



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106941220 B

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201710170179.9

H01R 13/627(2006.01)

(22)申请日 2017.03.21

G06F 1/18(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 杨广辉

申请公布号 CN 106941220 A

(43)申请公布日 2017.07.11

(73)专利权人 泉州市泉港区正凯装潢设计有限公司

地址 362800 福建省泉州市泉港区中兴街荷盛小区1#楼5号店面

(72)发明人 冯秀花

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 刘艳玲

(51)Int.Cl.

H01R 13/44(2006.01)

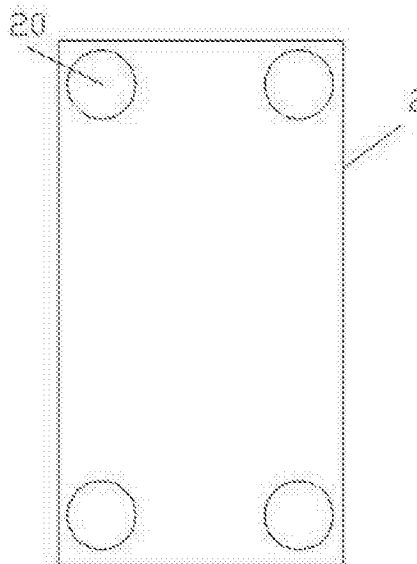
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种信息设备

(57)摘要

本发明公开了一种信息设备,包括座体以及设置在座体左侧的接连部,座体内部设有空槽,空槽上下两侧均设有第一滑槽,每个第一滑槽内均设有螺柱,螺柱左侧端与马达连接,空槽右侧内壁设有第一槽部,空槽左侧内壁设有第一电联杆,空槽内设有上下两侧分别探入上下两侧的第一滑槽内且活动配合连接的推拉块,第一滑槽内的推拉块与螺柱螺纹配合连接,推拉块左侧端面设有与第一电联杆相应设置的第一电联孔,推拉块左侧端面与第一槽部之间设有电联线,座体左侧的壁体内设有插合槽,插合槽右侧内壁设有第二电联杆;本发明结构简单,操作便捷,安全性和连接紧固性高。



1. 一种信息设备,包括座体以及设置在座体左侧的接连部,其特征在于:座体内部设有空槽,空槽上下两侧均设有第一滑槽,每个第一滑槽内均设有螺柱,螺柱左侧端与马达连接,空槽右侧内壁设有第一槽部,空槽左侧内壁设有第一电联杆,空槽内设有上下两侧分别探入上下两侧的第一滑槽内且活动配合连接的推拉块,第一滑槽内的推拉块与螺柱螺纹配合连接,推拉块左侧端面设有与第一电联杆相应设置的第一电联孔,推拉块左侧端面与第一槽部之间设有电联线,座体左侧的壁体内设有插合槽,插合槽右侧内壁设有第二电联杆,插合槽上下两侧内壁相应设有斜卡槽,插合槽上下两侧的座体左侧壁体内相应设有滑腔,滑腔内设有顶块,顶块上设有向左右两侧伸展设置的顶杆,滑腔内左侧的顶杆外表面圈绕设有第一复位件,座体右侧面四个角上同时设有强力吸盘,强力吸盘用作座体的固定,座体左侧设有与插合槽相应设置的接连部,接连部包括与主机箱连接的导线、固定在导线右侧的手拿部以及固定在手拿部右侧端面与插合槽配合连接的插合头;所述顶杆左侧伸展段贯通所述滑腔左侧的所述座体壁体且活动配合连接,所述顶杆右侧伸展段贯通所述滑腔右侧的所述座体壁体且活动配合连接,所述顶杆右侧伸展末梢探入所述空槽内,所述顶杆探入所述空槽内的长度比所述第一电联杆的长度长;所述插合头内设有通孔,所述通孔左右两侧内壁相应设有第二滑槽,所述插合头右侧端面设有第二电联孔,所述通孔内设有上下相应设置的卡持件,每个所述卡持件左右两侧均设有探入左右两侧的所述第二滑槽内且活动配合连接的凸出块,所述卡持件相应侧均设有相应设置的第二槽部,上侧的所述卡持件内的所述第二槽部与下侧的所述卡持件内的所述第二槽部之间设有第二复位件,上下两侧的所述卡持件外侧端均设有施力杆以及设置在所述施力杆右侧的卡入块。

