



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105923585 B

(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201610476040.2

(22)申请日 2016.06.27

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105923585 A

(43)申请公布日 2016.09.07

(73)专利权人 楼赞赞
地址 322200 浙江省金华市浦江县浦阳街
道金狮村一区117号

(72)发明人 季翠娜 刘兆旺 韩温喜 张军苗
刘大喜 张远铭 王德刚 张夕军
荆永梅 杨振东 刘爱梅 赵登杰
宋振兴

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司
32322
代理人 杨阳

(51)Int.Cl.

B66F 11/04(2006.01)

B66F 7/06(2006.01)

B66F 7/08(2006.01)

(56)对比文件

CN 204529216 U,2015.08.05,

CN 204529216 U,2015.08.05,

CN 201530706 U,2010.07.21,

CN 104045021 A,2014.09.17,

CN 201437502 U,2010.04.14,

CN 201228220 Y,2009.04.29,

CN 202054588 U,2011.11.30,

CN 203794549 U,2014.08.27,

审查员 王慧军

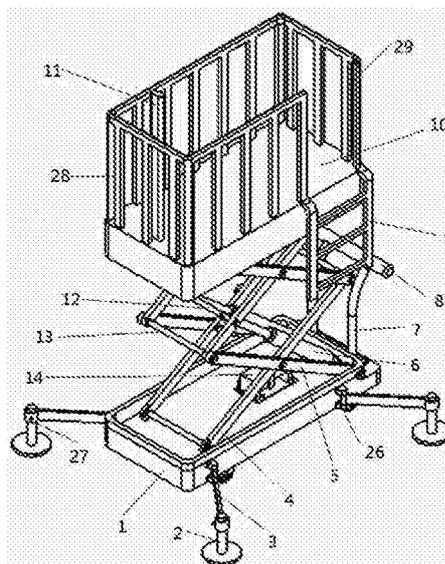
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种电力检修升降平台

(57)摘要

本发明公开了一种电力检修升降平台,本发明包括底座,所述底座的四周均匀铰接有四根支架杆,所述支架杆的顶端套接有与支架杆匹配的支座,所述底座的一端两侧内壁均铰接有一组内剪架,所述底座的另一端两侧内壁均铰接有一组外剪架,所述内剪架的中部和外剪架的中部铰接配合,所述底座的上表面一侧固定安装有支杆;本发明采用内剪架和外剪架的组合,使工作台起升有较高的稳定性,液压杆作为动力元件,具有较高的承载能力,宽大的工作台使高空作业范围更大、并适合多人同时作业,短梯与护栏架配合,方便收纳与使用,可自由调节支架杆与底座之间的角度,方便在各种地形条件下固定底座的位置,运行平稳,安全性高,方便移动。



1. 一种电力检修升降平台,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)的四周均匀铰接有四根支架杆(3),所述支架杆(3)的顶端套接有与支架杆(3)匹配的支座(2),所述底座(1)的一端两侧内壁均铰接有一组内剪架(4),所述底座(1)的另一端两侧内壁均铰接有一组外剪架(5),所述内剪架(4)的中部和外剪架(5)的中部铰接配合,所述底座(1)的上表面一侧固定安装有支杆(7),所述支杆(7)的顶端水平连接有手推杆(8);

所述底座(1)的正上方水平设置有工作台(10),所述工作台(10)的下表面一侧两端均安装有铰接头(16),所述铰接头(16)与内剪架(4)的顶端铰接,所述外剪架(5)的顶端安装有滑轮(15),所述滑轮(15)与工作台(10)的下表面另一侧两端配合,所述工作台(10)的一侧竖直安装有短梯(9),所述工作台(10)的上方一侧安装有控制器(11);

所述底座(1)的上表面一侧中部铰接有液压杆(6),所述液压杆(6)的顶端固定连接有液压杆推杆(12),所述液压杆推杆(12)的两端与外剪架(5)通过螺栓固定连接,所述底座(1)两侧的内剪架(4)拐角处之间和外剪架(5)拐角处之间均安装有固定杆(13),所述底座(1)的上表面中部安装有油泵(14),所述油泵(14)与液压杆(6)之间通过管道连接;

所述底座(1)的下表面四周均设置有固定板(21),所述固定板(21)的四周均匀分布有多个固定螺丝(20),所述固定板(21)通过固定螺丝(20)与底座(1)连接,所述固定板(21)的下表面中部设置有滚轮支座(18),所述滚轮支座(18)的底端安装有轮轴(19),所述滚轮支座(18)通过轮轴(19)安装有轮子(17);

