(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110973826 A
(43)申请公布日 2020.04.10

(21)申请号 202010007016.0

(22)申请日 2020.01.04

(71)申请人 厦门富计初生活用品有限公司
地址 361000 福建省厦门市湖里区县后东二里2号701室

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
A47B 21/007(2006.01)
A47B 21/02(2006.01)
A47B 91/00(2006.01)
A47B 91/06(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
E05B 49/00(2006.01)
G07C 9/00(2020.01)

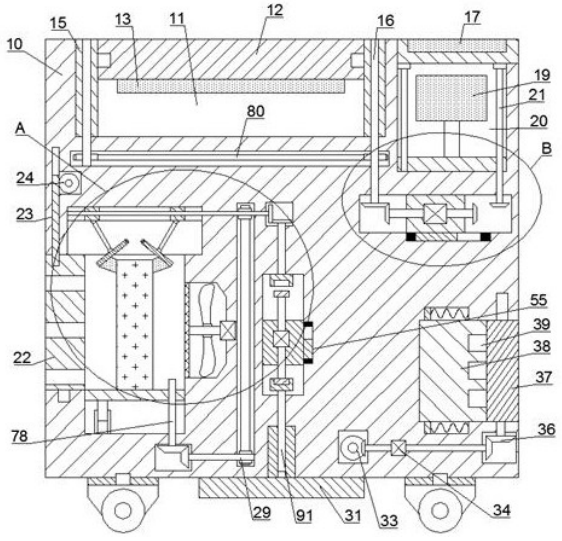
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种可收纳锁定的电脑桌

(57)摘要

本发明公开了一种可收纳锁定的电脑桌，包括主箱体，所述主箱体的顶面上开设有收纳腔，所述收纳腔内滑动设有两组左右对称的滑柱，两组所述滑柱之间转动设有翻转板，所述翻转板的底面上固设有显示器，所述显示器可以显示信息，所述收纳腔底部开设有安装腔，所述安装腔内可以存放主机，本发明可以在目的地处通过摩擦板的下移，使整个装置固定在底面上，防止电脑桌滑动，同时通过密码锁的密码锁和面部识别器的人脸锁可以进行双重锁定，保证了电脑不会被其他人使用，且第一门板可以保证其他人不能随意使用U盘，带孔门板可以将主机遮住，防止主机不会被盗取。



CN 110973826 A

1.一种可收纳锁定的电脑桌，包括主箱体，其特征在于：所述主箱体的顶面上开设有收纳腔，所述收纳腔内滑动设有两组左右对称的滑柱，两组所述滑柱之间转动设有翻转板，所述翻转板的底面上固设有显示器，所述显示器可以显示信息，所述收纳腔底部开设有安装腔，所述安装腔内可以存放主机，所述安装腔的顶面上铰接有两组左右对称的夹持板，所述夹持板可以将主机夹持，所述安装腔的底面上滑动设有升降板，所述升降板可以带动所述主机上下移动，所述安装腔的右壁上转动设有散热扇，所述散热扇用于给所述主机散热，所述主箱体的底面上滑动内设有摩擦板，所述摩擦板用于支撑在地面上，所述主箱体的右侧面内滑动设有滑行接块，所述滑行接块的右侧面上设有U盘接口，所述U盘接口用于插拔U盘，所述收纳腔的右侧开设有解锁腔，所述解锁腔内滑动设有面部识别器，所述面部识别器可以进行人脸识别，所述面部识别器的底部固设有滑行板，所述解锁腔的顶面上可以前后滑动设有密码锁，所述密码锁用于输入密码，所述安装腔的右侧开设有第一滑腔，所述第一滑腔内滑动设有第一电机，所述第一电机可以分别带动夹持板的摆动，或者所述摩擦板的上下移动。