2. 根据权利要求1所述的一种信息设备,其特征在于:所述第一电联杆与所述第二电联杆电联,所述第一电联孔与所述电联线电联。

一种信息设备

技术领域

[0001] 本发明涉及信息技术领域,特别涉及一种信息设备。

背景技术

[0002] 随着信息时代的高速发展,电脑的应用也越来越普及,其主要由主机箱与显示屏组成,然而现有技术中电脑主机箱一般设置位置较下,其供电插接头插接时较为不紧凑,使用过程中腿部不小心踢到主机箱产生连带晃动就会使得插接松动,接触不良而导致供电中断,信息数据丢失,存在较大弊端,同时,现有中与供电插接头相配合的插接座设置模式也较为单一,防护能力较差,缺少保护装置,存在较大的安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种信息设备,其能够解决上述现有技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的一种信息设备,包括座体以及设置在所述座体左侧的接连部,所述座体内部设有空槽,所述空槽上下两侧均设有第一滑槽,每个所述第一滑槽内均设有螺柱,所述螺柱左侧端与马达连接,所述空槽右侧内壁设有第一槽部,所述空槽左侧内壁设有第一电联杆,所述空槽内设有上下两侧分别探入上下两侧的所述第一滑槽内且活动配合连接的推拉块,所述第一滑槽内的所述推拉块与所述螺柱螺纹配合连接,所述推拉块左侧端面设有与所述第一电联杆相应设置的第一电联孔,所述推拉块左侧端面与所述第一槽部之间设有电联线,所述座体左侧的壁体内设有插合槽,所述插合槽右侧内壁设有第二电联杆,所述插合槽上下两侧内壁相应设有斜卡槽,所述插合槽上下两侧的所述座体左侧壁体内相应设有滑腔,所述滑腔内设有顶块,所述顶块上设有向左右两侧伸展设置的顶杆,所述滑腔内左侧的所述顶杆外表面圈绕设有第一复位件,所述座体右侧面四个角上同时设有强力吸盘,所述强力吸盘用作所述座体的固定,所述座体左侧设有与所述插合槽相应设置的接连部,所述接连部包括与主机箱连接的导线、固定在所述导线右侧的手拿部以及固定在所述手拿部右侧端面与所述插合槽配合连接的插合头。

[0005] 进一步地技术方案,所述第一电联杆与所述第二电联杆电联,所述第一电联孔与所述电联线电联。

[0006] 进一步地技术方案,所述顶杆左侧伸展段贯通所述滑腔左侧的所述座体壁体且活动配合连接,所述顶杆右侧伸展段贯通所述滑腔右侧的所述座体壁体且活动配合连接,所述顶杆右侧伸展末梢探入所述空槽内,所述顶杆探入所述空槽内的长度比所述第一电联杆的长度长。

[0007] 进一步地技术方案,所述插合头内设有通孔,所述通孔左右两侧内壁相应设有第二滑槽,所述插合头右侧端面设有第二电联孔,所述通孔内设有上下相应设置的卡持件,每个所述卡持件左右两侧均设有探入左右两侧的所述第二滑槽内且活动配合连接的凸出块,所述卡持件相应侧均设有相应设置的第二槽部,上侧的所述卡持件内的所述第二槽部与下

侧的所述卡持件内的所述第二槽部之间设有第二复位件,上下两侧的所述卡持件外侧端均设有施力杆以及设置在所述施力杆右侧的卡入块。

[0008] 本发明的有益效果是:

[0009] 1. 通过空槽左侧内壁设第一电联杆,空槽内设上下两侧分别探入上下两侧的第一滑槽内且活动配合连接的推拉块,第一滑槽内的推拉块与螺柱螺纹配合连接,推拉块左侧端面设与第一电联杆相应设置的第一电联孔,推拉块左侧端面与第一槽部之间设电联线,通过推拉块可靠的隔离开,完全避免了人员插接时由于意外触碰而造成的触电危险。

[0010] 2. 通过座体左侧的壁体内设有插合槽,插合槽右侧内壁设第二电联杆,插合槽上下两侧内壁相应设斜卡槽,插合槽上下两侧的座体左侧壁体内相应设滑腔,滑腔内设顶块,顶块上设向左右两侧伸展设置的顶杆,滑腔内左侧的顶杆外表面圈绕设第一复位件,通过顶杆的自动伸出,具有防护功能,大大提高了插拔时安全性和可靠性。

