



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203146289 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201320114681. 5

(22) 申请日 2013. 03. 13

(73) 专利权人 先驱塑胶电子(惠州)有限公司
地址 510000 广东省惠州市博罗县福田镇福
兴工业区

(72) 发明人 王正宗 王建骅

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102
代理人 林丽明 林伟斌

(51) Int. Cl.
F04B 49/00(2006. 01)
F21V 33/00(2006. 01)

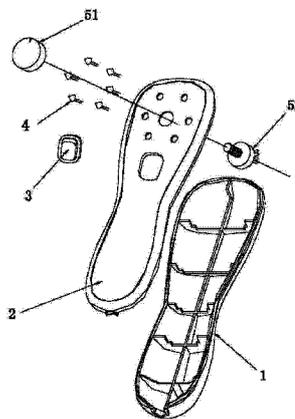
权利要求书2页 说明书5页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种气泵控制器及使用该气泵控制器的充气产品

(57) 摘要

本实用新型提供一种气泵控制器及使用该气泵控制器的充气产品,所述气泵控制器包括相扣合的手柄上盖及手柄底盖,以及设置于手柄上盖上用于控制气泵开闭的气泵开关,所述气泵控制器上还设置有用于照明的照明组件;所述充气产品包括充气体、气泵、设置在充气体上的挂钩座,还包括所述的气泵控制器,所述的气泵控制器的挂钩挂放于挂钩座上,用于控制气泵对充气体进行充\放气体。本实用新型通过在气泵控制器座上设置可用于照明的照明组件以及将该气泵控制器应用于充气产品上,使气泵控制器同时具备控制和照明的作用,方便用户的照明需求,提高居家生活质量,结构简单紧凑、方便可靠,极大的方便了充气设备的使用和维护,方便、高效、经济耐用。



1. 一种气泵控制器,包括相扣合的手柄上盖(2)及手柄底盖(1),以及设置于手柄上盖(2)上用于控制气泵开闭的气泵开关(3),其特征在于,所述气泵控制器上还设置有用以照明的照明组件。

2. 根据权利要求1所述的气泵控制器,其特征在于,所述照明灯组件包括灯珠(4),所述灯珠(4)的开闭或亮度由气泵开关(3)控制。

3. 根据权利要求1所述的气泵控制器,其特征在于,所述照明灯组件包括设置于手柄上盖(2)上的灯珠(4)和用于控制灯珠(4)开闭或亮度的照明开关(5)。

4. 根据权利要求1所述的气泵控制器,其特征在于,所述照明灯组件包括灯座(7)、固定在灯座(7)上的灯珠(4),所述灯座(7)通过连杆(8)连接于手柄上盖(2)及手柄底盖(1)之间,所述手柄上盖(2)上设置有用以控制灯珠(4)开闭或亮度的照明开关(5)。

5. 根据权利要求4所述的气泵控制器,其特征在于,所述连杆(8)与灯座(7)之间设置有可任意摇摆灯座(7)角度的方向调节器(83)。

6. 根据权利要求5所述的气泵控制器,其特征在于,所述连杆(8)可沿其长度方向在手柄上盖(2)与手柄底盖(1)组成的腔体内上下伸缩。

7. 根据权利要求6所述的气泵控制器,其特征在于,所述连杆(8)上设置有用以限定连杆(8)伸缩位置的限制定位装置。

8. 根据权利要求6所述的气泵控制器,其特征在于,所述限制定位装置为限制定位凸起(81)和限制定位卡口(82)。

9. 根据权利要求1所述的气泵控制器,其特征在于,所述照明灯组件包括灯座(7)、固定在灯座(7)上的灯珠(4),所述灯座(7)通过万向轴(11)与折叠臂(12)的一端活动铰接,折叠臂(12)另一端通过活动轴(13)铰接在手柄上盖(2)或手柄底盖(1)上,所述手柄上盖(2)上设置用以控制灯珠(4)开闭或亮度的照明开关(5)。

10. 根据权利要求2至9任一项所述的气泵控制器,其特征在于,所述灯珠(4)数量为1个或1个以上。

11. 根据权利要求10所述的气泵控制器,其特征在于,所述灯珠(4)为LED灯、白炽灯或荧光灯。

12. 根据权利要求2至9任一项所述的气泵控制器,其特征在于,所述照明开关(5)为旋转式开关或按钮式开关或推举式开关。

13. 根据权利要求1至9任一项所述的气泵控制器,其特征在于,所述气泵控制器与气泵之间通过控制电线(6)相连接。

14. 根据权利要求1至9任一项所述的气泵控制器,其特征在于,所述气泵控制器与气泵之间通过红外线或无线电连接。

15. 根据权利要求1至9任一项所述的气泵控制器,其特征在于,所述手柄底盖(1)上设置有用以挂放气泵控制器的挂钩(10)或挂钩座(15)。

16. 一种充气产品,包括充气体(14)、气泵(16)、其特征在于,还包括如权利要求1至15任一项所述的气泵控制器,用于控制气泵(16)对充气体(14)进行充\放气体,以及用于挂放所述气泵控制器的挂合装置。

17. 根据权利要求16所述的充气产品,其特征在于,所述挂合装置可按功能需求设置于任何合适的位置。

18. 根据权利要求 17 所述的充气产品,其特征在于,所述挂合装置设置于充气体 (14)、墙体或者家具上任何便于拿取的位置。

19. 根据权利要求 16 或 18 任一项所述的充气产品,其特征在于,所述挂合装置包括挂钩座 (15) 或挂钩 (10)。

20. 根据权利要求 16 所述的充气产品,其特征在于,该充气产品为充气床、充气沙发、充气垫或充气椅子。

一种气泵控制器及使用该气泵控制器的充气产品

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充气产品控制器,更具体地,涉及一种气泵控制器及使用该气泵控制器的充气产品。

