装有扫描笔16,感应板14的下方安装有抽屉17,且抽屉17的两侧均预留有第二滑槽18,并且第二滑槽18的内壁连接有第二滑块19,机体1的外壁右侧连接有合页轴20,且合页轴20的外侧安装有保护壳21,机体1的中间位置安装有散热器22,且散热器22的下方安装有压板23,并且压板23的底部安装有弹簧杆24。

[0018] 进一步的,翻转盖2通过转轴4与固定块3构成转动结构,且翻转盖2与防护软垫5之间为紧密贴合,这样的设置,通过转动翻转盖2,达到对显示屏11进行角度的调节,调节至使用者舒适的角度,便于使用者观看学习,同时当不需要使用时,能通过将翻转盖2与机体1相闭合,减小了整体的体积便于携带的同时能很好地保护显示屏11不受外界影响,避免携带过程中对显示屏11造成损坏的情况,防护软垫5能对翻转盖2起到很好地防护作用,避免携带中意外摔落导致机体1摔坏的情况;

进一步的,盖子7通过第一滑块9与第一滑槽8构成滑动结构,且盖子7与摄像头6之间为紧密贴合,这样的设置,摄像头6能提高使用者的用户体验,交互性更强,同时通过调节盖子7的垂直位置,能实现摄像头6密封的状态,为摄像头6提供防护作用,有效地延长了摄像头6的使用寿命;

进一步的,扫描笔16与置笔槽15之间为卡合连接,且扫描笔16通过感应板14与显示屏11构成电性连接,这样的设置,便于使用者拿取扫描笔16,显示屏11能通过感应板14传达的信息,将信息进行整合解析,为使用者提供翻译内容的展示,通过声画的同步教学,能有效地提高练习的效果,提高练习的质量;

进一步的,抽屉17关于机体1的中轴线对称设置,且机体1与温度传感器13之间为胶水粘接,这样的设置,抽屉17使得机体1具备储物功能,使用者能将一些练习的小物件放置在抽屉17内,便于使用,同时温度传感器13能实时监控机体1内部的温度情况,一旦发现温度过高的情况时,会自动控制散热器22对机体1内部进行散热降温的操作,能有效及时地降低机体1的损耗,提高机体1的实用性;

进一步的,保护壳21通过合页轴20与机体1构成转动结构,且机体1与提手12之间为螺纹连接,这样的设置,通过转动的方式能实现保护壳21紧闭于机体1上的情况,闭合之后能很好地保护机体1内部的零件,避免灰尘雨水等直接进入到机体1内部造成机体1无法正常运行的情况,提高了机体1使用的延续性,有效地延长了机体1的使用寿命;

进一步的,压板23通过弹簧杆24与机体1构成弹性结构,且弹簧杆24的中轴线与散热器22的中轴线相平行,这样的设置,弹簧杆24使得压板23具备较强的缓冲减震功能,能有效地避免机体1意外摔落与地面硬性碰撞,造成机体1损坏的情况。

[0019] 工作原理：在使用该英语翻译练习装置时，首先，机体1下方安装的弹簧杆24使得压板23具备较强的缓冲减震功能，能有效地避免机体1意外摔落与地面硬性碰撞，造成机体1损坏的情况，然后，使用者通过转动的方式打开保护壳21，对机体1进行操控，当不需要使用时，通过保护壳21的密封状态，能很好地保护机体1内部的零件，避免灰尘雨水等直接进入机体1内部造成机体1无法运行的情况，提高了机体1使用的延续性，有效地延长了机体1的使用寿命，接着，使用者可通过转动翻转盖2，达到对显示屏11进行角度的调节，调节至使用者自身舒适的角度，便于使用者观看学习，同时当不需要使用时，能通过将翻转盖2与机体1相闭合，减小了整体的体积便于携带的同时能很好地保护显示屏11不受外界影响，避免携带过程中对显示屏11造成损坏的情况，防护软垫5能对翻转盖2起到很好地防护作用，避免携带中意外摔落导致机体1摔坏的情况；

