



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112932087 A

(43) 申请公布日 2021.06.11

(21) 申请号 202110437888.5

(22) 申请日 2021.04.22

(71) 申请人 王莉

地址 610000 四川省成都市青羊工业集中
发展区成飞大道1号A区10栋

(72) 发明人 王莉

(51) Int. Cl.

A47B 61/04 (2006.01)

A47B 95/02 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

A47B 96/02 (2006.01)

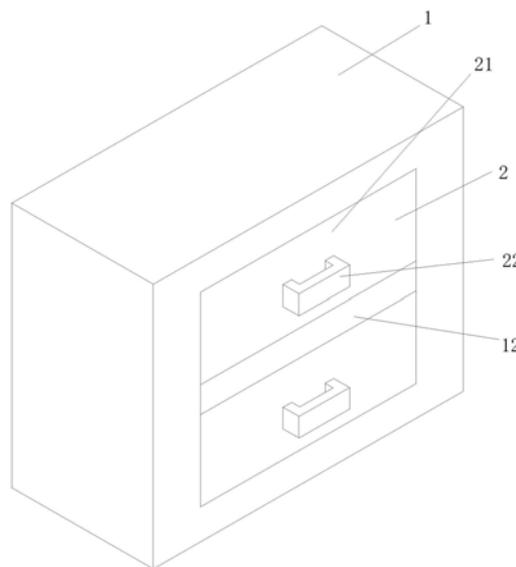
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种便于观察拿取的鞋架

(57) 摘要

本发明涉及鞋架的技术领域,且公开了一种便于观察拿取的鞋架,包括架体,架体前侧的表面开设有鞋槽,鞋槽的内部固定连接有隔板,隔板将鞋槽内划分为上区与下区,上区与下区的内部均滑动连接有抽拉机构,通过握住上方的握把可以带动上方的拉板向外移动,拉板在向外移动的同时会带动位于放置板上放置的鞋子移动,且此时用户可以在不将上方的拉板向鞋槽内推动时,将下方的拉板向外拉出,下方的拉板在向外拉出的同时借由竖槽带动翘杆进行转动,此时翘杆成倾斜状并借由杠杆原理可以带动上方的拉板自动复位移动进入鞋槽内进行关闭,这样使用户不需要依次关闭打开来对鞋子进行挑选,保证了用户的正常使用状态,同时提高了用户使用的便捷性。



1. 一种便于观察拿取的鞋架,包括架体(1),架体(1)前侧的表面开设有鞋槽(11),鞋槽(11)的内部固定连接有隔板(12),隔板(12)设置于鞋槽(11)内部的中心部位,鞋槽(11)内的底壁的两侧均开设有底槽(14),其特征在于:所述隔板(12)的内部开设有通槽(13),通槽(13)的内部与鞋槽(11)的内部相通,隔板(12)将鞋槽(11)内划分为上区与下区,上区与下区的内部均滑动连接有抽拉机构(2),每个抽拉机构(2)均包括有挡板(21)与拉板(25),两个抽拉机构(2)内的拉板(25)分别滑动连接于隔板(12)的上方与鞋槽(11)内的底壁上,拉板(25)滑动连接于鞋槽(11)的内部,拉板(25)的前端固定连接有挡板(21),挡板(21)滑动连接于鞋槽(11)的内部,且挡板(21)的高度与上区和下区的高度相同,挡板(21)的前端固定连接有握把(22),拉板(25)上表面的两侧均开设有竖槽(23),竖槽(23)的内部与鞋槽(11)的内部相通,每个竖槽(23)的内部均设置有相位运动机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于观察拿取的鞋架,其特征在于:每个所述相位运动机构(3)均包括有翘杆(31),翘杆(31)的内部固定套接有转轴(32),转轴(32)的两端分别转动连接于通槽(13)内壁的两侧,且转轴(32)的外部活动套接有扭簧(33),扭簧(33)的两端分别固定连接于翘杆(31)与通槽(13)内壁相靠近的一侧上,且翘杆(31)通过转轴(32)转动连接于通槽(13)的内部,翘杆(31)的上下两端分别活动穿过两个竖槽(23)的内部,且翘杆(31)的两端借由转轴(32)转动连接于两个竖槽(23)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种便于观察拿取的鞋架,其特征在于:所述挡板(21)上表面的两侧均固定连接有立板(24),两个立板(24)之间设置有放鞋机构(5),放鞋机构(5)包括有放置板(51),放置板(51)的前侧设置有移动槽(62),移动槽(62)开设于挡板(21)后侧的表面,移动槽(62)的内部滑动连接有滑柱(63),滑柱(63)远离移动槽(62)的一端固定连接于放置板(51)的前端上,放置板(51)通过滑柱(63)带动在挡板(21)后侧进行上下滑动,放置板(51)的两侧壁均开设有外槽口(59),每个外槽口(59)的内部均设置有抬升板。

