



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112911885 A

(43) 申请公布日 2021.06.04

(21) 申请号 202110080415.4

(22) 申请日 2021.01.21

(71) 申请人 天津网安技术有限公司

地址 300041 天津市和平区劝业场街赤峰
道136号国际金融中心7层799A-29

(72) 发明人 李德源

(74) 专利代理机构 天津睿吉知识产权代理事务
所(普通合伙) 12244

代理人 王茹

(51) Int.Cl.

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 21/88 (2013.01)

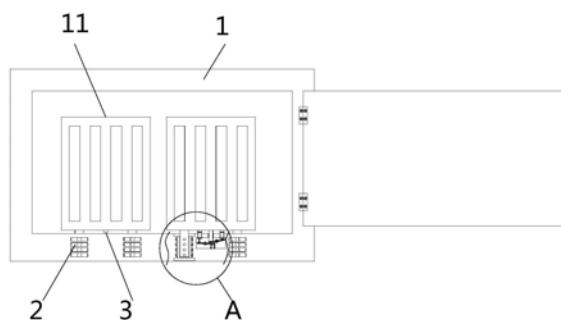
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种云盘服务器系统安全加固装置

(57) 摘要

本发明涉及电脑设备技术领域,且公开了一种云盘服务器系统安全加固装置,包括机箱,服务器本体底部与机箱腔内底部壁面之间设置有两组锁紧机构,锁紧机构包括支撑柱、固定环、限位环和转动环,支撑柱固定安装在服务器本体的底部,两个固定环之间固定安装有限位套。该云盘服务器系统安全加固装置,本发明通过在服务器本体与机箱之间设置两组相互对称的锁紧机构,服务器本体底部的支撑柱限位固定在机箱壁面的限位套内,限位套外壁套接的四组限位环实现了对支撑柱上四个卡块进行限位,则实现了将服务器本体稳固的安装在机箱腔内,本发明通过在转动环的外壁上设置从零到九的十组密码数字,实现了通过转动四组转动环可以对支撑柱进行上锁和解锁。



1. 一种云盘服务器系统安全加固装置,包括机箱(1),机箱(1)腔内设置有服务器本体(11),其特征在于:所述服务器本体(11)底部与机箱(1)腔内底部壁面之间设置有两组锁紧机构(2),锁紧机构(2)包括支撑柱(21)、固定环(23)、限位环(26)和转动环(27),支撑柱(21)为圆柱体,支撑柱(21)固定安装在服务器本体(11)的底部,且两个支撑柱(21)相互对称,固定环(23)的数量为两个,两个固定环(23)之间固定安装有限位套(24),上侧固定环(23)的前侧内壁开设有伸出槽(4),限位套(24)的前侧壁面开设有竖直方向上的穿槽(41),且伸出槽(4)位于穿槽(41)的位置上下对应且伸出槽(4)与穿槽(41)处于对齐的状态,支撑柱(21)的前侧外壁固定安装有四组从上到下等间距分布的卡块(22),限位套(24)的外壁从上到下固定安装有四组从上到下等间距分布的凸片(25),凸片(25)为弧形,且凸片(25)的中部呈弧形凸起的状态,支撑柱(21)的底端穿过上侧的固定环(23),且支撑柱(21)的底端伸入在限位套(24)腔内,卡块(22)穿过伸出槽(4)且卡块(22)位于穿槽(41)内,四组卡块(22)与四个凸片(25)处于水平对齐的状态;

所述限位环(26)和转动环(27)的数量均为四个,且每个限位环(26)均设置在对应的转动环(27)内壁上,限位环(26)的内壁设置有呈环形阵列分布的九个卡条(28)和一个内凹槽(42),九个卡条(28)和一个内凹槽(42)在限位环(26)的内壁上呈环形阵列分布,九个卡条(28)均固定安装在限位环(26)的内壁上,转动环(27)的外壁固定安装有十组呈环形阵列分布的数字板(29),且数字板(29)位于相邻两个卡条(28)之间和内凹槽(42)与相邻两个卡条(28)之间,十个数字板(29)上依次写有从零到九的十个数字,四个限位环(26)分别从上到下依次套接在限位套(24)的外壁上,且四个凸片(25)分别位于对应限位环(26)内壁的相邻两个卡条(28)之间,机箱(1)腔内底部固定安装有与两个固定环(23)和限位套(24)相互配合的安装槽,机箱(1)底部前侧外壁开设有与四个转动环(27)相互配合的转动槽,且四个转动环(27)的前侧外壁位于机箱(1)底部的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种云盘服务器系统安全加固装置,其特征在于:所述限位环(26)和转动环(27)之间设置有两组相互对称的调节机构(6),调节机构(6)包括按压块(61)、定位块(68)和液压套筒(65),限位环(26)顶部开设有按压槽(72),按压块(61)的底端固定安装有限位板(62),按压槽(72)的底部开设有与限位板(62)相互卡合的升降槽(73),按压块(61)的顶端活动贯穿升降槽(73)腔内的顶部壁面且按压块(61)的顶端位于按压槽(72)的腔内,限位板(62)的底部固定安装有推动杆(64),推动杆(64)的外壁套接有复位弹簧(63),定位块(68)设置在限位环(26)的弧形外壁上,且定位块(68)位于按压块(61)的正下方,定位块(68)远离限位环(26)外壁的一侧为弧形凸起的状态,定位块(68)靠近限位环(26)外壁的一侧固定安装有卡合板(67),限位环(26)的弧形外壁开设有与卡合板(67)相互卡合的挤压仓(76),转动环(27)的内壁开设有环形的转动槽(74),转动槽(74)内壁开设有十组呈环形阵列分布的定位孔(75),定位孔(75)为内凹的弧形,且每个定位孔(75)均位于相邻的两个数字板(29)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种云盘服务器系统安全加固装置,其特征在于:所述卡合板(67)的上下两端均固定安装有滑块(7),挤压仓(76)腔内的上下两端壁面均开设有与滑块(7)相互卡合的滑槽(71),卡合板(67)内壁与挤压仓(76)腔内内壁之间固定安装有第二伸缩杆(78),第二伸缩杆(78)的外壁套接有挤压弹簧(77),液压套筒(65)设置在按压块(61)与定位孔(75)之间的限位环(26)内壁之中。