[0011] 3. 通过座体左侧设与插合槽相应设置的接连部,接连部包括与主机箱连接的导线、固定在导线右侧的手拿部以及固定在手拿部右侧端面与插合槽配合连接的插合头,插合头内设通孔,通孔左右两侧内壁相应设第二滑槽,插合头右侧端面设第二电联孔,通孔内设上下相应设置的卡持件,每个卡持件左右两侧均设探入左右两侧的第二滑槽内且活动配合连接的凸出块,卡持件相应侧均设相应设置的第二槽部,上侧的卡持件内的第二槽部与下侧的卡持件内的第二槽部之间设第二复位件,上下两侧的卡持件外侧端均设施力杆以及设置在施力杆右侧的卡入块,从而实现接连部自动锁定,防止插接松动而造成接触不良的现象,提高供电连接稳固性。

[0012] 4. 本发明结构简单,操作便捷,能自动控制供电连接,连接较为稳固可靠,防止插接松动而导致接触不良的现象发生,提高供电连接稳固性,同时具有防触电功能,提高供电安全性。

附图说明

[0013] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0014] 图1为本发明的一种信息设备内部结构示意图;

[0015] 图2为本发明的接连部插入插合槽内时的结构示意图;

[0016] 图3为本发明的顶杆与推拉块相抵接时的结构示意图;

[0017] 图4为本发明的一种信息设备插接完成后的结构示意图;

[0018] 图5为本发明座体的右视图。

具体实施方式

[0019] 如图1-图5所示,本发明的一种信息设备,包括座体2以及设置在所述座体2左侧的接连部4,所述座体2内部设有空槽21,所述空槽21上下两侧均设有第一滑槽23,每个所述第一滑槽23内均设有螺柱231,所述螺柱231左侧端与马达232连接,所述空槽21右侧内壁设有第一槽部22,所述空槽21左侧内壁设有第一电联杆211,所述空槽21内设有上下两侧分别探入上下两侧的所述第一滑槽23内且活动配合连接的推拉块24,所述第一滑槽23内的所述推拉块24与所述螺柱231螺纹配合连接,所述推拉块24左侧端面设有与所述第一电联杆211相应设置的第一电联孔241,所述推拉块24右侧端面与所述第一槽部22之间设有电联线221,

所述座体2左侧的壁体内设有插合槽25,所述插合槽25右侧内壁设有第二电联杆252,所述插合槽25上下两侧内壁相应设有斜卡槽251,所述插合槽25上下两侧的所述座体2左侧壁体内相应设有滑腔26,所述滑腔26内设有顶块262,所述顶块262上设有向左右两侧伸展设置的顶杆261,所述滑腔26内左侧的所述顶杆261外表面圈绕设有第一复位件263,所述座体2右侧面四个角上同时设有强力吸盘20,所述强力吸盘20用作所述座体2的固定,所述座体2左侧设有与所述插合槽25相应设置的接连部4,所述接连部4包括与主机箱连接的导线41、固定在所述导线41右侧的手拿部42以及固定在所述手拿部42右侧端面与所述插合槽25配合连接的插合头43。

[0020] 其中,所述第一电联杆211与所述第二电联杆252电联,所述第一电联孔241与所述电联线221电联。

[0021] 其中,所述顶杆261左侧伸展段穿通所述滑腔26左侧的所述座体2壁体且活动配合连接,所述顶杆261右侧伸展段穿通所述滑腔26右侧的所述座体2壁体且活动配合连接,所述顶杆261右侧伸展末梢探入所述空槽21内,所述顶杆261探入所述空槽21内的长度比所述第一电联杆211的长度长,从而增强防护功能,防止在未断电情况下拔出接连部4而诱发触电危险。

[0022] 其中,所述插合头43内设有通孔44,所述通孔44左右两侧内壁相应设有第二滑槽45,所述插合头43右侧端面设有第二电联孔431,所述通孔44内设有上下相应设置的卡持件46,每个所述卡持件46左右两侧均设有探入左右两侧的所述第二滑槽45内且活动配合连接的凸出块461,所述卡持件46相应侧均设有相应设置的第二槽部462,上侧的所述卡持件46内的所述第二槽部462与下侧的所述卡持件46内的所述第二槽部462之间设有第二复位件4621,上下两侧的所述卡持件46外侧端均设有施力杆463以及设置在所述施力杆463右侧的卡入块464,从而实现接连部4自动锁定,防止插接松动而造成接触不良的现象,提高供电连接稳固性。

