



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107831603 A

(43)申请公布日 2018.03.23

(21)申请号 201711161793.5

(22)申请日 2017.11.21

(71)申请人 来去技术(深圳)有限公司

地址 广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)

(72)发明人 王中飞 恽文

(74)专利代理机构 深圳市壹品专利代理事务所(普通合伙) 44356

代理人 江文鑫 周婷

(51)Int.Cl.

G02C 11/00(2006.01)

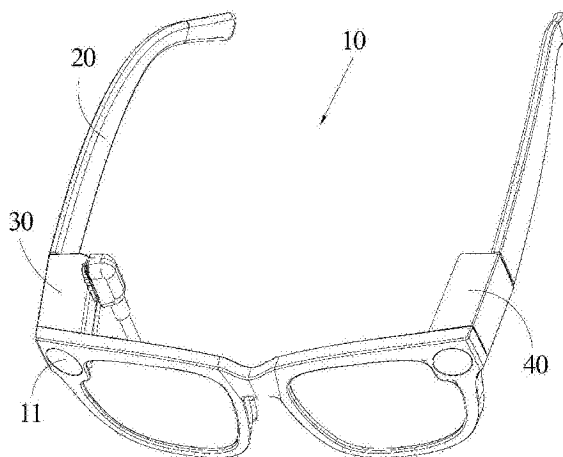
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

智能眼镜

(57)摘要

本发明涉及眼镜的技术领域,公开了智能眼镜,包括镜框,镜框具有两个并行的镜腿,其一镜腿上安装有第一安装箱,另一镜腿上安装有第二安装箱;第一安装箱设置有摄像头、控制板以及存储件,第二安装箱设置有电源件;镜框具有朝向前方的拍摄端,第一安装箱与镜框的拍摄端连通,摄像头的拍摄面朝向镜框的拍摄端,摄像头和存储件分别与控制板电性连接,控制板与电源件电性连接;存储件具有用于传输影像信息与图片信息的输出端口,第一安装箱形成有与输出端口连通的传输口。在摄像头、控制板、存储件以及电源件的配合操作下,使眼镜更具智能化,同时,使眼镜更具功能性。



1. 智能眼镜,其特征在於,包括镜框,所述镜框设有两个并行的镜腿,其一镜腿上安装有第一安装箱,另一镜腿上安装有第二安装箱;所述第一安装箱设置有摄像头、控制板以及存储件,所述第二安装箱设置有电源件;所述镜框具有朝向前方的拍摄端,所述第一安装箱与所述镜框的拍摄端连通,所述摄像头的拍摄面朝向所述镜框的拍摄端,所述摄像头和所述存储件分别与所述控制板电性连接,所述控制板与所述电源件电性连接;所述存储件具有用于传输影像信息与图片信息的输出端口,所述第一安装箱形成有与输出端口连通的传输口。

2. 如权利要求1所述的智能眼镜,其特征在於,所述摄像头安装在所述控制件且所述摄像头的拍摄面朝向所述镜框的拍摄端延伸布置。

3. 如权利要求1或2所述的智能眼镜,其特征在於,所述第一安装箱内设有第一安装支架,所述第一安装支架形成有用于安装元件的内端面、外端面以及侧通槽,所述存储件安装所述外端面,所述控制板安装所述内端面;当所述控制板安装所述内端面时,所述摄像头的拍摄面延伸至所述侧通槽外布置。

4. 如权利要求1或2所述的智能眼镜,其特征在於,所述第二安装箱内设有第二安装支架,所述电源件安装在所述第二安装架。

5. 如权利要求1或2所述的智能眼镜,其特征在於,所述镜框具有容置空间,所述第一安装箱以及所述第二安装箱分别连通所述容置空间,所述第一安装箱和所述第二安装箱的各元件进行电线连接所使用的电线置于所述容置空间。

6. 如权利要求1或2所述的智能眼镜,其特征在於,所述传输口为磁吸端口,所述磁吸端口与所述输出端口导通。

7. 如权利要求1或2所述的智能眼镜,其特征在於,所述镜框具有朝向前方的提示端,所述第二安装箱与所述镜框的提示端连通,所述第二安装箱设有提示灯,所述提示灯的发光面朝向所述镜框的提示端。

