



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207215873 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721251259.9

(22)申请日 2017.09.27

(73)专利权人 宿州市泰华仪表有限公司

地址 安徽省宿州市埇桥区西昌路729号

(72)发明人 尹成义

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所

(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51)Int.Cl.

G01R 1/28(2006.01)

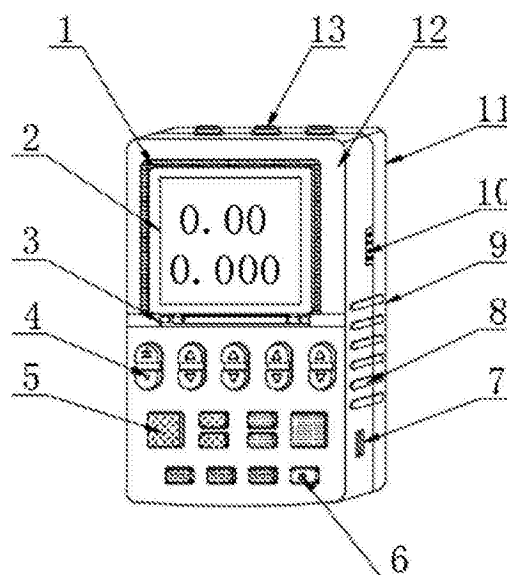
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动化现场施工用便携式信号发生器

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动化现场施工用便携式信号发生器,包括信号发生器本体,所述信号发生器本体的上表面上嵌入设置有接线端子,所述信号发生器本体前表面靠近显示屏收纳槽的底端位置处固定有第一旋转轴座。本实用新型可以调节高清显示屏的摆放角度,可以便于工作人员对数据的观察和记录,提高了实用性,设置有把手和把手收纳槽,在正常使用时,将第一装饰挡板和第二装饰挡板向两侧滑动,将把手取出,手指穿过把手与保护盖的缝隙,可以便于信号发生器本体的固定,可以防止信号发生器本体滑落损坏的问题,同时把手可以便于信号发生器本体的携带,本设计提高了整体的美观度,同时便于操作,减少了占用空间。



1. 一种自动化现场施工用便携式信号发生器,包括信号发生器本体(12),其特征在于:所述信号发生器本体(12)的上表面上嵌入设置有接线端子(13),且信号发生器本体(12)的前表面开设有显示屏收纳槽(1),所述信号发生器本体(12)前表面靠近显示屏收纳槽(1)的底端位置处固定有第一旋转轴座(3),且信号发生器本体(12)前表面上靠近第一旋转轴座(3)的下方位置处嵌入设置有选择按键(4),所述第一旋转轴座(3)的一端嵌入设置有连接杆(14),所述连接杆(14)的外部套接有旋转轴承(15),且连接杆(14)的一端固定连接第二旋转轴座(16),所述旋转轴承(15)的上方固定连接连接板(17),所述显示屏收纳槽(1)内部靠近连接板(17)的顶端位置处设置有高清显示屏(2),所述信号发生器本体(12)前表面上靠近选择按键(4)的下方位置处嵌入设置有功能按键(5),且信号发生器本体(12)的外部包裹有保护盖(11),所述功能按键(5)的下方设置有电源开关(6),所述保护盖(11)的一侧壁嵌入设置有拨码开关(10),且保护盖(11)一侧壁上靠近拨码开关(10)的下方位置处设置有防滑凸起(8),所述保护盖(11)一侧壁靠近防滑凸起(8)的后侧位置处开设有防滑槽(9),所述防滑凸起(8)的下方设置有USB接口(7),所述保护盖(11)的后表面嵌入设置有滑轨(25),所述滑轨(25)的内部开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内部设置有滑轮(27),所述滑轮(27)的后侧转动连接有支撑杆(26),所述支撑杆(26)的后侧固定有第二装饰挡板(24),所述第二装饰挡板(24)的后表面一侧嵌入固定有铁块(23),且第二装饰挡板(24)的一侧设置有第一装饰挡板(19),所述第一装饰挡板(19)后表面对应铁块(23)的位置处固定有磁铁块(20),所述保护盖(11)后表面靠近滑轨(25)的下方位置处开设有把手收纳槽(21),所述把手收纳槽(21)的内部固定安装有把手(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化现场施工用便携式信号发生器,其特征在于:所述功能按键(5)设置有六个,分别为测量开关键、测量信号切换键、切换测量键、输出信号切换键、切换输出键和输出开关键。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化现场施工用便携式信号发生器,其特征在于:所述信号发生器本体(12)前表面上靠近电源开关(6)的一侧位置处嵌入设置有编程开关键和冷端显示键。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化现场施工用便携式信号发生器,其特征在于:所述接线端子(13)设置有三个,分别为公共端、输出端子和测量端子。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化现场施工用便携式信号发生器,其特征在于:所述连接板(17)与连接杆(14)通过旋转轴承(15)转动连接,所述旋转轴承(15)和连接板(17)的数量均为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种自动化现场施工用便携式信号发生器,其特征在于:所述第二装饰挡板(24)与滑轨(25)通过滑槽(18)和滑轮(27)滑动连接,所述滑槽(18)的内壁为光滑内壁。