[0023] 初始状态时,推拉块24位于空槽21的最右侧位置,同时,推拉块24上下两侧位于第一滑槽23的最右侧位置,此时,顶杆261受到顶块262左侧的第一复位件263顶压作用力,使得顶块262位于滑腔26的最右侧位置,此时,顶块262右侧的顶杆261伸展段最大程度探入空槽21内,同时,顶块262左侧的顶杆261伸展段位于滑腔26左侧的座体2壁体内,此时,插合头43内的上下两侧卡持件46受到第二复位件4621的弹性顶压力分别位于通孔44的上下两侧位置,同时,上侧卡持件46两侧的凸出块461位于第二滑槽45最上侧位置,下侧卡持件46两侧的凸出块461位于第二滑槽45最下侧位置,此时,上下两侧卡持件46上的施力杆463和卡入块464均伸出插合头43外。

[0024] 需要供电插接时,首先将接连部4移动到座体2的左侧位置,同时使接连部4上的插合头43与插合槽25处于相应位置,然后朝右侧推动接连部4,使接连部4上的插合头43逐渐插入插合槽25内,直至卡入块464与座体2左侧外壁滑动相抵如图2所示,继续朝右侧推动接连部4,使卡入块464受推压力后克服第二复位件4621的顶压力朝通孔44内侧滑动,直至卡入块464外侧端面与插合槽25上下内壁滑动抵接配合,然后继续朝右侧推动接连部4,直至插合头43右侧端面与插合槽25右侧内壁相抵接,此时,第二电联杆252完全插入第二电联孔431,同时,卡入块464移动到斜卡槽251处,此时,卡持件46受到第二复位件4621的顶压力将卡入块464顶压入斜卡槽251内完成锁定,然后,通过马达232控制螺柱231转动,由螺柱231

带动推拉块24朝左侧移动,同时,使推拉块24带动电联线221探入空槽21内,直至推拉块24左侧端面与顶杆261右侧端面相抵接如图3所示,继续通过马达232控制螺柱231转动,使顶杆261带动顶块262克服第一复位件263的顶压力朝左侧移动,此时,第一电联杆211逐渐插入第一电联孔241内,同时,顶杆261左侧伸展段逐渐伸出座体2外,直至推拉块24左侧端面与空槽21左侧内壁相抵接,此时,顶杆261右侧伸展段完全缩入滑腔26右侧的座体2壁体内,同时,顶杆261左侧伸展段最大程度伸出座体2外侧,此时,顶杆261左侧伸展段末梢位于施力杆463外侧相应的位置,同时,第一电联杆211与第一电联孔241完全配合连接如图4所示,此时完成供电插接;需要断电拔出时,首先通过马达232控制螺柱231反转,使推拉块24朝右侧移动,同时,顶杆261受到顶块262左侧的第一复位件263顶压力,使顶杆261同时朝右侧移动,此时,第一电联杆211逐渐脱离第一电联孔241,当顶块262右侧端面与滑腔26右侧内壁相抵时,此时,顶杆261右侧伸展段最大程度探入空槽21内,同时,第一电联杆211与第一电联孔241完全脱离,此时,顶杆261左侧伸展段完全缩回滑腔26左侧的座体2壁体内,直至推拉块24移动到空槽21最右侧位置时,此时,电联线221完全缩回第一槽部22内,然后通过手动按压施力杆463,使施力杆463带动卡持件46以及卡持件46上的卡入块464朝通孔44滑动,直至卡入块464完全缩入通孔44内时,此时,朝左侧拉动接连部4,使接连部4上的插合头43完全脱离插合槽25,最后松开施力杆463,同时卡持件46以及卡持件46上的卡入块464和施力杆463恢复初始位置。

[0025] 本发明的有益效果是:

[0026] 1. 通过空槽左侧内壁设第一电联杆,空槽内设上下两侧分别探入上下两侧的第一滑槽内且活动配合连接的推拉块,第一滑槽内的推拉块与螺柱螺纹配合连接,推拉块左侧端面设与第一电联杆相应设置的第一电联孔,推拉块左侧端面与第一槽部之间设电联线,通过推拉块可靠的隔离开,完全避免了人员插接时由于意外触碰而造成的触电危险。