8. 如权利要求7所述的智能眼镜,其特征在於,所述提示灯分别与所述控制件以及电源件电性连接,当所述摄像头进行工作,所述控制件控制所述提示灯工作。

9. 如权利要求1或2所述的智能眼镜,其特征在於,所述第一安装箱与所述第二安装箱分别通过点胶方式连接所述镜框。

10. 如权利要求1或2所述的智能眼镜,其特征在於,所述第一安装箱与所述第二安装箱沿所述镜框中部呈对称布置。

智能眼镜

技术领域

[0001] 本发明涉及眼镜的技术领域,特别涉及智能眼镜。

背景技术

[0002] 眼镜,一般用于矫正视力或保护眼睛,其由镜片、镜架等构件组成;眼镜一般分为近视眼镜、远视眼镜、老花眼镜、散光眼镜、护目眼镜、游泳镜以及太阳眼镜。

[0003] 目前,随着社会的进步以及科技的发展,眼镜的使用程度也越渐频繁,其功能也越具功能化。

[0004] 现有技术中,智能眼镜不具备智能化,其不具独立的操作系统,无法实现照相或摄像等功能,无法满足大多数人群的需要。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供智能眼镜,旨在解决现有技术中眼镜缺乏智能化的问题。

[0006] 本发明是这样实现的,智能眼镜,包括镜框,所述镜框具有两个并行的镜腿,其一镜腿上安装有第一安装箱,另一镜腿上安装有第二安装箱;所述第一安装箱设置有摄像头、控制板以及存储件,所述第二安装箱设置有电源件;所述镜框具有朝向前方的拍摄端,所述第一安装箱与所述镜框的拍摄端连通,所述摄像头的拍摄面朝向所述镜框的拍摄端,所述摄像头和所述存储件分别与所述控制板电性连接,所述控制板与所述电源件电性连接;所述存储件具有用于传输影像信息与图片信息的输出口,所述第一安装箱形成有与输出口连通的传输口。

[0007] 进一步的,所述摄像头安装在所述控制件且所述摄像头的拍摄面朝向所述镜框的拍摄端延伸布置。

[0008] 进一步的,所述第一安装箱内设有第一安装支架,所述第一安装支架形成有用于安装元件的内端面、外端面以及侧通槽,所述存储件安装所述外端面,所述控制板安装所述内端面;当所述控制板安装所述内端面时,所述摄像头的拍摄面延伸至所述侧通槽外布置。

[0009] 进一步的,所述第二安装箱内设有第二安装支架,所述电源件安装在所述第二安装架。

[0010] 进一步的,所述镜框具有容置空间,所述第一安装箱以及所述第二安装箱分别连通所述容置空间,所述第一安装箱和所述第二安装箱的各元件进行电线连接所使用的电线置于所述容置空间。

[0011] 进一步的,所述传输口为磁吸端口,所述磁吸端口与所述输出口导通。

[0012] 进一步的,所述镜框具有朝向前方的提示端,所述第二安装箱与所述镜框的提示端连通,所述第二安装箱设有提示灯,所述提示灯的发光面朝向所述镜框的提示端。

[0013] 进一步的,所述提示灯分别与所述控制件以及电源件电性连接,当所述摄像头进行工作,所述控制件控制所述提示灯工作。

[0014] 进一步的,所述第一安装箱与所述第二安装箱分别通过点胶方式连接所述镜框。

[0015] 进一步的,所述第一安装箱与所述第二安装箱沿所述镜框中部呈对称布置。

[0016] 与现有技术相比,本发明提供的智能眼镜,通过设置摄像头、控制板、存储件以及电源件,实现眼镜智能化操作,通过控制件控制摄像头,实现拍摄功能,在存储件的作用下,实现影像信息与图片信息的传输,通过电源件,实现眼镜的自主供电;在摄像头、控制板、存储件以及电源件的配合操作下,使眼镜更具智能化,同时,使眼镜更具功能性。

附图说明

[0017] 图1是本发明实施例提供的智能眼镜的立体示意图;

[0018] 图2是本发明实施例提供的智能眼镜的安装在第一安装箱内元件的立体示意图;

[0019] 图3是本发明实施例提供的智能眼镜的安装在第二安装箱内元件的立体示意图。

具体实施方式

[0020] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 本实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本发明的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0022] 以下结合具体实施例对本发明的实现进行详细的描述。