4. 根据权利要求3所述的一种便于观察拿取的鞋架,其特征在于:每个所述抬升板均包括有限位槽(52),限位槽(52)开设于外槽口(59)的上壁面,且限位槽(52)设置包括成十字状,限位槽(52)的内部滑动连接有圆杆(53),圆杆(53)的外部固定套接有活动柱(54),活动柱(54)通过圆杆(53)活动连接于限位槽(52)的内部,活动柱(54)的下端活动于外槽口(59)的内部,活动柱(54)远离外槽口(59)一侧的表面固定连接有圆轴(55),圆轴(55)远离活动柱(54)的一端固定连接于立板(24)靠近放置板(51)的一侧上,活动柱(54)通过圆轴(55)转动连接于放置板(51)与立板(24)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种便于观察拿取的鞋架,其特征在于:所述活动柱(54)的下表面开设有滑槽(61),滑槽(61)的内部滑动连接有抬柱(56),抬柱(56)与滑槽(61)设置包括成三角状,抬柱(56)的内部活动套接有转动杆(57),转动杆(57)固定连接于立板(24)靠近外槽口(59)的一侧上,抬柱(56)通过转动杆(57)转动外槽口(59)的内部,转动杆(57)的位置设置于抬柱(56)远离活动柱(54)的一侧,抬柱(56)上表面靠近活动柱(54)的一端固定连接有线绳(58),线绳(58)远离活动柱(54)的一端活动贯穿拉板(25)的上表面并固定连接于隔板(12)上,抬柱(56)通过线绳(58)带动在活动柱(54)内滑动。

6. 根据权利要求3所述的一种便于观察拿取的鞋架,其特征在于:所述放置板(51)的上表面设置有定位机构(4),定位机构(4)包括有压板(41),压板(41)的后侧固定连接有两个压缩弹簧(44),两个压缩弹簧(44)远离压板(41)的一端固定连接于固定板(45),固定板

(45) 固定连接于放置板 (51) 的上表面上, 压板 (41) 通过压缩弹簧 (44) 滑动连接于放置板 (51) 的上表面上。

7. 根据权利要求6所述的一种便于观察拿取的鞋架, 其特征在于: 所述压板 (41) 前侧的表面开设有斜槽口 (42), 斜槽口 (42) 设置包括成钝角状, 且压板 (41) 借由斜槽口 (42) 在放置板 (51) 上表面成倒立L状设置。

8. 根据权利要求6所述的一种便于观察拿取的鞋架, 其特征在于: 所述压板 (41) 靠近固定板 (45) 的一端固定连接有两个拉绳 (43), 两个拉绳 (43) 分别活动套接于两个压缩弹簧 (44) 的内部, 拉绳 (43) 远离压板 (41) 的一端活动贯穿固定板 (45) 的内部并延伸于限位槽 (52) 的内部, 且拉绳 (43) 远离压板 (41) 的一端固定连接于活动柱 (54) 的上表面, 拉绳 (43) 远离压板 (41) 的一端设置于活动柱 (54) 上表面靠近圆杆 (53) 的一侧。

一种便于观察拿取的鞋架

技术领域

[0001] 本发明涉及鞋架的技术领域,具体为一种便于观察拿取的鞋架。

背景技术

[0002] 鞋架一般指人们用来放置、储存未用的鞋子,便于管理、取用鞋子的储物架子,有多种类型,安放位置以及储存方式也较为灵活,而随着人们生活水平的不断提高,人们在鞋架内需要对多个鞋子进行放置,且由于鞋架多为敞开形式,这样会使外部的灰尘堆积在放置的鞋子上,同时将鞋架进行封闭设置,又会使用户在使用时需要频繁抽拉寻找想要穿上的鞋子,这样增添了用户的负担,影响了用户的使用。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种便于观察拿取的鞋架,具备使用户不需要依次关闭打开来对鞋子进行挑选,保证了用户的正常使用状态,同时提高了用户使用的便捷性等优点,解决了由于鞋架多为敞开形式,这样会使外部的灰尘堆积在放置的鞋子上,同时将鞋架进行封闭设置,又会使用户在使用时需要频繁抽拉寻找想要穿上的鞋子,这样增添了用户的负担,影响了用户的使用的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述使用户不需要依次关闭打开来对鞋子进行挑选,保证了用户的正常使用状态,同时提高了用户使用的便捷性目的,本发明提供如下技术方案:一种便于观察拿取的鞋架,包括架体,架体前侧的表面开设有鞋槽,鞋槽的内部固定连接有隔板,隔板设置于鞋槽内部的中心部位,鞋槽内的底壁的两侧均开设有底槽,隔板的内部开设有通槽,通槽的内部与鞋槽的内部相通,隔板将鞋槽内划分为上区与下区,上区与下区的内部均滑动连接有抽拉机构,每个抽拉机构均包括有挡板与拉板,两个抽拉机构内的拉板分别滑动连接于隔板的上方与鞋槽内的底壁上,拉板滑动连接于鞋槽的内部,拉板的前端固定连接有挡板,挡板滑动连接于鞋槽的内部,且挡板的高度与上区和下区的高度相同,挡板的前端固定连接握把,拉板上表面的两侧均开设有竖槽,竖槽的内部与鞋槽的内部相通,每个竖槽的内部均设置有相位运动机构。

