



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108722945 A

(43)申请公布日 2018.11.02

(21)申请号 201810665437.5

(22)申请日 2018.06.25

(71)申请人 苏州众扶云信息科技有限公司

地址 215123 江苏省苏州市相城经济技术
开发区澄阳路116号阳澄湖国际科技
产业园1号楼A座1211室

(72)发明人 傅晓伟

(74)专利代理机构 宁波高新区核心力专利代理
事务所(普通合伙) 33273

代理人 尤莹

(51)Int.Cl.

B08B 1/04(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

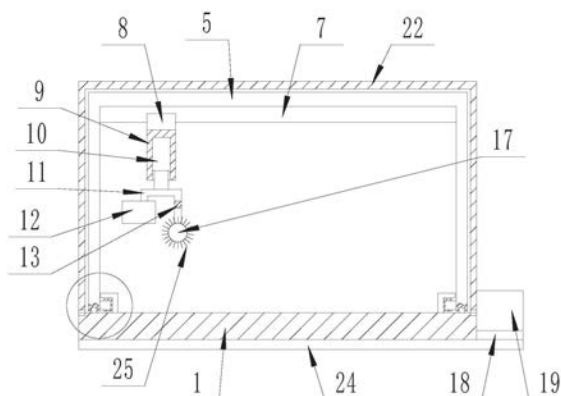
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种计算机硬件清灰装置

(57)摘要

本发明公开了一种计算机硬件清灰装置,包括底座,所述底座上表面左右两侧均设有L形挡板,每个所述L形挡板内侧表面均设有一号滑轨,每个所述一号滑轨上均滑动连接有一号电动滑块,每个所述一号电动滑块相反表面共同连接有一号门型支架,所述底座右侧表面设有载板,所述载板上表面设有控制器,所述控制器后表面设有电接口,所述电接口通过导线与控制器电性相连,所述控制器通过导线与每个一号电动滑块、二号电动滑块、电动推杆、小型吸尘器、每个旋转电机电性相连。本发明的有益效果是,可以自动进行清灰,能避免灰尘被人吸入,避免伤害人健康,也可以避免伤害计算机硬件,对滚刷还能进行拆卸,进行替换和清洗。



1. 一种计算机硬件清灰装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上表面左右两侧均设有L形挡板(2),每个所述L形挡板(2)内侧表面均设有一号滑轨(3),每个所述一号滑轨(3)上均滑动连接有一号电动滑块(4),每个所述一号电动滑块(4)相反表面共同连接有一号门型支架(5),所述一号门型支架(5)下表面左右两侧均加工有滑槽,所述底座(1)上表面且位于每个滑槽下方均设有滑条(6),所述一号门型支架(5)横梁下表面设有二号滑轨(7),所述二号滑轨(7)上滑动连接有二号电动滑块(8),所述二号电动滑块(8)下表面设有圆柱形块(9),所述圆柱形块(9)下表面加工有圆形凹槽,所述圆形凹槽内上表面设有推动端向下的电动推杆(10),所述电动推杆(10)推动端设有二号门型支架(11),所述二号门型支架(11)下表面左侧设有小型吸尘器(12),所述二号门型支架(11)下表面右侧设有门型支杆(13),所述门型支杆(13)内前后表面均设有圆形盒(14),每个所述圆形盒(14)内下表面均设有旋转端相对的旋转电机(15),所述圆形盒(14)相对表面均加工有圆形开口,每个所述旋转电机(15)旋转端均从对应的圆形开口伸出,每个所述旋转电机(15)旋转端均设有方形限位块(16),每个所述圆形盒(14)之间设有滚刷(17),所述滚刷(17)前后表面均加工有方形槽,每个所述方形限位块(16)均位于对应的方形槽内,所述底座(1)右侧表面设有载板(18),所述载板(18)上表面设有控制器(19),所述控制器(19)后表面设有电接口(20),所述电接口(20)通过导线与控制器(19)电性相连,所述控制器(19)通过导线与每个一号电动滑块(4)、二号电动滑块(8)、电动推杆(10)、小型吸尘器(12)、每个旋转电机(15)电性相连。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件清灰装置,其特征在于,所述底座(1)上表面边缘处嵌装有一号环形磁铁(21),所述底座(1)上方设有透明外壳(22),所述透明外壳(22)下表面设有二号环形磁铁(23),所述一号环形磁铁(21)与二号环形磁铁(23)磁性相吸。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件清灰装置,其特征在于,所述底座(1)与载板(18)下表面共同设有橡胶垫(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件清灰装置,其特征在于,每个所述滑槽均位于对应的滑条(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件清灰装置,其特征在于,所述滚刷(17)外圆周面上设有若干个软毛刷(25)。