所述控制器(11)的上端内侧设置有按键盒(22),所述按键盒(22)的中部设置有停止键(24),所述按键盒(22)的上部设置有上升键(23),所述按键盒(22)的下部设置有下降键(25),所述按键盒(22)与控制器(11)之间通过电路连接;

所述支架杆(3)靠近底座(1)的一端安装有锁紧装置(26),所述支架杆(3)靠近支座(2)的一端安装有紧固螺栓(27);

所述工作台(10)的上表面四周安装有护栏架(28),所述护栏架(28)靠近短梯(9)的一侧开有护栏入口(29),所述护栏架(28)的高度和短梯(9)的高度相等,所述护栏入口(29)的宽度与短梯(9)的宽度相等。

一种电力检修升降平台

技术领域

[0001] 本发明涉及电力维修辅助设备技术领域,具体为一种电力检修升降平台。

背景技术

[0002] 目前,电力设备检修过程中,通常会用到升降机等来运输维修人员,液压升降机等以其行程几乎不受限制,负载能力强,在电力行业得到广泛应用,然而,在固定式液压升降机的移动,其常见的采用叉车或吊机将其移动至需要的位置,但是,固定式液压升降机上既没有叉车孔,也没有吊机挂扣孔,十分不方便操作。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种电力检修升降平台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电力检修升降平台,包括底座,所述底座的四周均匀铰接有四根支架杆,所述支架杆的顶端套接有与支架杆匹配的支座,所述底座的一端两侧内壁均铰接有一组内剪架,所述底座的另一端两侧内壁均铰接有一组外剪架,所述内剪架的中部和外剪架的中部铰接配合,所述底座的上表面一侧固定安装有支杆,所述支杆的顶端水平连接有手推杆。

[0005] 优选的,所述底座的正上方水平设置有工作台,所述工作台的下表面一侧两端均安装有铰接头,所述铰接头与内剪架的顶端铰接,所述外剪架的顶端安装有滑轮,所述滑轮与工作台的下表面另一侧两端配合,所述工作台的一侧竖直安装有短梯,所述工作台的上方一侧安装有控制器。

[0006] 优选的,所述底座的上表面一侧中部铰接有液压杆,所述液压杆的顶端固定连接有液压杆推杆,所述液压杆推杆的两端与外剪架通过螺栓固定连接,所述底座两侧的内剪架拐角处之间和外剪架拐角处之间均安装有固定杆,所述底座的上表面中部安装有油泵,所述油泵与液压杆之间通过管道连接。

[0007] 优选的,所述底座的下表面四周均设置有固定板,所述固定板的四周均匀分布有多个固定螺丝,所述固定板通过固定螺丝与底座连接,所述固定板的下表面中部设置有滚轮支座,所述滚轮支座的底端安装有轮轴,所述滚轮支座通过轮轴安装有轮子。

[0008] 优选的,所述控制器的上端内侧设置有按键盒,所述按键盒的中部设置有停止键,所述按键盒的上部设置有上升键,所述按键盒的下部设置有下降键,所述按键盒与控制器之间通过电路连接。

[0009] 优选的,所述支架杆靠近底座的一端安装有锁紧装置,所述支架杆靠近支座的一端安装有紧固螺栓。

[0010] 优选的,所述工作台的上表面四周安装有护栏架,所述护栏架靠近短梯的一侧开有护栏入口,所述护栏架的高度和短梯的高度相等,所述护栏入口的宽度与短梯的宽度相等。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:采用内剪架和外剪架的组合,使工作台起升有较高的稳定性,液压杆作为动力元件,具有较高的承载能力,宽大的工作台使高空作业范围更大、并适合多人同时作业,短梯与护栏架配合,方便收纳与使用,可自由调节支架杆与底座之间的角度,方便在各种地形条件下固定底座的位置,运行平稳,安全性高,方便移动。

附图说明

[0012] 图1为本发明的下侧视图;

[0013] 图2为本发明的上侧视图;

[0014] 图3为工作台的下侧视图;

[0015] 图4为滚轮支座的结构示意图;