背景技术

[0002] 市场上常见的充气产品,如充气床、充气桌、充气船、充气玩具等,因具备重力轻、可折叠、易携带、舒适性好等诸多优点而广受消费者青睐,应用范围极为广泛,成为人们居家、旅行的必备产品之一,具有极高的市场前景。

[0003] 气泵是充气产品的必备部件之一,而气泵控制器则供用户需要在需要时控制气泵为充气产品充气,用毕则置放于固定位置,并无其他用处,夜晚时,消费者需看书时,需开启室内照明灯,容易影响他人休息,夜晚开灯时,也需要摸黑开启屋内照明灯,诸多不便。

[0004] 因此,为用户提供一种既便于操作,同时又具备照明功能的气泵控制器就极为符合充气产品的市场需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为克服上述现有技术所述的至少一种缺陷(不足),提供一种结构简单、操作方便灵活、同时具备控制及照明的气泵控制器及使用该气泵控制器的充气产品。

[0006] 为实现上述目的,第一方面,本实用新型提供了一种气泵控制器,包括相扣合的手柄上盖及手柄底盖,以及设置于手柄上盖上用于控制气泵开闭的气泵开关,所述气泵控制器上还设置有用于照明的照明组件。

[0007] 进一步地,所述照明灯组件包括灯珠,所述灯珠的开闭或亮度由气泵开关控制。

[0008] 进一步地,所述照明灯组件包括设置于手柄上盖上的灯珠和用于控制灯珠开闭或亮度的照明开关。

[0009] 进一步地,所述照明灯组件包括灯座、固定在灯座上的灯珠,所述灯座通过连杆连接于手柄上盖及手柄底盖之间,所述手柄上盖上设置有用于控制灯珠开闭或亮度的照明开关。

[0010] 进一步地,所述连杆与灯座之间设置有可任意摇摆灯座角度的方向调节器。

[0011] 进一步地,所述连杆可沿其长度方向在手柄上盖与手柄底盖组成的腔体内上下伸缩。

[0012] 进一步地,所述连杆上设置有用于限定连杆伸缩位置的限制定位装置。

[0013] 进一步地,所述限制定位装置为限制定位凸起和限制定位卡口。

[0014] 进一步地,所述照明灯组件包括灯座、固定在灯座上的灯珠,所述灯座通过万向轴与折叠臂的一端活动铰接,折叠臂另一端通过活动轴铰接在手柄上盖或手柄底盖上,所述手柄上盖上设置有上设置有用于控制灯珠开闭或亮度的照明开关。

[0015] 进一步地,所述灯珠数量为 1 个或 1 个以上。

[0016] 进一步地,所述灯珠为 LED 灯、白炽灯或荧光灯。

- [0017] 进一步地,所述照明开关为旋转式开关或按钮式开关或推举式开关。
- [0018] 进一步地,所述气泵控制器与气泵之间通过电线相连接。
- [0019] 进一步地,所述气泵控制器与气泵之间通过红外线或无线电连接。
- [0020] 进一步地,所述手柄底盖上设置有用于挂放气泵控制器的挂钩。
- [0021] 第二方面,本实用新型还提供了一种充气产品,包括充气体、气泵、还包括气泵控制器,用于控制气泵对充气体进行充\放气体,以及用于挂放所述气泵控制器的挂合装置。
- [0022] 进一步地,所述挂合装置可按功能需求设置于任何合适的位置。
- [0023] 进一步地,所述挂合装置设置于充气体、墙体或者家具上任何便于拿取的位置。
- [0024] 进一步地,所述挂和装置包括挂钩座或挂钩。
- [0025] 进一步地,该充气产品为充气床、充气沙发、充气垫或充气椅子。
- [0026] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型通过在气泵控制器座上设置可用于照明的照明组件以及将该气泵控制器应用于充气产品上,使气泵控制器同时具备控制和照明的作用,方便用户的照明需求,提高居家生活质量,结构简单紧凑,大量节约电源线,一物两用、方便可靠,极大的方便了充气设备的使用和维护,方便、高效、经济耐用。

附图说明

- [0027] 图 1 是本实用新型实施例 1 的爆炸示意图。
- [0028] 图 2 是本实用新型实施例 1 的主视示意图。
- [0029] 图 3 是本实用新型实施例 2 的主视示意图。
- [0030] 图 4 是图 3 中 A 处放大示意图。
- [0031] 图 5 是本实用新型实施例 3 的爆炸示意图。
- [0032] 图 6 是本实用新型实施例 3 的右视示意图。
- [0033] 图 7 是本实用新型实施例 3 的主视示意图。
- [0034] 图 8 是本实用新型实施例 4 的主视示意图。
- [0035] 图 9 是本实用新型实施例 4 旋转灯座时的状态示意图。
- [0036] 图 10 是本实用新型实施例 4 拉伸灯座时的状态示意图。
- [0037] 图 11 是本实用新型实施例 5 的结构示意图。
- [0038] 图 12 是本实用新型实施例 6 的结构示意图。
- [0039] 图 13 是图 12 中 B 处放大示意图。
- [0040] 图 14 是图 12 中 C 处放大示意图。
- [0041] 图中所示为:1-手柄底盖;2-手柄上盖;3-气泵开关;4-灯珠;5-照明开关;51-照明开关旋盖;52-照明开关旋扭;6-控制电线;7-灯座;71-灯座面盖;72-灯座底盖;8-连杆;81-限定位凸起;82-限定位卡口;83-方向调节器;9-灯珠电源线;10-挂钩;11-万向轴;12-折叠臂;13-活动轴;14-充气体;15-挂钩座;16-气泵;17-电源线。