2.根据权利要求1所述的一种可收纳锁定的电脑桌，其特征在于：所述解锁腔的底部开设有第二滑腔，所述第二滑腔内滑动设有第二电机，所述第二电机的左右两端均动力连接有动力锥齿轮，所述第二滑腔与所述解锁腔之间转动设有上下延伸的第一螺杆轴，所述第一螺杆轴与所述滑行板螺纹配合连接，所述第一螺杆轴的底端固设有第一锥齿轮，所述第一锥齿轮可与所述动力锥齿轮啮合，所述收纳腔内转动设有两组上下延伸的第二螺杆轴，所述第二螺杆轴与所述滑柱螺纹配合连接，两组所述第二螺杆轴的底部延伸部分通过第一皮带连接，位于右侧的所述第二螺杆轴的底端固设有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮可与所述动力锥齿轮啮合，所述第二滑腔的底壁上设有第一电磁铁机构，所述第一电磁铁机构可以控制所述第二电机左右滑动。

3.根据权利要求2所述的一种可收纳锁定的电脑桌，其特征在于：所述滑行接块的右侧转动设有第一门板，所述第一门板可以打开，使U盘可以插入所述U盘接口内，所述第一门板的底端固设有传动机构，所述安装腔的左侧转动设有带孔门板，所述带孔门板的顶部滑动设有齿条，所述齿条可以插入所述带孔门板内，限制所述带孔门板的转动，所述齿条的右侧转动设有第一齿轮，所述主箱体的底面内固设有开关电机，所述开关电机的左侧转动设有第二齿轮，所述开关电机的左右两端分别与所述第二齿轮和所述传动机构动力连接，所述第二齿轮与所述第一齿轮的后侧动力连接。

4.根据权利要求3所述的一种可收纳锁定的电脑桌，其特征在于：所述安装腔的顶部转动设有长螺杆，所述安装腔的顶壁上滑动设有左右对称的两个矩形块，所述矩形块与所述夹持板之间通过连杆铰接，所述矩形块与所述长螺杆螺纹配合连接，所述第一滑腔的顶壁内转动设有从动轴，所述从动轴的顶端与所述长螺杆的右端动力连接，所述从动轴的底端固设有旋转块。

5.根据权利要求4所述的一种可收纳锁定的电脑桌，其特征在于：所述第一滑腔的底壁内转动设有竖螺杆，所述竖螺杆的底部延伸段与所述摩擦板螺纹配合连接，所述第一滑腔的右侧壁体上设有第二电磁铁机构，所述第二电磁铁机构可以控制所述第一电机的上下滑动，所述第一电机的底端可以与所述竖螺杆的顶端花键配合连接，所述第一电机的顶端动力连接有外齿轮，所述外齿轮可以与所述旋转块啮合。

6.根据权利要求5所述的一种可收纳锁定的电脑桌，其特征在于：所述竖螺杆的左侧转动设有左右延伸的横轴，所述横轴，所述横轴与所述长螺杆之间通过第二皮带连接，所述安装腔的底壁上转设有升降螺杆，所述升降螺杆与所述升降板螺纹配合连连接，所述升降螺杆的底端与所述横轴的左侧端动力连接。

一种可收纳锁定的电脑桌

技术领域

[0001] 本发明涉及数据识别技术领域，具体为一种可收纳锁定的电脑桌。

背景技术

[0002] 电脑一般都是安放在电脑桌上的，传统的电脑桌一般只有单一的存放电脑的功能，并不具有防止其他人使用电脑的功能，若电脑中有一定的重要数据，很容易被其他人打开使用，尤其是具备一定专业知识的人，很容易造成数据的泄露。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可收纳锁定的电脑桌，用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本发明的一种可收纳锁定的电脑桌，包括主箱体，所述主箱体的顶面上开设有收纳腔，所述收纳腔内滑动设有两组左右对称的滑柱，两组所述滑柱之间转动设有翻转板，所述翻转板的底面上固设有显示器，所述显示器可以显示信息，所述收纳腔底部开设有安装腔，所述安装腔内可以存放主机，所述安装腔的顶面上铰接有两组左右对称的夹持板，所述夹持板可以将主机夹持，所述安装腔的底面上滑动设有升降板，所述升降板可以带动所述主机上下移动，所述安装腔的右壁上转动设有散热扇，所述散热扇用于给所述主机散热，所述主箱体的底面上滑动内设有摩擦板，所述摩擦板用于支撑在地面上，所述主箱体的右侧面内滑动设有滑行接块，所述滑行接块的右侧面上设有U盘接口，所述U盘接口用于插拔U盘，所述收纳腔的右侧开设有解锁腔，所述解锁腔内滑动设有面部识别器，所述面部识别器可以进行人脸识别，所述面部识别器的底部固设有滑行板，所述解锁腔的顶面上可以前后滑动设有密码锁，所述密码锁用于输入密码，所述安装腔的右侧开设有第一滑腔，所述第一滑腔内滑动设有第一电机，所述第一电机可以分别带动夹持板的摆动，或者所述摩擦板的上下移动。