7. 根据权利要求1所述的一种自动化现场施工用便携式信号发生器,其特征在于:所述把手(22)为一种橡胶材质的构件,且把手(22)的长度小于把手收纳槽(21)的长度,把手(22)的厚度小于把手收纳槽(21)的深度。

一种自动化现场施工用便携式信号发生器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及信号发生器技术领域,具体为一种自动化现场施工用便携式信号发生器。

背景技术

[0002] 信号发生器是一种能提供各种频率、波形和输出电平电信号的设备,信号发生器又称信号源或振荡器,在生产实践和科技领域中有着广泛的应用。

[0003] 但是目前市场上的信号发生器结构复杂,且功能单一,不能调节高清显示屏的摆放角度,进而不能便于数据的观察和记录,普通信号发生器不能在提高美观度的同时便于携带,不能便于操作,不能在使用过程中防止信号发生器本体滑落,不能减低使用成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种自动化现场施工用便携式信号发生器,可以有效解决上述背景技术中提出的不能调节高清显示屏的摆放角度,进而不能便于数据的观察和记录,普通信号发生器不能在提高美观度的同时便于携带,不能便于操作,不能在使用过程中防止信号发生器本体滑落,不能减低使用成本的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动化现场施工用便携式信号发生器,包括信号发生器本体,所述信号发生器本体的上表面上嵌入设置有接线端子,且信号发生器本体的前表面开设有显示屏收纳槽,所述信号发生器本体前表面靠近显示屏收纳槽的底端位置处固定有第一旋转轴座,且信号发生器本体前表面上靠近第一旋转轴座的下方位置处嵌入设置有选择按键,所述第一旋转轴座的一端嵌入设置有连接杆,所述连接杆的外部套接有旋转轴承,且连接杆的一端固定连接第二旋转轴座,所述旋转轴承的上方固定连接连接板,所述显示屏收纳槽内部靠近连接板的顶端位置处设置有高清显示屏,所述信号发生器本体前表面上靠近选择按键的下方位置处嵌入设置有功能按键,且信号发生器本体的外部包裹有保护盖,所述功能按键的下方设置有电源开关,所述保护盖的一侧壁嵌入设置有拨码开关,且保护盖一侧壁上靠近拨码开关的下方位置处设置有防滑凸起,所述保护盖一侧壁靠近防滑凸起的后侧位置处开设有防滑槽,所述防滑凸起的下方设置有USB接口,所述保护盖的后表面嵌入设置有滑轨,所述滑轨的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑轮,所述滑轮的后侧转动连接有支撑杆,所述支撑杆的后侧固定有第二装饰挡板,所述第二装饰挡板的后表面一侧嵌入固定有铁块,且第二装饰挡板的一侧设置有第一装饰挡板,所述第一装饰挡板后表面对应铁块的位置处固定有磁铁块,所述保护盖后表面靠近滑轨的下方位置处开设有把手收纳槽,所述把手收纳槽的内部固定安装有把手。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述功能按键设置有六个,分别为测量开关、测量信号切换键、切换测量键、输出信号切换键、切换输出键和输出开关键。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述信号发生器本体前表面上靠近电源开

关的一侧位置处嵌入设置有编程开关键和冷端显示键。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述接线端子设置有三个,分别为公共端、输出端子和测量端子。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板与连接杆通过旋转轴承转动连接,所述旋转轴承和连接板的数量均为两个。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二装饰挡板与滑轨通过滑槽和滑轮滑动连接,所述滑槽的内壁为光滑内壁。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述把手为一种橡胶材质的构件,且把手的长度小于把手收纳槽的长度,把手的厚度小于把手收纳槽的深度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0013] 1、本实用新型可以通过转动旋转轴承,旋转轴承带动连接板转动,连接板带动高清显示屏转动,进而可以便于调节高清显示屏的摆放角度,可以便于工作人员对数据的观察和记录,提高了实用性。

