(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 110916360 A
(43)申请公布日 2020.03.27

(21)申请号 201911289708.2

(22)申请日 2019.12.16

(71)申请人 钟海生
地址 518101 广东省深圳市宝安区西乡街道福中福商业城万盛居建材广场2楼216室

(72)发明人 钟海生

(51)Int.Cl.
A47B 61/00(2006.01)
A47B 61/02(2006.01)
A47B 96/00(2006.01)

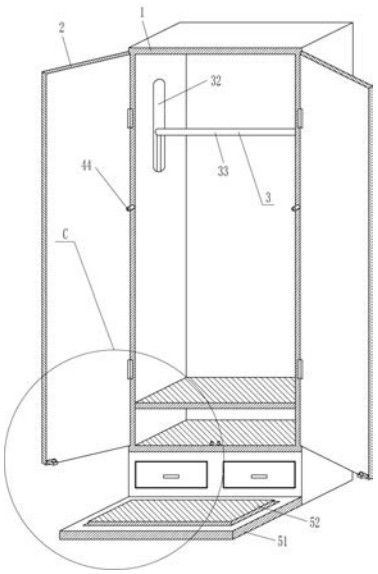
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种衣杆可升降式衣柜

(57)摘要

本发明涉及一种衣柜，尤其涉及一种衣杆可升降式衣柜。本发明的目的是提供一种开柜后挂衣杆可自动下降至合适的位置，无需抬手便可将衣物挂上，关柜后，挂衣杆便可自动往上升起，以腾出衣柜底部的空间，方便使用的衣杆可升降式衣柜。一种衣杆可升降式衣柜，包括有柜体、柜门等；柜体一侧为敞口，该柜体敞口处两侧均转动式设有柜门。本发明通过打开柜门，从而可松开对推动杆的压制，挂放杆便可往下移动，从而可通过大缸体与U型缸体的配合，带动推动杆移出，使用者便可轻松将衣物挂至挂放杆上，当使用者关闭柜门后，便可使推动杆往内移动，可驱动挂放杆往上移动，如此便可使该柜体底部空间较大，从而可方便使用者在柜体底部放置物品。



CN 110916360 A

1.一种衣杆可升降式衣柜，包括有柜体和柜门，柜体一侧为敞口，该柜体敞口处两侧均转动式设有柜门，该柜门用于关闭柜体，其特征在于：还包括有挂衣机构和驱动机构，该柜体内上部设有具有升降功能的挂衣机构，该柜体内设有用于驱动挂衣机构运作的驱动机构。

2.如权利要求1所述的一种衣杆可升降式衣柜，其特征在于：挂衣机构包括有挂放杆，该柜体两侧均开有矩形腔体，该柜体内上部两侧面均开有导向槽，该导向槽与该矩形腔体连通，该导向槽内水平滑动式设有挂放杆，该挂放杆用于挂放衣物。

3.如权利要求2所述的一种衣杆可升降式衣柜，其特征在于：驱动机构包括有大缸体、U型缸体、大活塞、推动杆、第一弹簧、小活塞和活动杆，该矩形腔体内固定安装有大缸体，该大缸体上密封连接有U型缸体，该大缸体内滑动式设有大活塞，该大活塞上固定安装有推动杆，该推动杆穿出该柜体，该推动杆与该大缸体之间连接有第一弹簧，该柜门与该推动杆配合，该U型缸体内滑动式设有小活塞，该小活塞上固定安装有活动杆，活动杆末端与挂放杆两端固定连接。

4.如权利要求3所述的一种衣杆可升降式衣柜，其特征在于：还包括有卡紧机构，卡紧机构包括有固定板、踏板、第二弹簧、L型腔体、L型异形杆、卡杆和第三弹簧，该柜体敞口处下部安装有固定板，该固定板内滑动式设有踏板，该踏板与固定板之间连接有第二弹簧，该柜体两侧均开有L型腔体，该L型腔体内滑动式设有L型异形杆，该L型异形杆一端与该踏板一侧固定连接，该L型腔体上部滑动式设有卡杆，该卡杆与矩形腔体之间连接有第三弹簧，该第三弹簧处于拉伸状态，该卡杆一端位于矩形腔体内，该卡杆另一端与L型异形杆另一端接触配合，该活动杆上均匀间隔开有卡槽，该卡槽与卡杆一端配合。