[0023] 参照图1-3所示,为本发明提供较佳实施例。

[0024] 本发明提供的智能眼镜,用于解决眼镜缺乏智能化的问题。

[0025] 智能眼镜,包括镜框10,镜框10具有两个并行的镜腿20,其一镜腿20上安装有第一安装箱30,另一镜腿20上安装有第二安装箱40;第一安装箱30设置有摄像头32、控制板33以及存储件34,第二安装箱40设置有电源件42。

[0026] 镜框10具有朝向前方的拍摄端,第一安装箱30与镜框10的拍摄端连通,摄像头32的拍摄面朝向镜框10的拍摄端,摄像头32和存储件34分别与控制板33电性连接,控制板33与电源件42电性连接;存储件34具有用于传输影像信息与图片信息的输出端口,第一安装箱30形成有与输出端口连通的传输口。

[0027] 上述的智能眼镜,通过设置摄像头32、控制板33、存储件34以及电源件42,实现眼镜智能化操作,通过控制件控制摄像头32,实现拍摄功能,在存储件34的作用下,实现影像信息与图片信息的传输,通过电源件42,实现眼镜的自主供电;在摄像头32、控制板33、存储件34以及电源件42的配合操作下,使眼镜更具智能化,同时,使眼镜更具功能性。

[0028] 本实施例中,摄像头32安装在控制件且摄像头32的拍摄面朝向镜框10的拍摄端延伸布置;摄像头32直接固定在控制件上,摄像头32通过焊接、螺纹连接等方式直接固定在控制件上,有助于减少摄像头32与控制件电性连接时,电线的使用量,降低电线所占据的体积,并且,便于控制件对摄像头32进行控制,同时,在眼镜使用过程中,降低摄像头32与控制

件的接触不良等故障。

[0029] 第一安装箱30内设有第一安装支架31,第一安装支架31形成有用于安装元件的内端面、外端面以及侧通槽,存储件34安装外端面,控制板33安装内端面;当控制板33安装内端面时,摄像头32的拍摄面延伸至侧通槽外布置;第一安装支架31固定在第一安装箱30内,这样便于存储件34、控制板33以及摄像头32的安装,同时,在第一安装支架31的作用下,使智能眼镜在使用过程中,第一安装箱30内的各个元件不易产生晃动,使更具稳固性,而且,在第一安装支架31的作用下,第一安装箱30内的各个元件的组合结构更加紧凑,有效降低第一安装箱30内的各个元件所占据的体积范围。

[0030] 再者,第一安装支架31的内端面以及外端面均贴设有泡棉,这样,当存储件34以及控制板33安装在第一安装支架31时,降低存储件34以及控制板33与第一安装支架31的相互磨损,泡棉起到缓冲作用;另外,在泡棉的作用下,安装在第一安装支架31上的各个元件能有效避免受静电影响,并且,有效的降低各个元件之间不必要的导电,从而对安装在第一安装支架31上的各个元件起到保护作用,另外,在第二安装支架41的作用下,第二安装箱40内的各个元件的组合结构更加紧凑,有效降低第二安装箱40内的各个元件所占据的体积范围。

[0031] 第二安装箱40内设有第二安装支架41,电源件42安装在第二安装架;第二安装支架41固定在第二安装箱40内,这样便于电源件42的安装;同时,在第二安装支架41的作用下,使智能眼镜在使用过程中,电源件42在第二安装箱40内不易产生晃动,使电源件42更具稳固性。

[0032] 另外,第二安装支架41贴设有按键fpc,通过导线,实现按键fpc与电源件42电性连接,这样,人们通过按键fpc可实现电源件42的开启以及关闭,从而便于智能眼镜的操作。

[0033] 本实施例中,镜框10具有容置空间,第一安装箱30以及第二安装箱40分别连通容置空间,第一安装箱30和第二安装箱40的各个元件进行电线连接所使用的电线置于容置空间;这样,第一安装箱30和第二安装箱40内的各个元件进行电性连接所使用的电线不会外露,从而对第一安装箱30和第二安装箱40内的各个元件进行电性连接所使用的电线起到保护作用。

[0034] 第一安装箱30和第二安装箱40内的各个元件通过柔性电路板,简称“fpc”,进行电性连接;这样的连接方式的可靠性更强,同时,fpc具有重量轻、厚度薄、弯折性佳,有助于fpc的安装以及fpc与个元件的连接,另外,降低智能眼镜的整体重量,使智能眼镜佩戴的更加舒适。