[0014] 2、本实用新型设置有把手和把手收纳槽,在正常使用时,将第一装饰挡板和第二装饰挡板向两侧滑动,将把手取出,手指穿过把手与保护盖的缝隙,可以便于信号发生器本体的固定,可以防止信号发生器本体滑落损坏的问题,同时把手可以便于信号发生器本体的携带。

[0015] 3、本实用新型设置有防滑槽,可以辅助防滑凸起对信号发生器本体进行拿取,可以在拿取过程中提高整体的稳定性。

[0016] 4、本实用新型在把手的外侧设置有第一装饰挡板和第二装饰挡板,可以在使用完成后,对把手进行遮挡,提高了整体的美观度,同时便于操作,减少了占用空间。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0018] 在附图中:

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型旋转轴承的安装结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型保护盖的后视图;

[0022] 图4是本实用新型滑轮的结构示意图;

[0023] 图5是本实用新型把手的结构示意图;

[0024] 图中标号:1、显示屏收纳槽;2、高清显示屏;3、第一旋转轴座;4、选择按键;5、功能按键;6、电源开关;7、USB接口;8、防滑凸起;9、防滑槽;10、拨码开关;11、保护盖;12、信号发生器本体;13、接线端子;14、连接杆;15、旋转轴承;16、第二旋转轴座;17、连接板;18、滑槽;19、第一装饰挡板;20、磁铁块;21、把手收纳槽;22、把手;23、铁块;24、第二装饰挡板;25、滑轨;26、支撑杆;27、滑轮。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优

选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 实施例:如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案,一种自动化现场施工用便携式信号发生器,包括信号发生器本体12,信号发生器本体12的上表面上嵌入设置有接线端子13,且信号发生器本体12的前表面开设有显示屏收纳槽1,信号发生器本体12前表面靠近显示屏收纳槽1的底端位置处固定有第一旋转轴座3,且信号发生器本体12前表面上靠近第一旋转轴座3的下方位置处嵌入设置有选择按键4,第一旋转轴座3的一端嵌入设置有连接杆14,连接杆14的外部套接有旋转轴承15,且连接杆14的一端固定连接有第二旋转轴座16,旋转轴承15的上方固定连接有连接板17,显示屏收纳槽1内部靠近连接板17的顶端位置处设置有高清显示屏2,信号发生器本体12前表面上靠近选择按键4的下方位置处嵌入设置有功能按键5,且信号发生器本体12的外部包裹有保护盖11,功能按键5的下方设置有电源开关6,保护盖11的一侧壁嵌入设置有拨码开关10,且保护盖11一侧壁上靠近拨码开关10的下方位置处设置有防滑凸起8,保护盖11一侧壁靠近防滑凸起8的后侧位置处开设有防滑槽9,防滑凸起8的下方设置有USB接口7,保护盖11的后表面嵌入设置有滑轨25,滑轨25的内部开设有滑槽18,滑槽18的内部设置有滑轮27,滑轮27的后侧转动连接有支撑杆26,支撑杆26的后侧固定有第二装饰挡板24,第二装饰挡板24的后表面一侧嵌入固定有铁块23,且第二装饰挡板24的一侧设置有第一装饰挡板19,第一装饰挡板19后表面对应铁块23的位置处固定有磁铁块20,保护盖11后表面靠近滑轨25的下方位置处开设有把手收纳槽21,把手收纳槽21的内部固定安装有把手22。