5.如权利要求4所述的一种衣杆可升降式衣柜，其特征在于：还包括有插杆和卡板，该柜体内底部滑动式设有至少两根插杆，该插杆一端与该L型异形杆固定连接，该柜门上固定连接有与该插杆配合的卡板。

一种衣杆可升降式衣柜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种衣柜，尤其涉及一种衣杆可升降式衣柜。

背景技术

[0002] 衣柜作为生活中必不可少的家具，每类人对其需求都不一样，所以消费者在设计家中的衣柜时，要充分考虑家庭成员的组成因素。

[0003] 对于家中的老年父母来说，他们由于腿脚不便，通常挂件较多，因此设计整体衣柜时要考虑将挂衣杆做低些，以方便老人挂放衣物，但是挂衣杆太低了又会影响衣柜下部的空间，当衣物较长时，挂上后会导致该衣物拖拉在衣柜底部。

[0004] 因此，现需要发明一种开柜后挂衣杆可自动下降至合适的位置，从而可无需抬手便可将衣物挂上，关柜后，挂衣杆便可自动往上升起，以腾出衣柜底部的空间，方便使用的衣杆可升降式衣柜。

发明内容

[0005] 为了克服挂衣杆太高不方便将衣物挂上，使用不方便的缺点，本发明的目的是提供一种开柜后挂衣杆可自动下降至合适的位置，无需抬手便可将衣物挂上，关柜后，挂衣杆便可自动往上升起，以腾出衣柜底部的空间，方便使用的衣杆可升降式衣柜。

[0006] 本发明的技术方案是：一种衣杆可升降式衣柜，包括有柜体和柜门，柜体一侧为敞口，该柜体敞口处两侧均转动式设有柜门，该柜门用于关闭柜体，还包括有挂衣机构和驱动机构，该柜体内上部设有具有升降功能的挂衣机构，该柜体内设有用于驱动挂衣机构运作的驱动机构。

[0007] 此外，特别优选的是，挂衣机构包括有挂放杆，该柜体两侧均开有矩形腔体，该柜体内上部两侧面均开有导向槽，该导向槽与该矩形腔体连通，该导向槽内水平滑动式设有挂放杆，该挂放杆用于挂放衣物。

[0008] 此外，特别优选的是，驱动机构包括有大缸体、U型缸体、大活塞、推动杆、第一弹簧、小活塞和活动杆，该矩形腔体内固定安装有大缸体，该大缸体上密封连接有U型缸体，该大缸体内滑动式设有大活塞，该大活塞上固定安装有推动杆，该推动杆穿出该柜体，该推动杆与该大缸体之间连接有第一弹簧，该柜门与该推动杆配合，该U型缸体内滑动式设有小活塞，该小活塞上固定安装有活动杆，活动杆末端与挂放杆两端固定连接。

[0009] 此外，特别优选的是，还包括有卡紧机构，卡紧机构包括有固定板、踏板、第二弹簧、L型腔体、L型异形杆、卡杆和第三弹簧，该柜体敞口处下部安装有固定板，该固定板内滑动式设有踏板，该踏板与固定板之间连接有第二弹簧，该柜体两侧均开有L型腔体，该L型腔体内滑动式设有L型异形杆，该L型异形杆一端与该踏板一侧固定连接，该L型腔体上部滑动式设有卡杆，该卡杆与矩形腔体之间连接有第三弹簧，该第三弹簧处于拉伸状态，该卡杆一端位于矩形腔体内，该卡杆另一端与L型异形杆另一端接触配合，该活动杆上均匀间隔开有卡槽，该卡槽与卡杆一端配合。

[0010] 此外，特别优选的是，还包括有插杆和卡板，该柜体内底部滑动式设有至少两根插杆，该插杆一端与该L型异形杆固定连接，该柜门上固定连接有与该插杆配合的卡板。