具体实施方式

[0042] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

[0043] 实施例 1

[0044] 如图 1、图 2 所示, 1. 一种气泵控制器, 包括相扣合的手柄上盖 2 及手柄底盖 1, 以及设置于手柄上盖 2 上用于控制气泵开闭的气泵开关 3, 所述气泵控制器上还设置有用于照明的照明组件。

[0045] 所述照明灯组件包括设置于手柄上盖 2 上的灯珠 4 和用于控制灯珠 4 开闭或亮度的照明开关 5。

[0046] 所述灯珠 4 数量为 1 个或 1 个以上, 本实施例中为 6 个, 均匀分布在手柄上盖 2 上。

[0047] 所述灯珠 4 为 LED 灯、白炽灯或荧光灯。

[0048] 所述照明开关 5 为旋转式开关或按钮式开关或推举式开关, 本实施例采用旋钮式开关, 包括照明开关旋盖 51 和照明开关旋扭 52, 转动照明开关旋盖 51, 即可带动照明开关旋扭 52 同步选择, 从而控制灯珠 4 的开闭或亮度。

[0049] 所述气泵控制器与气泵之间通过控制电线 6 相连接。

[0050] 所述手柄底盖 1 上设置有用于挂放气泵控制器的挂钩 10 或挂钩座 15, 本实施例采用挂钩 10, 便于将控制器挂放于充气产品的预订部位。

[0051] 实施例 2

[0052] 如图 3、图 4 所示, 一种气泵控制器, 包括相扣合的手柄上盖 2 及手柄底盖 1, 以及设置于手柄上盖 2 上用于控制气泵开闭的气泵开关 3, 所述气泵控制器上还设置有用于照明的照明组件。

[0053] 所述照明灯组件包括设置于手柄上盖 2 上的灯珠 4, 所述灯珠 4 的开闭或亮度由气泵开关 3 控制。

[0054] 所述灯珠 4 数量为 1 个或 1 个以上, 本实施例中为 6 个, 均匀分布在手柄上盖 2 上。

[0055] 所述灯珠 4 为 LED 灯、白炽灯或荧光灯。

[0056] 如图 4 所示, 所述气泵开关 3 为旋转式开关, 共有 4 个工作状态, 对应的具有四个工作位置, 旋转气泵开关 3 一定角度, 使旋钮的指示标记对准相应位置, 即可完成对气泵的开启或关闭、对灯珠 4 的开闭或亮度调节。。

[0057] 所述气泵控制器与气泵之间通过控制电线 6 相连接。

[0058] 或者所述气泵控制器与气泵之间通过红外线或无线电连接。

[0059] 所述手柄底盖 1 上设置有用于挂放气泵控制器的挂钩 10 或挂钩座 15, 本实施例采用挂钩 10, 以方便对控制器的取放。

[0060] 实施例 3

[0061] 如图 5、图 6、图 7 所示, 1. 一种气泵控制器, 包括相扣合的手柄上盖 (2) 及手柄底盖 1, 以及设置于手柄上盖 2 上用于控制气泵开闭的气泵开 3, 所述气泵控制器上还设置有用于照明的照明组件。

[0062] 所述照明灯组件包括灯座 7、固定在灯座 7 上的灯珠 4, 所述灯座 7 通过连杆 8 连接于手柄上盖 2 及手柄底盖 1 之间, 所述手柄上盖 2 上设置有开闭或调节灯珠 4 亮度的照明开关 5, 连杆 8 为中间空心结构, 空心部可用于布设灯珠电源线 9, 为灯珠 4 提供电能。

[0063] 所述连杆 8 与灯座 7 之间设置有可任意摇摆灯座 7 角度的方向调节器 83。

[0064] 所述灯珠 4 数量为 1 个或 1 个以上, 本实施例中为 6 个, 均匀分布在灯座上盖上, 灯座底盖 72 与其相扣合, 灯座上盖 71 与灯座底盖 72 的底部设置有与球形方向调节器 83 相配合的凹陷部, 使灯座 7 以方向调节器 83 的球形为中心, 作一定角度的摆动和转动, 以调

节灯珠的照射方向,具备方向调节器用途。

[0065] 所述灯珠 4 为 LED 灯、白炽灯或荧光灯。

[0066] 所述照明开关 5 为旋转式开关,通过旋转即可开启或关闭灯珠 4,并能调节灯珠亮度,使其满足用户的照明需求,气泵开关 3 为按钮式开关。

[0067] 所述气泵控制器与气泵之间通过控制电线 6 相连接。

[0068] 或者,所述气泵控制器与气泵之间通过红外线或无线电连接。

[0069] 所述手柄底盖 1 上设置有用于挂放气泵控制器的挂钩 10 或挂钩座 15,本实施例采用挂钩 10,便于取放气泵控制器。

[0070] 实施例 4

[0071] 如图 8、图 9、图 10 所示,该实施例与实施例 3 的区别在于:所述连杆 8 可沿其长度方向在手柄上盖 2 与手柄底盖 1 组成的腔体内上下伸缩。

[0072] 为便于对灯座 7 在伸缩后进行定位,所述连杆 8 上设置有用于限定连杆 8 伸缩位置的限定位凸起 81 和限定位卡口 82,作为定位装置,用于在使用时除了可旋转或摇摆灯座 7 的角度外,还可以上拉或下推连杆 8,以调节灯座的高度,进一步满足用于的照明需求,操作简单、灵活,用户体验好。

[0073] 实施例 5

[0074] 如图 11 所示,一种气泵控制器,包括相扣合的手柄上盖 2 及手柄底盖 1,以及设置于手柄上盖 2 上用于控制气泵开闭的气泵开关 3,所述气泵控制器上还设置有用于照明的照明组件。

