



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107125936 A

(43)申请公布日 2017.09.05

(21)申请号 201710435818.X

(22)申请日 2017.05.15

(71)申请人 张志通

地址 065000 河北省廊坊市爱民东道133号
北华航天工业学院

(72)发明人 张志通 张伟 徐淑辉

(51)Int.Cl.

A47B 21/04(2006.01)

A47B 21/013(2006.01)

A47B 13/08(2006.01)

A47B 37/00(2006.01)

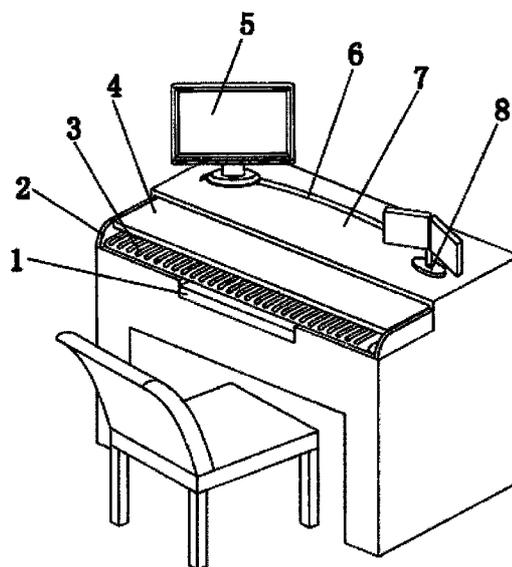
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种多功能电脑电子钢琴桌

(57)摘要

本发明公开了一种多功能电脑电子钢琴桌,包括桌体,所述桌体的顶端前侧设有电子钢琴,所述桌体的顶端后侧设有电脑显示器,所述桌体的顶端后侧设有弧形开槽,所述塑胶座的顶端左右两侧均设有滚珠,所述桌体的顶端中心处设有键盘槽。该多功能电脑电子钢琴桌,通过弧形开槽、滚珠和键盘放置板的配合,推动电脑显示器使其带动底端的脚座移动于弧形开槽内,方便了对电脑显示器放置位置的调节,在使用键盘时,抽拉装有键盘的键盘放置板,使其通过线型滑轨移动出键盘槽,在使用电子钢琴时,推动键盘放置板进入键盘槽内,即可正常使用电子钢琴,节约了放置空间的同时,方便了使用电子钢琴和电脑。



1. 一种多功能电脑电子钢琴桌,包括桌体(7),所述桌体(7)的顶端前侧设有电子钢琴(3),所述桌体(7)的顶端后侧设有电脑显示器(5),其特征在于:所述桌体(7)的顶端后侧设有弧形开槽(6),所述弧形开槽(6)的外侧固定安装有端盖(10),所述电脑显示器(5)的底端安装有脚座(9),所述脚座(9)贯穿端盖(10),所述弧形开槽(6)的内部底端固定安装有塑胶座(13),所述塑胶座(13)的顶端左右两侧均设有滚珠(11),所述滚珠(11)的外侧设有保持架(12),所述脚座(9)与滚珠(11)相配合,所述桌体(7)的顶端中心处设有键盘槽(1),所述键盘槽(1)设置于电子钢琴(3)的底端,所述键盘槽(1)的内侧设有键盘放置板(17),所述键盘放置板(17)通过线型滑轨(18)与桌体(7)相连;所述电子钢琴(3)的顶端设有盖板(4),所述桌体(7)的顶端内侧设有收纳腔(19),所述盖板(4)贯穿收纳腔(19),所述收纳腔(19)的外侧安装有堵头(21),所述盖板(4)的左端安装有内板(20),所述内板(20)与堵头(21)相配合,所述盖板(4)的底端右侧设有放置槽(24),所述放置槽(24)的内侧活动连接有顶筒(26),所述顶筒(26)通过活动件(25)与盖板(4)相连,所述放置槽(24)的内壁安装有卡槽(23),所述卡槽(23)与顶筒(26)相匹配,所述顶筒(26)的内部贯穿连接有底杆(28),所述底杆(28)的顶端通过压缩弹簧(27)与顶筒(26)相连,所述底杆(28)的底端安装有第一永磁铁板(29),所述桌体(7)的上表面右侧安装有第二永磁铁板(30),所述第一永磁铁板(29)与第二永磁铁板(30)磁性连接;所述桌体(7)的顶端后侧固定安装有放置架(8),所述放置架(8)的外侧套接有第一套筒(37),所述第一套筒(37)的底端设有第二套筒(38),所述第一套筒(37)和第二套筒(38)均通过轴承(34)与放置架(8)相连,所述放置架(8)的左右两侧分别设有左端板(31)和右端板(35),所述左端板(31)和右端板(35)通过连接杆(33)分别与第一套筒(37)和第二套筒(38)相连,所述左端板(31)的内侧顶端安装有卡夹(32),所述左端板(31)的内侧底端安装有平台板(36),所述右端板(35)的正面底端安装有弧形台板(39),所述弧形台板(39)的内壁贴合有橡胶垫(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能电脑电子钢琴桌,其特征在于:所述键盘放置板(17)的左右两端均贴合有橡胶凸起(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能电脑电子钢琴桌,其特征在于:所述脚座(9)的底端安装有上盖板(14),所述上盖板(14)的底端左右两侧均设有弧形槽(15),所述弧形槽(15)与滚珠(11)相配合。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能电脑电子钢琴桌,其特征在于:所述桌体(7)的顶端左右两侧均安装有侧挡板(2)。