4. 根据权利要求2所述的一种云盘服务器系统安全加固装置,其特征在于:所述液压套筒(65)为Z字形态,液压套筒(65)的竖直顶端位于升降槽(73)腔内底部的正下方,且推动杆(64)的底端通过固定连接密封活塞板伸入在液压套筒(65)的竖直顶端内壁之中,液压套筒(65)的水平底端与推动杆(64)上侧的滑块(7)处于水平对齐的状态。

5. 根据权利要求2所述的一种云盘服务器系统安全加固装置,其特征在于:所述液压套筒(65)的水平底端内壁活动卡合密封行程板(66),密封行程板(66)靠近滑块(7)的一侧外壁固定安装有行程杆(79),行程杆(79)的另一端固定连接在滑块(7)的外壁上,液压套筒(65)腔内填充有液压油。

6. 根据权利要求1所述的一种云盘服务器系统安全加固装置,其特征在于:所述服务器本体(11)的底部与机箱(1)腔内底部之间设置有稳定机构(3),且稳定机构(3)位于两组锁紧机构(2)之间,稳定机构(3)包括缓冲杆(31)和支撑杆(32),支撑杆(32)的数量为两个,两个支撑杆(32)设置在机箱(1)底部的壁面上,缓冲杆(31)固定安装在服务器本体(11)的底部壁面上,且缓冲杆(31)位于两个支撑杆(32)之间,机箱(1)腔内底部壁面内开设有转动仓(5),转动仓(5)腔内顶部左右两侧壁面上均开设有穿孔A(51),两个支撑杆(32)分别活动贯穿穿孔A(51),且两个支撑杆(32)的上下两端均固定安装有挡板(36),支撑杆(32)底部的挡板(36)位于转动仓(5)腔内,支撑杆(32)顶部的支撑杆(32)位于机箱(1)底部壁面上方,转动仓(5)腔内顶部中心位置处开设有穿孔B(52),缓冲杆(31)的底端通过穿孔B(52)伸入在转动仓(5)腔内。

7. 根据权利要求6所述的一种云盘服务器系统安全加固装置,其特征在于:所述转动仓(5)腔内设置有两组转动柱(34),两个转动柱(34)的前后两端均固定安装有转动杆(35),转动柱(34)通过前后两组转动杆(35)活动安装在转动仓(5)腔内前后的壁面上,两个转动柱(34)分别位于缓冲杆(31)与左右两侧的支撑杆(32)之间,且两个转动柱(34)呈左底右高的状态设置在转动仓(5)腔内,两个转动柱(34)的左右两侧外壁均固定安装有平衡板(33),上方转动柱(34)的左侧平衡板(33)位于缓冲杆(31)的下方,且上方转动柱(34)的右侧卡块(22)位于右侧支撑杆(32)的下方,下侧转动柱(34)右侧的平衡板(33)位于上侧转动柱(34)左侧平衡板(33)的下方,下侧转动柱(34)左侧的平衡板(33)位于左侧支撑杆(32)的下方。

8. 根据权利要求7所述的一种云盘服务器系统安全加固装置,其特征在于:下侧的所述转动柱(34)右侧的平衡板(33)和上侧转动柱(34)左侧的平衡板(33)与转动仓(5)腔内底部之间均设置有第一伸缩杆(39),第一伸缩杆(39)的上下两端均固定安装有转动球A(38),第一伸缩杆(39)底端的转动球A(38)活动安装在转动仓(5)腔内底部壁面上,第一伸缩杆(39)顶端的转动球A(38)则相应活动安装在两个平衡板(33)的底部壁面上,且两个第一伸缩杆(39)的外壁均套接有支撑弹簧(37)。

9. 根据权利要求7所述的一种云盘服务器系统安全加固装置,其特征在于:上侧的所述转动柱(34)右侧的平衡板(33)和下侧转动柱(34)左侧的平衡板(33)与对应一侧的挡板(36)之间设置有同样的第一伸缩杆(39),第一伸缩杆(39)的上下两端均固定安装有转动球A(38),第一伸缩杆(39)两端的转动球A(38)分别活动安装在平衡板(33)顶部壁面和挡板(36)的底部壁面上,且第一伸缩杆(39)的外壁套接有支撑弹簧(37)。

一种云盘服务器系统安全加固装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电脑设备技术领域,具体为一种云盘服务器系统安全加固装置。

背景技术

[0002] 云盘服务器本体常固定安装在机箱内,将云盘服务器本体置于机箱内,不仅可以防止云盘服务器本体沾染到空气中的灰尘和脏污,而且还可以起到防止云盘服务器本体丢失的问题,云盘服务器本体内存储大量的数据和资料,因此需要放置丢失和被盗窃的问题。现有技术的云盘服务器系统本体安装在机箱内的方式较为简单和单一,而且主要通过对机箱进行上锁,将云盘服务器本体锁住在机箱内,但是机箱上的锁体极易被破坏,从而轻易将云盘服务器本体从机箱内取出,安全性较低。因此,针对以上的问题,亟需提出一种云盘服务器系统安全加固装置。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种云盘服务器系统安全加固装置。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种云盘服务器系统安全加固装置,包括机箱,机箱腔内设置有服务器本体,服务器本体底部与机箱腔内底部壁面之间设置有两组锁紧机构,锁紧机构包括支撑柱、固定环、限位环和转动环,支撑柱为圆柱体,支撑柱固定安装在服务器本体的底部,且两个支撑柱相互对称,固定环的数量为两个,两个固定环之间固定安装有限位套,上侧固定环的前侧内壁开设有伸出槽,限位套的前侧壁面开设有竖直方向上的穿槽,且伸出槽位于穿槽的位置上下对应且伸出槽与穿槽处于对齐的状态,支撑柱的前侧外壁固定安装有四组从上到下等间距分布的卡块,限位套的外壁从上到下固定安装有四组从上到下等间距分布的凸片,凸片为弧形,且凸片的中部呈弧形凸起的状态,支撑柱的底端穿过上侧的固定环,且支撑柱的底端伸入在限位套腔内,卡块穿过伸出槽且卡块位于穿槽内,四组卡块与四个凸片处于水平对齐的状态,限位环和转动环的数量均为四个,且每个限位环均设置在对应的转动环内壁上,限位环的内壁设置有呈环形阵列分布的九个卡条和一个内凹槽,九个卡条和一个内凹槽在限位环的内壁上呈环形阵列分布,九个卡条均固定安装在限位环的内壁上,转动环的外壁固定安装有十组呈环形阵列分布的数字板,且数字板位于相邻两个卡条之间和内凹槽与相邻两个卡条之间,十个数字板上依次写有从零到九的十个数字,四个限位环分别从上到下依次套接在限位套的外壁上,且四个凸片分别位于对应限位环内壁的相邻两个卡条之间,机箱腔内底部固定安装有与两个固定环和限位套相互配合的安装槽,机箱底部前侧外壁开设有与四个转动环相互配合的转动槽,且四个转动环的前侧外壁位于机箱底部的外侧。