[0027] 2. 通过座体左侧的壁体内设有插合槽,插合槽右侧内壁设第二电联杆,插合槽上下两侧内壁相应设斜卡槽,插合槽上下两侧的座体左侧壁体内相应设滑腔,滑腔内设顶块,顶块上设向左右两侧伸展设置的顶杆,滑腔内左侧的顶杆外表面围绕设第一复位件,通过顶杆的自动伸出,具有防护功能,大大提高了插拔时安全性和可靠性。

[0028] 3. 通过座体左侧设与插合槽相应设置的接连部,接连部包括与主机箱连接的导线、固定在导线右侧的手拿部以及固定在手拿部右侧端面与插合槽配合连接的插合头,插合头内设通孔,通孔左右两侧内壁相应设第二滑槽,插合头右侧端面设第二电联孔,通孔内设上下相应设置的卡持件,每个卡持件左右两侧均设探入左右两侧的第二滑槽内且活动配合连接的凸出块,卡持件相应侧均设相应设置的第二槽部,上侧的卡持件内的第二槽部与下侧的卡持件内的第二槽部之间设第二复位件,上下两侧的卡持件外侧端均设施力杆以及设置在施力杆右侧的卡入块,从而实现接连部自动锁定,防止插接松动而造成接触不良的现象,提高供电连接稳固性。

[0029] 4. 本发明结构简单,操作便捷,能自动控制供电连接,连接较为稳固可靠,防止插接松动而导致接触不良的现象发生,提高供电连接稳固性,同时具有防触电功能,提高供电安全性。