[0005] 另外，在其中一个实施例中，所述解锁腔的底部开设有第二滑腔，所述第二滑腔内滑动设有第二电机，所述第二电机的左右两端均动力连接有动力锥齿轮，所述第二滑腔与所述解锁腔之间转动设有上下延伸的第一螺杆轴，所述第一螺杆轴与所述滑行板螺纹配合连接，所述第一螺杆轴的底端固设有第一锥齿轮，所述第一锥齿轮可与所述动力锥齿轮啮合，所述收纳腔内转动设有两组上下延伸的第二螺杆轴，所述第二螺杆轴与所述滑柱螺纹配合连接，两组所述第二螺杆轴的底部延伸部分通过第一皮带连接，位于右侧的所述第二螺杆轴的底端固设有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮可与所述动力锥齿轮啮合，所述第二滑腔的底壁上设有第一电磁铁机构，所述第一电磁铁机构可以控制所述第二电机左右滑动。

[0006] 另外，在其中一个实施例中，所述滑行接块的右侧转动设有第一门板，所述第一门板可以打开，使U盘可以插入所述U盘接口内，所述第一门板的底端固设有传动机构，所述安装腔的左侧转动设有带孔门板，所述带孔门板的顶部滑动设有齿条，所述齿条可以插入所述带孔门板内，限制所述带孔门板的转动，所述齿条的右侧转动设有第一齿轮，所述主箱体

的底面内固设有开关电机，所述开关电机的左侧转动设有第二齿轮，所述开关电机的左右两端分别与所述第二齿轮和所述传动机构动力连接，所述第二齿轮与所述第一齿轮的后侧动力连接。

[0007] 另外，在其中一个实施例中，所述安装腔的顶部转动设有长螺杆，所述安装腔的顶壁上滑动设有左右对称的两个矩形块，所述矩形块与所述夹持板之间通过连杆铰接，所述矩形块与所述长螺杆螺纹配合连接，所述第一滑腔的顶壁内转动设有从动轴，所述从动轴的顶端与所述长螺杆的右端动力连接，所述从动轴的底端固设有旋转块。

[0008] 另外，在其中一个实施例中，所述第一滑腔的底壁内转动设有竖螺杆，所述竖螺杆的底部延伸段与所述摩擦板螺纹配合连接，所述第一滑腔的右侧壁体上设有第二电磁铁机构，所述第二电磁铁机构可以控制所述第一电机的上下滑动，所述第一电机的底端可以与所述竖螺杆的顶端花键配合连接，所述第一电机的顶端动力连接有外齿轮，所述外齿轮可以与所述旋转块啮合。

[0009] 另外，在其中一个实施例中，所述竖螺杆的左侧转动设有左右延伸的横轴，所述横轴，所述横轴与所述长螺杆之间通过第二皮带连接，所述安装腔的底壁上转设有升降螺杆，所述升降螺杆与所述升降板螺纹配合连连接，所述升降螺杆的底端与所述横轴的左侧端动力连接。

[0010] 本发明的有益效果是：本发明可以在目的地处通过摩擦板的下移，使整个装置固定在底面上，防止电脑桌滑动，同时通过密码锁的密码锁和面部识别器的人脸锁可以进行双重锁定，保证了电脑不会被其他人使用，且第一门板可以保证其他人不能随意使用U盘，带孔门板可以将主机遮住，防止主机不会被盗取，同时本发明比较结构简单，操作方便，便于推广。