[0007] 优选的,所述限位环和转动环之间设置有两组相互对称的调节机构,调节机构包括按压块、定位块和液压套筒,限位环顶部开设有按压槽,按压块的底端固定安装有限位

板, 按压槽的底部开设有与限位板相互卡合的升降槽, 按压块的顶端活动贯穿升降槽腔内的顶部壁面且按压块的顶端位于按压槽的腔内, 限位板的底部固定安装有推动杆, 推动杆的外壁套接有复位弹簧, 定位块设置在限位环的弧形外壁上, 且定位块位于按压块的正下方, 定位块远离限位环外壁的一侧为弧形凸起的状态, 定位块靠近限位环外壁的一侧固定安装有卡合板, 限位环的弧形外壁开设有与卡合板相互卡合的挤压仓, 转动环的内壁开设有环形的转动槽, 转动槽内壁开设有十组呈环形阵列分布的定位孔, 定位孔为内凹的弧形, 且每个定位孔均位于相邻的两个数字板之间。

[0008] 优选的, 所述卡合板的上下两端均固定安装有滑块, 挤压仓腔内的上下两端壁面均开设有与滑块相互卡合的滑槽, 卡合板内壁与挤压仓腔内内壁之间固定安装有第二伸缩杆, 第二伸缩杆的外壁套接有挤压弹簧, 液压套筒设置在按压块与定位孔之间的限位环内壁之中。

[0009] 优选的, 所述液压套筒为Z字形态, 液压套筒的竖直顶端位于升降槽腔内底部的正下方, 且推动杆的底端通过固定连接密封活塞板伸入在液压套筒的竖直顶端内壁之中, 液压套筒的水平底端与推动杆上侧的滑块处于水平对齐的状态。

[0010] 优选的, 所述液压套筒的水平底端内壁活动卡合密封行程板, 密封行程板靠近滑块的一侧外壁固定安装有行程杆, 行程杆的另一端固定连接在滑块的外壁上, 液压套筒腔内填充有液压油。

[0011] 优选的, 所述服务器本体的底部与机箱腔内底部之间设置有稳定机构, 且稳定机构位于两组锁紧机构之间, 稳定机构包括缓冲杆和支撑杆, 支撑杆的数量为两个, 两个支撑杆设置在机箱底部的壁面上, 缓冲杆固定安装在服务器本体的底部壁面上, 且缓冲杆位于两个支撑杆之间, 机箱腔内底部壁面内开设有转动仓, 转动仓腔内顶部左右两侧壁面上均开设有穿孔A, 两个支撑杆分别活动贯穿穿孔A, 且两个支撑杆的上下两端均固定安装有挡板, 支撑杆底部的挡板位于转动仓腔内, 支撑杆顶部的支撑杆位于机箱底部壁面上方, 转动仓腔内顶部中心位置处开设有穿孔B, 缓冲杆的底端通过穿孔B伸入在转动仓腔内。

[0012] 优选的, 所述转动仓腔内设置有两组转动柱, 两个转动柱的前后两端均固定安装有转动杆, 转动柱通过前后两组转动杆活动安装在转动仓腔内前后的壁面上, 两个转动柱分别位于缓冲杆与左右两侧的支撑杆之间, 且两个转动柱呈左底右高的状态设置在转动仓腔内, 两个转动柱的左右两侧外壁均固定安装有平衡板, 上方转动柱的左侧平衡板位于缓冲杆的下方, 且上方转动柱的右侧卡块位于右侧支撑杆的下方, 下侧转动柱右侧的平衡板位于上侧转动柱左侧平衡板的下方, 下侧转动柱左侧的平衡板位于左侧支撑杆的下方。

[0013] 优选的, 下侧的所述转动柱右侧的平衡板和上侧转动柱左侧的平衡板与转动仓腔内底部之间均设置有第一伸缩杆, 第一伸缩杆的上下两端均固定安装有转动球A, 第一伸缩杆底端的转动球A活动安装在转动仓腔内底部壁面上, 第一伸缩杆顶端的转动球A则相应活动安装在两个平衡板的底部壁面上, 且两个第一伸缩杆的外壁均套接有支撑弹簧。

[0014] 优选的, 上侧的所述转动柱右侧的平衡板和下侧转动柱左侧的平衡板与对应一侧的挡板之间设置有同样的第一伸缩杆, 第一伸缩杆的上下两端均固定安装有转动球A, 第一伸缩杆两端的转动球A分别活动安装在平衡板顶部壁面和挡板的底部壁面上, 且第一伸缩杆的外壁套接有支撑弹簧。

[0015] (三) 有益效果

[0016] 与现有技术相比,本发明提供了一种云盘服务器系统安全加固装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该云盘服务器系统安全加固装置,本发明通过在服务器本体与机箱之间设置两组相互对称的锁紧机构,服务器本体底部的支撑柱限位固定在机箱壁面的限位套内,限位套外壁套接的四组限位环实现了对支撑柱上四个卡块进行限位,则实现了将服务器本体稳固的安装在机箱腔内,本发明通过在转动环的外壁上设置从零到九的十组密码数字,实现了通过转动四组转动环可以对支撑柱进行上锁和解锁,通过将密码数字竖直对齐,则支撑柱外壁上的卡块位于限位环的内凹槽内,实现了对支撑柱进行解锁,则实现对服务器本体进行解锁,提高了服务器本体安装在机箱内的安全性。

[0018] 2、该云盘服务器系统安全加固装置,本发明通过在服务器本体的底部设置两组锁紧机构,两组支撑柱不仅提高了对服务器本体的限位支撑效果,增加服务器本体安装在机箱腔内的稳定性,而且两组锁紧机构还实现了拥有八组解锁密码的数字,进一步提高对服务器本体安装的安全性和保护性,具有较强的实用性和创造性。

[0019] 3、该云盘服务器系统安全加固装置,通过设置调节机构,实现了实现通过按压两组按压块,通过推动杆对液压套筒腔内液压油的挤压推动,再配合行程杆通过滑块带动定位块的弧形端从定位孔内拔出,实现了此时的限位环和转动环则可以进行相对的转动,再将限位环的内凹槽对准需要进行更改的转动环外壁上的密码数字,则实现了对本发明锁紧机构解锁密码数字的更改和替换,通过定期的对锁紧机构进行修改密码,进一步提高了服务器本体安装在机箱腔内的安全性,增强对服务器本体的保护效果,就有较强的实用性和创造性。