[0035] 传输口为磁吸端口,磁吸端口与输出端口导通;通过磁吸端口与外部电源连通,可对电源件42进行充电;通过磁吸端口可实现跳线连接,有助于节省空间,并且,磁吸端口与充电接头的连接更具防尘、防水效果。

[0036] 镜框10具有朝向前方的提示端,第二安装箱40与镜框10的提示端连通,第二安装箱40设有提示灯,提示灯的发光面朝向镜框10的提示端;在使用智能眼镜进行拍照或摄像时,提示灯会发光,这样,能对被拍摄者起到提醒作用,有效避免违法分子利用智能眼镜进行偷拍,另外,提示灯也能起到补光作用,能有效的增强摄像头32的拍摄效果。

[0037] 提示灯分别与控制件以及电源件42电性连接,当摄像头32进行工作,控制件控制提示灯工作;这样设置的好处是,便于控制件对提示灯的控制,并且,有效的保证摄像头32

工作,则提示灯就会工作。

[0038] 镜框10具有背离前方的内端面,镜框10的内端面的两侧分别形成安装槽,安装槽的四周形成有多个背离镜圈的内端面的延伸板,延伸板具有用于抵接第一安装箱30或第二安装箱40的抵接面,抵接面设有粘合胶;第一安装箱30和第二安装箱40分别安装在镜框10两侧的安装槽,第一安装箱30和第二安装箱40分别具有朝向内部的内端面,第一安装箱30的内端面抵接延伸板,在粘合胶的作用下,实现第一安装箱30与镜圈的安装,第二安装箱40的内端面抵接延伸板,在粘合胶的作用下,实现第二安装箱40与镜圈的安装。

[0039] 第一安装箱30与第二安装箱40分别通过点胶方式连接镜框10;这样,第一安装箱30与第二安装箱40不用通过螺栓等方式安装在镜框10上,有助于降低智能眼镜的整体重量,另外,便于第一安装箱30与第二安装箱40的安装。

[0040] 再者,延伸板的抵接面呈两侧凸起的凹面状;这样,设置在延伸板上的粘合胶能更集中在延伸板的中部,当延伸板与第一安装箱30的内端面或第二安装箱40的内端面抵接时,能最大程度的使延伸板的抵接面全面具有粘合胶,从而保证延伸板与第一安装箱30的内端面或第二安装箱40的内端面的连接稳固性,从而保证第一安装箱30以及第二安装箱40与镜框10的安装稳固性。

[0041] 第一安装箱30与第二安装箱40沿镜框10中部呈对称布置;这样,能最大程度的使镜框10两侧的重量能较为均匀,并且,当使用者佩戴智能眼镜时,佩戴者两侧耳朵所承受的力能较为接近,从而提高佩戴者的佩戴舒适性,同时,有助于保证智能眼镜的佩戴稳定性。

[0042] 本实施例中,第一安装箱30和第二安装箱40均呈长条状,沿第一安装箱30的长度方向,镜圈以及第一镜腿20分别连接第一安装箱30的两侧,沿第二安装箱40的长度方向,镜圈以及第二镜腿20分别连接第二安装箱40的两侧;这样的设置的意义在于,最大程度的降低第一安装箱30以及第二安装箱40在横向所占据的范围,有效的避免第一安装箱30以及第二安装箱40对佩戴者的视野造成阻挡,另外,增大第一安装箱30以及第二安装箱40与佩戴者的接触范围,从而增强智能眼镜的佩戴稳定性。