[0016] 图5为按键盒的结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、支座;3、支架杆;4、内剪架;5、外剪架;6、液压杆;7、支杆;8、手推杆;9、短梯;10、工作台;11、控制器;12、液压杆推杆;13、固定杆;14、油泵;15、滑轮;16、铰接头;17、轮子;18、滚轮支座;19、轮轴;20、固定螺丝;21、固定板;22、按键盒;23、上升键;24、停止键;25、下降键;26、锁紧装置;27、紧固螺栓;28、护栏架;29、护栏入口。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:包括底座1,所述底座1的四周均匀铰接有四根支架杆3,所述支架杆3的顶端套接有与支架杆3匹配的支座2,所述底座1的一端两侧内壁均铰接有一组内剪架4,所述底座1的另一端两侧内壁均铰接有一组外剪架5,所述内剪架4的中部和外剪架5的中部铰接配合,所述底座1的上表面一侧固定安装有支杆7,所述支杆7的顶端水平连接有手推杆8,所述底座1的正上方水平设置有工作台10,所述工作台10的下表面一侧两端均安装有铰接头16,所述铰接头16与内剪架4的顶端铰接,所述外剪架5的顶端安装有滑轮15,所述滑轮15与工作台10的下表面另一侧两端配合,所述工作台10的一侧竖直安装有短梯9,所述工作台10的上方一侧安装有控制器11,所述底座1的上表面一侧中部铰接有液压杆6,所述液压杆6的顶端固定连接有机杆推杆12,所述机杆推杆12的两端与外剪架5通过螺栓固定连接,所述底座1两侧的内剪架4拐角处之间和外剪架5拐角处之间均安装有固定杆13,所述底座1的上表面中部安装有油泵14,所述油泵14与液压杆6之间通过管道连接,所述底座1的下表面四周均设置有固定板21,所述固定板21的四周均匀分布有多个固定螺丝20,所述固定板21通过固定螺丝20与底座1连接,所述固定板21的下表面中部设置有滚轮支座18,所述滚轮支座18的底端安装有轮轴19,所述滚轮支座18通过轮轴19安装有轮子17,所述控制器11的上端内侧设置有按键盒22,所述按键盒22的中部设置有停止键24,所述按键盒22的上部设置有上升键23,所述按键盒22的下部设置有下降键25,所述按键盒22与控制器11之间通过电路连接,所述支架杆3靠近底座1的一端安装有锁紧装置

26,所述支架杆3靠近支座2的一端安装有紧固螺栓27,所述工作台10的上表面四周安装有护栏架28,所述护栏架28靠近短梯9的一侧开有护栏入口29,所述护栏架28的高度和短梯9的高度相等,所述护栏入口29的宽度与短梯9的宽度相等。

[0020] 本发明在具体实施时,用手推动手推杆8,手推杆8通过支杆7推动底座1与轮子17移动到合适的位置,自由调节支架杆3与底座1之间的角度,方便支架杆3和支座2在各种地形条件下固定底座1的位置,将短梯9从护栏入口29处卸下,安装在工作台10的下方,维修人员通过短梯9、护栏入口29进入工作台10上方,按下上升键23,油泵14向液压杆6内供油,液压杆6推动液压杆推杆12移动,使内剪架4和外剪架5组合向中部移动,滑轮15与工作台10的下表面配合,提升工作台10,使工作台10起升有较高的稳定性,液压杆6作为动力元件,具有较高的承载能力,宽大的工作台10使高空作业范围更大、并适合多人同时作业,工作台10上升到一定高度时,按下停止键24,维修人员在工作台10上完成电路的检修工作,完成之后,按下下降键25,工作台10缓慢下降,维修人员从短梯9中下到地面,将短梯9拆卸,安装在护栏入口29处,短梯9与护栏架28配合,方便收纳与使用,运行平稳,安全性高,方便移动。

