(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843207 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921262995.3

(22)申请日 2019.08.06

(73)专利权人 台州市中心医院(台州学院附属医院)
地址 318000 浙江省台州市椒江区中山东路381号

(72)发明人 陈晋广 范华宇 王淳

(74)专利代理机构 重庆市信立达专利代理事务所(普通合伙) 50230
代理人 陈炳萍

(51)Int.Cl.
A61B 17/00(2006.01)
A61B 17/32(2006.01)
A61M 35/00(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

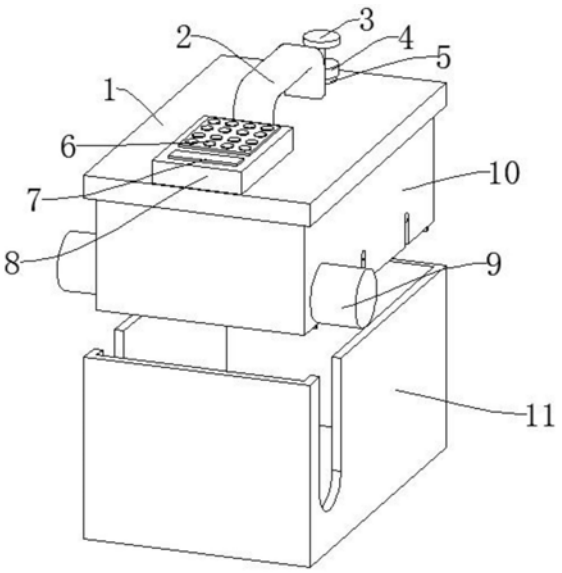
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

皮肤病外用清创装置

(57)摘要

本实用新型公开了皮肤病外用清创装置,包括第一固定板、把手、膏药按压柱、密封套、膏药管,所述把手前方设置有所述密封套。本实用新型通过电机带动第二刮板转动代替人工清理,只需人工手持清创装置在患者皮肤上移动即可,无需人工接触患者皮肤即可实现皮肤清理,通过吸附辊将清理后皮肤上的死皮进行粘走利用酒精棉辊对皮肤进行杀菌消毒,并且在使用结束后利用杀菌灯管灯进行对整个装置内照射,在清理后装置内不会有其他细菌,通过第一刮板和膏药管将药物均匀的涂抹在混着的皮肤上,不会使清理后的皮肤与外界其他细菌接触造成二次感染。



CN 210843207 U

1.皮肤病外用清创装置,其特征在于:包括第一固定板(1)、把手(2)、膏药按压柱(3)、密封套(4)、膏药管(5),所述把手(2)前方设置有所述密封套(4),所述密封套(4)中心设置有所述膏药按压柱(3),所述密封套(4)下方设置有所述膏药管(5),所述膏药按压柱(3)下端设置有膏药挤压头(21),所述把手(2)下方设置有所述第一固定板(1),所述把手(2)后方设置有控制器(8),所述控制器(8)上方设置有键盘(6)和显示器(7),所述键盘(6)位于所述显示器(7)前方,所述第一固定板(1)底面位于边缘位置设置有固定框(10),所述第一固定板(1)底面位于所述固定框(10)内侧设置有杀菌灯管(15),所述杀菌灯管(15)的前侧位于下方设置有第二刮板(16),所述固定框(10)两侧位于所述第二刮板(16)的位置设置有两个电机(9),所述杀菌灯管(15)后侧位于下方设置有酒精棉辊(18),所述酒精棉辊(18)中心设置有第二固定轴(13),所述酒精棉辊(18)与所述第二刮板(16)之间设置有吸附辊(17),所述吸附辊(17)中心设置有第一固定轴(12),所述第一固定轴(12)和所述第二固定轴(13)的两端且位于所述固定框(10)的内侧设置有两个第二固定板(19),每个所述第二固定板(19)一侧设置有两个固定螺栓(20),所述固定框(10)内侧在靠近所述膏药管(5)的侧面上设置有第一刮板(14),所述固定框(10)下方设置有隔离箱(11),所述控制器(8)与所述键盘(6)通过电连接,所述控制器(8)与所述显示器(7)通过电连接,所述控制器(8)与所述电机(9)通过电连接。