一种多功能电脑电子钢琴桌

技术领域

[0001] 本发明涉及电子设备技术领域,具体为一种多功能电脑电子钢琴桌。

背景技术

[0002] 就发明人所知,在已知的电子钢琴、电脑用的多功能桌子中,到目前还没有发现有这种集电子钢琴功能与电脑于一体的桌子出现和相关资料报道,有的都是单体的产品,随着电脑和电子钢琴的推广和普及,进入我们每个家庭也是必然的事,但是,由于房屋价格的飙升和百姓对电子钢琴和电脑需求的增长,受阻于家庭空间窄小,难以容下电子钢琴和电脑的分体摆放的问题凸显也在情理之中,在现有的电脑电子钢琴桌中,例如现有的电子钢琴桌体的桌平面设置一台电脑显示器,在电子钢琴桌体的桌平面与电子钢琴琴键之间设置可滑动电脑键盘架,虽然设计出电脑和电子钢琴在同一桌体上,但在实际使用时,电脑和键盘的设计位置固定,不能调节,进而影响了电子钢琴与电脑的使用。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种多功能电脑电子钢琴桌,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:一种多功能电脑电子钢琴桌,包括桌体,所述桌体的顶端前侧设有电子钢琴,所述桌体的顶端后侧设有电脑显示器,所述桌体的顶端后侧设有弧形开槽,所述弧形开槽的外侧固定安装有端盖,所述电脑显示器的底端安装有脚座,所述脚座贯穿端盖,所述弧形开槽的内部底端固定安装有塑胶座,所述塑胶座的顶端左右两侧均设有滚珠,所述滚珠的外侧设有保持架,所述脚座与滚珠相配合,所述桌体的顶端中心处设有键盘槽,所述键盘槽设置于电子钢琴的底端,所述键盘槽的内侧设有键盘放置板,所述键盘放置板通过线型滑轨与桌体相连。

[0005] 优选的,所述电子钢琴的顶端设有盖板,所述桌体的顶端内侧设有收纳腔,所述盖板贯穿收纳腔,所述收纳腔的外侧安装有堵头,所述盖板的左端安装有内板,所述内板与堵头相配合,所述盖板的底端右侧设有放置槽,所述放置槽的内侧活动连接有顶筒,所述顶筒通过活动件与盖板相连,所述放置槽的内壁安装有卡槽,所述卡槽与顶筒相匹配,所述顶筒的内部贯穿连接有底杆,所述底杆的顶端通过压缩弹簧与顶筒相连,所述底杆的底端安装有第一永磁铁板,所述桌体的上表面右侧安装有第二永磁铁板,所述第一永磁铁板与第二永磁铁板磁性连接。

