



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219320951 U

(45) 授权公告日 2023.07.07

(21) 申请号 202320734549.8

(22) 申请日 2023.04.06

(73) 专利权人 郑州市洪宇医教设备有限公司  
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业  
开发区电厂南路大学科技园13栋18楼  
东南户

(72) 发明人 王登科

(74) 专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所  
(普通合伙) 16105  
专利代理师 张传宏

(51) Int. Cl.  
G09B 23/28 (2006.01)  
B65D 25/10 (2006.01)

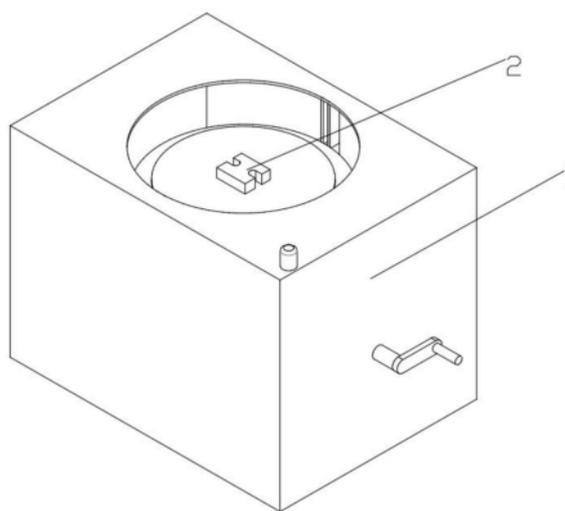
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型

### (57) 摘要

本实用新型涉及模型制造技术领域,公开了环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,包括升降机构和防丢失机构,所述升降机构包括储存箱,所述储存箱内两壁转动设置有转动杆,所述转动杆两侧均螺纹连接有滑动块,两个所述滑动块上端面均铰接设置有连接臂,两个所述连接臂一侧铰接设置有支板,所述储存箱上端面中心位置开设有圆孔,所述防丢失机构包括卡块,所述卡块上端面两侧开设有卡槽,两个所述卡槽内均固定设置有信号接收器,所述卡块两侧均卡接设置有半脑模型,两个所述半脑模型内均设置有信号拨出器,防丢失机构固定设置在升降机构上。本实用新型中,通过转动螺纹杆可以实现对模型的升降,防止其在外长时间暴露氧化,影响寿命。



1. 环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,包括升降机构(1)和防丢失机构(2),其特征在于:所述升降机构(1)包括储存箱(101),所述储存箱(101)内两壁转动设置有转动杆(102),所述转动杆(102)一侧固定设置有一号螺纹(103),所述转动杆(102)远离一号螺纹(103)的一侧固定设置有二号螺纹(104),所述转动杆(102)两侧均螺纹连接有滑动块(105),两个所述滑动块(105)上端面均铰接设置有连接臂(106),两个所述连接臂(106)一侧铰接设置有支板(107),所述储存箱(101)上端面中心位置开设有圆孔(111);

所述防丢失机构(2)包括卡块(201),所述卡块(201)上端面两侧开设有卡槽(202),两个所述卡槽(202)内均固定设置有信号接收器(203),所述卡块(201)两侧均卡接设置有半脑模型(204),两个所述半脑模型(204)内均设置有信号拨出器(205),防丢失机构(2)固定设置在升降机构(1)上。

2. 根据权利要求1所述的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,其特征在于:所述储存箱(101)内顶部两侧均固定设置有滑轨(108),所述支板(107)滑动设置在滑轨(108)内。

3. 根据权利要求1所述的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,其特征在于:所述支板(107)下端面中心位置设置有固定架(115),所述固定架(115)内固定设置有电机(109)。

4. 根据权利要求3所述的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,其特征在于:所述电机(109)输出端固定连接有用物台(110),所述卡块(201)固定设置在用物台(110)中心位置。

5. 根据权利要求1所述的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,其特征在于:所述储存箱(101)背面靠下固定设置有置物盒(112),所述置物盒(112)内活动设置有圆盖(113)。