[0011] 本发明通过打开柜门，从而可松开对推动杆的压制，挂放杆便可往下移动，从而可通过大缸体与U型缸体的配合，带动推动杆移出，使用者便可轻松将衣物挂至挂放杆上，当使用者关闭柜门后，便可使推动杆往内移动，从而可驱动挂放杆往上移动，如此便可使该柜体底部空间较大，从而可方便使用者在柜体底部放置物品，通过踏板便可使得卡杆与卡槽配合，从而可卡住或者松开活动杆，卡住活动杆后，便不会由于衣物过重而导致挂放杆往下移动，从而可避免柜门被推开，使用本衣柜时可更加的方便。

附图说明

[0012] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0013] 图2为本发明的右视结构示意图。

[0014] 图3为本发明A部分的放大示意图。

[0015] 图4为本发明B部分的放大示意图。

[0016] 图5为本发明C部分的放大示意图。

[0017] 其中，上述附图包括以下附图标记：1.柜体，2.柜门，3.挂衣机构，31.矩形腔体，32.导向槽，33.挂放杆，4.驱动机构，41.大缸体，42.U型缸体，43.大活塞，44.推动杆，45.第一弹簧，46.小活塞，47.活动杆，5.卡紧机构，51.固定板，52.踏板，53.第二弹簧，54.L型腔体，55.L型异形杆，56.卡杆，57.第三弹簧，58.卡槽，6.插杆，7.卡板。

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] 实施例1

一种衣杆可升降式衣柜，如图1-3所示，包括有柜体1、柜门2、挂衣机构3和驱动机构4，柜体1前侧为敞口，该柜体1前侧左右两侧均通过合页连接有柜门2，该柜门2用于关闭柜体1，该柜体1内上部设有具有升降功能的挂衣机构3，该柜体1内设有用于驱动挂衣机构3运作的驱动机构4。

[0020] 挂衣机构3包括有挂放杆33，该柜体1两侧均开有矩形腔体31，该柜体1内上部两侧面均开有导向槽32，该导向槽32与该矩形腔体31连通，该导向槽32内水平滑动式设有挂放杆33，该挂放杆33用于挂放衣物。

[0021] 驱动机构4包括有大缸体41、U型缸体42、大活塞43、推动杆44、第一弹簧45、小活塞46和活动杆47，该矩形腔体31内上部固定安装有大缸体41，该大缸体41底部密封连接有U型缸体42，该大缸体41内滑动式设有大活塞43，该大活塞43上固定安装有推动杆44，该推动杆44水平穿出该柜体1，该推动杆44与该大缸体41之间连接有第一弹簧45，该柜门2与该推动杆44配合，该U型缸体42内滑动式设有小活塞46，该小活塞46与大活塞43之间的大缸体41与U型缸体42之间装有液压油，该小活塞46上固定安装有活动杆47，活动杆47顶端与挂放杆33

左右两端固定连接。

[0022] 使用者打开柜门2后，柜门2不再与该推动杆44接触后，在第一弹簧45与该挂放杆33自身的重力作用下，该挂放杆33便可在导向槽32内往下移动，该挂放杆33便可带动活动杆47与小活塞46往下移动，如此便可通过液压油带动大活塞43与推动杆44往前移动，当挂放杆33往下移动后，使用者可轻松将衣物挂在挂放杆33上，当使用者将柜门2关闭时，柜门2便可带动推动杆44往内移动，第一弹簧45随之拉伸，推动杆44便可往后移动，推动杆44便可带动大活塞43往后移动，通过液压油便可带动小活塞46往上移动，小活塞46便可带动活动杆47往上移动，活动杆47便可带动挂放杆33往上移动，如此便可使其上的衣物往上移动，当柜门2完全关闭后，挂放杆33便往上移动至最高处，如此便使该柜体1底部空间较大，从而可方便使用者在柜体1底部放置物品。