附图说明

[0011] 图1是本发明的一种可收纳锁定的电脑桌内部整体结构示意图；

图2是本发明图1中A的局部放大示意图；

图3是本发明图1中B的局部放大示意图；

图4是本发明中密码锁的俯视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合图1-4对本发明进行详细说明，为叙述方便，现对下文所说的方位规定如下：下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0013] 参照图1-4，根据本发明的实施例的一种可收纳锁定的电脑桌，包括主箱体10，所述主箱体10的顶面上开设有收纳腔11，所述收纳腔11内滑动设有两组左右对称的滑柱15，两组所述滑柱15之间转动设有翻转板12，所述翻转板12的底面上固设有显示器13，所述显示器13可以显示信息，所述收纳腔11底部开设有安装腔43，所述安装腔43内可以存放主机73，所述安装腔43的顶面上铰接有两组左右对称的夹持板40，所述夹持板40可以将主机73夹持，所述安装腔43的底面上滑动设有升降板77，所述升降板77可以带动所述主机73上下移动，所述安装腔43的右壁上转动设有散热扇44，所述散热扇44用于给所述主机73散热，所述主箱体10的底面上滑动内设有摩擦板31，所述摩擦板31用于支撑在地面上，所述主箱体

10的右侧面内滑动设有滑行接块38，所述滑行接块38的右侧面上设有U盘接口39，所述U盘接口39用于插拔U盘，所述收纳腔11的右侧开设有解锁腔20，所述解锁腔20内滑动设有面部识别器19，所述面部识别器19可以进行人脸识别，所述面部识别器19的底部固设有滑行板62，所述解锁腔20的顶面上可以前后滑动设有密码锁17，所述密码锁17用于输入密码，所述安装腔43的右侧开设有第一滑腔51，所述第一滑腔51内滑动设有第一电机53，所述第一电机53可以分别带动夹持板40的摆动，或者所述摩擦板31的上下移动。

[0014] 优选地或示例性地，所述解锁腔20的底部开设有第二滑腔61，所述第二滑腔61内滑动设有第二电机57，所述第二电机57的左右两端均动力连接有动力锥齿轮58，所述第二滑腔61与所述解锁腔20之间转动设有上下延伸的第一螺杆轴21，所述第一螺杆轴21与所述滑行板62螺纹配合连接，所述第一螺杆轴21的底端固设有第一锥齿轮60，所述第一锥齿轮60可与所述动力锥齿轮58啮合，所述收纳腔11内转动设有两组上下延伸的第二螺杆轴16，所述第二螺杆轴16与所述滑柱15螺纹配合连接，两组所述第二螺杆轴16的底部延伸部分通过第一皮带80连接，位于右侧的所述第二螺杆轴16的底端固设有第二锥齿轮59，所述第二锥齿轮59可与所述动力锥齿轮58啮合，所述第二滑腔61的底壁上设有第一电磁铁机构56，所述第一电磁铁机构56可以控制所述第二电机57左右滑动，通过所述第二电机57的工作，可以分别控制所述滑柱15的升降或者所述面部识别器19的升降。

[0015] 有益地或示例性地，所述滑行接块38的右侧转动设有第一门板37，所述第一门板37可以打开，使U盘可以插入所述U盘接口39内，所述第一门板37的底端固设有传动机构36，所述安装腔43的左侧转动设有带孔门板22，所述带孔门板22的顶部滑动设有齿条23，所述齿条23可以插入所述带孔门板22内，限制所述带孔门板22的转动，所述齿条23的右侧转动设有第一齿轮24，所述主箱体10的底面内固设有开关电机34，所述开关电机34的左侧转动设有第二齿轮33，所述开关电机34的左右两端分别与所述第二齿轮33和所述传动机构36动力连接，所述第二齿轮33与所述第一齿轮24的后侧动力连接，通过所述开关电机34的工作，可使所述第一门板37转动，并使所述齿条23向上滑动，从而使所述带孔门板22可以转动打开。

[0016] 有益地或示例性地，所述安装腔43的顶部转动设有长螺杆42，所述安装腔43的顶壁上滑动设有左右对称的两个矩形块41，所述矩形块41与所述夹持板40之间通过连杆74铰接，所述矩形块41与所述长螺杆42螺纹配合连接，所述第一滑腔51的顶壁内转动设有从动轴48，所述从动轴48的顶端与所述长螺杆42的右端动力连接，所述从动轴48的底端固设有旋转块50，通过所述旋转块50的转动，使所述从动轴48带动所述长螺杆42转动，并使所述夹持板40可以将所述主机73夹持住。