[0020] 4、该云盘服务器系统安全加固装置,通过设置稳定机构,服务器本体在自身重力作用下通过缓冲杆对两个转动柱上下相互靠近且上下重叠的平衡板进行往下的挤压,该两个平衡板则通过底部的支撑弹簧和第一伸缩杆起到了对缓冲杆进行弹力支撑和缓冲的效果,缓冲杆不仅起到了增加服务器本体稳定性的效果,而且通过缓冲杆对该两个平衡板的按压支撑,还起到了缓冲和保护服务器本体的效果,减少服务器本体和机箱之间产生的共振,提高了对服务器本体11的保护效果。

[0021] 5、该云盘服务器系统安全加固装置,通过设置稳定机构,当服务器本体通过缓冲杆对两个转动柱上相互靠近且上下重叠的平衡板进行往下的按压时,使得两个转动柱上远离缓冲杆一侧的两个平衡板同步的往上翘起,则该两个平衡板再次通过第一伸缩杆和支撑弹簧对上方的支撑杆进行往上的弹力支撑,则实现了两个支撑杆对服务器本体的底部再次起到了弹力支撑和缓冲的效果,不仅进一步提高了服务器本体放置与机箱腔内的稳定性,而且还提高了对服务器本体的保护效果,具有较强的实用性和创造性。

附图说明

[0022] 图1为本发明正面部分剖视图;

[0023] 图2为本发明图1中A处放大图;

[0024] 图3为本发明图2中B处放大图;

[0025] 图4为本发明支撑柱结构示意图;

[0026] 图5为本发明限位套结构示意图;

[0027] 图6为本发明限位环和转动环结构示意图；

[0028] 图7为本发明转动环结构示意图；

[0029] 图8为本发明限位环和转动环剖视图；

[0030] 图9为本发明图8中C处放大图；

[0031] 图10为本发明图9中D处放大图；

[0032] 图11为本发明图9中E处放大图。

[0033] 图中：1、机箱；11、服务器本体；2、锁紧机构；21、支撑柱；22、卡块；23、固定环；24、限位套；25、凸片；26、限位环；27、转动环；28、卡条；29、数字板；3、稳定机构；31、缓冲杆；32、支撑杆；33、平衡板；34、转动柱；35、转动杆；36、挡板；37、支撑弹簧；38、转动球A；39、第一伸缩杆；4、伸出槽；41、穿槽；42、内凹槽；5、转动仓；51、穿孔A；52、穿孔B；6、调节机构；61、按压块；62、限位板；63、复位弹簧；64、推动杆；65、液压套筒；66、密封行程板；67、卡合板；68、定位块；7、滑块；71、滑槽；72、按压槽；73、升降槽；74、转动槽；75、定位孔；76、挤压仓；77、挤压弹簧；78、第二伸缩杆；79、行程杆。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 请参阅图1-11，本发明提供了一种技术方案：一种云盘服务器系统安全加固装置，包括机箱1，机箱1腔内设置有服务器本体11，服务器本体11为云盘服务器系统本体，服务器本体11为现有技术，在此不做赘述，服务器本体11底部与机箱1腔内底部壁面之间设置有两组锁紧机构2，锁紧机构2包括支撑柱21、固定环23、限位环26和转动环27，支撑柱21为圆柱体，支撑柱21固定安装在服务器本体11的底部，且两个支撑柱21相互对称，固定环23的数量为两个，两个固定环23之间固定安装有限位套24，上侧固定环23的前侧内壁开设有伸出槽4，限位套24的前侧壁面开设有竖直方向上的穿槽41，且伸出槽4位于穿槽41的位置上下对应且伸出槽4与穿槽41处于对齐的状态，支撑柱21的前侧外壁固定安装有四组从上到下等间距分布的卡块22，限位套24的外壁从上到下固定安装有四组从上到下等间距分布的凸片25，凸片25为弧形，且凸片25的中部呈弧形凸起的状态，支撑柱21的底端穿过上侧的固定环23，且支撑柱21的底端伸入在限位套24腔内，卡块22穿过伸出槽4且卡块22位于穿槽41内，四组卡块22与四个凸片25处于水平对齐的状态，限位环26和转动环27的数量均为四个，且每个限位环26均设置在对应的转动环27内壁上，限位环26的内壁设置有呈环形阵列分布的九个卡条28和一个内凹槽42，九个卡条28和一个内凹槽42在限位环26的内壁上呈环形阵列分布，九个卡条28均固定安装在限位环26的内壁上，转动环27的外壁固定安装有十组呈环形阵列分布的数字板29，且数字板29位于相邻两个卡条28之间和内凹槽42与相邻两个卡条28之间，十个数字板29上依次写有从零到九的十个数字，四个限位环26分别从上到下依次套接在限位套24的外壁上，且四个凸片25分别位于对应限位环26内壁的相邻两个卡条28之间，机箱1腔内底部固定安装有与两个固定环23和限位套24相互配合的安装槽，机箱1底部前侧外壁开设有与四个转动环27相互配合的转动槽，且四个转动环27的前侧外壁位于机