一种计算机硬件清灰装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机领域,特别是一种计算机硬件清灰装置。

背景技术

[0002] 计算机硬件(Computer hardware)是指计算机系统中由电子,机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称。这些物理装置按系统结构的要求构成一个有机整体为计算机软件运行提供物质基础。简言之,计算机硬件的功能是输入并存储程序和数据,以及执行程序把数据加工成可以利用的形式。在用户需要的情况下,以用户要求的方式进行数据的输出。

[0003] 目前,在现有的技术中,在对计算机硬盘进行清灰的时候,一般都是需要手动进行清灰,不能自动进行清灰,不能在清灰的过程中避免灰尘被人吸入,伤害人身体健康。

[0004] 为了解决上述问题,可以在使用的时候自动进行清灰,可以在清灰的过程中避免灰尘被人吸入,避免伤害人健康,也可以在清灰的时候避免伤害计算机硬件,并且可以对滚刷进行拆卸,进行替换和清洗,因此,设计一种计算机硬件清灰装置很有必要。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种计算机硬件清灰装置。

[0006] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种计算机硬件清灰装置,包括底座,所述底座上表面左右两侧均设有L形挡板,每个所述L形挡板内侧表面均设有一号滑轨,每个所述一号滑轨上均滑动连接有一号电动滑块,每个所述一号电动滑块相反表面共同连接有一号门型支架,所述一号门型支架下表面左右两侧均加工有滑槽,所述底座上表面且位于每个滑槽下方均设有滑条,所述一号门型支架横梁下表面设有二号滑轨,所述二号滑轨上滑动连接有二号电动滑块,所述二号电动滑块下表面设有圆柱形块,所述圆柱形块下表面加工有圆形凹槽,所述圆形凹槽内上表面设有推动端向下的电动推杆,所述电动推杆推动端设有二号门型支架,所述二号门型支架下表面左侧设有小型吸尘器,所述二号门型支架下表面右侧设有门型支杆,所述门型支杆内前后表面均设有圆形盒,每个所述圆形盒内下表面均设有旋转端相对的旋转电机,所述圆形盒相对表面均加工有圆形开口,每个所述旋转电机旋转端均从对应的圆形开口伸出,每个所述旋转电机旋转端均设有方形限位块,每个所述圆形盒之间设有滚刷,所述滚刷前后表面均加工有方形槽,每个所述方形限位块均位于对应的方形槽内,所述底座右侧表面设有载板,所述载板上表面设有控制器,所述控制器后表面设有电接口,所述电接口通过导线与控制器电性相连,所述控制器通过导线与每个一号电动滑块、二号电动滑块、电动推杆、小型吸尘器、每个旋转电机电性相连。

[0007] 所述底座上表面边缘处嵌装有一号环形磁铁,所述底座上方设有透明外壳,所述透明外壳下表面设有二号环形磁铁,所述一号环形磁铁与二号环形磁铁磁性相吸。

[0008] 所述底座与载板下表面共同设有橡胶垫。

[0009] 每个所述滑槽均位于对应的滑条上。

[0010] 所述滚刷外圆周面上设有若干个软毛刷。

[0011] 利用本发明的技术方案制作的一种计算机硬件清灰装置,可以自动进行清灰,能避免灰尘被人吸入,避免伤害人健康,也可以避免伤害计算机硬件,对滚刷还能进行拆卸,进行替换和清洗。

附图说明

[0012] 图1是本发明所述一种计算机硬件清灰装置的结构示意图;

[0013] 图2是本发明所述一种计算机硬件清灰装置的右视剖面图;

[0014] 图3是本发明所述一种计算机硬件清灰装置的右视图;

[0015] 图4是本发明所述一种计算机硬件清灰装置的局部放大图;