[0023] 实施例2

在实施例1的基础上，如图1-4所示，还包括有卡紧机构5，卡紧机构5包括有固定板51、踏板52、第二弹簧53、L型腔体54、L型异形杆55、卡杆56和第三弹簧57，该柜体1前侧下部安装有固定板51，该固定板51内滑动式设有踏板52，该踏板52底部与固定板51之间连接有第二弹簧53，该柜体1两侧均开有L型腔体54，该L型腔体54内滑动式设有L型异形杆55，该L型异形杆55下端与该踏板52后侧固定连接，该L型腔体54上部滑动式设有卡杆56，该卡杆56与矩形腔体31之间连接有第三弹簧57，该第三弹簧57处于拉伸状态，该卡杆56前端位于矩形腔体31内，该卡杆56后端与L型异形杆55上部接触配合，该L型异形杆55上部为凸起状，该活动杆47后侧均匀间隔开有卡槽58，该卡槽58与卡杆56一端配合。

[0024] 当使用者站在踏板52时，踏板52便可往下移动，第二弹簧53随之压缩，踏板52便可带动L型异形杆55往下移动，当L型异形杆55不再对卡杆56接触后，在第三弹簧57的作用下，便可带动该卡杆56往后移动，从而可不再与卡槽58配合，此时使用者打开柜门2时，挂放杆33才可往下移动，当使用者关闭柜门2后，挂放杆33往上移动后，使用者再离开踏板52，在第二弹簧53的作用下，踏板52便可带动L型异形杆55往上移动，L型异形杆55便可推动该卡杆56往前移动，第三弹簧57随之拉伸，当卡杆56卡入卡槽58后，便可固定住活动杆47，如此，即使挂放杆33上衣物较重，由于卡住了活动杆47，挂放杆33也不会往下移动，从而可避免柜门2被推开，使用本衣柜时可更加的方便。

[0025] 实施例3

在实施例2的基础上，如图4和图5所示，还包括有插杆6和卡板7，该柜体1内底部滑动式设有两根插杆6，该插杆6一端与该L型异形杆55固定连接，该柜门2内下部固定连接有与该插杆6配合的卡板7。

[0026] 当L型异形杆55往下移动时，便可带动插杆6往下移动，当插杆6与卡板7分离后，使用者便可打开柜门2，当柜门2关闭后，使用者离开踏板52后，插杆6便可往上移动至卡板7内，如此便可卡住柜门2，从而可避免柜门2松开。

[0027] 以上所述仅为本发明的实施例子而已，并不用于限制本发明。凡在本发明的原则之内，所作的等同替换，均应包含在本发明的保护范围之内。本发明未作详细阐述的内容属于本专业领域技术人员公知的已有技术。