6. 根据权利要求5所述的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,其特征在于:所述圆盖(113)使用时卡接设置在圆孔(111)内。

7. 根据权利要求4所述的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,其特征在于:所述用物台(110)上端面一侧固定设置有警报器(114)。

## 环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模型制造技术领域,尤其涉及环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型。

### 背景技术

[0002] 仿真头部综合解剖模型显示头部器官的正常位置形态结构及其相互关系,是应用于人体解剖教学中的一种模型,能使学生了解成人脑的正常体态与各个器官的关系,并剖示各主要器官的位置构造,在医学事业和生物学等多个领域上广泛应用。

[0003] 现有的仿真头部综合解剖模型由于长时间暴露在外,加上其胶状的材质极易发生氧化,如果长时间不慎被阳光照射还会加速氧化速度,严重影响模型的使用寿命,对于演示完的模型不及时放回很容易被学生拿走或者玩坏,影响老师正常教学进度。

[0004] 为此我们亟须提供环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是解决现有技术中存在的缺点,而提出的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,可以在使用完将硅胶高仿真头部综合解剖模型收回到储存箱内减缓其在外被氧化的速度,延长其使用寿命,节约了资源,如果硅胶高仿真头部综合解剖模型离储存箱距离过远会触动警报器,以防止模型的丢失。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 包括升降机构和防丢失机构,所述升降机构包括储存箱,所述储存箱内两壁转动设置有转动杆,所述转动杆一侧固定设置有一号螺纹,所述转动杆远离一号螺纹的一侧固定设置有二号螺纹,所述转动杆两侧均螺纹连接有滑动块,两个所述滑动块上端面均铰接设置有连接臂,两个所述连接臂一侧铰接设置有支板,所述储存箱上端面中心位置开设有圆孔;

[0008] 所述防丢失机构包括卡块,所述卡块上端面两侧开设有卡槽,两个所述卡槽内均固定设置有信号接收器,所述卡块两侧均卡接设置有半脑模型,两个所述半脑模型内均设置有信号拨出器,防丢失机构固定设置在升降机构上;

[0009] 通过上述技术方案,通过摇动转动杆可以使滑动块靠拢或者分离进而实现支板的上升或者下降,转动杆上的一号螺纹和二号螺纹方向为相反设置,信号拨出器发出的信号被信号接收器接收不到时意味着半脑模型里储存箱过远,会触发警报器告知施教者半脑模型的丢失。

[0010] 进一步地,所述储存箱内顶部两侧均固定设置有滑轨,所述支板滑动设置在滑轨内;