[0021] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

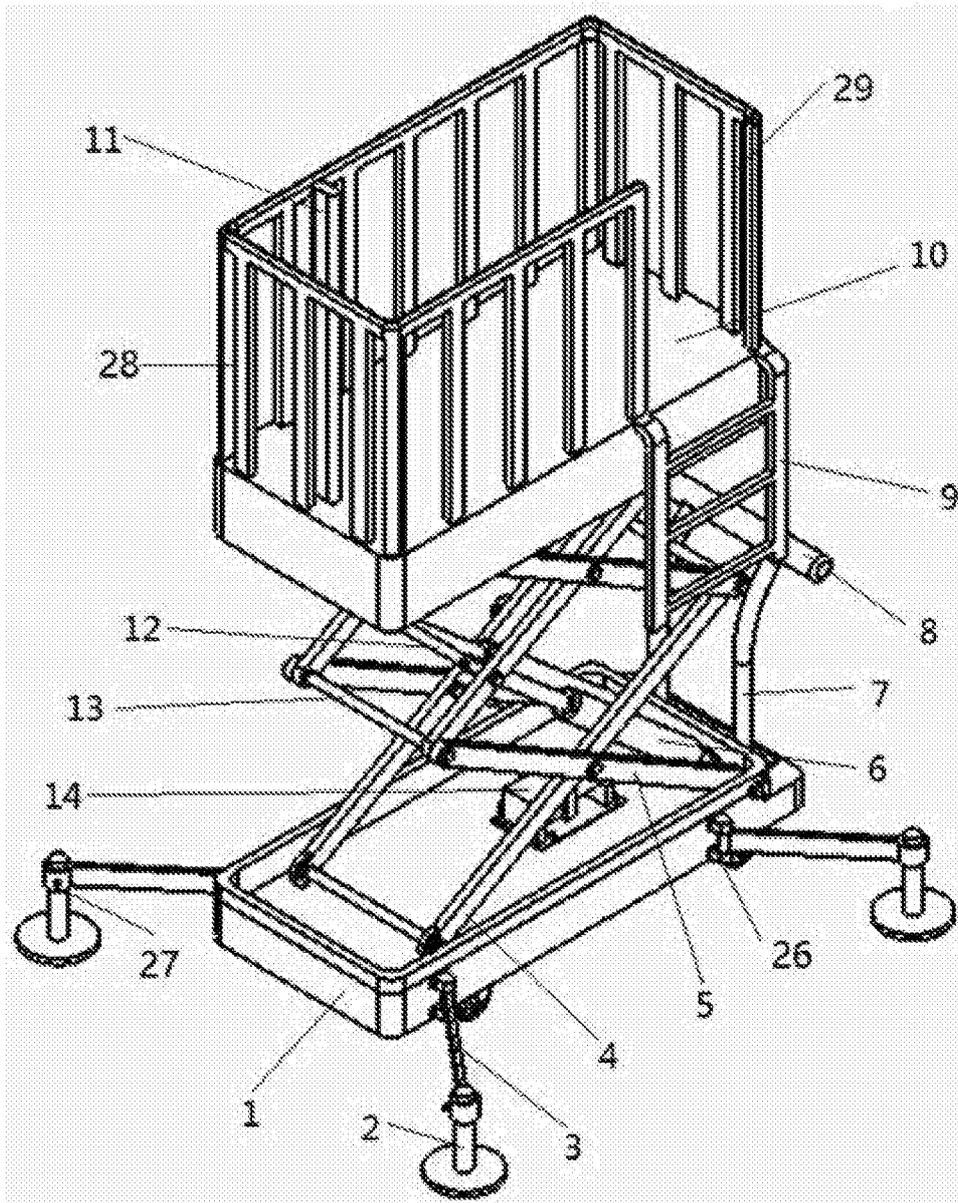