[0016] 图中,1、底座;2、L形挡板;3、一号滑轨;4、一号电动滑块;5、一号门型支架;6、滑条;7、二号滑轨;8、二号电动滑块;9、圆柱形块;10、电动推杆;11、二号门型支架;12、小型吸尘器;13、门型支杆;14、圆形盒;15、旋转电机;16、方形限位块;17、滚刷;18、载板;19、控制器;20、电接口;21、一号环形磁铁;22、透明外壳;23、二号环形磁铁;24、橡胶垫;25、软毛刷。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-4所示,一种计算机硬件清灰装置,包括底座1,所述底座1上表面左右两侧均设有L形挡板2,每个所述L形挡板2内侧表面均设有一号滑轨3,每个所述一号滑轨3上均滑动连接有一号电动滑块4,每个所述一号电动滑块4相反表面共同连接有一号门型支架5,所述一号门型支架5下表面左右两侧均加工有滑槽,所述底座1上表面且位于每个滑槽下方均设有滑条6,所述一号门型支架5横梁下表面设有二号滑轨7,所述二号滑轨7上滑动连接有二号电动滑块8,所述二号电动滑块8下表面设有圆柱形块9,所述圆柱形块9下表面加工有圆形凹槽,所述圆形凹槽内上表面设有推动端向下的电动推杆10,所述电动推杆10推动端设有二号门型支架11,所述二号门型支架11下表面左侧设有小型吸尘器12,所述二号门型支架11下表面右侧设有门型支杆13,所述门型支杆13内前后表面均设有圆形盒14,每个所述圆形盒14内下表面均设有旋转端相对的旋转电机15,所述圆形盒14相对表面均加工有圆形开口,每个所述旋转电机15旋转端均从对应的圆形开口伸出,每个所述旋转电机15旋转端均设有方形限位块16,每个所述圆形盒14之间设有滚刷17,所述滚刷17前后表面均加工有方形槽,每个所述方形限位块16均位于对应的方形槽内,所述底座1右侧表面设有载板18,所述载板18上表面设有控制器19,所述控制器19后表面设有电接口20,所述电接口20通过导线与控制器19电性相连,所述控制器19通过导线与每个一号电动滑块4、二号电动滑块8、电动推杆10、小型吸尘器12、每个旋转电机15电性相连;所述底座1上表面边缘处嵌装有一号环形磁铁21,所述底座1上方设有透明外壳22,所述透明外壳22下表面设有二号环形磁铁23,所述一号环形磁铁21与二号环形磁铁23磁性相吸;所述底座1与载板18下表面共同设有橡胶垫24;每个所述滑槽均位于对应的滑条6上;所述滚刷17外圆周面上设有若干个软毛刷25。

[0018] 本实施方案的特点为,电动推杆10向下伸缩,使推动端连接的二号门型支架11向下运动,使滚刷17接触到计算机硬件,然后在一号电动滑块4的作用下在一号滑轨3上滑动,使一号门型支架5前后滑动,再在二号电动滑块8的作用下左右滑动,每个旋转电机15旋转,

使滚刷17转动,这样就可以在滚刷17的作用下进行清灰,再通过小型吸尘器12把清洁的灰尘吸走,这样在小型吸尘器12和透明外壳22的作用下可以使灰尘吸入到人身体内,避免伤害人身体健康,并且滚刷17可以进行拆卸,这样可以随时进行替换和清洗,可以自动进行清灰,能避免灰尘被人吸入,避免伤害人健康,也可以避免伤害计算机硬件,对滚刷还能进行拆卸,进行替换和清洗。

[0019] 在本实施方案中,首先,在本装置空闲处安装3台电机驱动器,将型号为CPA100-220的控制器19的输出端通过导线分别与3台电机驱动器、2个一号电动滑块4、1个二号电动滑块8、小型吸尘器12的输入端连接,本领域人员再将3台电机驱动器通过导线与1个电动推杆10、2个旋转电机15的接线端连接,电接口20的输出端通过导线与控制器19的输入端相连接。本领域人员通过控制器19编程后,完全可控制各个电器件的工作顺序,具体工作原理如下:首先,在使用的时候,把需要清洁的计算机硬件放置在底座1上表面,然后把透明外壳22放置在底座1上表面,使透明外壳22与底座1之间通过一号环形磁铁21、二号环形磁铁22固定在一起,通过电接口20接通电源之后,操作载板18上表面的控制器19,使电动推杆10向下伸缩,使推动端连接的二号门型支架11向下运动,使滚刷17接触到计算机硬件,然后在一号电动滑块4的作用下在一号滑轨3上滑动,使一号门型支架5前后滑动,再在二号电动滑块8的作用下左右滑动,每个旋转电机15旋转,使滚刷17转动,这样就可以在滚刷17的作用下进行清灰,再通过小型吸尘器12把清洁的灰尘吸走,这样在小型吸尘器12和透明外壳22的作用下可以使灰尘吸入到人身体内,避免伤害人身体健康,并且滚刷17可以进行拆卸,这样可以随时进行替换和清洗。