[0006] 优选的,所述桌体的顶端后侧固定安装有放置架,所述放置架的外侧套接有第一套筒,所述第一套筒的底端设有第二套筒,所述第一套筒和第二套筒均通过轴承与放置架相连,所述放置架的左右两侧分别设有左端板和右端板,所述左端板和右端板通过连接杆分别与第一套筒和第二套筒相连,所述左端板的内侧顶端安装有卡夹,所述左端板的内侧底端安装有平台板,所述右端板的正面底端安装有弧形台板,所述弧形台板的内壁贴合有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述键盘放置板的左右两端均贴合有橡胶凸起。

[0008] 优选的,所述脚座的底端安装有上盖板,所述上盖板的底端左右两侧均设有弧形槽,所述弧形槽与滚珠相配合。

[0009] 优选的,所述桌体的顶端左右两侧均安装有侧挡板。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该多功能电脑电子钢琴桌,通过弧形开槽、滚珠和键盘放置板的配合,推动电脑显示器使其带动底端的脚座移动于弧形开槽内,同时脚座接触弧形开槽内塑胶座顶端的滚珠,通过滚珠的滚动辅助脚座和电脑显示器移动,方便了对电脑显示器放置位置的调节,在使用键盘时,抽拉装有键盘的键盘放置板,使其通过线型滑轨移动出键盘槽,在使用电子钢琴时,推动键盘放置板进入键盘槽内,即可正常使用电子钢琴,节约了放置空间的同时,方便了使用电子钢琴和电脑。

附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图;

[0012] 图2为本发明的脚座结构示意图;

[0013] 图3为本发明的键盘凹槽结构示意图;

[0014] 图4为本发明的盖板结构示意图;

[0015] 图5为本发明的放置架结构示意图;

[0016] 图6为本发明的橡胶垫结构示意图。

[0017] 图中:1、键盘槽,2、侧挡板,3、电子钢琴,4、盖板,5、电脑显示器,6、弧形开槽,7、桌体,8、放置架,9、脚座,10、端盖,11、滚珠,12、保持架,13、塑胶座,14、上盖板,15、弧形槽,16、橡胶凸起,17、键盘放置板,18、线型滑轨,19、收纳腔,20、内板,21、堵头,22、橡胶垫,23、卡槽,24、放置槽,25、活动件,26、顶筒,27、压缩弹簧,28、底杆,29、第一永磁铁板,30、第二永磁铁板,31、左端板,32、卡夹,33、连接杆,34、轴承,35、右端板,36、平台板,37、第一套筒,38、第二套筒,39、弧形台板。

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1-3,本发明提供一种技术方案:一种多功能电脑电子钢琴桌,包括桌体7,桌体7的顶端前侧设有电子钢琴3,桌体7的顶端左右两侧均安装有侧挡板2,桌体7的顶端后侧设有电脑显示器5,桌体7的顶端后侧设有弧形开槽6,弧形开槽6的外侧固定安装有端盖10,电脑显示器5的底端安装有脚座9,脚座9的底端安装有上盖板14,上盖板14的底端左右两侧均设有弧形槽15,弧形槽15与滚珠11相配合,脚座9贯穿端盖10,端盖10顶端设有与脚座9相匹配的开槽,使脚座9可在端盖10上往复移动,弧形开槽6的内部底端固定安装有塑胶座13,塑胶座13的顶端左右两侧均设有滚珠11,滚珠11的外侧设有保持架12,脚座9与滚珠11相配合,推动电脑显示器5使其带动底端的脚座9移动于弧形开槽6内,同时脚座9接触弧形开槽6内塑胶座13顶端的滚珠11,在移动时平移于滚珠11上,通过滚珠11的滚动辅助脚

座9和电脑显示器5移动,方便了对电脑显示器5放置位置的调节,桌体7的顶端中心处设有键盘槽1,键盘槽1设置于电子钢琴3的底端,键盘槽1的内侧设有键盘放置板17,键盘放置板17的左右两端均贴合有橡胶凸起16,键盘放置板17通过线型滑轨18与桌体7相连,在使用键盘时,抽拉装有键盘的键盘放置板17,使其通过线型滑轨18移动出键盘槽1,在使用电子钢琴3时,推动键盘放置板17进入键盘槽1内,即可正常使用电子钢琴3,