箱1底部的外侧,限位环26和转动环27之间设置有两组相互对称的调节机构6,调节机构6包括按压块61、定位块68和液压套筒65,限位环26顶部开设有按压槽72,按压块61的底端固定安装有限位板62,按压槽72的底部开设有与限位板62相互卡合的升降槽73,按压块61的顶端活动贯穿升降槽73腔内的顶部壁面且按压块61的顶端位于按压槽72的腔内,限位板62的底部固定安装有推动杆64,推动杆64的外壁套接有复位弹簧63,定位块68设置在限位环26的弧形外壁上,且定位块68位于按压块61的正下方,定位块68远离限位环26外壁的一侧为弧形凸起的状态,定位块68靠近限位环26外壁的一侧固定安装有卡合板67,限位环26的弧形外壁开设有与卡合板67相互卡合的挤压仓76,转动环27的内壁开设有环形的转动槽74,转动槽74内壁开设有十组呈环形阵列分布的定位孔75,定位孔75为内凹的弧形,且每个定位孔75均位于相邻的两个数字板29之间,卡合板67的上下两端均固定安装有滑块7,挤压仓76腔内的上下两端壁面均开设有与滑块7相互卡合的滑槽71,卡合板67内壁与挤压仓76腔内内壁之间固定安装有第二伸缩杆78,第二伸缩杆78的外壁套接有挤压弹簧77,液压套筒65设置在按压块61与定位孔75之间的限位环26内壁之中,液压套筒65为Z字形态,液压套筒65的竖直顶端位于升降槽73腔内底部的正下方,且推动杆64的底端通过固定连接密封活塞板伸入在液压套筒65的竖直顶端内壁之中,液压套筒65的水平底端与推动杆64上侧的滑块7处于水平对齐的状态,液压套筒65的水平底端内壁活动卡合密封行程板66,密封行程板66靠近滑块7的一侧外壁固定安装有行程杆79,行程杆79的另一端固定连接在滑块7的外壁上,液压套筒65腔内填充有液压油,服务器本体11的底部与机箱1腔内底部之间设置有稳定机构3,且稳定机构3位于两组锁紧机构2之间,稳定机构3包括缓冲杆31和支撑杆32,支撑杆32的数量为两个,两个支撑杆32设置在机箱1底部的壁面上,缓冲杆31固定安装在服务器本体11的底部壁面上,且缓冲杆31位于两个支撑杆32之间,机箱1腔内底部壁面内开设有转动仓5,转动仓5腔内顶部左右两侧壁面上均开设有穿孔A51,两个支撑杆32分别活动贯穿穿孔A51,且两个支撑杆32的上下两端均固定安装有挡板36,支撑杆32底部的挡板36位于转动仓5腔内,支撑杆32顶部的支撑杆32位于机箱1底部壁面上方,转动仓5腔内顶部中心位置处开设有穿孔B52,缓冲杆31的底端通过穿孔B52伸入在转动仓5腔内,转动仓5腔内设置有两组转动柱34,两个转动柱34的前后两端均固定安装有转动杆35,转动柱34通过前后两组转动杆35活动安装在转动仓5腔内前后的壁面上,两个转动柱34分别位于缓冲杆31与左右两侧的支撑杆32之间,且两个转动柱34呈左底右高的状态设置在转动仓5腔内,两个转动柱34的左右两侧外壁均固定安装有平衡板33,上方转动柱34的左侧平衡板33位于缓冲杆31的下方,且上方转动柱34的右侧卡块22位于右侧支撑杆32的下方,下侧转动柱34右侧的平衡板33位于上侧转动柱34左侧平衡板33的下方,下侧转动柱34左侧的平衡板33位于左侧支撑杆32的下方,下侧转动柱34右侧的平衡板33和上侧转动柱34左侧的平衡板33与转动仓5腔内底部之间均设置有第一伸缩杆39,第一伸缩杆39的上下两端均固定安装有转动球A38,第一伸缩杆39底端的转动球A38活动安装在转动仓5腔内底部壁面上,第一伸缩杆39顶端的转动球A38则相应活动安装在两个平衡板33的底部壁面上,且两个第一伸缩杆39的外壁均套接有支撑弹簧37,上侧转动柱34右侧的平衡板33和下侧转动柱34左侧的平衡板33与对应一侧的挡板36之间设置有同样的第一伸缩杆39,第一伸缩杆39的上下两端均固定安装有转动球A38,第一伸缩杆39两端的转动球A38分别活动安装在平衡板33顶部壁面和挡板36的底部壁面上,且第一伸缩杆39的外壁套接有支撑弹簧37。

[0036] 在使用时,通过在十个数字板29上分别写上从零到九的十个数字后,则使得每个转动环27上产生一个密码数字,且该密码数字的位置与内凹槽42的位置相互对应,当设置好四位密码数字后,在机箱1前侧的壁面上转动四组转动环27,并且将四位密码数字上下对齐后,则此时四个限位环26上的内凹槽42处于上下对齐的状态,服务器本体11底部的支撑柱21位于限位套24腔内,且卡块22位于穿槽41腔内,则实现的卡块22也同时位于内凹槽42的腔内,则此时可以通过往上提动服务器本体11,将服务器本体11底部的支撑柱21从限位套24的腔内拔出,实现将服务器本体11从机箱1腔内安全的拆卸下来,本发明通过在服务器本体11与机箱1之间设置两组相互对称的锁紧机构2,服务器本体11底部的支撑柱21限位固定在机箱1壁面的限位套24内,限位套24外壁套接的四组限位环26实现了对支撑柱21上四个卡块22进行限位,则实现了将服务器本体11稳固的安装在机箱1腔内,本发明通过在转动环27的外壁上设置从零到九的十组密码数字,实现了通过转动四组转动环27可以对支撑柱21进行上锁和解锁,通过将密码数字竖直对齐,则支撑柱21外壁上的卡块22位于限位环26的内凹槽42内,实现了对支撑柱21进行解锁,则实现对服务器本体11进行解锁,提高了服务器本体11安装在机箱1内的安全性,本发明通过在服务器本体11的底部设置两组锁紧机构2,两组支撑柱21不仅提高了对服务器本体11的限位支撑效果,增加服务器本体11安装在机箱1腔内的稳定性,而且两组锁紧机构2还实现了拥有八组解锁密码的数字,进一步提高对服务器本体11安装的安全性和保护性,具有较强的实用性和创造性。

[0037] 当需要对解锁的密码数字进行更改时,按压按压块61,按压块61对限位板62产生下压,限位板62则往下挤压推动推动杆64,推动杆64提高密封活塞板在液压套筒65腔内挤压推动液压油,使得液压套筒65腔内的液压油对密封行程板66进行推动,则使得密封行程板66对行程杆79进行推动,行程杆79推动则实现了对滑块7进行推动,滑块7推动则实现了通过卡合板67带动定位块68往挤压仓76腔内进行运动,则实现了定位块68的弧形凸起端从定位孔75内拔出,则撤销了定位块68对转动环27的定位效果,此时在限位环26的外壁上对转动环27进行转动,将限位环26的内凹槽42对准需要进行更改的转动环27外壁上的数字,更改完成后,再松开两组按压块61,则使得定位块68的弧形凸起端再次挤压卡合到定位孔75的腔内,则实现转动环27和限位环26之间进行再次的固定,则实现了对密码数字进行了更改,通过设置调节机构6,实现了实现通过按压两组按压块61,通过推动杆64对液压套筒65腔内液压油的挤压推动,再配合行程杆79通过滑块7带动定位块68的弧形端从定位孔75内拔出,实现了此时的限位环26和转动环27则可以进行相对的转动,再将限位环26的内凹槽42对准需要进行更改的转动环27外壁上的密码数字,则实现了对本发明锁紧机构2解锁密码数字的更改和替换,通过定期的对锁紧机构2进行修改密码,进一步提高了服务器本体11安装在机箱1腔内的安全性,增强对服务器本体11的保护效果,就有较强的实用性和创造性。