[0043] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

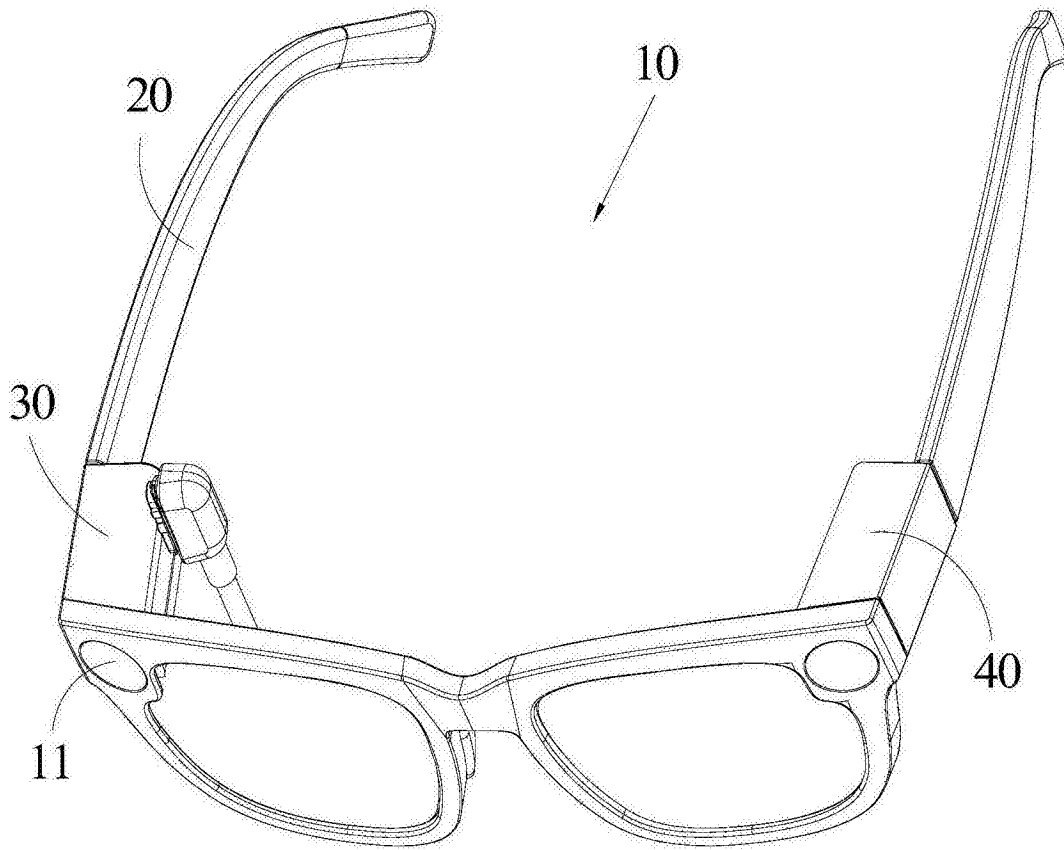