[0007] 优选的,每个所述相位运动机构均包括有翘杆,翘杆的内部固定套接有转轴,转轴的两端分别转动连接于通槽内壁的两侧,且转轴的外部活动套接有扭簧,扭簧的两端分别固定连接于翘杆与通槽内壁相靠近的一侧上,且翘杆通过转轴转动连接于通槽的内部,翘杆的上下两端分别活动穿过两个竖槽的内部,且翘杆的两端借由转轴转动连接于两个竖槽的内部。

[0008] 优选的,所述挡板上表面的两侧均固定连接立板,两个立板之间设置有放鞋机构,放鞋机构包括有放置板,放置板的前侧设置有移动槽,移动槽开设于挡板后侧的表面,移动槽的内部滑动连接有滑柱,滑柱远离移动槽的一端固定连接于放置板的前端上,放置

板通过滑柱带动在挡板后侧进行上下滑动,放置板的两侧壁均开设有外槽口,每个外槽口的内部均设置有抬升板。

[0009] 优选的,每个所述抬升板均包括有限位槽,限位槽开设于外槽口的上壁面,且限位槽设置包括成十字状,限位槽的内部滑动连接有圆杆,圆杆的外部固定套接有活动柱,活动柱通过圆杆活动连接于限位槽的内部,活动柱的下端活动于外槽口的内部,活动柱远离外槽口一侧的表面固定连接于圆轴,圆轴远离活动柱的一端固定连接于立板靠近放置板的一侧上,活动柱通过圆轴转动连接于放置板与立板之间。

[0010] 优选的,所述活动柱的下表面开设有滑槽,滑槽的内部滑动连接有抬柱,抬柱与滑槽设置包括成三角状,抬柱的内部活动套接有转动杆,转动杆固定连接于立板靠近外槽口的一侧上,抬柱通过转动杆转动外槽口的内部,转动杆的位置设置于抬柱远离活动柱的一侧,抬柱上表面靠近活动柱的一端固定连接有线绳,线绳远离活动柱的一端活动贯穿拉板的上表面并固定连接于隔板上,抬柱通过线绳带动在活动柱内滑动。

[0011] 优选的,所述放置板的上表面设置有定位机构,定位机构包括有压板,压板的后侧固定连接有两个压缩弹簧,两个压缩弹簧远离压板的一端固定连接于固定板,固定板固定连接于放置板的上表面上,压板通过压缩弹簧滑动连接于放置板的上表面上。

[0012] 优选的,所述压板前侧的表面开设有斜槽口,斜槽口设置包括成钝角状,且压板借由斜槽口在放置板上表面成倒立L状设置。

[0013] 优选的,所述压板靠近固定板的一端固定连接有两个拉绳,两个拉绳分别活动套接于两个压缩弹簧的内部,拉绳远离压板的一端活动贯穿固定板的内部并延伸于限位槽的内部,且拉绳远离压板的一端固定连接于活动柱的上表面,拉绳远离压板的一端设置于活动柱上表面靠近圆杆的一侧。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本发明提供了一种便于观察拿取的鞋架,具备以下有益效果:

[0016] 1、该便于观察拿取的鞋架,通过握住上方的握把可以带动上方的拉板向外移动,拉板在向外移动的同时会带动位于放置板上放置的鞋子移动,且在拉板移动的同时借由竖槽带动翘杆在通槽的内部进行转动,且此时用户可以在不将上方的拉板向鞋槽内推动时,将下方的拉板向外拉出,下方的拉板在向外拉出的同时借由竖槽带动翘杆进行转动,此时翘杆成倾斜状并借由杠杆原理可以带动上方的拉板自动复位移动进入鞋槽内进行关闭,这样使用户不需要依次关闭打开来对鞋子进行挑选,保证了用户的正常使用状态,同时提高了用户使用的便捷性。

[0017] 2、该便于观察拿取的鞋架,通过设置架体、鞋槽与抽拉机构,用户可以将鞋子放置于两个抽拉机构的内部,同时在将两个抽拉机构向架体的内部进行推动,使鞋子可以保存在架体的内部,并借由挡板将架体的内部进行封闭,这样避免了鞋子在放置时堆积灰尘的现象,保证了鞋子的干净度。