[0038] 服务器本体11在自身的重力作用下通过缓冲杆31对上侧转动柱34左边的平衡板33进行往下的按压,使得上侧的转动柱34产生转动偏移,则上侧转动柱34左侧的平衡板33再对下侧转动柱34右侧的平衡板33进行按压,此时两个转动柱34相互靠近且重叠的两个平衡板33对缓冲杆31起到了支撑和缓冲的效果,原因在于该两个平衡板33底部第一伸缩杆39外壁上的支撑弹簧37起到了对平衡板33的弹力支撑作用,同时当两个转动柱34进行往按压一侧进行转动翻转时,两个转动柱34上远离缓冲杆31一侧的两个平衡板33则往上进行挤压

运动,则该两个平衡板33再次通过第一伸缩杆39外壁支撑弹簧37的弹力支撑作用对支撑杆32底部的挡板36进行往上挤压,使得两个支撑杆32顶端的挡板36对服务器本体11的底部起到了往上的弹力支撑作用,因此通过设置稳定机构3,服务器本体11在自身重力作用下通过缓冲杆31对两个转动柱34上下相互靠近且上下重叠的平衡板33进行往下的挤压,该两个平衡板33则通过底部的支撑弹簧37和第一伸缩杆39起到了对缓冲杆31进行弹力支撑和缓冲的效果,缓冲杆31不仅起到了增加服务器本体11稳定性的效果,而且通过缓冲杆31对该两个平衡板33的按压支撑,还起到了缓冲和保护服务器本体11的效果,减少服务器本体11和机箱1之间产生的共振,提高了对服务器本体11的保护效果,通过设置稳定机构3,当服务器本体11通过缓冲杆31对两个转动柱34上相互靠近且上下重叠的平衡板33进行往下的按压时,使得两个转动柱34上远离缓冲杆31一侧的两个平衡板33同步的往上翘起,则该两个平衡板33再次通过第一伸缩杆39和支撑弹簧37对上方的支撑杆32进行往上的弹力支撑,则实现了两个支撑杆32对服务器本体11的底部再次起到了弹力支撑和缓冲的效果,不仅进一步提高了服务器本体11放置与机箱1腔内的稳定性,而且还提高了对服务器本体11的保护效果,具有较强的实用性和创造性。