[0075] 所述照明灯组件包括灯座 7、固定在灯座 7 上的灯珠 4,所述灯座 7 通过万向轴 11 与折叠臂 12 的一端活动铰接,折叠臂 12 的另一端通过活动轴 13 铰接在手柄上盖 2 或手柄底盖 1 上,所述手柄上盖 2 上设置有开闭或调节灯珠 4 亮度的照明开关 5。

[0076] 所述灯珠 4 数量为 1 个或 1 个以上,本实施例中为 6 个,均匀分布在灯座上盖上,。

[0077] 所述灯珠 4 为 LED 灯、白炽灯或荧光灯。

[0078] 所述照明开关 5 为按钮式开关。

[0079] 所述气泵控制器与气泵之间通过电线相连接。

[0080] 或者,所述气泵控制器与气泵之间通过红外线或无线电连接。

[0081] 所述手柄底盖 1 上设置有用于挂放气泵控制器的挂钩 10 或挂钩座 15,本实施例采用挂钩 10,便于取放气泵控制器。

[0082] 平时可以将灯座 7 折叠起来,减少所占空间,夜晚需要照明时,可将折叠臂 12 展开,开启灯珠 4,同时可以调节灯座 7 的高度和角度,满足用于的照明需要,操作简单、灵活,用户体验好。

[0083] 实施例 6

[0084] 如图 12、图 13、14 所示,一种充气产品,该充气产品为充气床或者充气沙发或者充气椅子或者充气垫,本实施例为充气床,包括充气体 14、气泵 16、设置在充气体 14 上的挂钩座 15,还包括气泵控制器,所述的气泵控制器的挂钩 10 挂放于挂钩座 15 上,用于控制气泵 16 对充气体 14 进行充\放气体。

[0085] 通过气泵控制器将充气体 14 充满气体后,可将气泵控制器挂放于设置在充气体 14 预订部位的挂钩座 15 上,如床头处或者床侧处等,夜晚需要时,伸手即可开启气泵控制