[0020] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

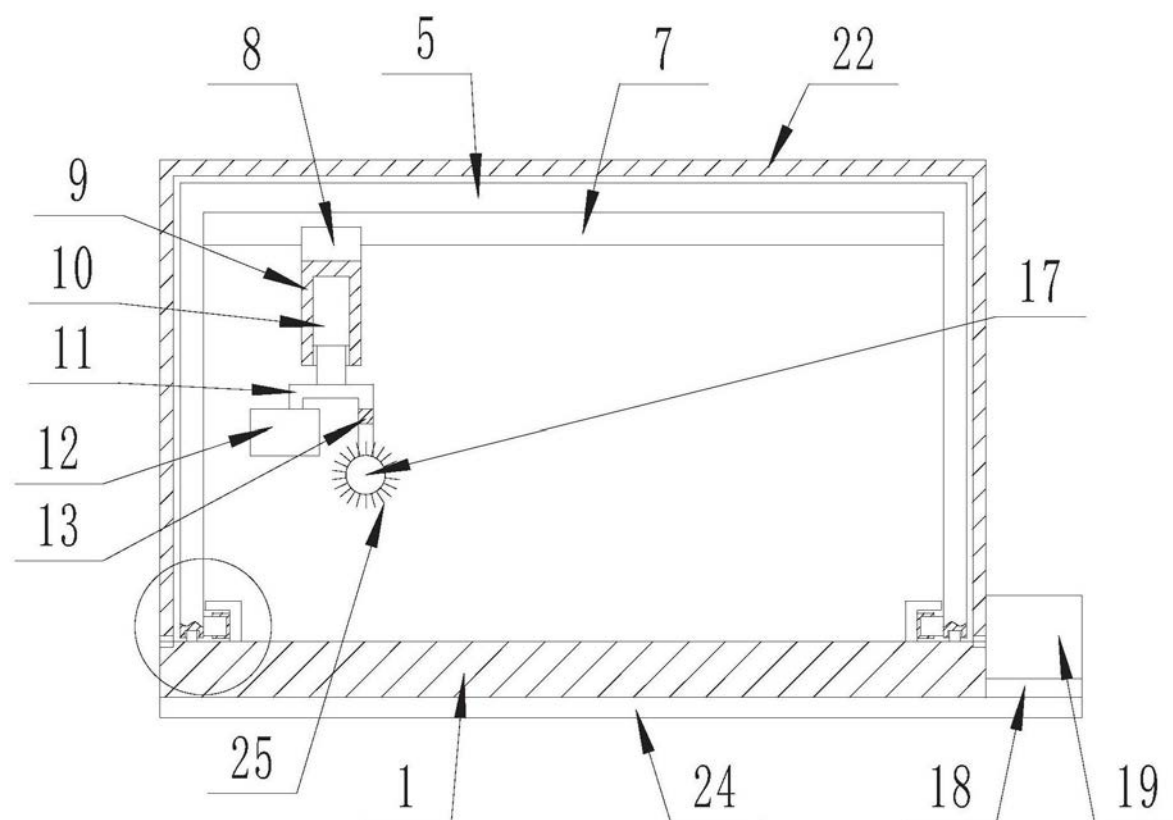