[0039] 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。

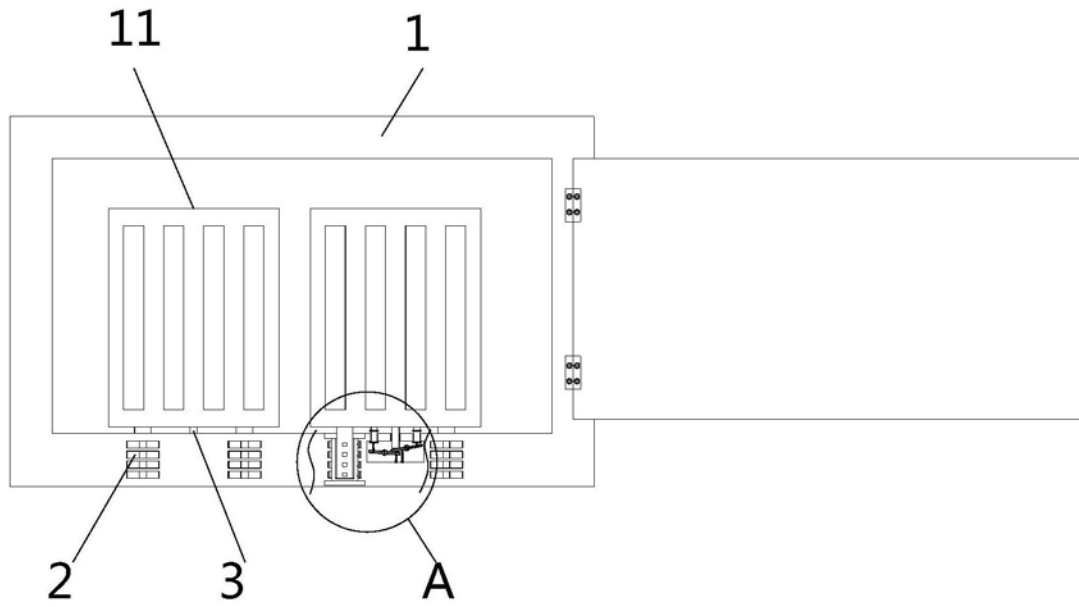


图1

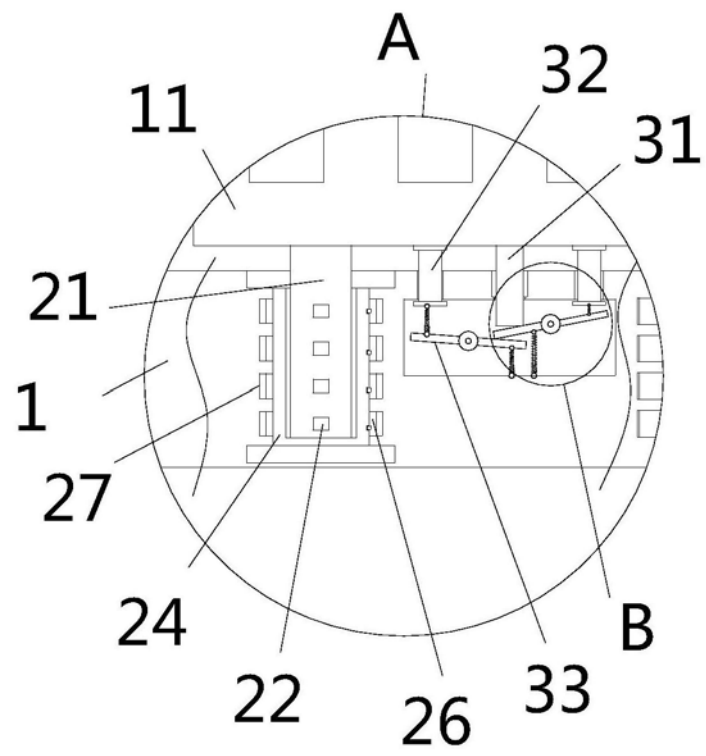


图2

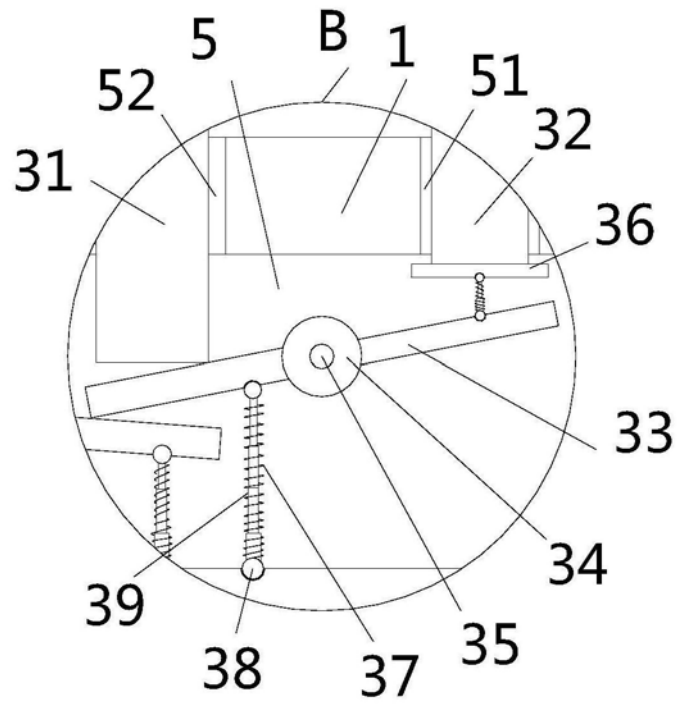


图3

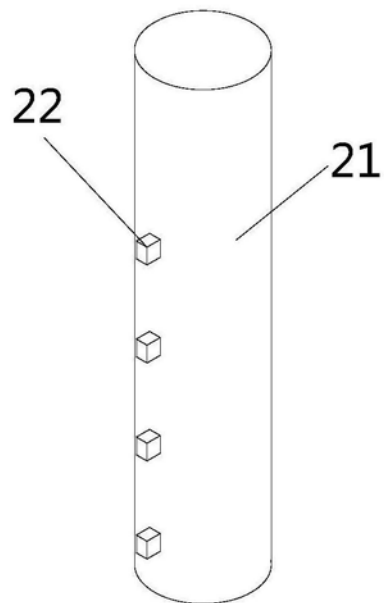


图4

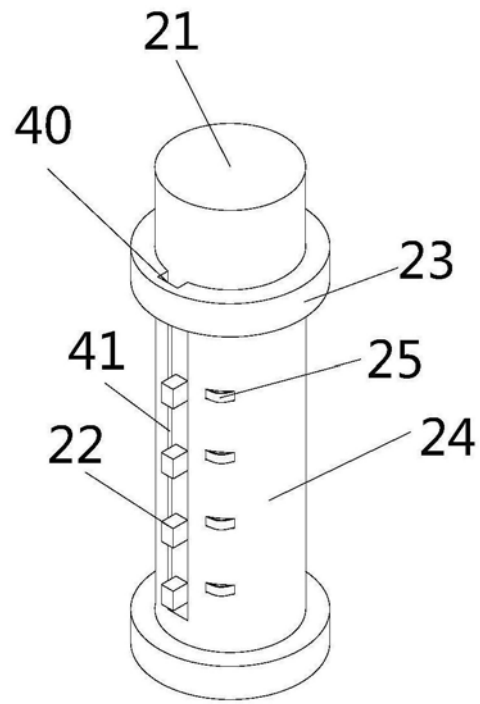