2.根据权利要求1所述的皮肤病外用清创装置,其特征在于:所述第一固定板(1)与所述把手(2)通过焊接连接,所述控制器(8)与所述第一固定板(1)通过卡扣连接,所述吸附辊(17)的外侧缠绕有医用胶布。

3.根据权利要求2所述的皮肤病外用清创装置,其特征在于:所述密封套(4)与所述膏药管(5)通过螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的皮肤病外用清创装置,其特征在于:所述显示器(7)、所述键盘(6)均嵌套在所述控制器(8)上。

5.根据权利要求4所述的皮肤病外用清创装置,其特征在于:所述电机(9)与所述固定框(10)通过螺栓连接。

6.根据权利要求5所述的皮肤病外用清创装置,其特征在于:所述电机(9)与所述第二刮板(16)通过键连接。

7.根据权利要求6所述的皮肤病外用清创装置,其特征在于:所述固定螺栓(20)与所述固定框(10)通过螺纹连接。

8.根据权利要求7所述的皮肤病外用清创装置,其特征在于:所述膏药管(5)与所述第一固定板(1)通过螺纹连接。

皮肤病外用清创装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,特别是涉及皮肤病外用清创装置。

背景技术

[0002] 普通式皮肤病清创装置都是由人工推动对患者皮肤进行的处理,这样在患者皮肤上来回移动的处理方式往往不能彻底的细菌处理干净,而且还会造成其他细菌落到皮肤上造成二次感染,并且在这种清理后需要医护人员对其位置进行消毒涂抹药膏等,在这一系列操作后刚清理后的皮肤会造成二次的细菌感染,显然这种清理效果不好且对清创装置的杀菌消毒非常不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供皮肤病外用清创装置,本实用新型通过电机带动第二刮板转动代替人工清理,只需人工手持清创装置在患者皮肤上移动即可,无需人工接触患者皮肤即可实现皮肤清理,通过吸附辊将清理后皮肤上的死皮进行粘走利用酒精棉辊对皮肤进行杀菌消毒,并且在使用结束后利用杀菌灯管灯进行对整个装置内照射,在清理后装置内不会有其他细菌。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 皮肤病外用清创装置,包括第一固定板、把手、膏药按压柱、密封套、膏药管,所述把手前方设置有所述密封套,所述密封套中心设置有所述膏药按压柱,所述密封套下方设置有所述膏药管,所述膏药按压柱下端设置有膏药挤压头,所述把手下方设置有所述第一固定板,所述把手后方设置有控制器,所述控制器上方设置有键盘和显示器,所述键盘的型号为单片机键盘E5B2,所述键盘位于所述显示器前方,所述显示器的型号为2004A液晶屏模块,所述第一固定板底面位于边缘位置设置有固定框,所述第一固定板底面位于所述固定框内侧设置有杀菌灯管,所述杀菌灯管的前侧位于下方设置有第二刮板,所述固定框两侧位于所述第二刮板的位置设置有两个电机,所述杀菌灯管后侧位于下方设置有酒精棉辊,所述酒精棉辊中心设置有第二固定轴,所述酒精棉辊与所述第二刮板之间设置有吸附辊,所述吸附辊中心设置有第一固定轴,所述第一固定轴和所述第二固定轴的两端且位于所述固定框的内侧设置有两个第二固定板,每个所述第二固定板一侧设置有两个固定螺栓,所述固定框内侧在靠近所述膏药管的侧面上设置有第一刮板,所述固定框下方设置有隔离箱,所述控制器与所述键盘通过电连接,所述控制器与所述显示器通过电连接,所述控制器与所述电机通过电连接。