[0020] 根据图1和图4,电子钢琴3的顶端设有盖板4,桌体7的顶端内侧设有收纳腔19,盖板4贯穿收纳腔19,收纳腔19的外侧安装有堵头21,盖板4的左端安装有内板20,内板20与堵头21相配合,盖板4的底端右侧设有放置槽24,放置槽24的内侧活动连接有顶筒26,顶筒26设置于盖板4底端左右两侧,这样避免了在取拿时碰触到电子钢琴3,顶筒26通过活动件25与盖板4相连,放置槽24的内壁安装有卡槽23,卡槽23与顶筒26相匹配,顶筒26的内部贯穿连接有底杆28,底杆28的顶端通过压缩弹簧27与顶筒26相连,压缩弹簧27的弹性系数为8N/CM,底杆28的底端安装有第一永磁铁板29,桌体7的上表面右侧安装有第二永磁铁板30,第一永磁铁板29与第二永磁铁板30磁性连接,将盖板4抽拉出放置槽24对电子钢琴3的顶端进行防护,在放置槽24内取拿出顶筒26,通过压缩弹簧27的弹性推动力作用下推动底杆28脱离处顶筒26,同时底端的第一永磁铁板29磁吸于桌体7顶端第二永磁铁板30上,同时压缩弹簧27支撑底杆28和顶筒26,进而对盖板4实现了支撑,保证了对电子钢琴3的保护效果。

[0021] 根据图1和图5,桌体7的顶端后侧固定安装有放置架8,放置架8的外侧套接有第一套筒37,第一套筒37的底端设有第二套筒38,第一套筒37和第二套筒38均通过轴承34与放置架8相连,放置架8的左右两侧分别设有左端板31和右端板35,左端板31和右端板35通过连接杆33分别与第一套筒37和第二套筒38相连,左端板31的内侧顶端安装有卡夹32,左端板31的内侧底端安装有平台板36,右端板35的正面底端安装有弧形台板39,弧形台板39的内壁贴合有橡胶垫22,左端板31和右端板35可通过第一套筒37和第二套筒38转动于放置架8上,左端板31上可放置教学书本,通过平台板36进行放置,顶端的卡夹32进行夹合,移动终端可放置于右端板35正面底端的弧形台板39上,并通过内侧的橡胶垫22与移动终端接触处的摩擦力调节其放置角度。

[0022] 根据图1和图2,推动电脑显示器5使其带动底端的脚座9移动于弧形开槽6内,同时脚座9接触弧形开槽6内塑胶座13顶端的滚珠11,在移动时平移于滚珠11上,通过滚珠11的滚动辅助脚座9和电脑显示器5移动,方便了对电脑显示器5放置位置的调节,在使用键盘时,抽拉装有键盘的键盘放置板17,使其通过线型滑轨18移动出键盘槽1,在使用电子钢琴3时,推动键盘放置板17进入键盘槽1内,即可正常使用电子钢琴3。