图5

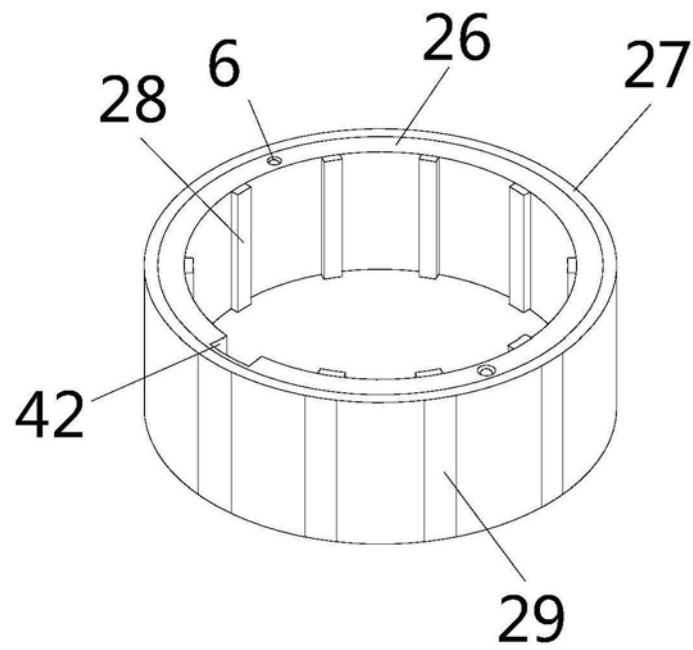


图6

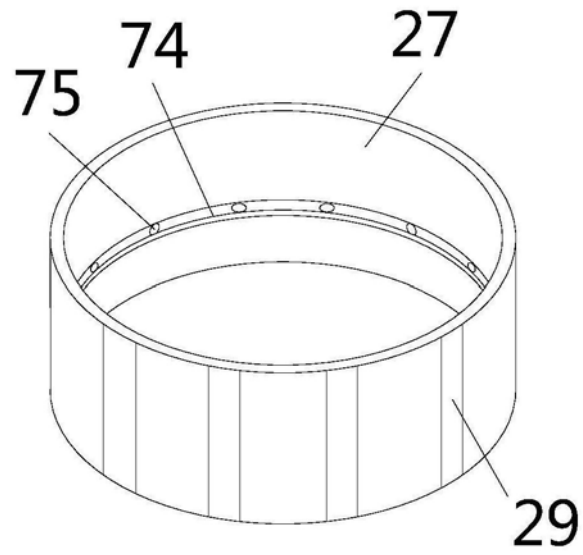


图7

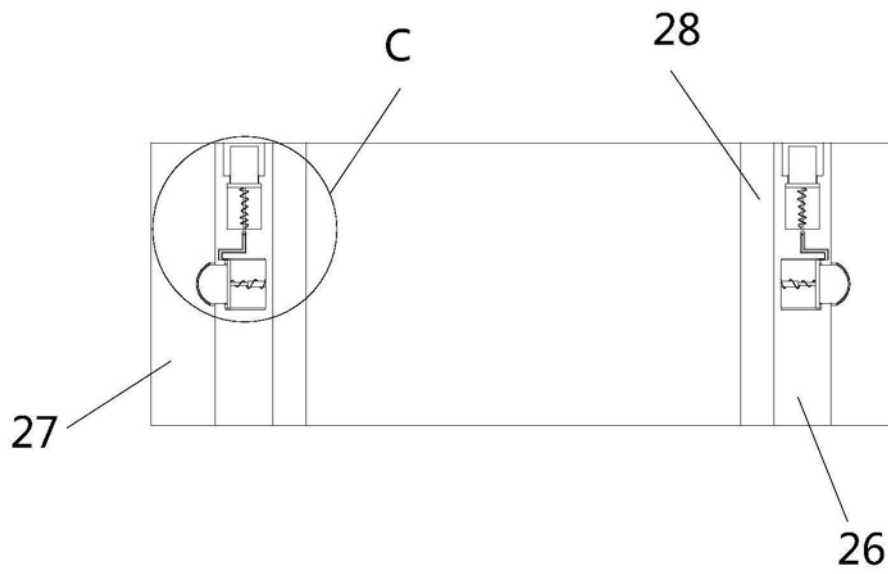


图8

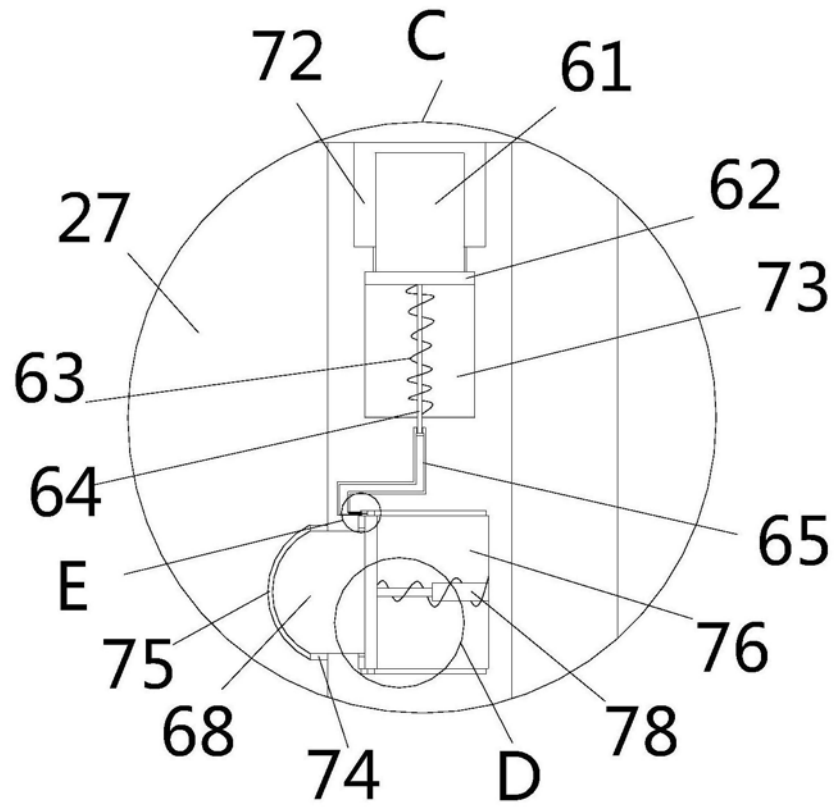


图9

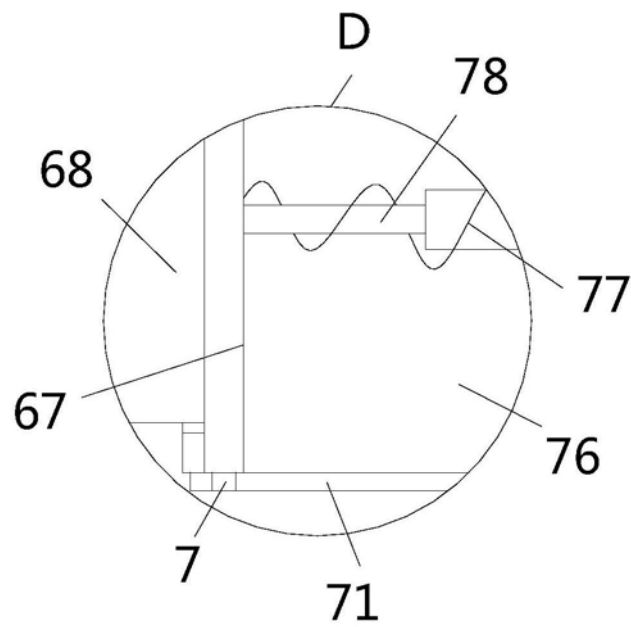


图10

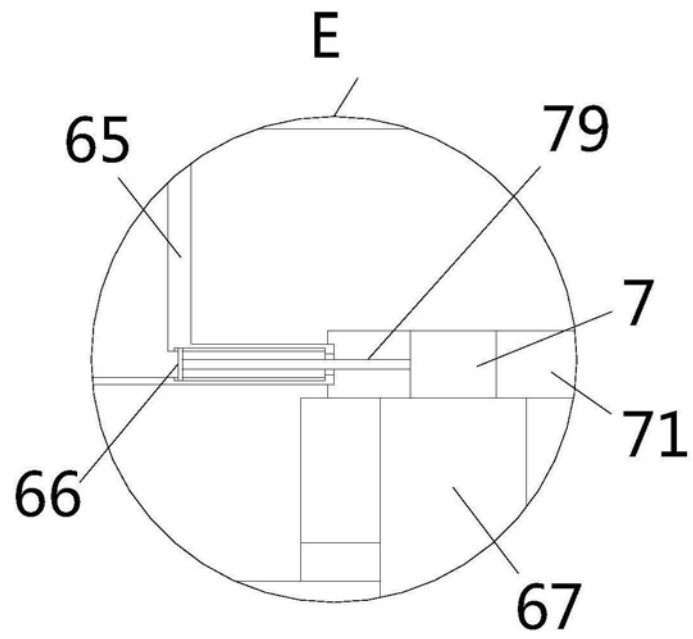


图11