[0006] 进一步设置:所述第一固定板与所述把手通过焊接连接,所述控制器与所述第一固定板通过卡扣连接,所述吸附辊的外侧缠绕有医用胶布。

[0007] 如此设置,提高所述第一固定板与所述把手的连接强度,方便所述控制器安装到所述第一固定板上。

[0008] 进一步设置:所述密封套与所述膏药管通过螺纹连接。

[0009] 如此设置,可以快速的将所述密封套从所述膏药管上拆下。

[0010] 进一步设置:所述显示器、所述键盘均嵌套在所述控制器上。

[0011] 如此设置,将所述键盘和所述显示器固定在所述控制器上。

[0012] 进一步设置:所述电机与所述固定框通过螺栓连接。

[0013] 如此设置,为了将所述电机固定在所述固定框的两侧。

[0014] 进一步设置:所述电机与所述第二刮板通过键连接。

[0015] 如此设置,可以使所述电机带动所述第二刮板进行转动。

[0016] 进一步设置:所述固定螺栓与所述固定框通过螺纹连接。

[0017] 如此设置,方便所述第二固定板的安装和拆卸。

[0018] 进一步设置:所述膏药管与所述第一固定板通过螺纹连接。

[0019] 如此设置,方便所述膏药管从所述第一固定板上拆下清洗。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0021] 1、通过电机带动第二刮板转动代替人工清理,只需人工手持清创装置在患者皮肤上移动即可,无需人工接触患者皮肤即可实现皮肤清理;

[0022] 2、通过吸附辊将清理后皮肤上的死皮进行粘走利用酒精棉辊对皮肤进行杀菌消毒,并且在使用结束后利用杀菌灯管灯进行对整个装置内照射,在清理后装置内不会有其他细菌;

[0023] 3、通过第一刮板和膏药管将药物均匀的涂抹在混着的皮肤上,不会使清理后的皮肤与外界其他细菌接触造成二次感染。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1是本实用新型所述皮肤病外用清创装置的结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型所述皮肤病外用清创装置的等轴侧图;

[0027] 图3是本实用新型所述皮肤病外用清创装置膏药管的剖视图;

[0028] 图4是本实用新型所述皮肤病外用清创装置的仰视图;

[0029] 图5是本实用新型所述皮肤病外用清创装置的电路流程框图。

[0030] 附图标记说明如下:

[0031] 1、第一固定板;2、把手;3、膏药按压柱;4、密封套;5、膏药管;6、键盘;7、显示器;8、控制器;9、电机;10、固定框;11、隔离箱;12、第一固定轴;13、第二固定轴;14、第一刮板;15、杀菌灯管;16、第二刮板;17、吸附辊;18、酒精棉辊;19、第二固定板;20、固定螺栓;21、膏药挤压头。

具体实施方式

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述，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，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0033] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0035] 实施例1

[0036] 如图1-图5所示，皮肤病外用清创装置，包括第一固定板1、把手2、膏药按压柱3、密封套4、膏药管5，把手2前方设置有密封套4，密封套4的作用是固定膏药按压柱3并密封膏药管5防止细菌进入，密封套4中心设置有膏药按压柱3，膏药按压柱3的作用是推动膏药挤压头21向下移动，密封套4下方设置有膏药管5，膏药按压柱3下端设置有膏药挤压头21，膏药挤压头21的作用是将膏药管5内的药膏挤出，把手2下方设置有第一固定板1，把手2后方设置有控制器8，控制器8上方设置有键盘6和显示器7，键盘6位于显示器7前方，第一固定板1底面位于边缘位置设置有固定框10，第一固定板1底面位于固定框10内侧设置有杀菌灯管15，杀菌灯管15的作用是对整个装置内进行杀菌，杀菌灯管15的前侧位于下方设置有第二刮板16，固定框10两侧位于第二刮板16的位置设置有两个电机9，杀菌灯管15后侧位于下方设置有酒精棉辊18，酒精棉辊18的作用是通过其上方吸附的酒精对患者皮肤进行杀菌，酒精棉辊18中心设置有第二固定轴13，酒精棉辊18与第二刮板16之间设置有吸附辊17，吸附辊17的作用是将刮下的皮屑进行吸走，吸附辊17中心设置有第一固定轴12，第一固定轴12和第二固定轴13的两端且位于固定框10的内侧设置有两个第二固定板19，每个第二固定板19一侧设置有两个固定螺栓20，固定框10内侧在靠近膏药管5的侧面上设置有第一刮板14，第一刮板14的作用是将药膏均匀涂抹在患者皮肤上，固定框10下方设置有隔离箱11，隔离箱11的作用是在不使用时将整个装置与外界进行隔离，控制器8与键盘6通过电连接，控制器8与显示器7通过电连接，控制器8与电机9通过电连接。