[0023] 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。

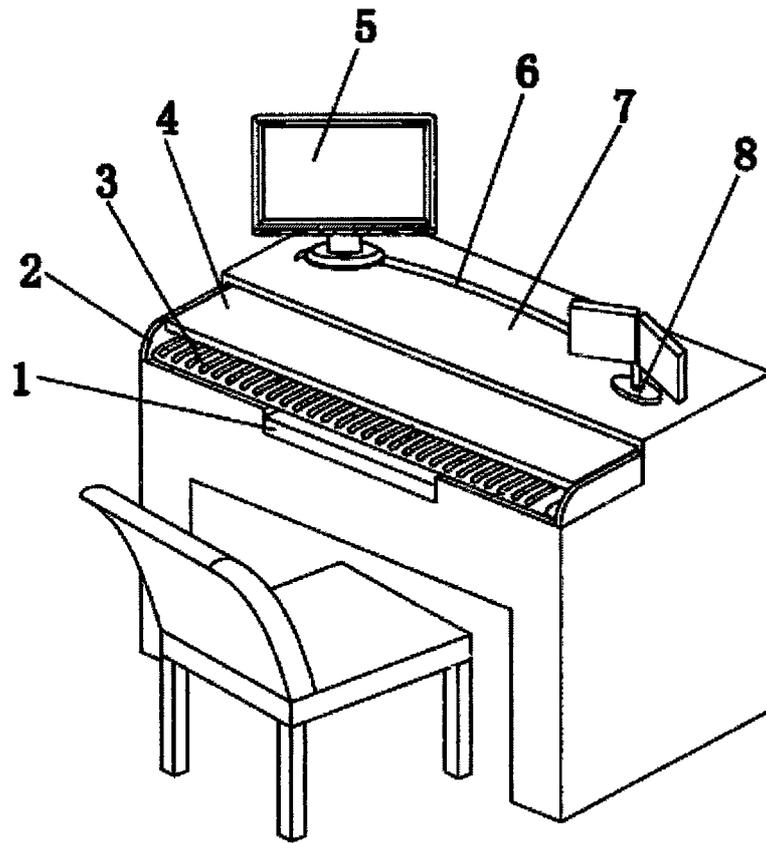


图1