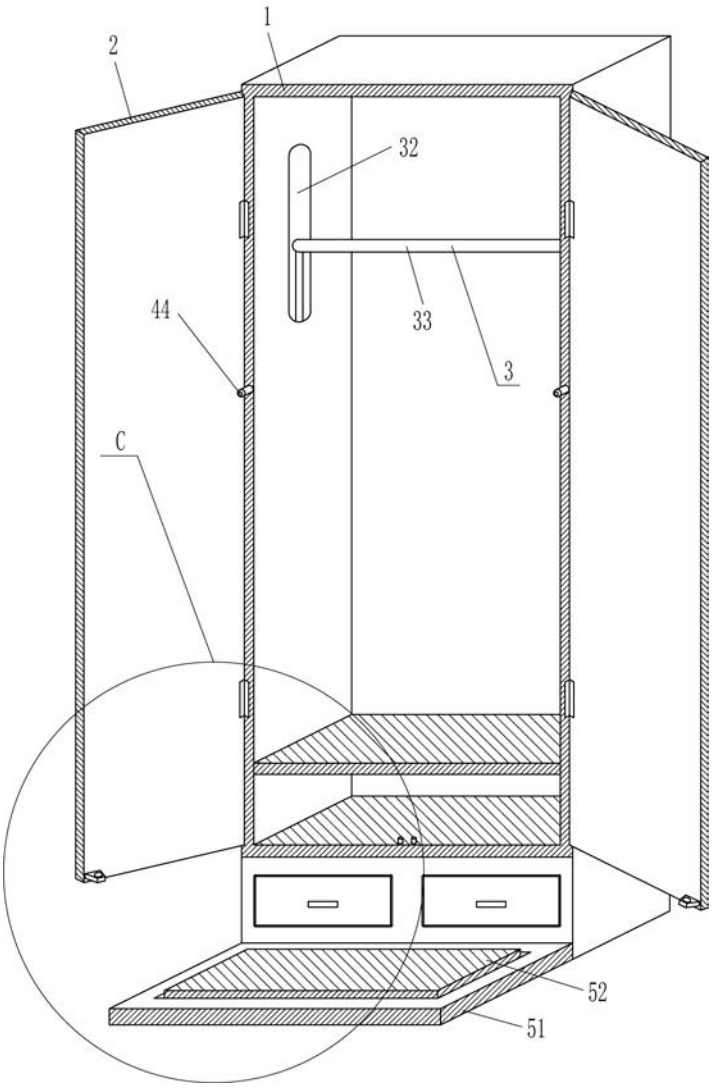


图1

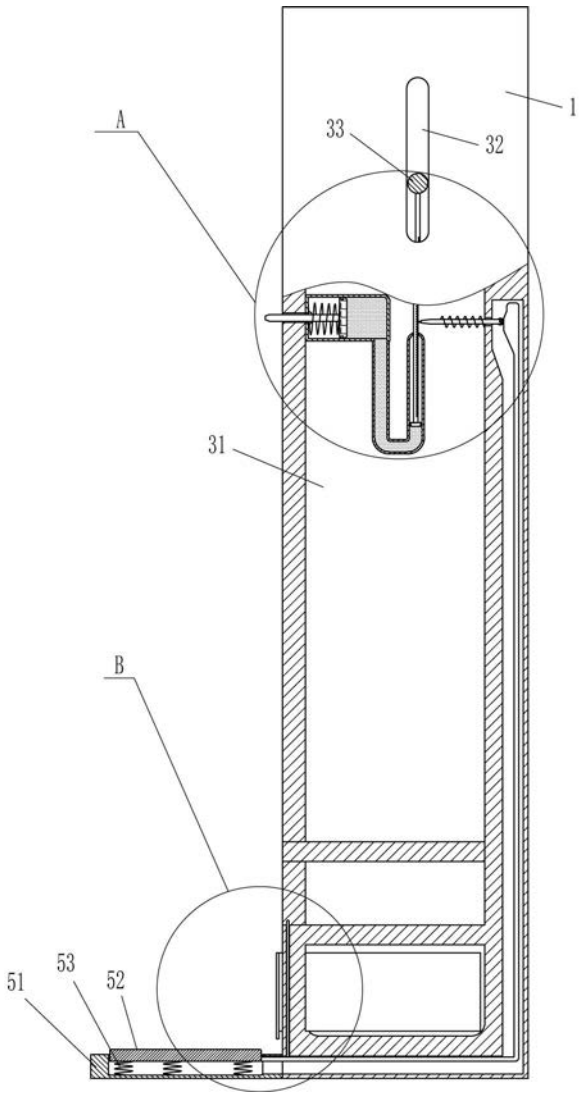