图1

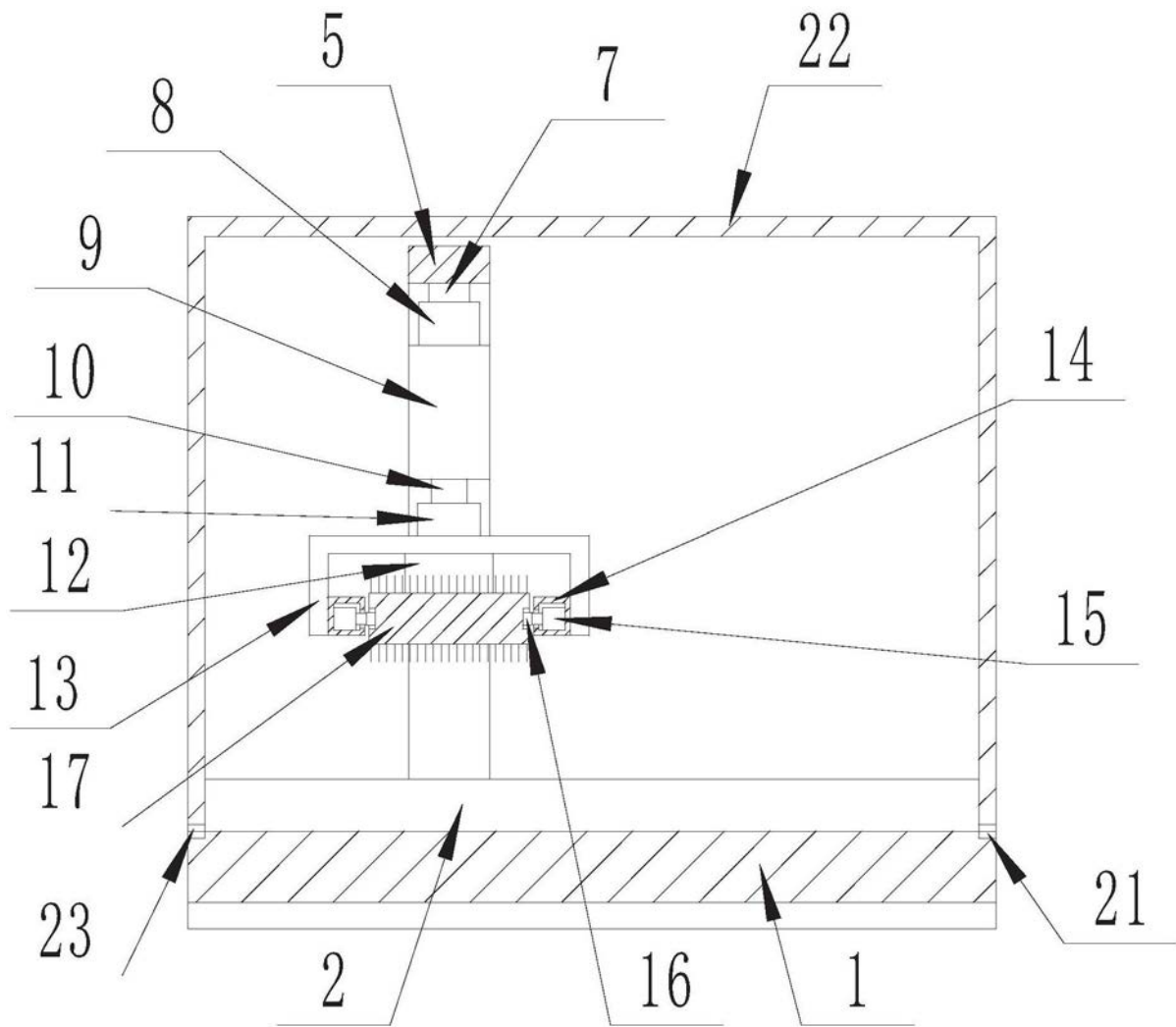


图2