器的灯珠 4,用于照明,还可将气泵控制器挂放于合适的位置,如床头,供看书读报之用,方便、舒适。

[0086] 以上仅为本实用新型的优选实施例,但本实用新型的设计构思并不局限于此,凡利用此构思对本实用新型做出的非实质性修改,也均落入本实用新型的保护范围之内。

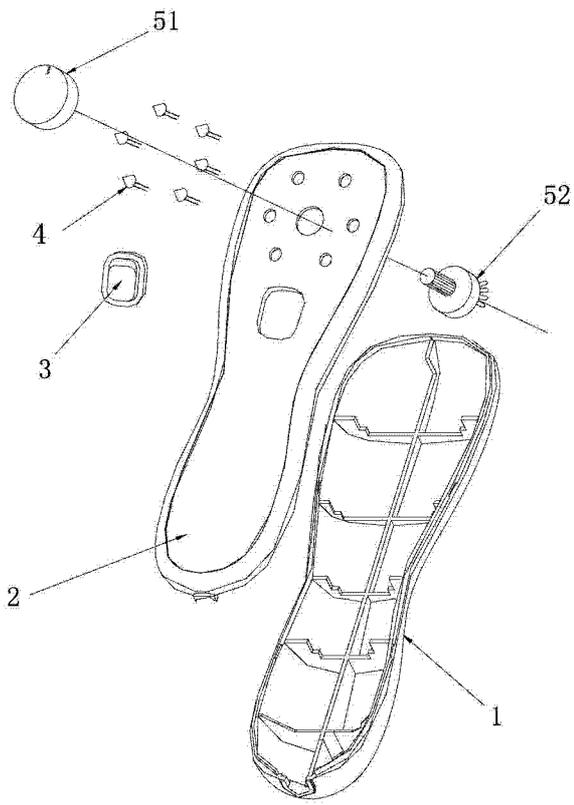


图 1

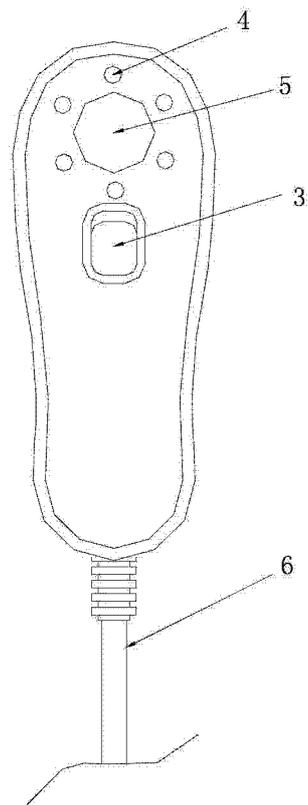