[0027] 进一步的,功能按键5设置有六个,分别为测量开关键、测量信号切换键、切换测量键、输出信号切换键、切换输出键和输出开关键,可以便于操作,信号发生器本体12前表面上靠近电源开关6的一侧位置处嵌入设置有编程开关键和冷端显示键,接线端子13设置有三个,分别为公共端、输出端子和测量端子,可以便于表笔的连接,连接板17与连接杆14通过旋转轴承15转动连接,旋转轴承15和连接板17的数量均为两个,可以便于高清显示屏2的旋转,第二装饰挡板24与滑轨25通过滑槽18和滑轮27滑动连接,滑槽18的内壁为光滑内壁,可以便于第一装饰挡板19和第二装饰挡板24的滑动,把手22为一种橡胶材质的构件,且把手22的长度小于把手收纳槽21的长度,把手22的厚度小于把手收纳槽21的深度,可以便于把手22的收纳和隐藏。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:信号发生器本体12前表面靠近显示屏收纳槽1的底端位置处固定有第一旋转轴座3,第一旋转轴座3的一端嵌入设置有连接杆14,连接杆14的外部套接有旋转轴承15,且连接杆14的一端固定连接有第二旋转轴座16,旋转轴承15的上方固定连接有连接板17,显示屏收纳槽1内部靠近连接板17的顶端位置处设置有高清显示屏2,通过转动旋转轴承15,旋转轴承15带动连接板17转动,连接板17带动高清显示屏2转动,进而可以便于调节高清显示屏2的摆放角度,可以便于工作人员对数据的观察和记录,提高了实用性,保护盖11的后表面嵌入设置有滑轨25,滑轨25的内部开设有滑槽18,滑槽18的内部设置有滑轮27,滑轮27的后侧转动连接有支撑杆26,支撑杆26的后侧固定有第二装饰挡板24,第二装饰挡板24的后表面一侧嵌入固定有铁块23,且第二装饰挡板24的一侧设置有第一装饰挡板19,第一装饰挡板19后表面对应铁块23的位置处固定有磁铁块20,保护盖11后表面靠近滑轨25的下方位置处开设有把手收纳槽21,把手收纳槽21的内部固定安装有把手22,在正常使用时,将第一装饰挡板19和第二装饰挡板24向两侧滑动,将把手22

取出,手指穿过把手22与保护盖11的缝隙,可以便于信号发生器本体12的固定,可以防止信号发生器本体12滑落损坏的问题,同时把手22可以便于信号发生器本体12的携带,保护盖11的一侧壁上靠近拨码开关10的下方位位置处设置有防滑凸起8,保护盖11一侧壁靠近防滑凸起8的后侧位置处开设有防滑槽9,防滑槽9可以辅助防滑凸起8起对信号发生器本体12进行拿取,可以在拿取过程中提高整体的稳定性,第一装饰挡板19和第二装饰挡板24可以在使用完成后,对把手22进行遮挡,磁铁块20对铁块23进行吸附,可以使第一装饰挡板19和第二装饰挡板24进行固定,提高了整体的美观度,同时便于操作,减少了占用空间。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