图2

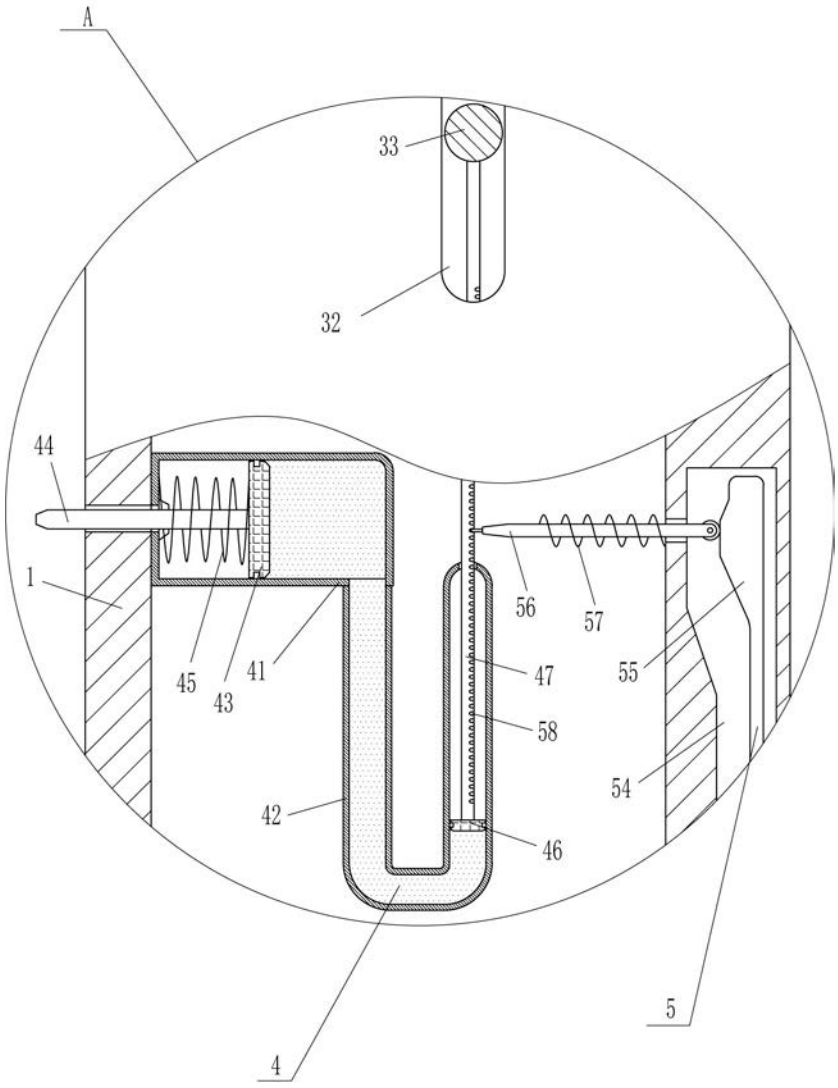


图3