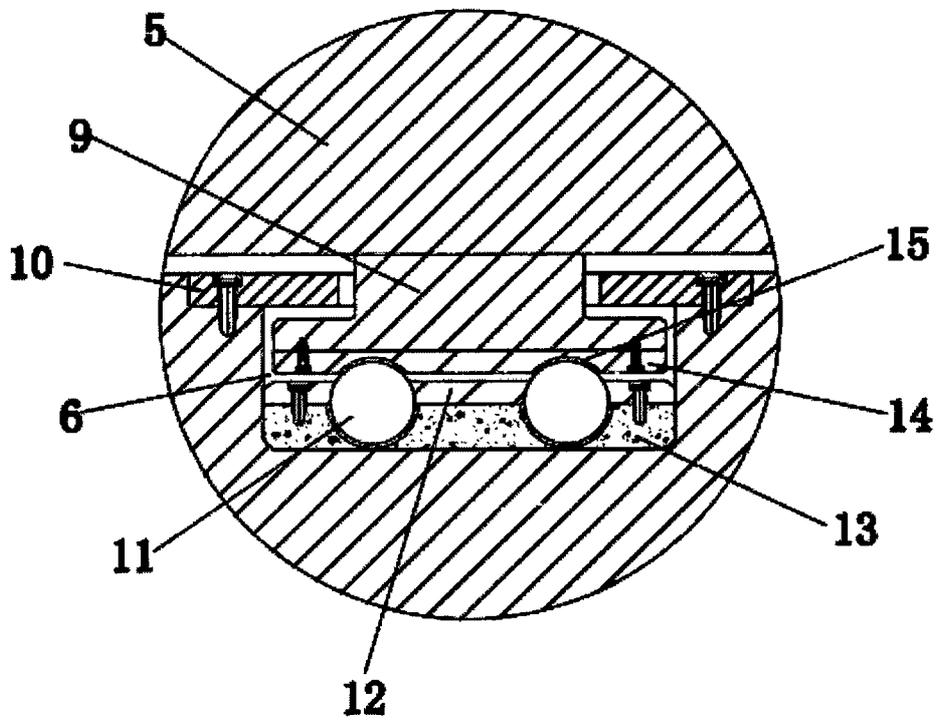


图2

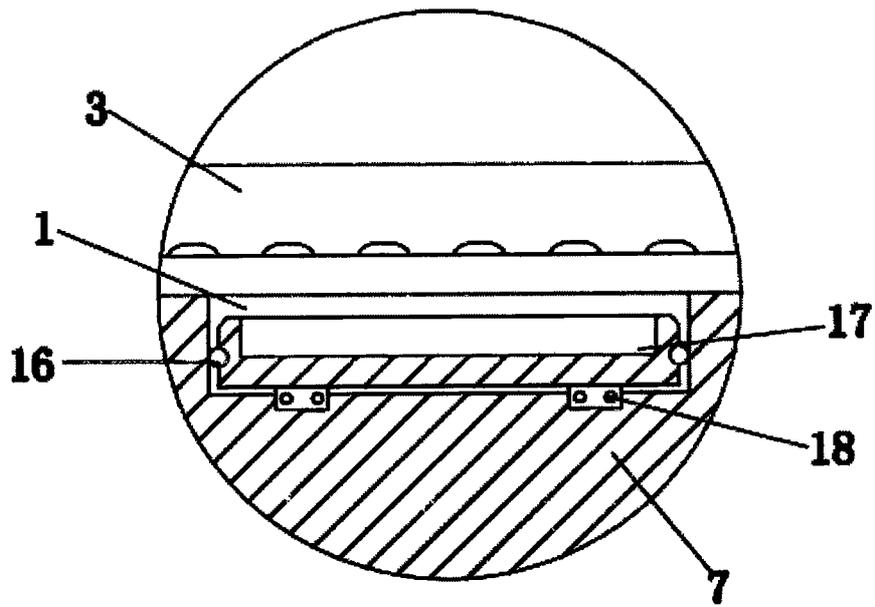


图3

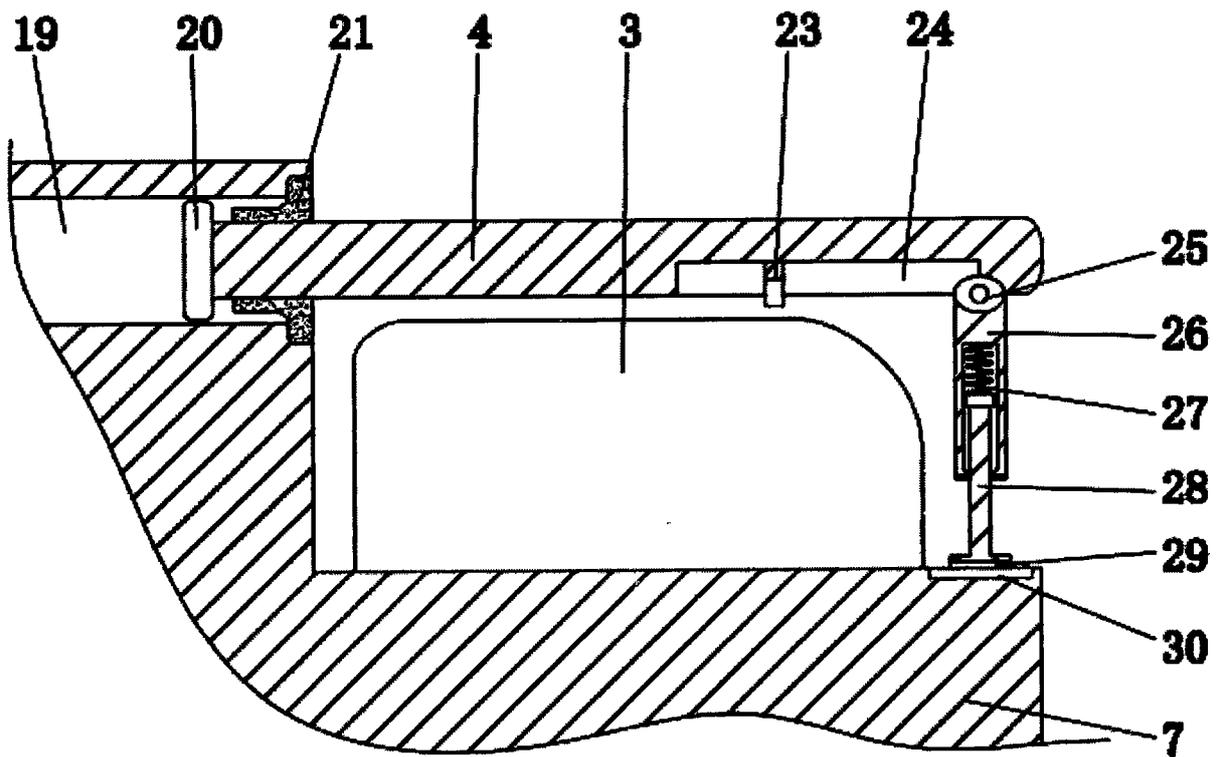