[0037] 工作原理：在使用本装置前，将吸附辊17的外侧包裹上医用胶布且安装上新的酒精棉辊18，并扭开密封套4将膏药按压柱3和膏药挤压头21拔出膏药管5，向膏药管5内挤入药膏后重新安装；接通本装置电源，由医护人员通过键盘6向控制器8输入电机9的转速，电机9开始在隔离箱11内转动并在显示器7上显示转速；此时由医护人员提起把手2将本装置拿出隔离箱11内，此时杀菌灯管15断电不在进行紫外线杀菌，把本装置放到患者需要清理的皮肤上，从清理的皮肤的一端缓慢的移动到另一端，在此过程中电机9带动第二刮板16开始转动，通过第二刮板16开始对患者皮肤进行处理，经过第二刮板16清理过的皮肤再经过吸附辊17的碾压，此时第二刮板16清理起来的皮肤碎屑会被吸附辊17外侧缠绕的医用胶布粘走，被吸附辊17碾压过的皮肤会在酒精棉辊18的转动下，均匀的涂满酒精使其进行消毒

操作;在整个装置移动过程中,由医护人员不间断的按压膏药按压柱3,通过膏药按压柱3推动膏药挤压头21将膏药管5内的药膏挤压到皮肤上,并通过固定框10将皮肤上的药膏均匀的涂抹在患者的皮肤上;在使用完毕后,通过拆卸第二固定板19和固定螺栓20将吸附辊17外侧的医用胶布和酒精棉辊18拆掉,并再次将第二固定板19和固定螺栓20进行重新安装,放入到隔离箱11内杀菌灯管15接通电源对本装置内部进行杀菌。

[0038] 实施例2

[0039] 本实施例与实施例1的区别在于:

[0040] 第一固定板1与把手2通过焊接连接,控制器8与第一固定板1通过卡扣连接,吸附辊17的外侧缠绕有医用胶布,提高第一固定板1与把手2的连接强度,方便控制器8安装到第一固定板1上。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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。