图 2

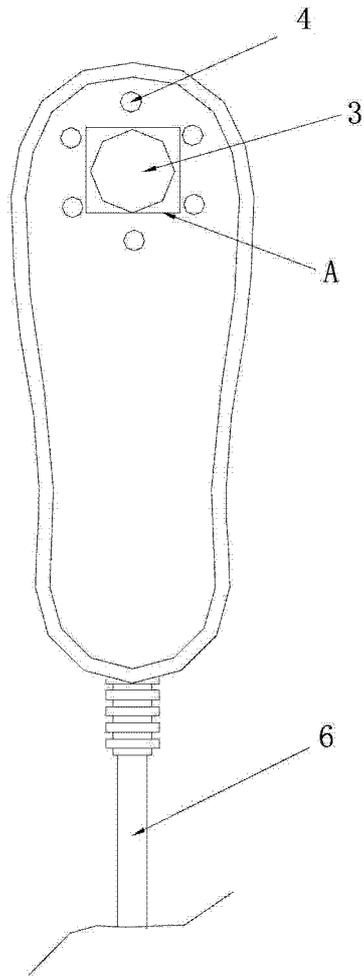


图 3

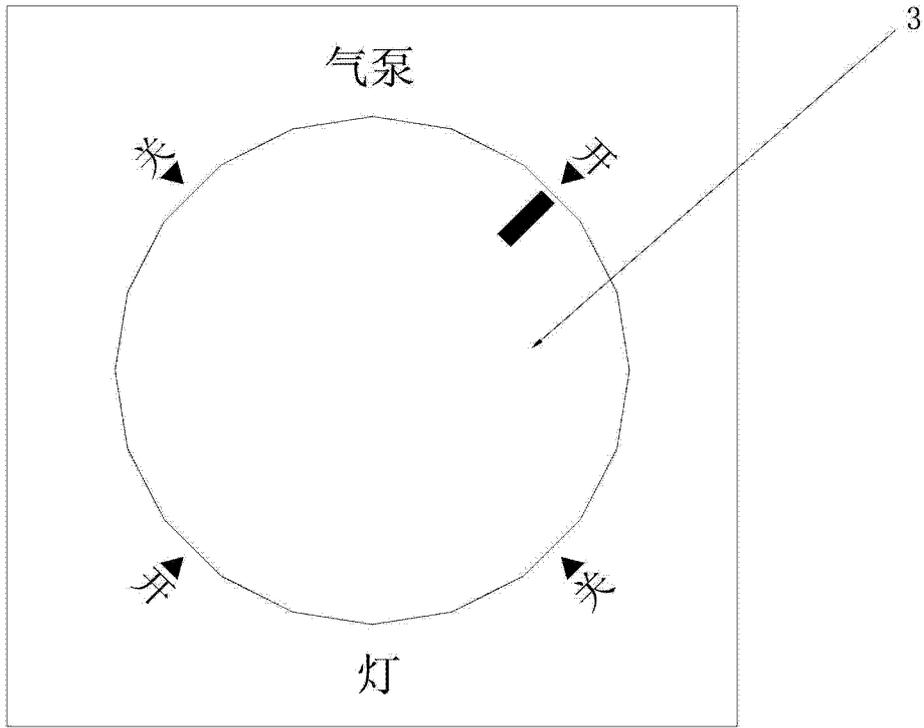


图 4

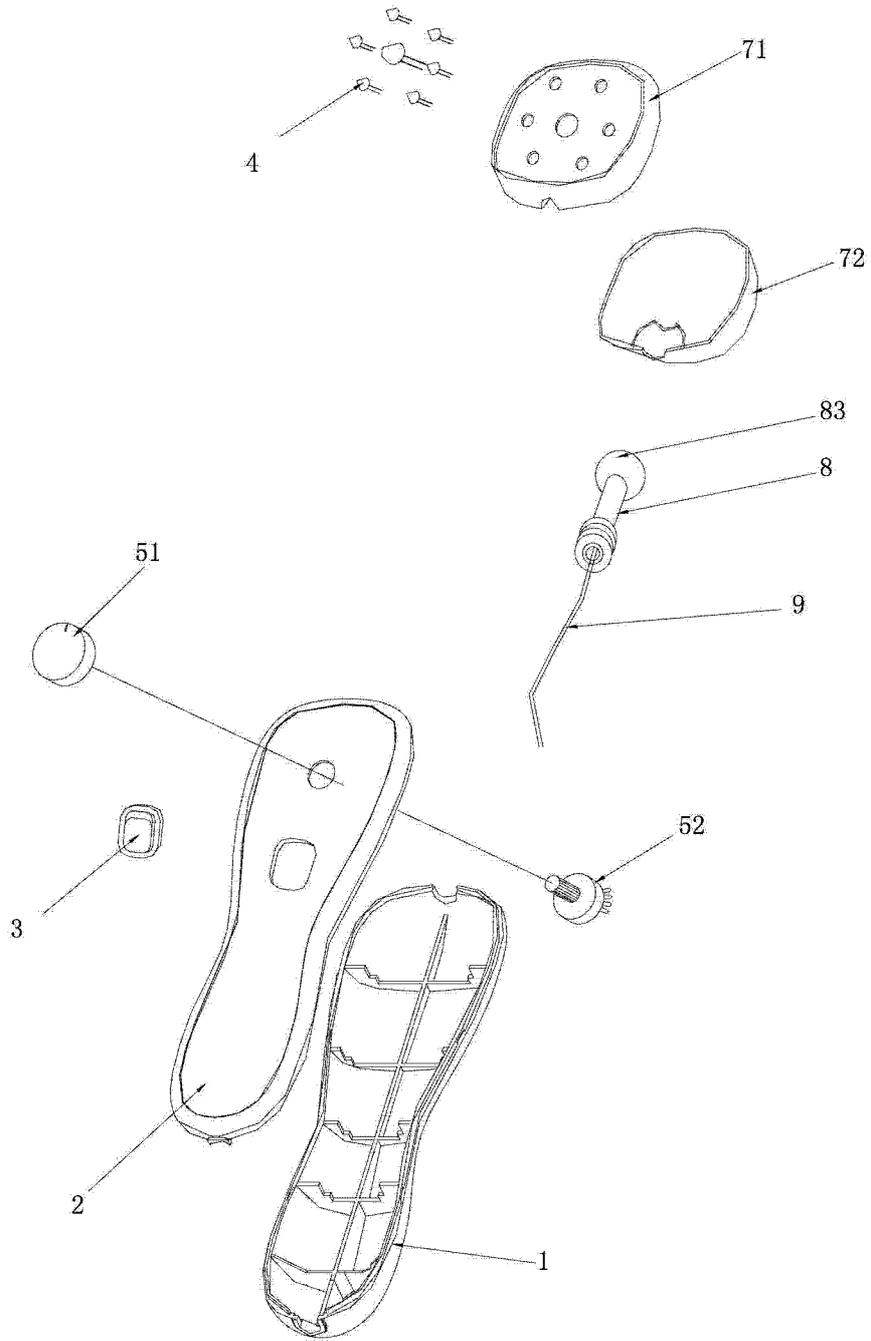


图 5

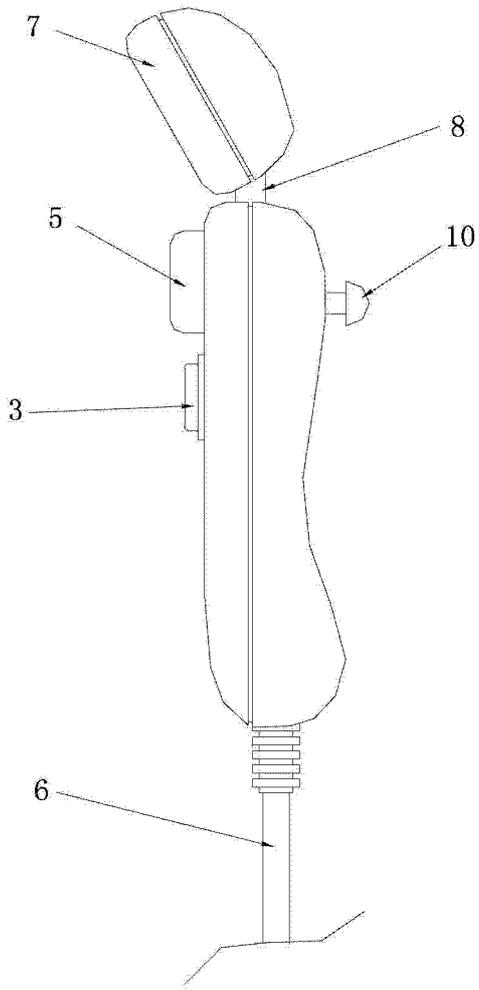