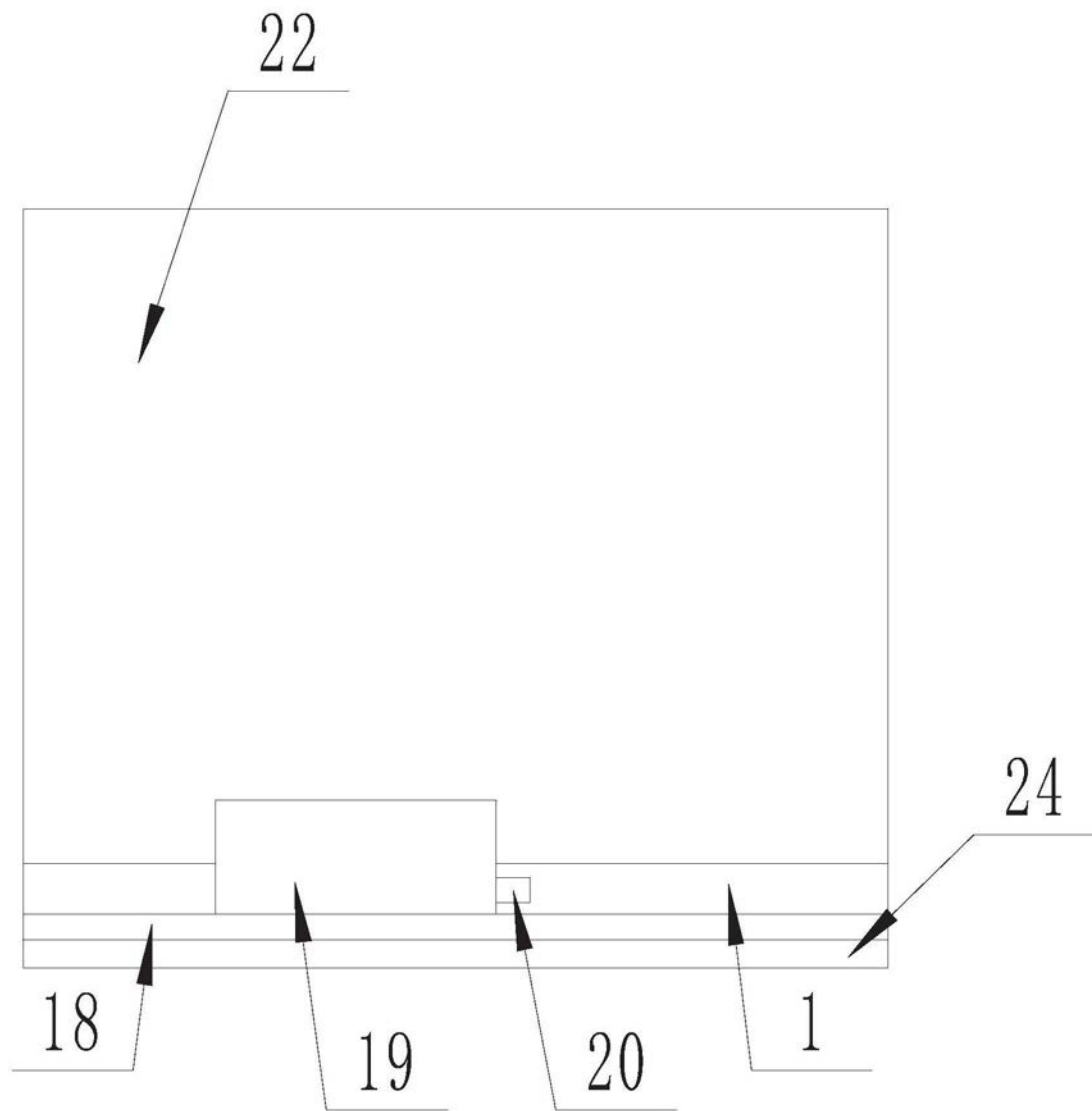


图3

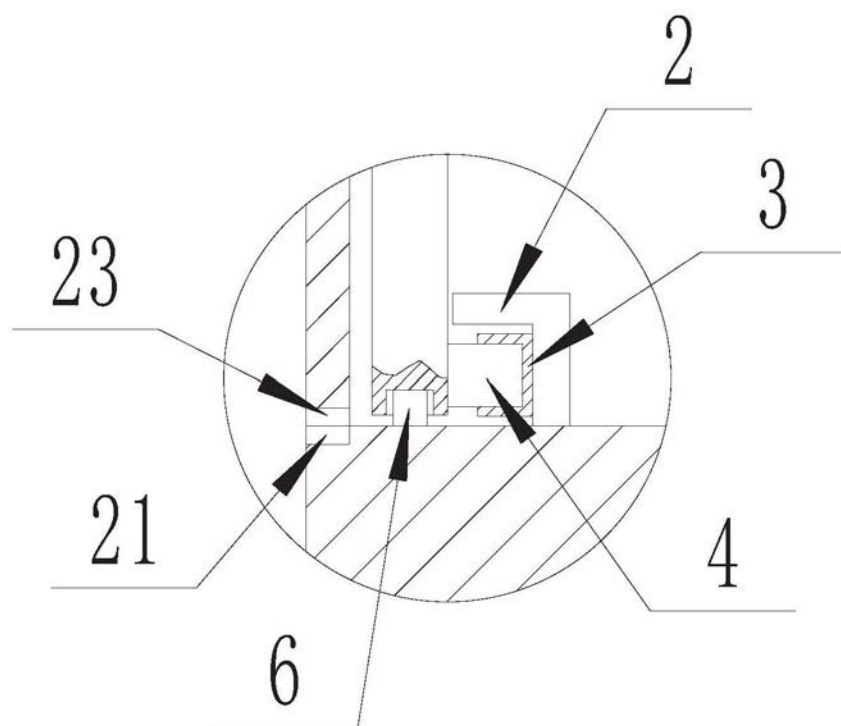


图4