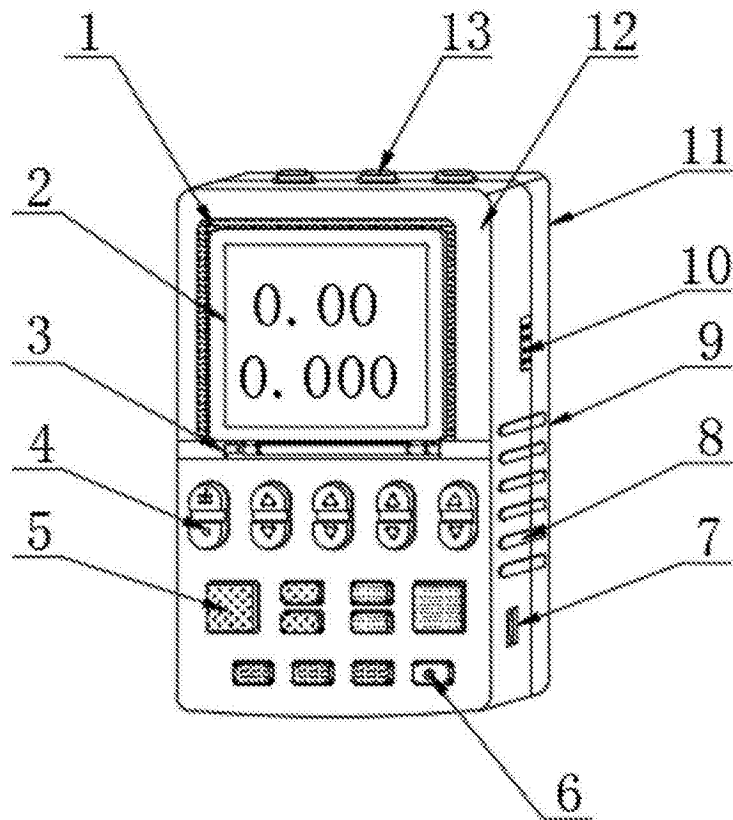


图1

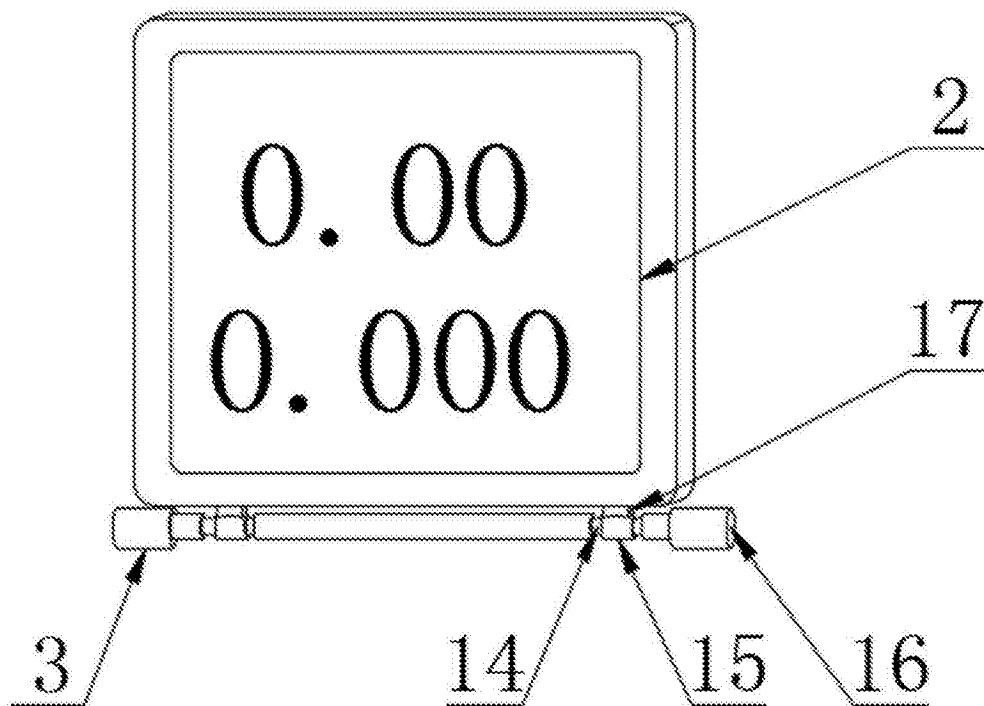


图2

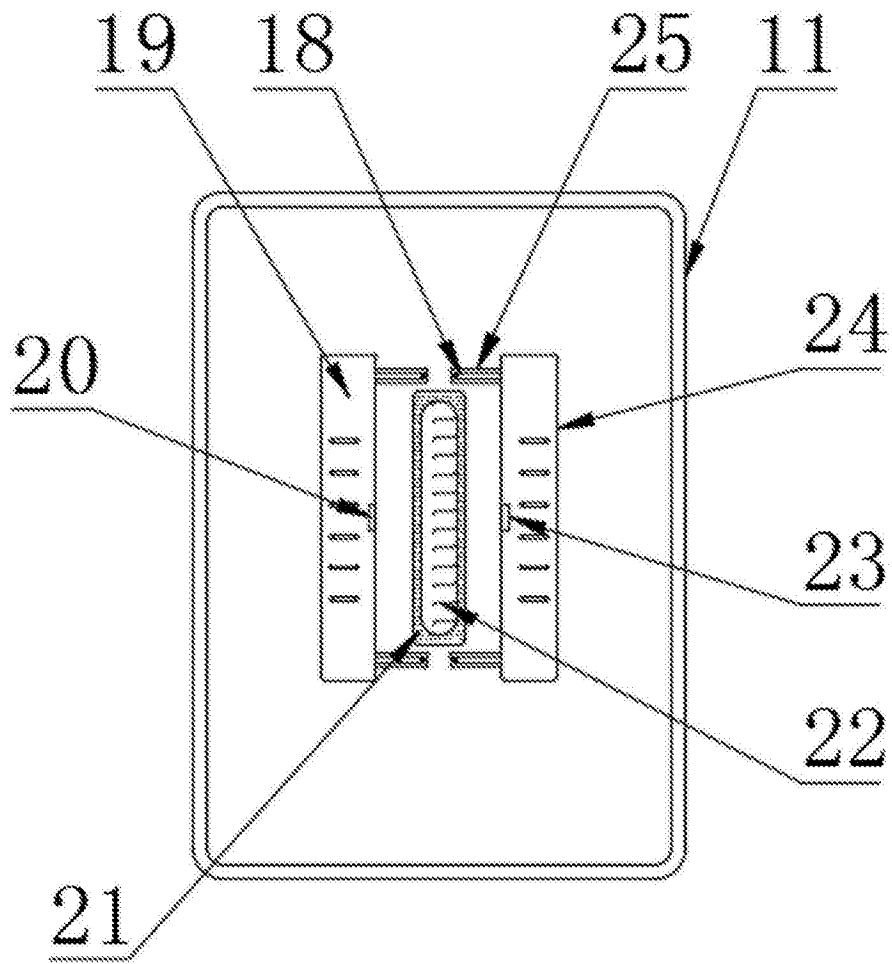