[0011] 通过上述技术方案,将支板滑动设置在滑轨内,可以使其在上升或者下降时更加稳定,防止硅胶高仿真头部综合解剖模型发生倾倒现象的产生。

[0012] 进一步地,所述支板下端面中心位置设置有固定架,所述固定架内固定设置有电

机；

[0013] 通过上述技术方案,电机的设置可以用来展示硅胶高仿真头部综合解剖模型,固定架的设置可以防止电机掉落,增加电机的稳定性。

[0014] 进一步地,所述电机输出端固定连接有用置物台,所述卡块固定设置在置物台中心位置；

[0015] 通过上述技术方案,置物台中心位置放置硅胶高仿真头部综合解剖模型,通过将半脑模型卡到卡块上进行固定,可以保证其展示形态。

[0016] 进一步地,所述储存箱背面靠下固定设置有置物盒,所述置物盒内活动设置有圆盖；

[0017] 通过上述技术方案,置物盒是起到收纳作用的,可以将圆盖在不使用时放进去,使用时将圆盖从置物盒中取出,可以防止圆盖的丢失。

[0018] 进一步地,所述圆盖使用时卡接设置在圆孔内；

[0019] 通过上述技术方案,当硅胶高仿真头部综合解剖模型收纳起来,需要将圆盖盖到圆孔内,使储存箱的密封性更好,延长硅胶高仿真头部综合解剖模型的使用寿命。

[0020] 进一步地,所述置物台上端面一侧固定设置有警报器；

[0021] 通过上述技术方案,当半脑模型离储存箱距离过远时,信号拨出器发出的信号被信号接收器接收不到会触发警报器告知施教者,半脑模型的丢失。

[0022] 本实用新型具有如下有益效果：

[0023] 1、本实用新型提出的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,升降机构的连接臂用于连接支板,摇动转动杆带动滑动块靠拢使模型得以上下移动,电机通带动置物台使模型转动,便于教学和观察,在教学和观察时,半脑模型是可以取下来的,可让医教模型产品从触觉、视觉、感觉中体验到接近于比较真实的解剖、临床、护理学习氛围中。

[0024] 2、本实用新型提出的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型,硅胶高仿真头部综合解剖模型在不使用时可以将其收纳到储存箱内进行其密封存放,防止其氧化,降低使用寿命,节约了资源。

[0025] 3、设置防丢失机构,可以在两个半脑模型其中任意一个离开储存箱的距离过远时信号拨出器发出的信号被信号接收器接收不到会触发警报器告知施教者,减少半脑模型的丢失损坏率。

## 附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型的轴侧图；

[0027] 图2为本实用新型提出的内部结构图；

[0028] 图3为本实用新型提出的升降机构俯视图；

[0029] 图4为本实用新型提出的防丢失机构正视图；

[0030] 图5为本实用新型提出的环保型硅胶高仿真头部综合解剖模型的流程图。

[0031] 图例说明：

[0032] 1、升降机构；101、储存箱；102、转动杆；103、一号螺纹；104、二号螺纹；105、滑动块；106、连接臂；107、支板；108、滑轨；109、电机；110、置物台；111、圆孔；112、置物盒；113、圆盖；114、警报器；115、固定架；2、防丢失机构；201、卡块；202、卡槽；203、信号接收器；204、

半脑模型;205、信号拨出器。

### 具体实施方式

[0033] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

#### [0034] 实施例1

[0035] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:包括升降机构1和防丢失机构2,升降机构1包括储存箱101,储存箱101内两壁转动设置有转动杆102,转动杆102一侧固定设置有一号螺纹103,转动杆102远离一号螺纹103的一侧固定设置有二号螺纹104,一号螺纹103和二号螺纹104方向为相反设置,进而可以使滑动块105实现相反方向运动,转动杆102两侧均螺纹连接有滑动块105,两个滑动块105上端面均铰接设置有连接臂106,两个连接臂106一侧铰接设置有支板107,储存箱101上端面中心位置开设有圆孔111;

[0036] 防丢失机构2包括卡块201,卡块201上端面两侧开设有卡槽202,两个卡槽202内均固定设置有信号接收器203,卡块201两侧均卡接设置有半脑模型204,两个半脑模型204内均设置有信号拨出器205,信号拨出器205可以发出信号被信号接收器203接收,防丢失机构2固定设置在升降机构1上,储存箱101内顶部两侧均固定设置有滑轨108,支板107滑动设置在滑轨108内,支板107下端面中心位置设置有固定架115,固定架115可以防止电机109掉落,固定架115内固定设置有电机109,电机109输出端固定连接有置物台110,卡块201固定设置在置物台110中心位置,储存箱101背面靠下固定设置有置物盒112,置物盒112内活动设置有圆盖113,圆盖113使用时卡接设置在圆孔111内,当半脑模型204收纳好需要将圆盖113盖在圆孔111上置物台110上端面一侧固定设置有警报器114。

[0037] 工作原理:通过将半脑模型204卡到卡槽202内,通过摇动转动杆102可以使滑动块105靠拢或者分离进而实现支板107的上升或者下降,支板107滑动设置在滑轨108里可以使其运动更加稳定,转动杆102上的一号螺纹103和二号螺纹104方向为相反设置,当两个半脑模型204其中任意一个离开储存箱101的距离过远时信号拨出器发出的信号203被信号接收器205接收不到会触发警报器114告知施教者半脑模型204的丢失,当半脑模型204收纳好需要将圆盖113盖在圆孔111上。