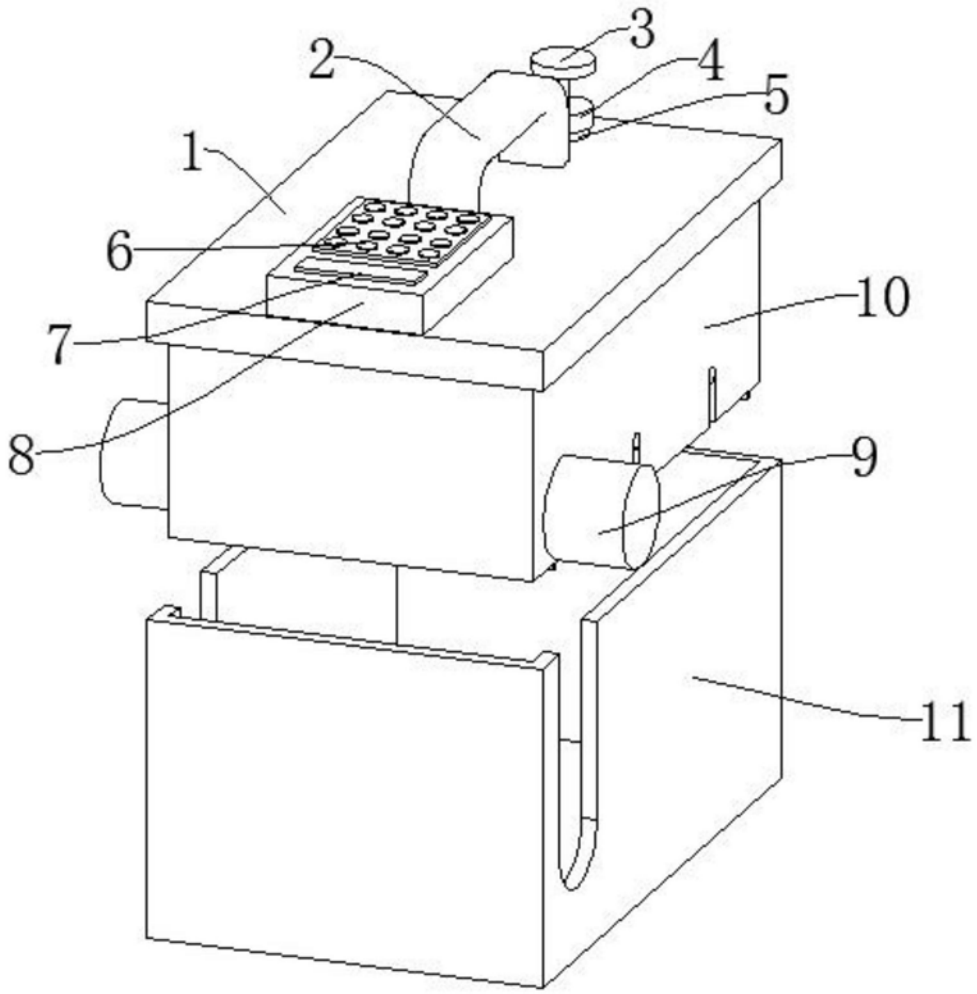


图1

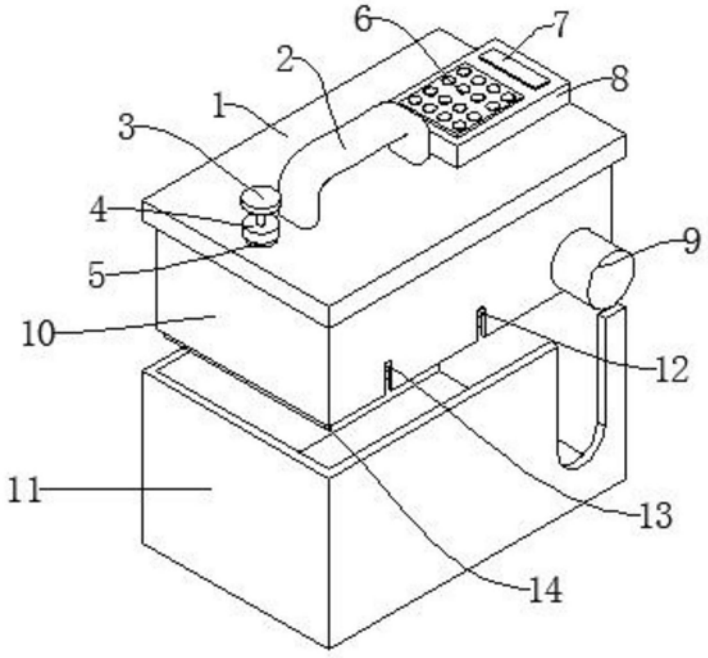


图2

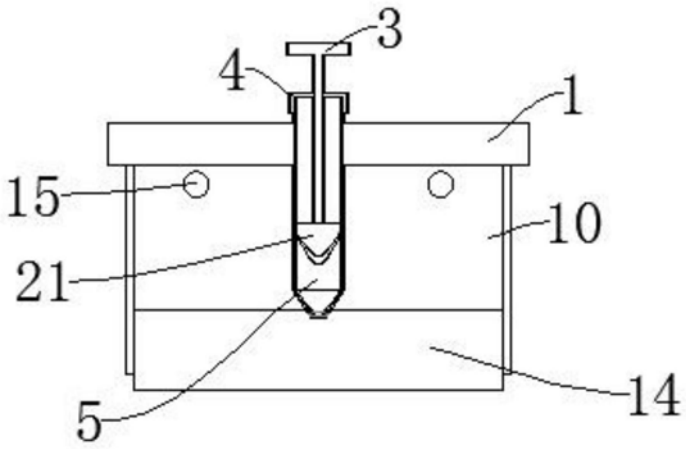