图1

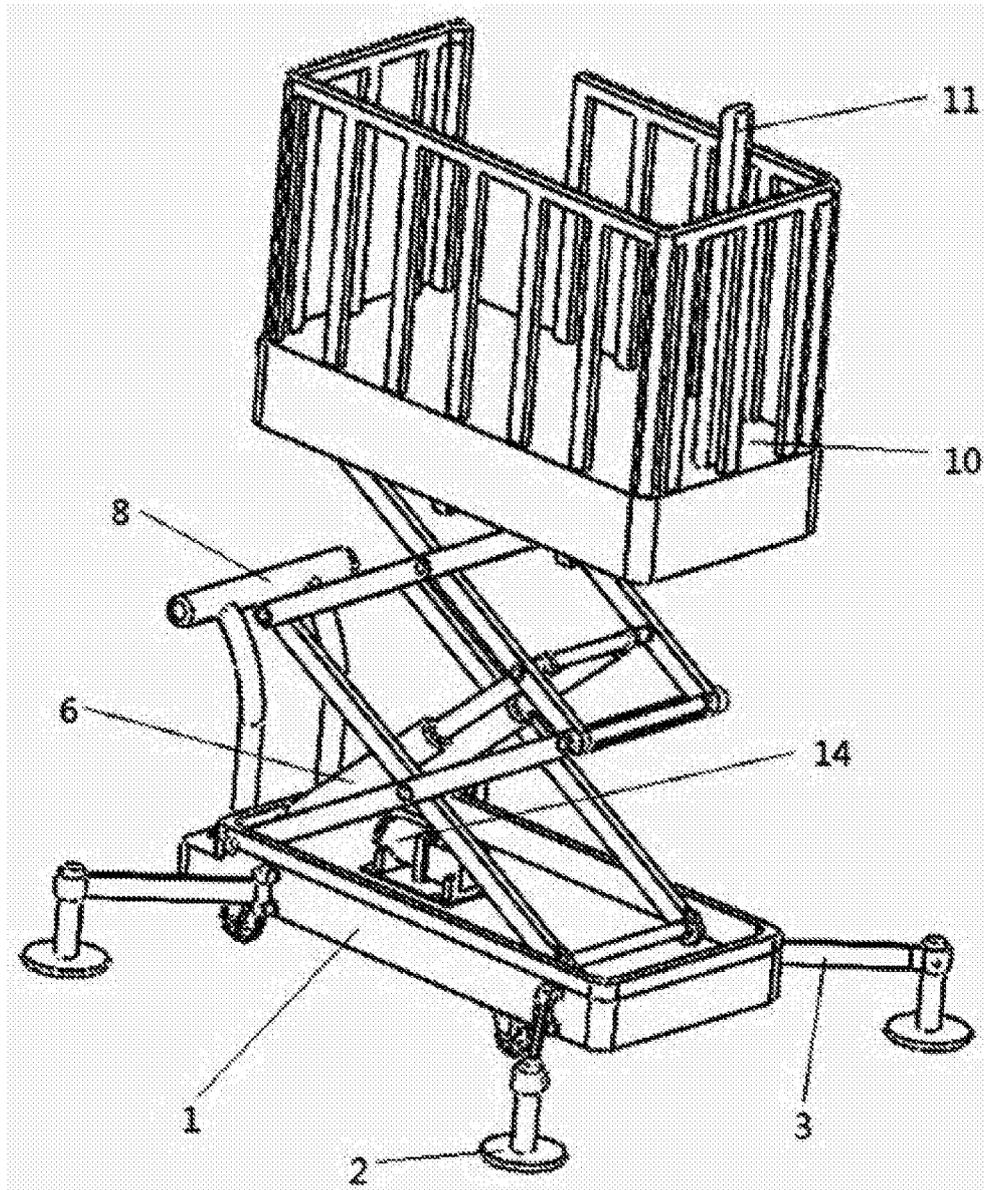


图2

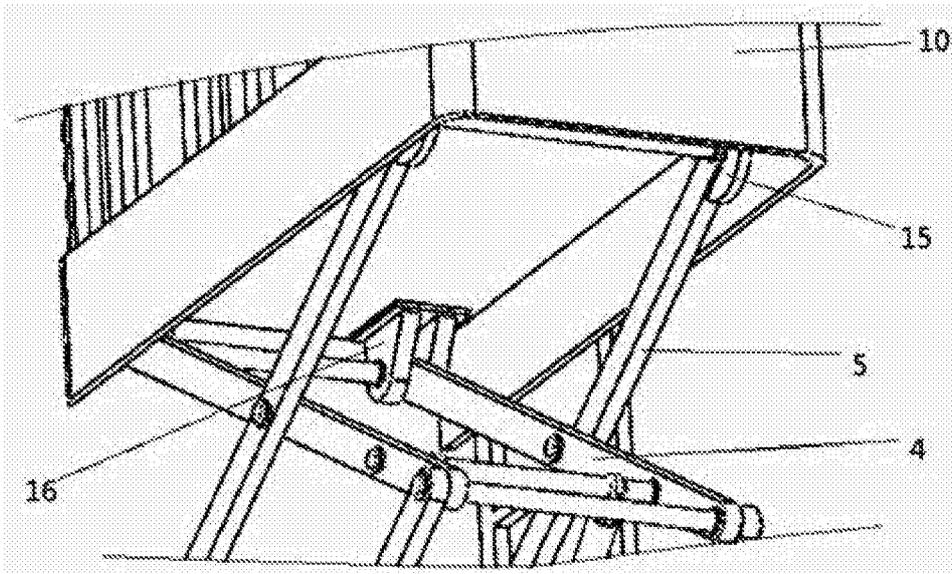