[0038] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

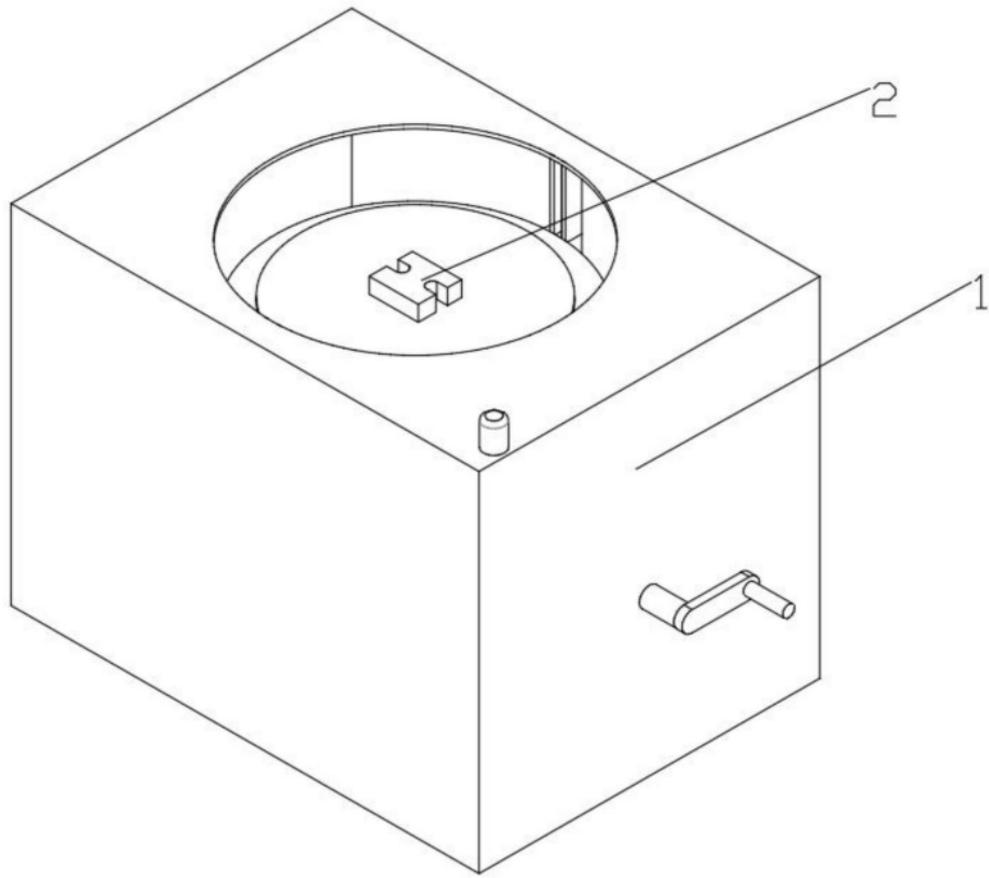