[0017] 有益地或示例性地，所述第一滑腔51的底壁内转动设有竖螺杆91，所述竖螺杆91的底部延伸段与所述摩擦板31螺纹配合连接，所述第一滑腔51的右侧壁体上设有第二电磁铁机构55，所述第二电磁铁机构55可以控制所述第一电机53的上下滑动，所述第一电机53的底端可以与所述竖螺杆91的顶端花键配合连接，所述第一电机53的顶端动力连接有外齿轮52，所述外齿轮52可以与所述旋转块50啮合，通过控制所述第二电磁铁机构55工作，使所述第一电机53上下移动，进而使所述从动轴48带动所述长螺杆42转动，或使所述第一电机53带动所述竖螺杆91转动。

[0018] 有益地或示例性地，所述竖螺杆91的左侧转动设有左右延伸的横轴29，所述横轴

29，所述横轴29与所述长螺杆42之间通过第二皮带47连接，所述安装腔43的底壁上转设有升降螺杆78，所述升降螺杆78与所述升降板77螺纹配合连连接，所述升降螺杆78的底端与所述横轴29的左侧端动力连接。

[0019] 当使用时，首先在密码锁17上输入密码，进行解锁，解锁后，使第一电磁铁机构56工作，使第二电机57右移，从而使动力锥齿轮58与第一锥齿轮60啮合，第二电机57工作，使第一锥齿轮60转动，进而使第一螺杆轴21转动，从而使面部识别器19向上升起，然后面部识别器19进行人脸识别，识别通过，第一电磁铁机构56向相反方向工作，使第二螺杆轴16转动，进而使滑柱15向上滑动，从而使翻转板12滑出收纳腔11外，此时，手动翻转翻转板12，使收纳腔11朝前，进行操作；

如需使用U盘，控制开关电机34工作，使第一门板37打开，将u盘插入U盘接口39内，如需安装主机，手动转动带孔门板22，将主机73放入安装腔43内，控制第二电磁铁机构55工作，使第一电机53上移，进而使外齿轮52与旋转块50啮合，从而使长螺杆42可以转动，使升降板77将主机73向上托起，并使夹持板40将主机73夹持住；

如需将整个装置固定在底面上，控制第二电磁铁机构55反向工作，使第一电机53下移，进而使第一电机53可以待定竖螺杆91转动，从而使摩擦板31下移与地面贴合。

[0020] 本发明的有益效果是：本发明可以在目的地处通过摩擦板的下移，使整个装置固定在底面上，防止电脑桌滑动，同时通过密码锁的密码锁和面部识别器的人脸锁可以进行双重锁定，保证了电脑不会被其他人使用，且第一门板可以保证其他人不能随意使用U盘，带孔门板可以将主机遮住，防止主机不会被盗取，同时本发明比较结构简单，操作方便，便于推广。

[0021] 本领域的技术人员可以明确，在不脱离本发明的总体精神以及构思的情形下，可以做出对于以上实施例的各种变型。其均落入本发明的保护范围之内。本发明的保护方案以本发明所附的权利要求书为准。