图3

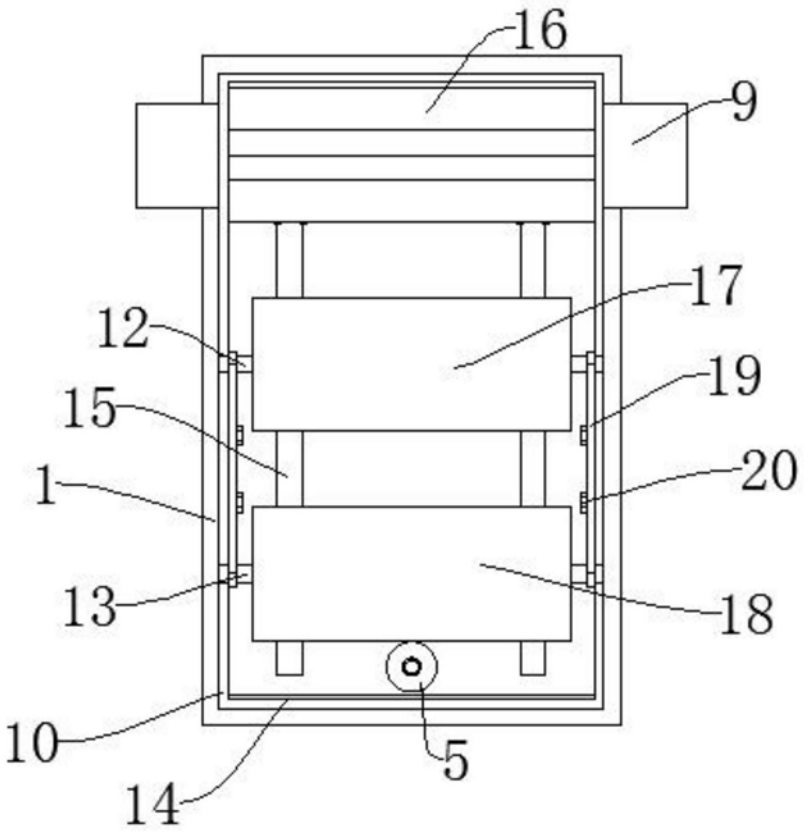


图4

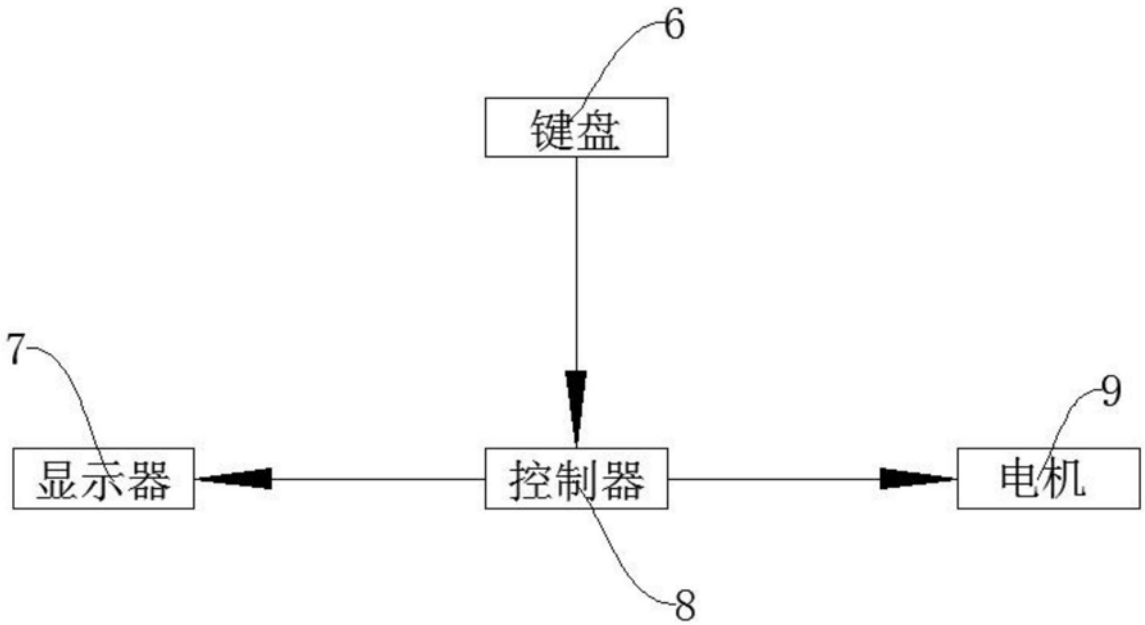


图5