图1

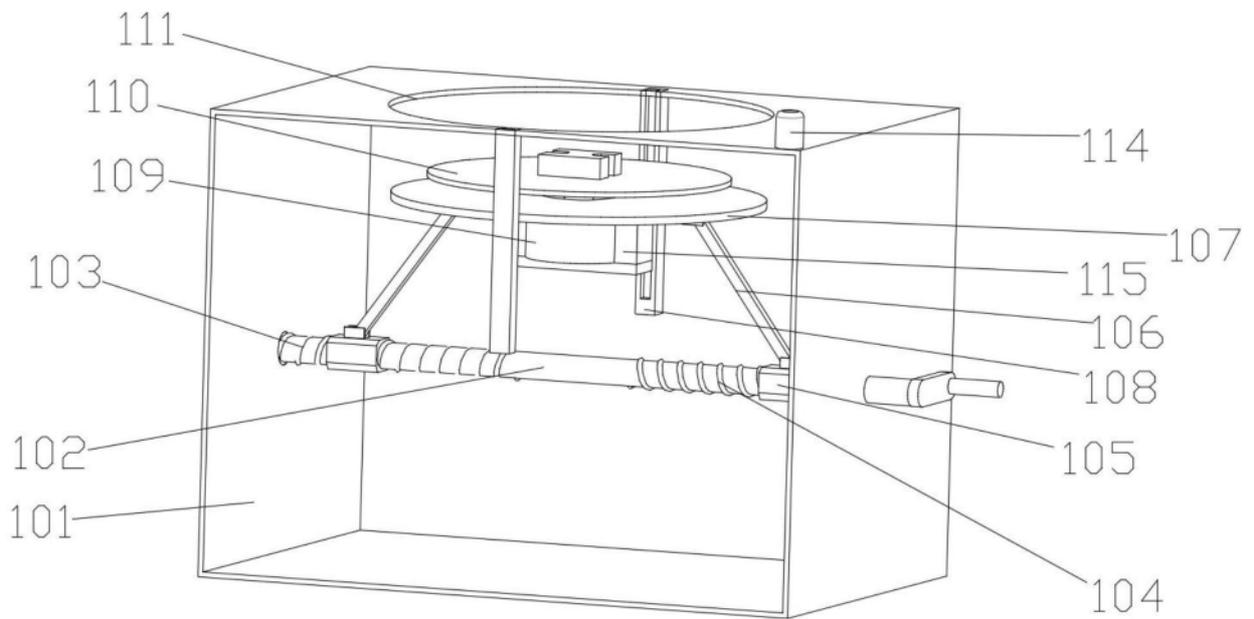


图2

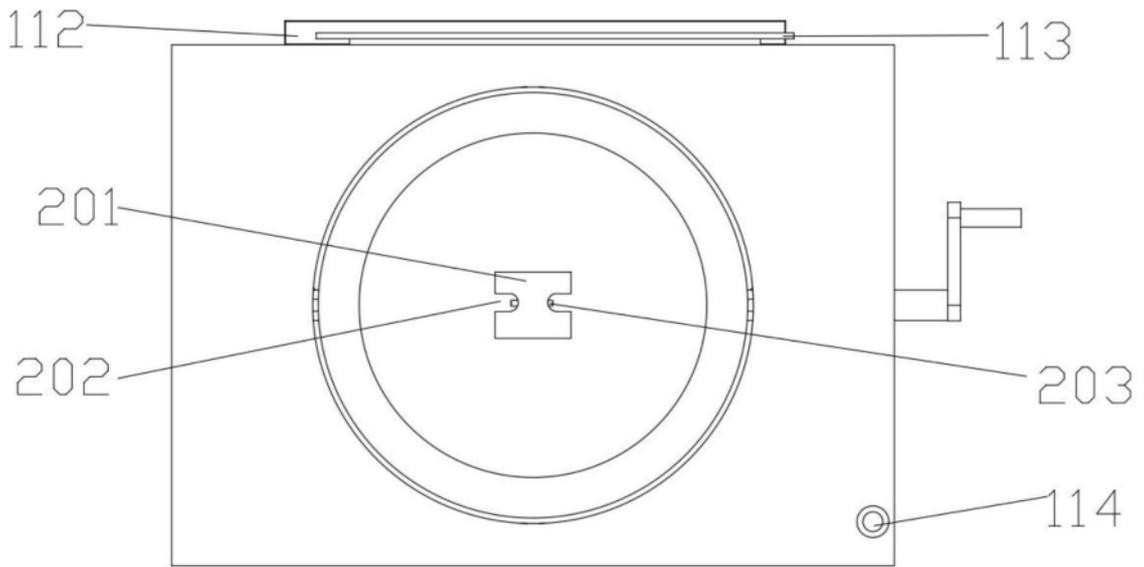