然后，当遇到翻译困难时，能通过摄像头6向智能机器人请求协助，提高使用者的用户体验，交互性更强，同时摄像头6上方的盖子7能实现摄像头6密封的状态，为摄像头6提供防护作用，有效地延长了摄像头6的使用寿命，接着，使用者可通过拿取扫描笔16，将自身练习的资料放置在感应板14上，随即通过扫描笔16进行点击，显示屏11能通过感应板14传达的信息，将信息进行整合解析，为使用者提供翻译内容的展示，与此同时，喇叭10会响起所点击英语的发音，为使用者提供发音教学，通过声画的同步教学，能有效地提高练习的效果，提高练习的质量，然后，温度传感器13能实时监控机体1内部的温度情况，一旦发现温度过高的情况时，会自动控制散热器22对机体1内部进行散热降温的操作，能有效及时地降低机体1的损耗，提高机体1的实用性，这就是该英语翻译练习装置的工作原理。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

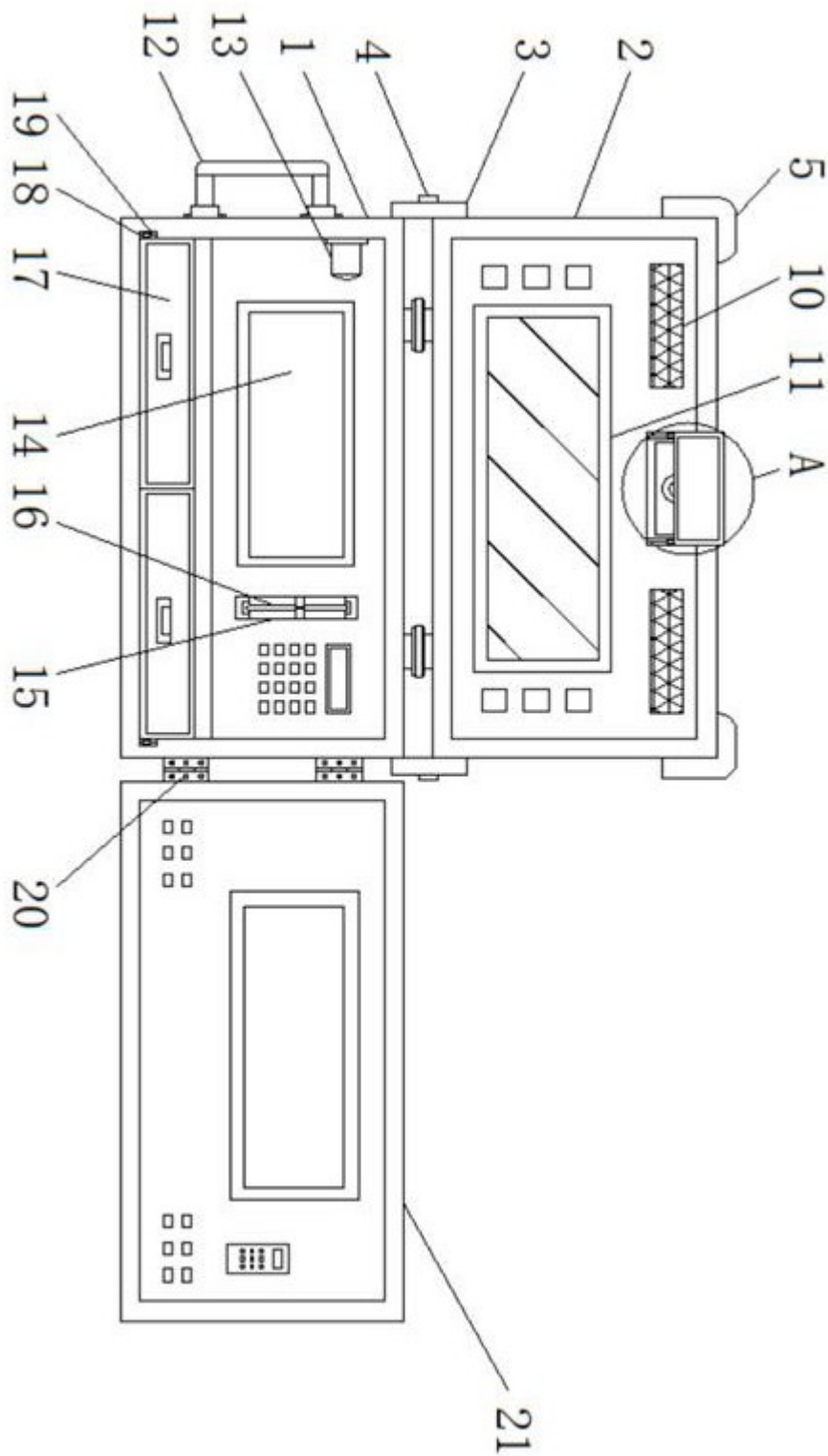


图1

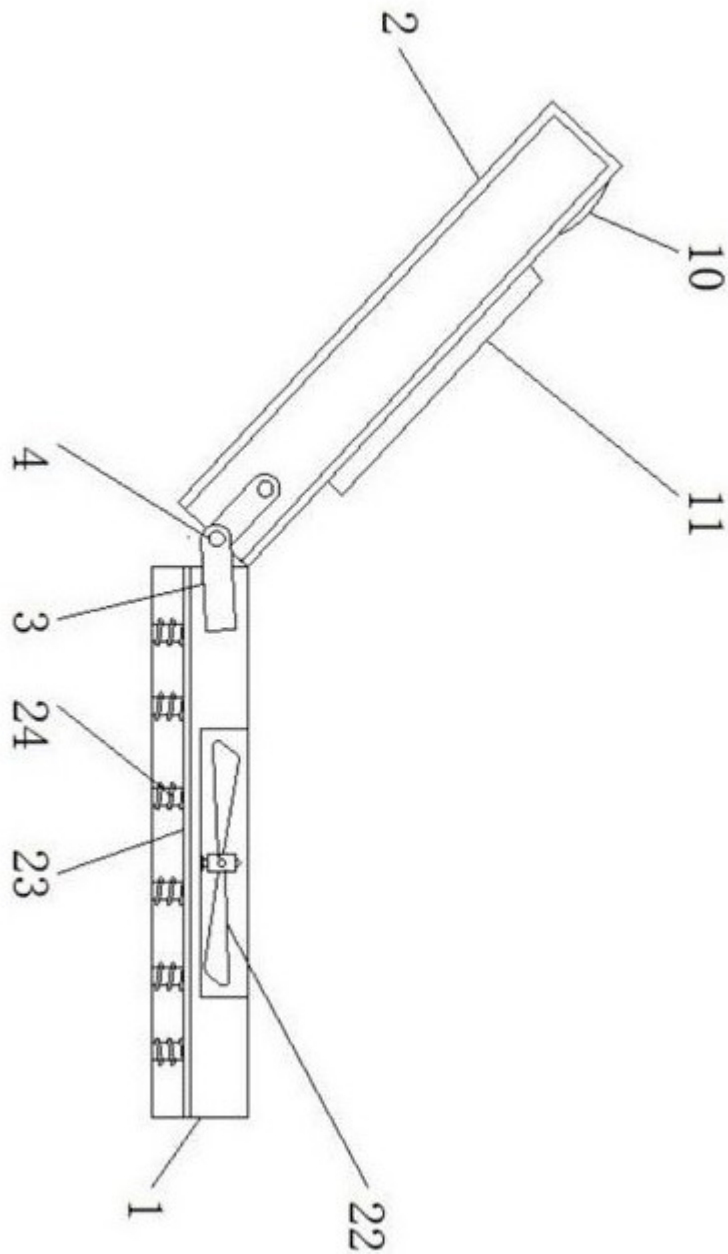


图2

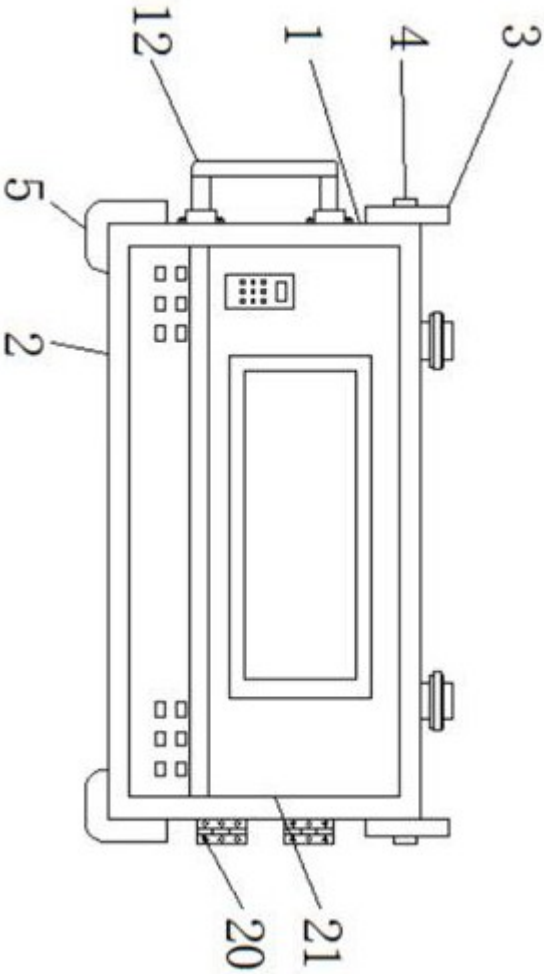


图3

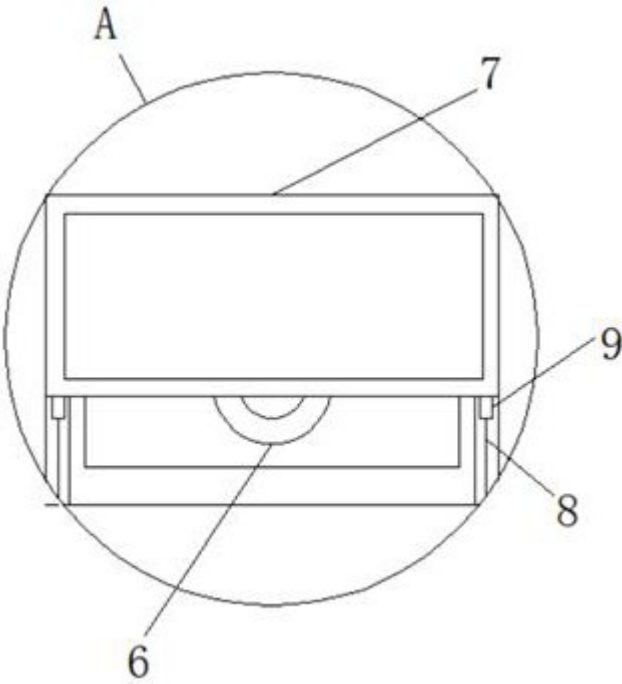


图4

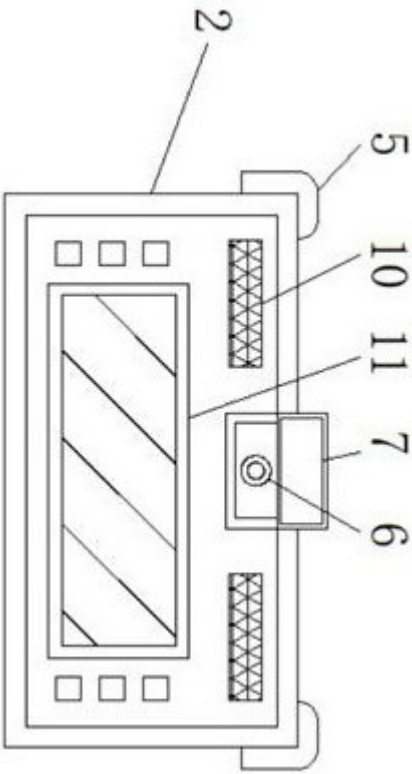


图5