图3

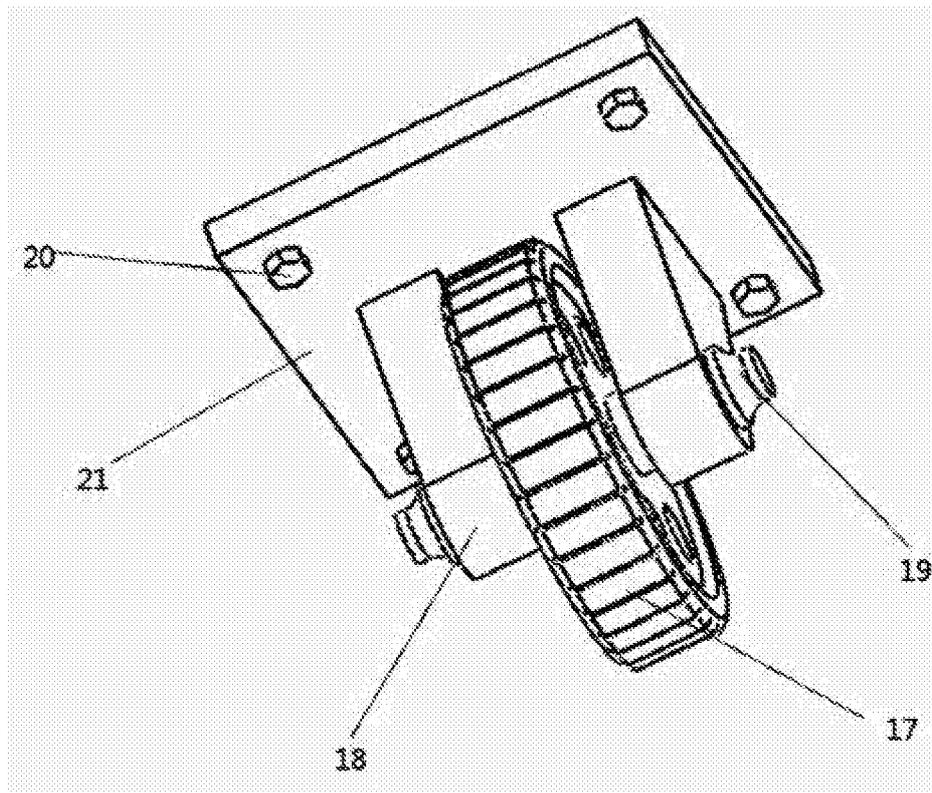


图4

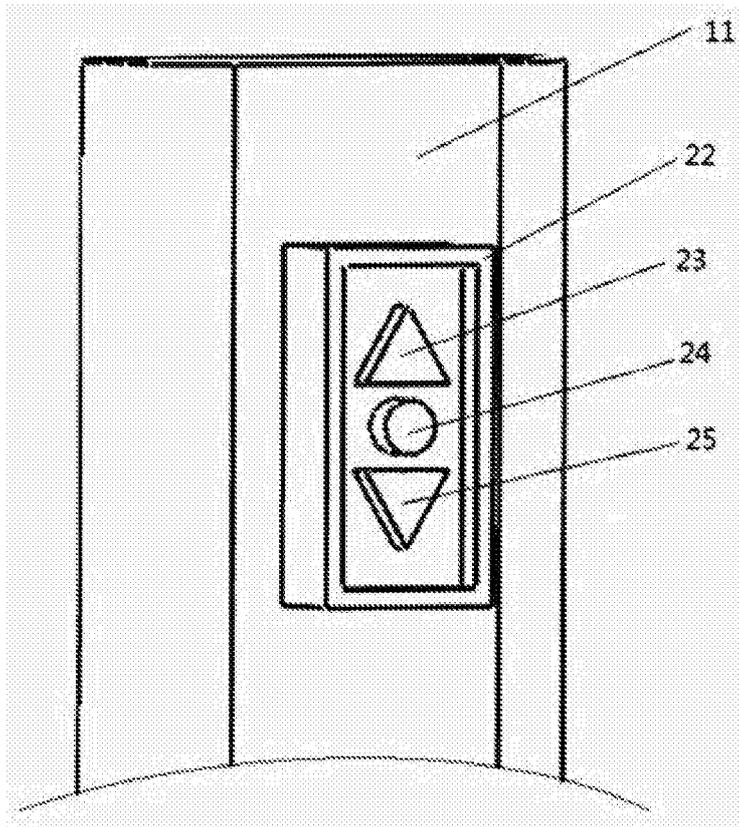


图5