[0030] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的

保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

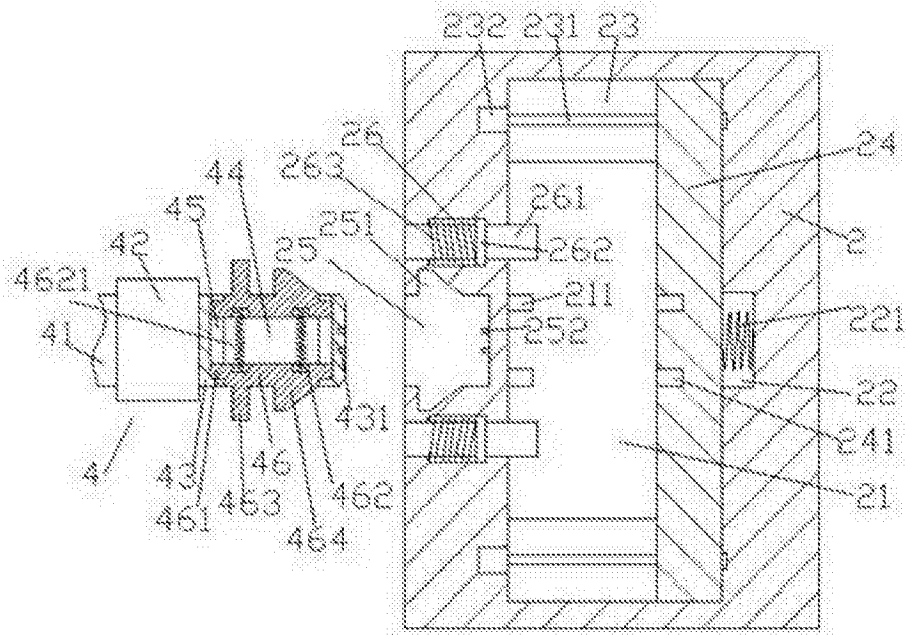


图1

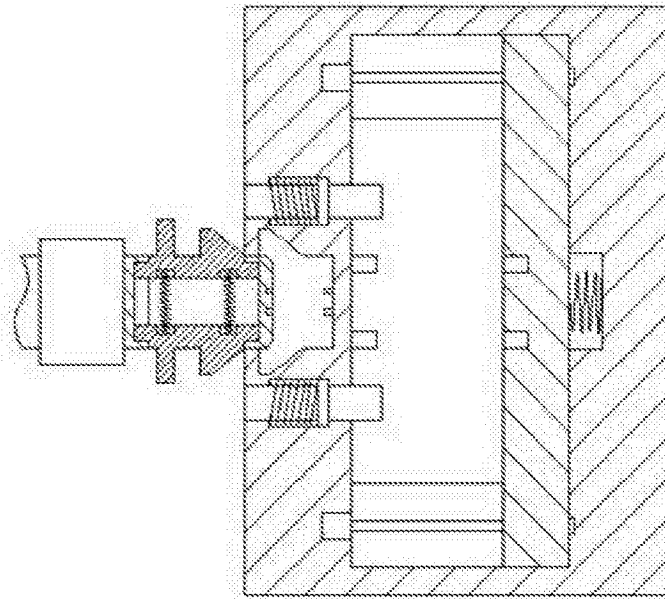


图2

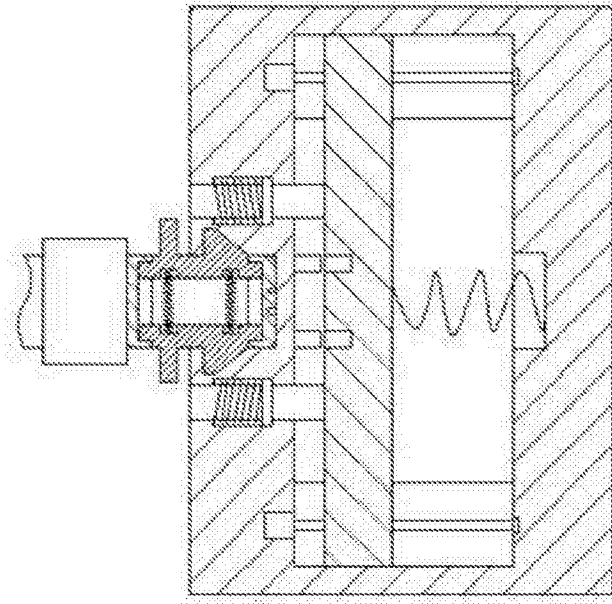


图3

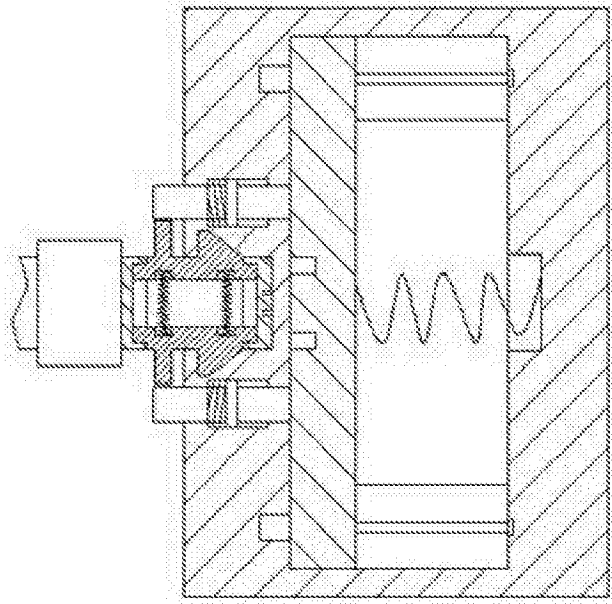


图4

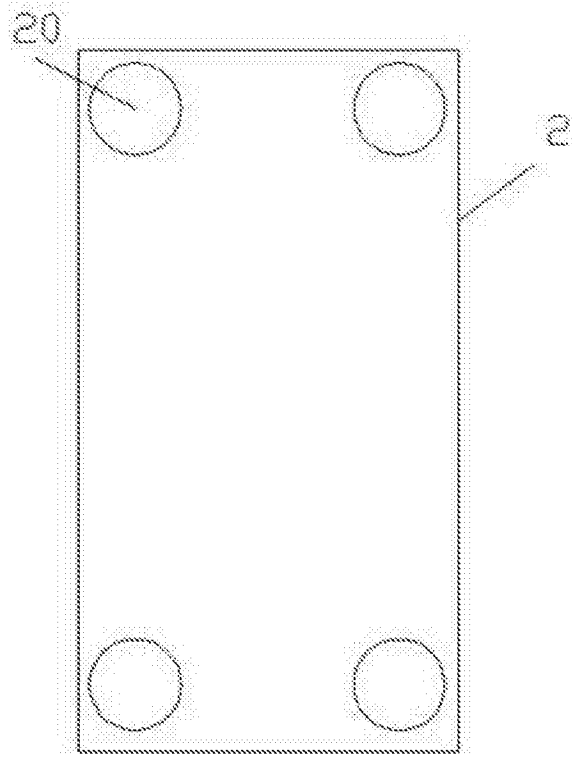


图5