图 6

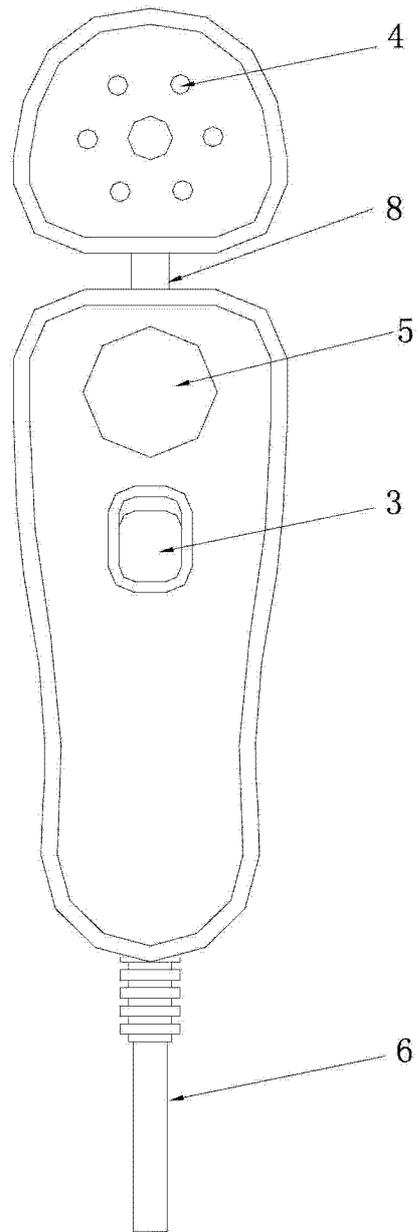


图 7

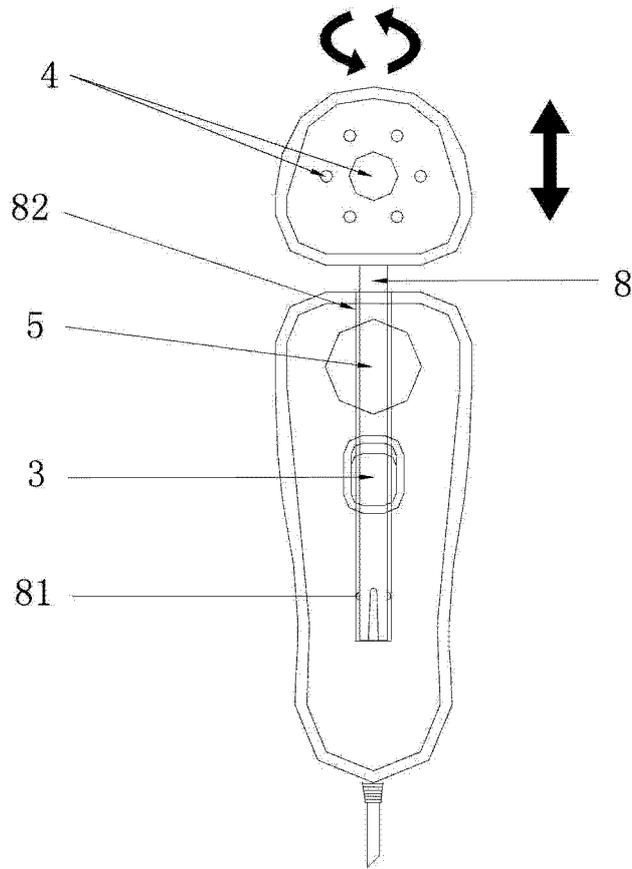


图 8

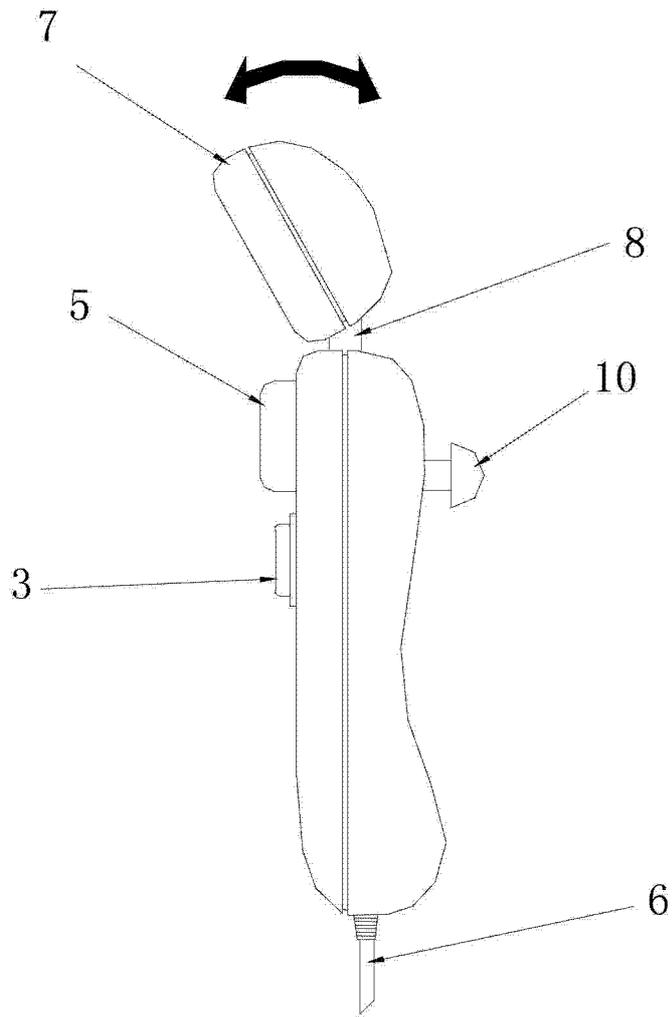


图 9

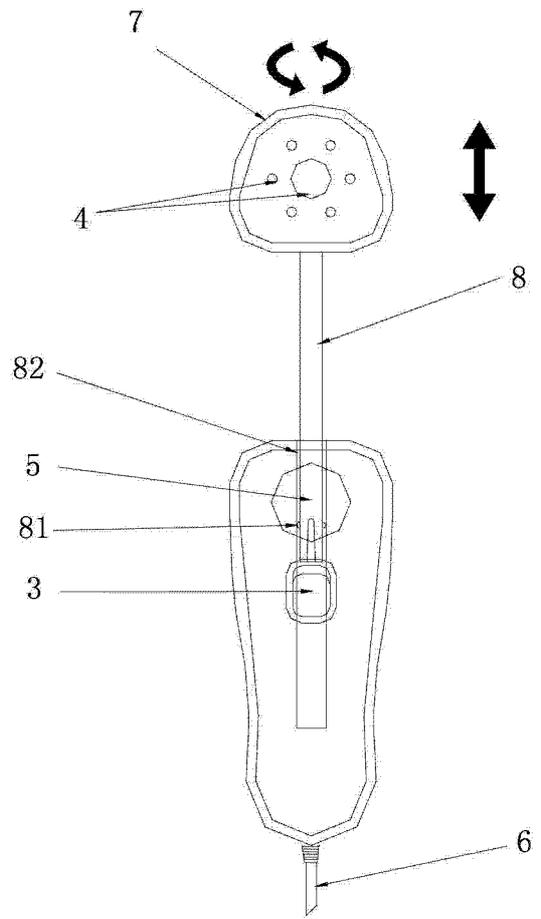