图3

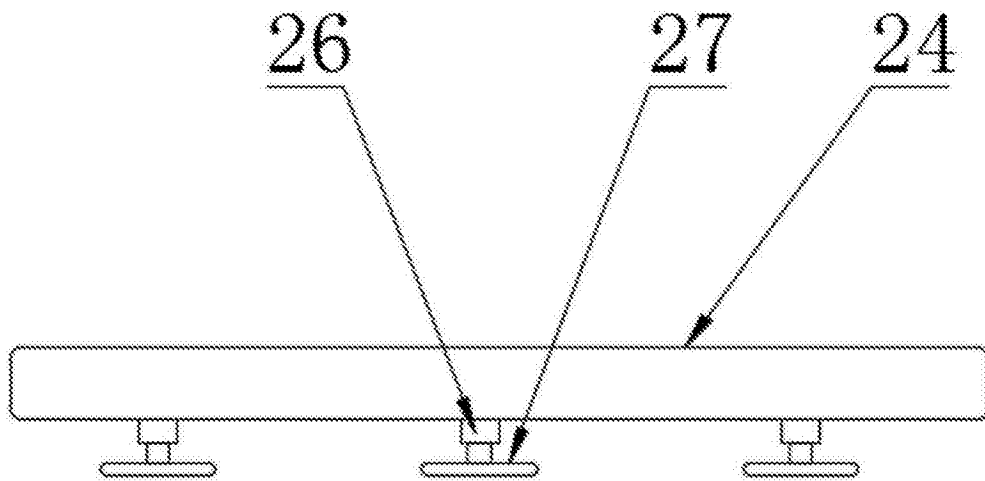


图4

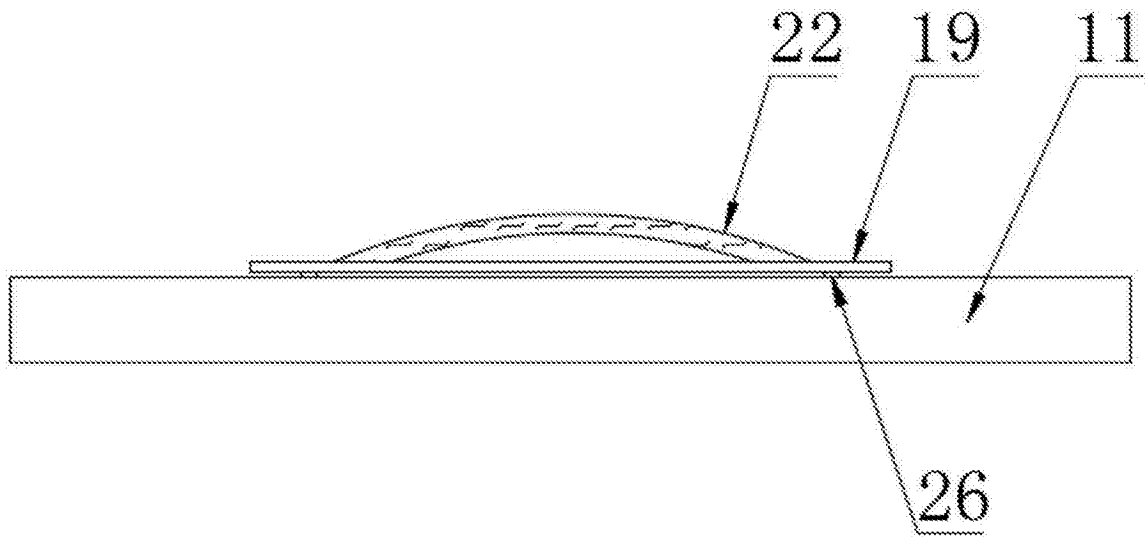


图5