图4

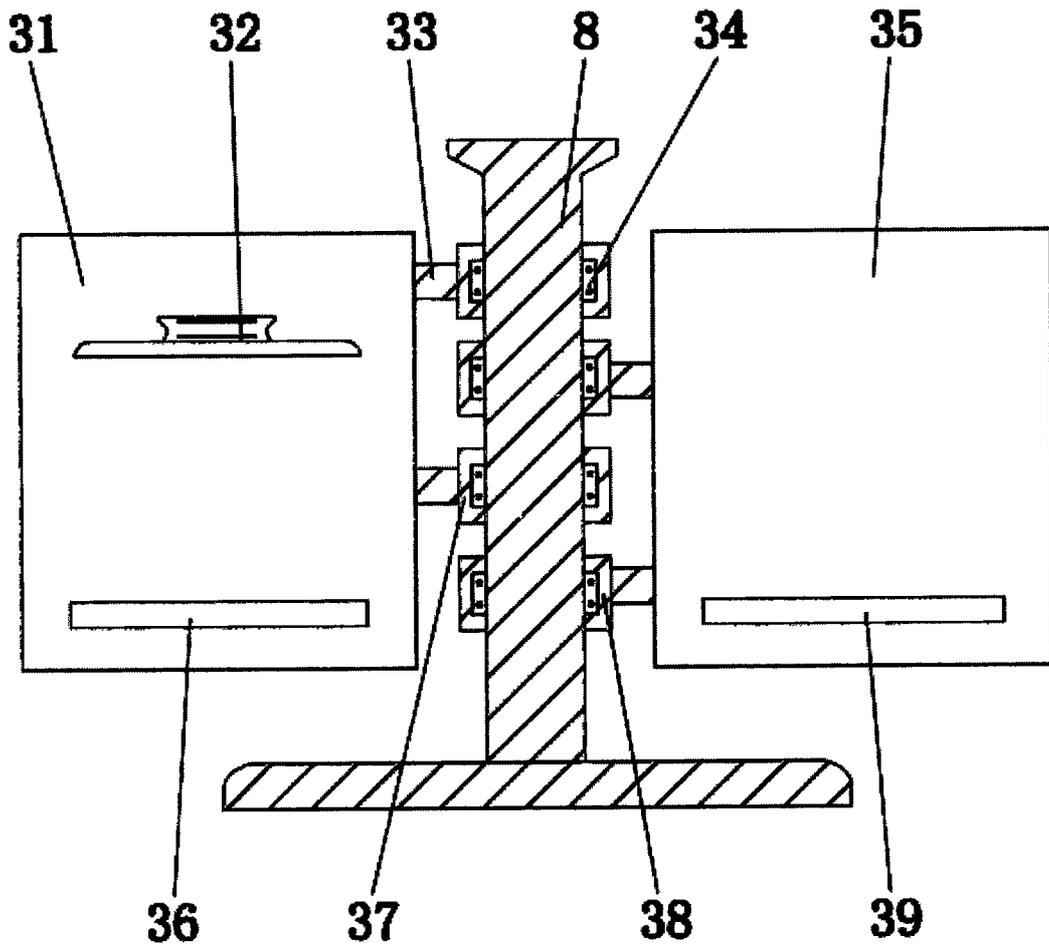


图5

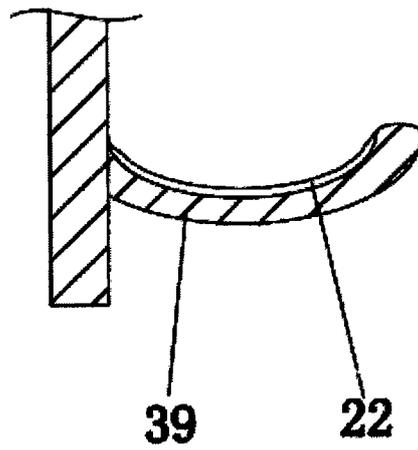


图6