图 10

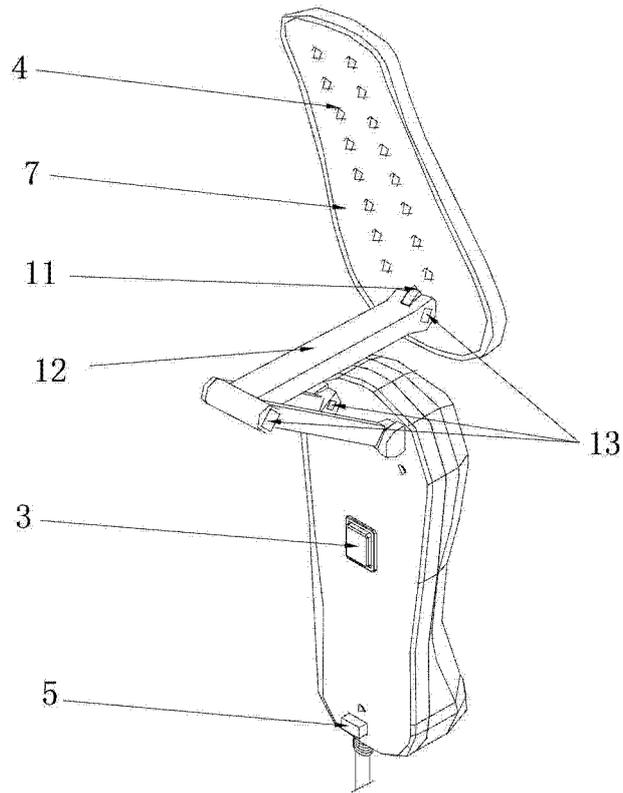


图 11

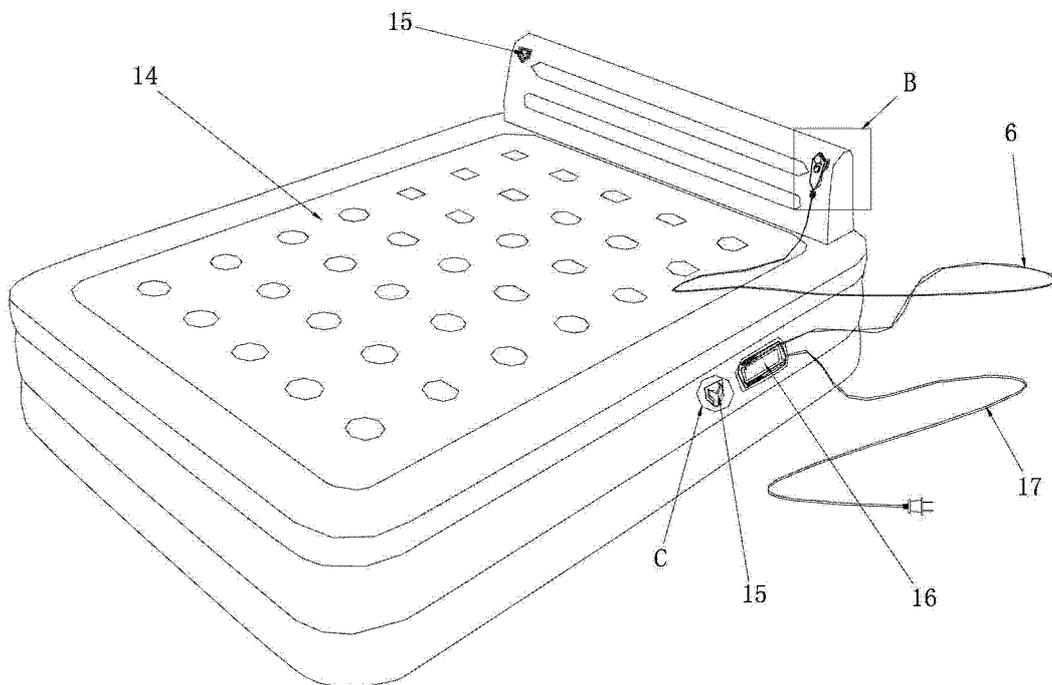


图 12

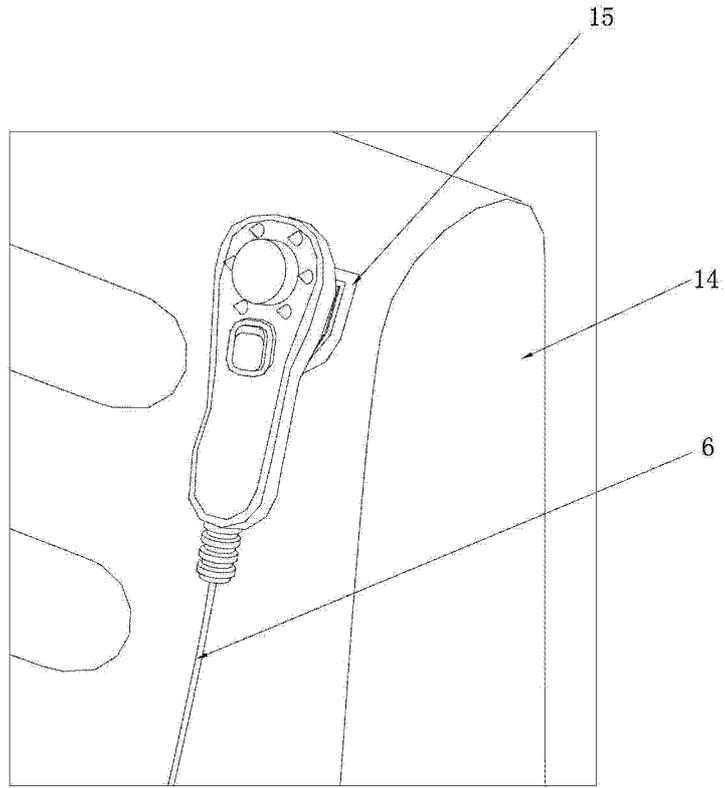


图 13

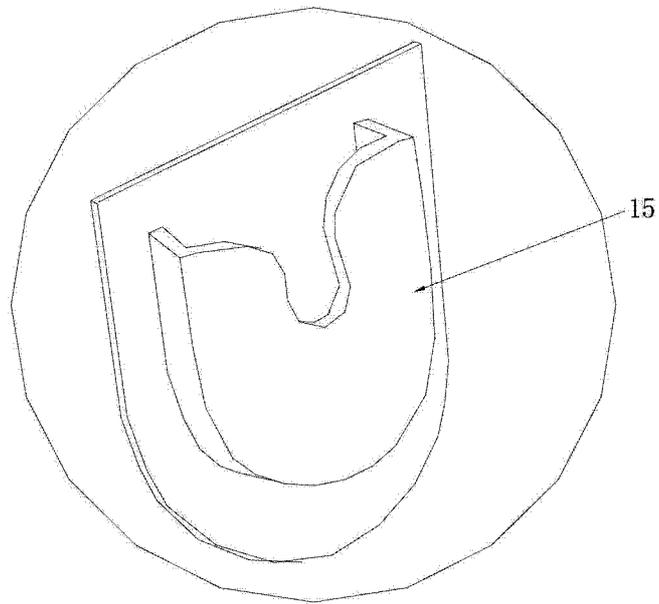


图 14