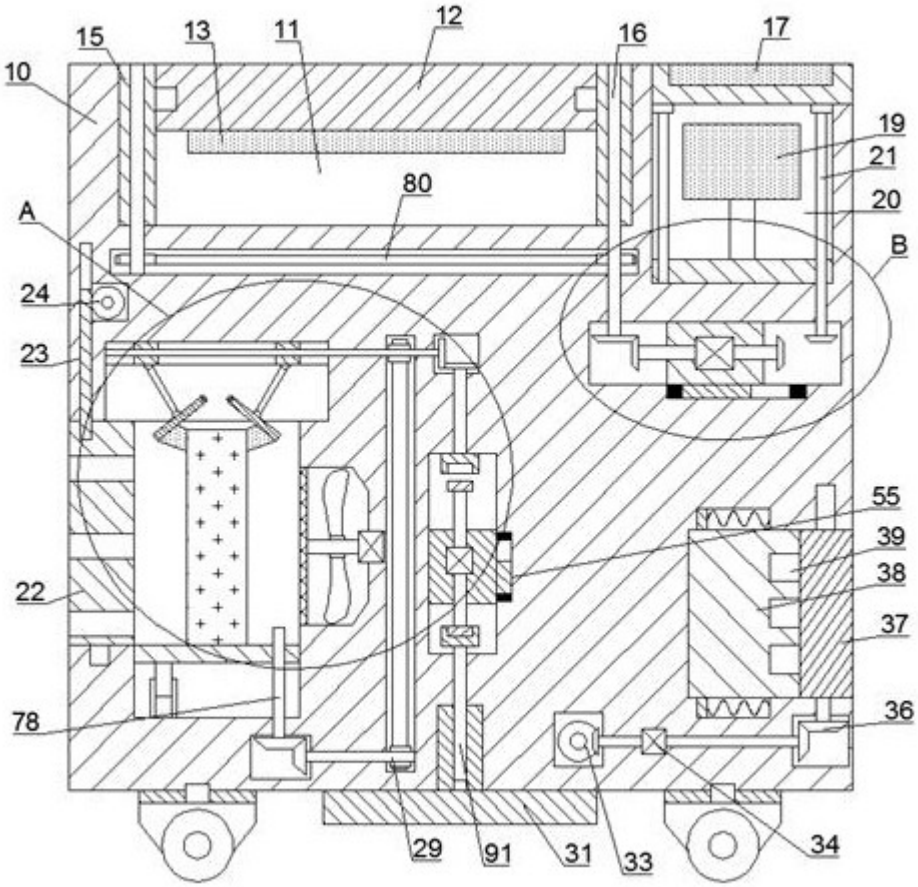

15
13
11
12
16
17
10
19
21
80
A
20
B
24
23
55
39
22
38
37
78
36
29
91
31
33
34

图1