图1

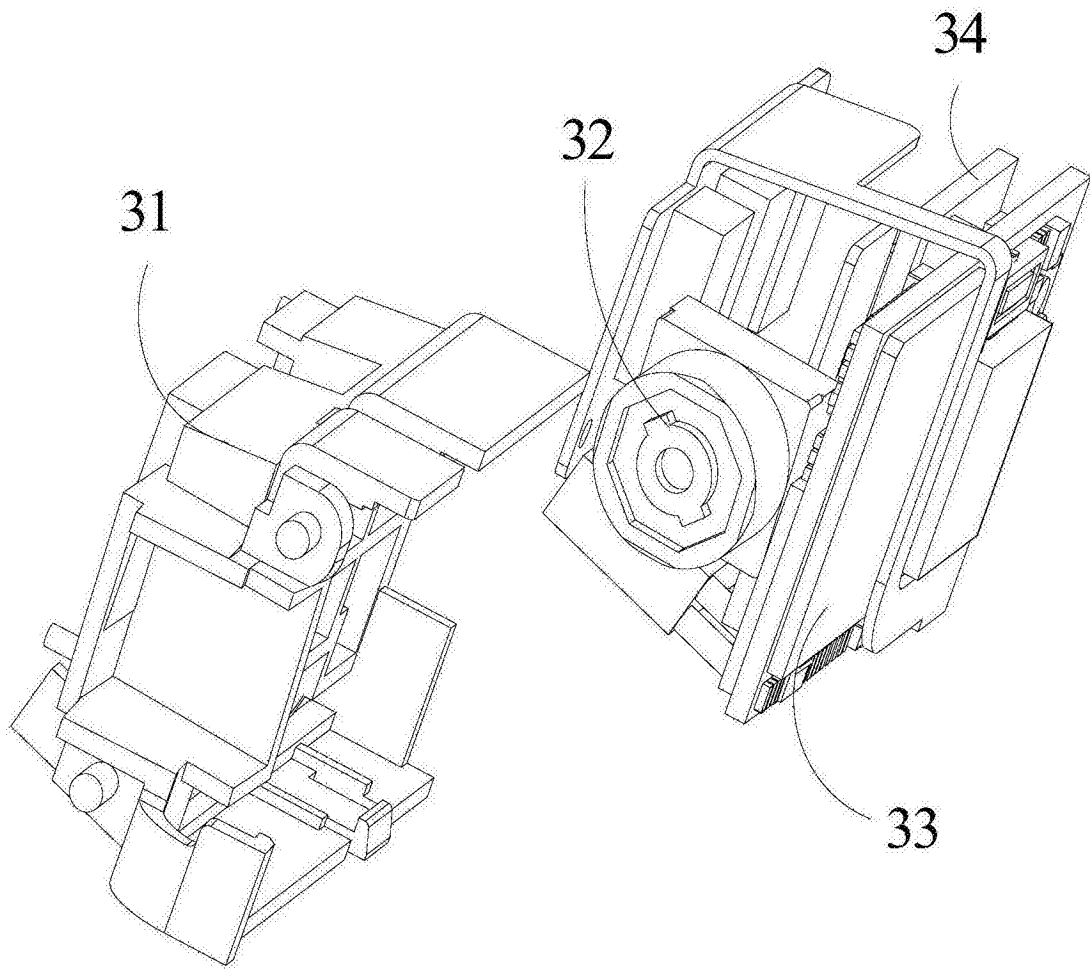


图2

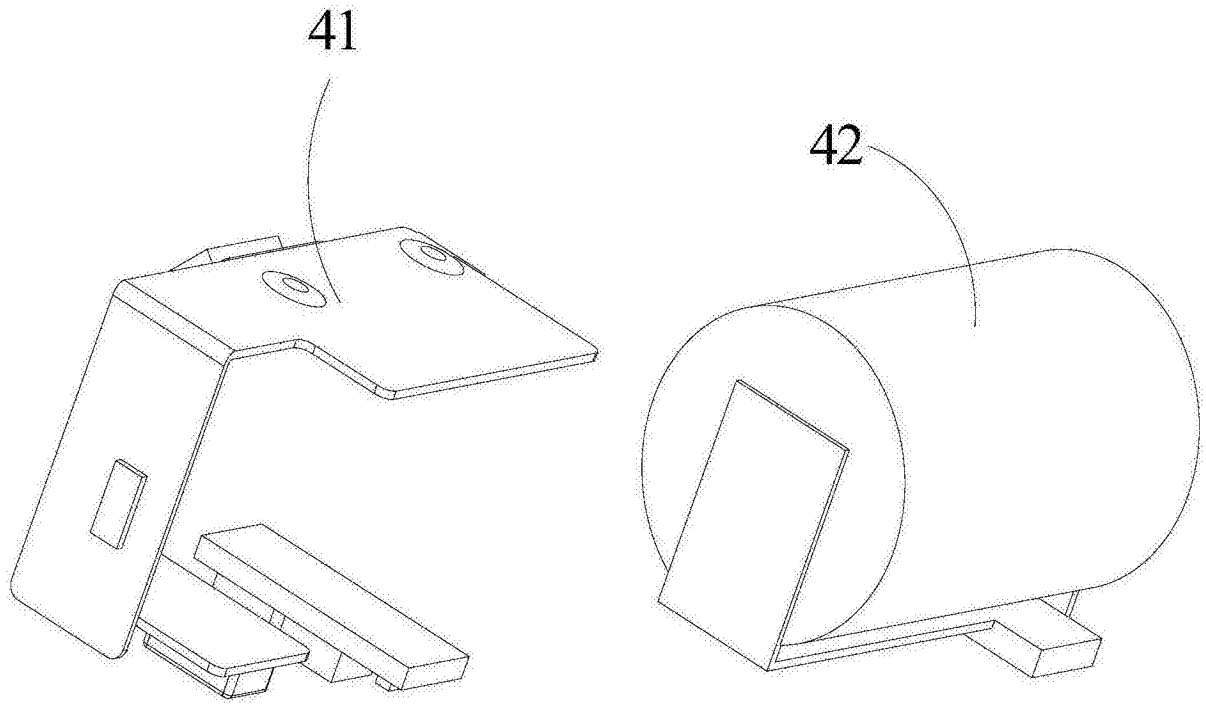


图3