图3

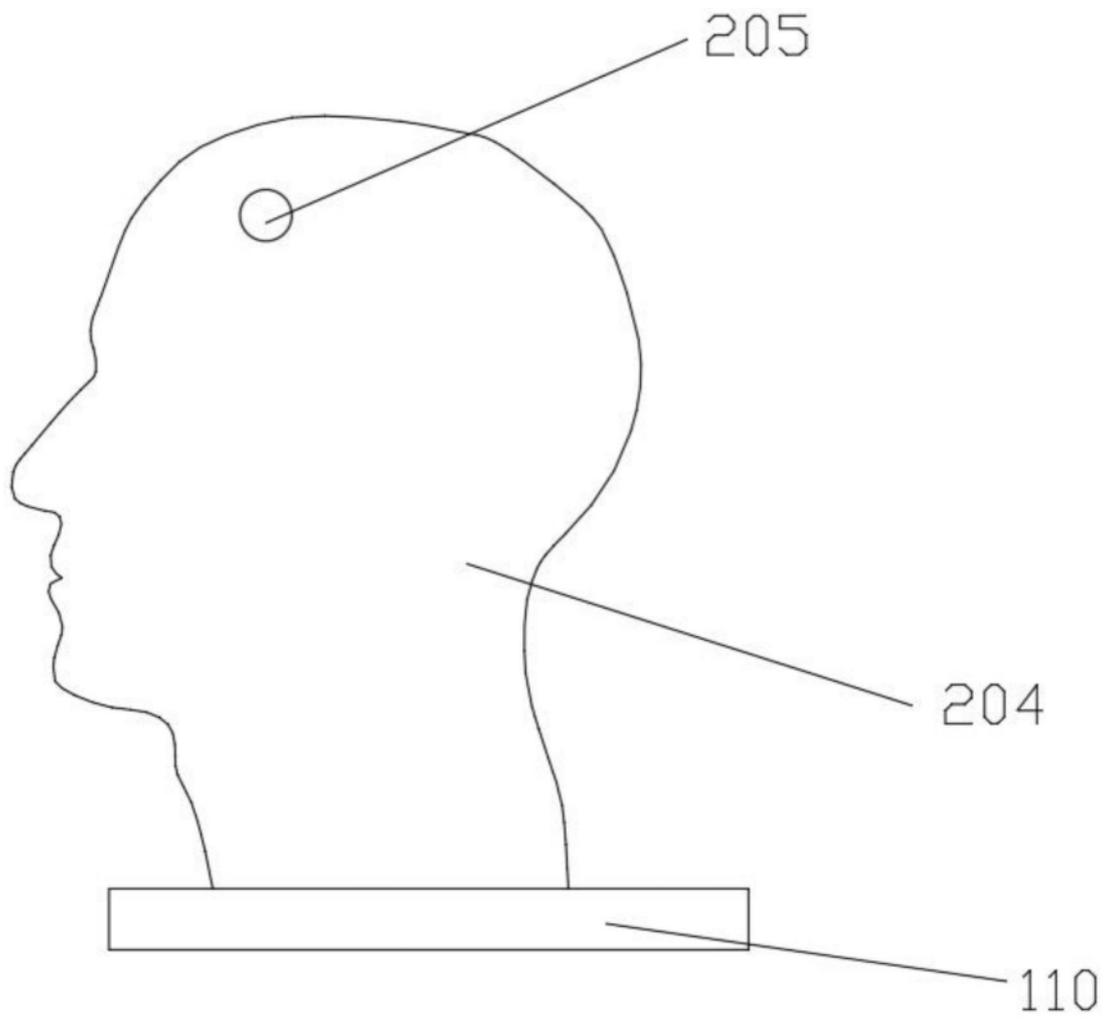


图4

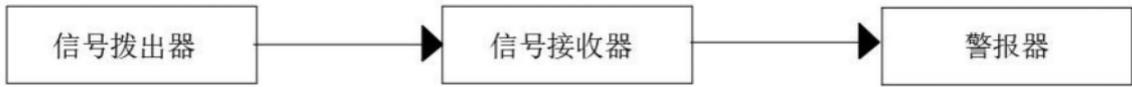


图5