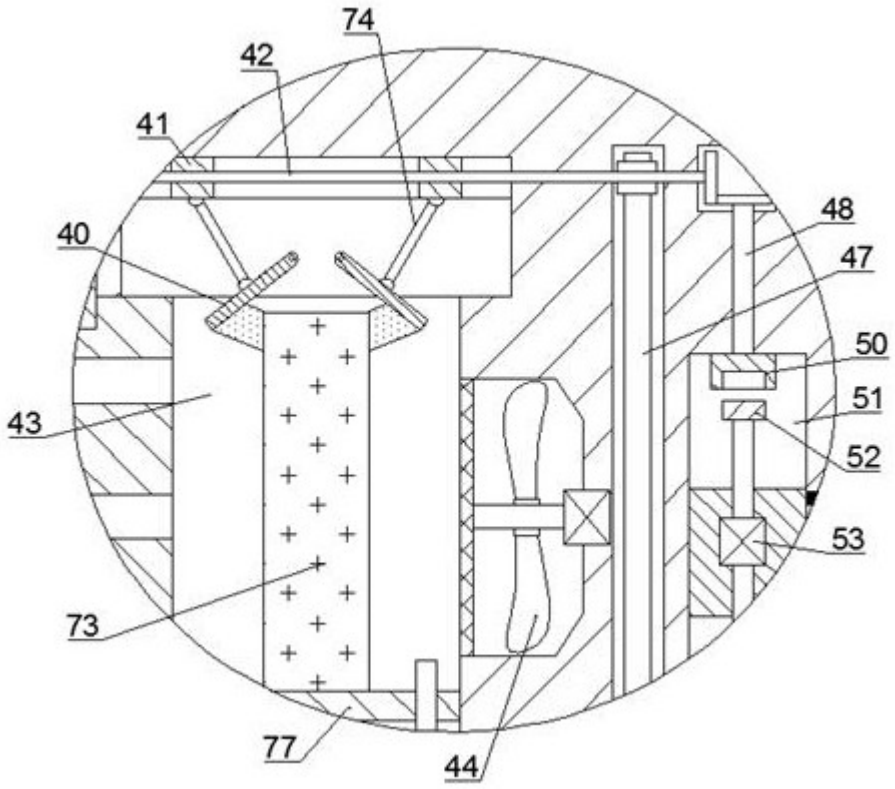


图2

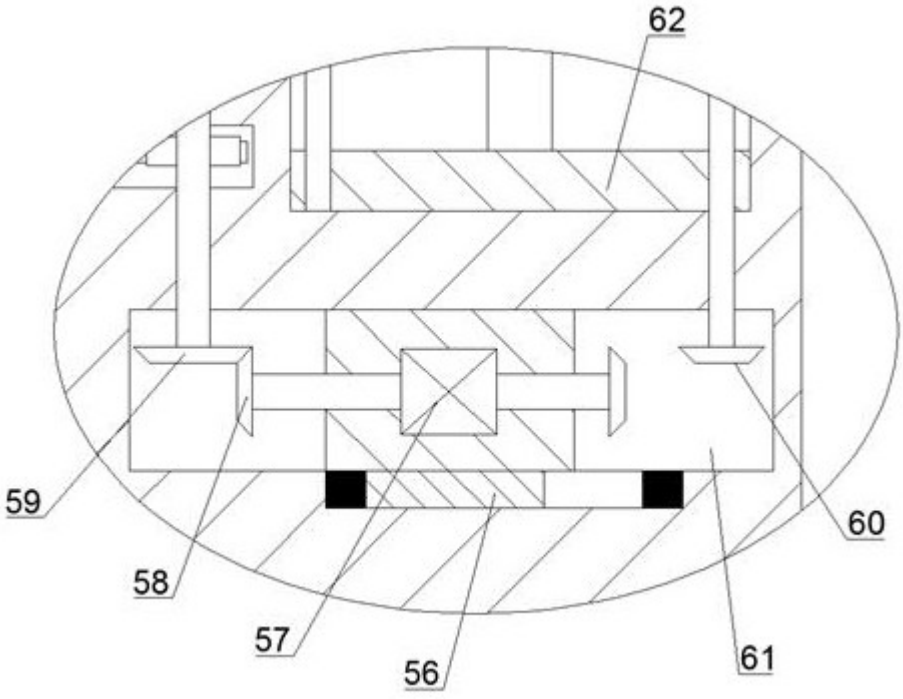


图3

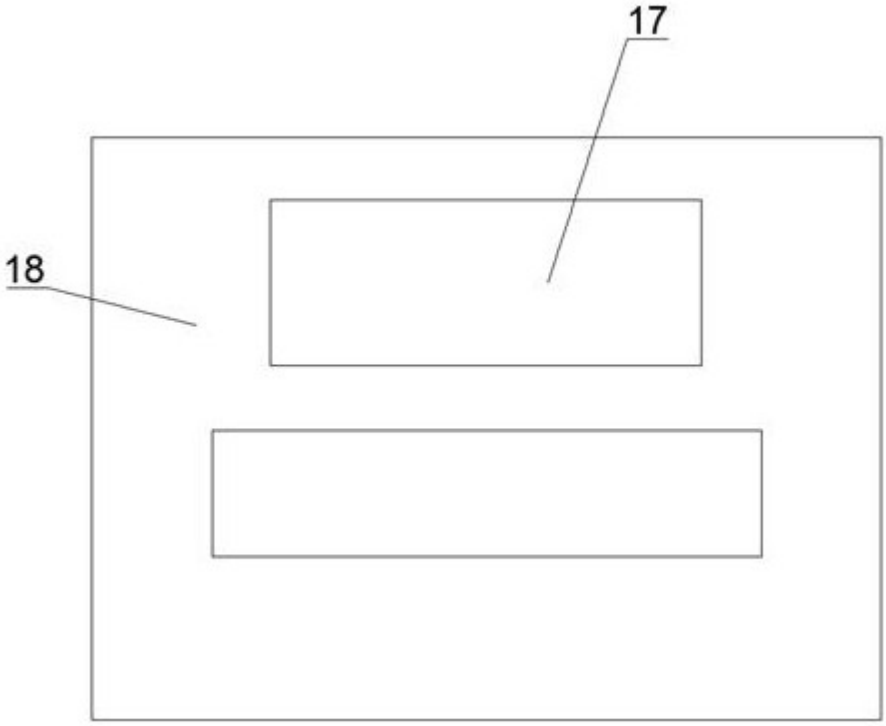


图4