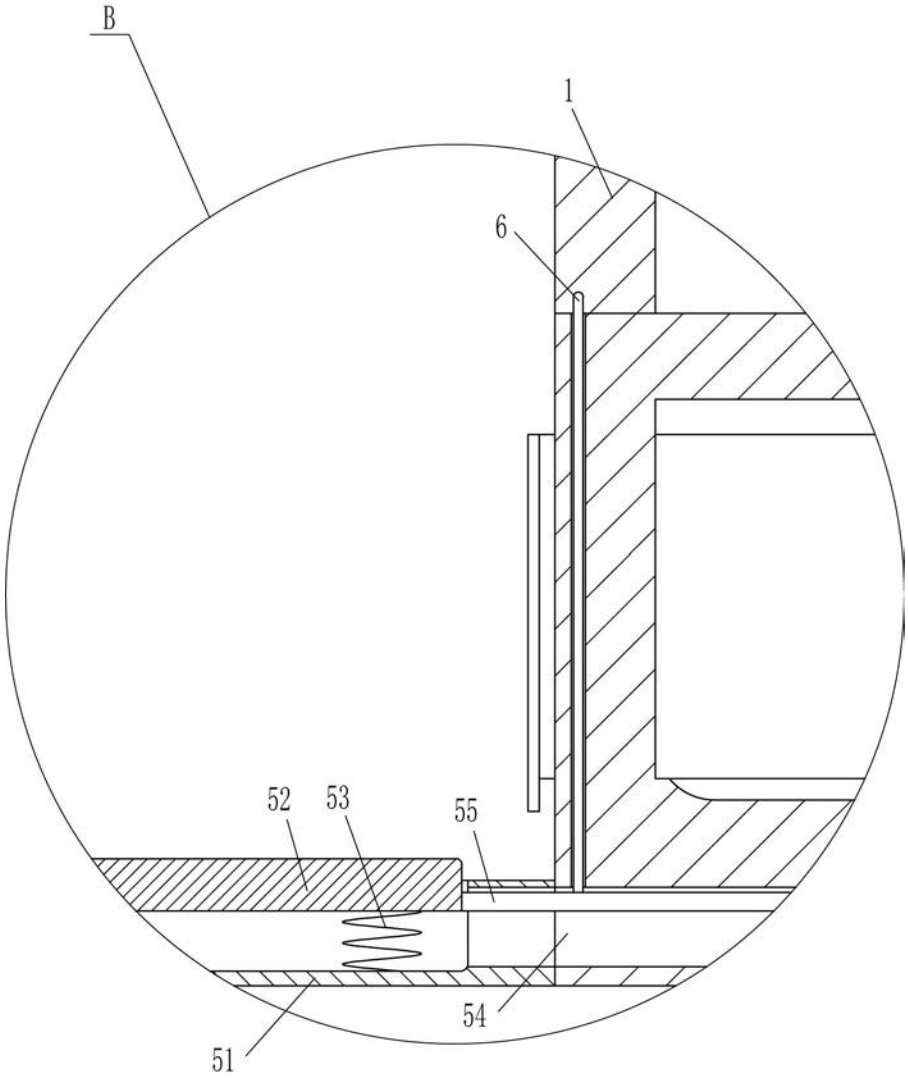


图4

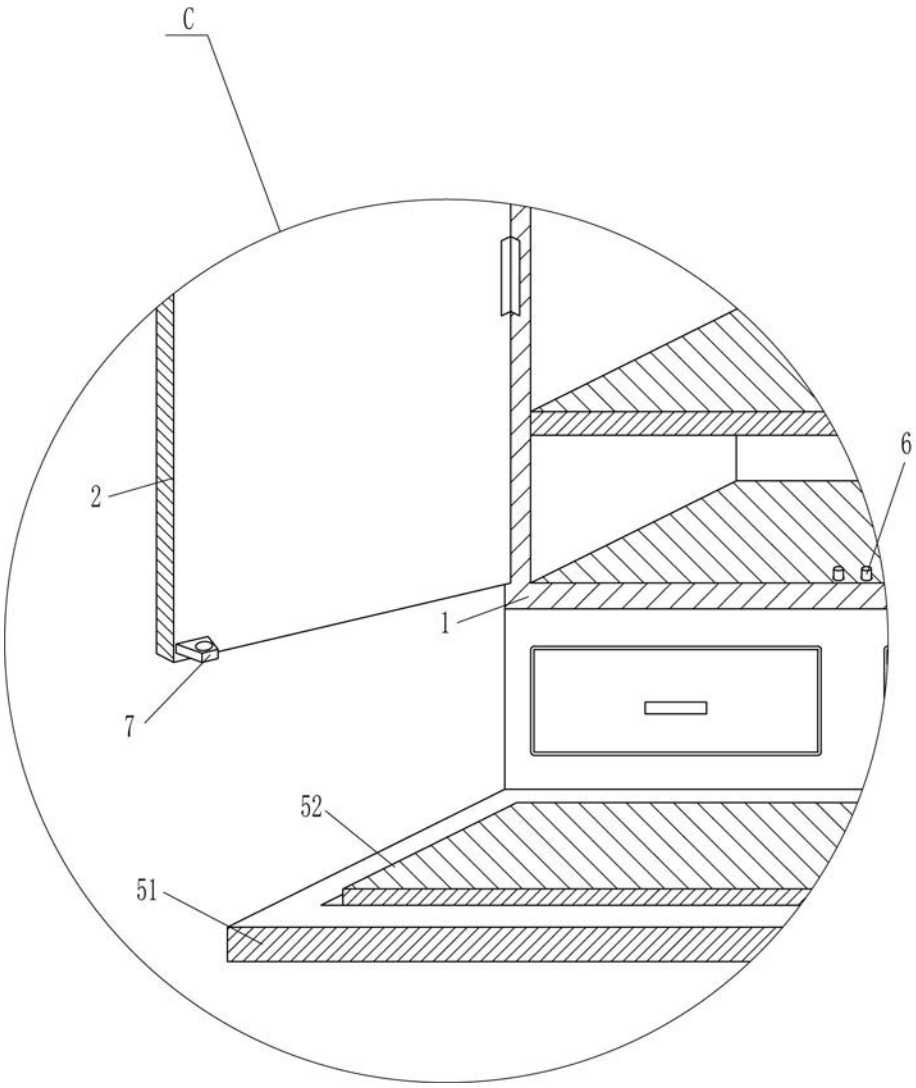


图5