[0018] 3、该便于观察拿取的鞋架,通过设置抽拉机构配合放鞋机构与抬升板,用户在将拉板向外拉动的同时,立板会在鞋槽内向外移动,此时由于线绳的下端在架体内进行了固定,线绳的另一端就会收到拉板错位产生的拉力,这样由线绳可以带动抬柱在活动柱内滑动,并使活动柱在限位槽内进行转动,直至用户将拉板向外拉伸出可以拿取鞋子的位置时,活动柱与抬柱形成三角状,并借由活动柱与抬柱将放置板抬高上升,这样达到方便用户拿

取鞋子的效果。

[0019] 4、该便于观察拿取的鞋架,通过定位机构配合抬升板,在用户将拉板向架体内向外移动时,线绳进行拉伸,并在同时活动柱与抬柱带动放置板进行上升,活动柱在下滑得同时会带动拉绳远离活动柱的一端进行移动,这样放松了拉绳对压板带来的压力,使压板可以受到压缩弹簧的弹力对鞋子进行固定,这样在放置板上升的同时可以使鞋子进行固定,达到了提高了鞋子拿取时带来的整齐美观的效果。

[0020] 5、该便于观察拿取的鞋架,通过设置移动槽与滑柱配合放置板,放置板在借由抬升板在拉板的上方进行上升的同时,放置板带动滑柱在移动槽的内部进行滑动,这样保证了放置板在拉板上方进行垂直运动,避免了放置板上升移动产生晃动的状况,进而达到保证了本装置稳定运行的效果。

[0021] 6、该便于观察拿取的鞋架,通过在鞋槽内的下方设置有底槽,这样在翘杆转动的同时,翘杆的下端位于底槽中,这样可以延伸翘杆转动幅度,避免翘杆在转动时卡止在鞋槽内部的情况产生,同时配合扭簧还可以达到使翘杆在在底槽内复位原始的位置,提高了本装置运行时畅行效果。

[0022] 7、该便于观察拿取的鞋架,通过设置活动柱、滑槽、抬柱与线绳,在线绳被拉动的同时,线绳带动抬柱的上方进行拉动,使抬柱在滑槽的内部进行滑动时,配合转动杆与圆杆使活动柱转动更加稳定,这样提高了活动柱抬高时稳定效果。

附图说明

[0023] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0024] 图2为本发明图1中架体的侧面剖视结构示意图;

[0025] 图3为本发明图2中抽拉机构的立体结构示意图;

[0026] 图4为本发明图3中拉板的侧面剖视结构示意图;

[0027] 图5为本发明图3中挡板的侧面剖视结构示意图;

[0028] 图6为本发明图4中活动柱的立体结构示意图;

[0029] 图7为本发明图3中立板的俯视结构示意图。

[0030] 图中:1、架体;11、鞋槽;12、隔板;13、通槽;14、底槽;2、抽拉机构;21、挡板;22、握把;23、竖槽;24、立板;25、拉板;3、相位运动机构;31、翘杆;32、转轴;33、扭簧;4、定位机构;41、压板;42、斜槽口;43、;拉绳44、压缩弹簧;45、固定板;5、放鞋机构;51、放置板;52、限位槽;53、圆杆;54、活动柱;55、圆轴;56、抬柱;57、转动杆;58、线绳;59、外槽口;61、滑槽;62、移动槽;63、滑柱。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明,其中相同的零部件用相同的附图标记表示,需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”、“底面”和“顶面”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-7,本发明提供一种技术方案:一种便于观察拿取的鞋架,包括架体1,架体1前侧的表面开设有鞋槽11,鞋槽11的内部固定连接有隔板12,隔板12设置于鞋槽11内部的中心部位,鞋槽11内的底壁的两侧均开设有底槽14,隔板12的内部开设有通槽13,通槽13的内部与鞋槽11的内部相通,隔板12将鞋槽11内划分为上区与下区,上区与下区的内部均滑动连接有抽拉机构2,每个抽拉机构2均包括有挡板21与拉板25,两个抽拉机构2内的拉板25分别滑动连接于隔板12的上方与鞋槽11内的底壁上,拉板25滑动连接于鞋槽11的内部,拉板25的前端固定连接有挡板21,挡板21滑动连接于鞋槽11的内部,且挡板21的高度与上区和下区的高度相同,挡板21的前端固定连接有握把22,拉板25上表面的两侧均开设有竖槽23,竖槽23的内部与鞋槽11的内部相通,每个竖槽23的内部均设置有相位运动机构3。

[0034] 每个相位运动机构3均包括有翘杆31,翘杆31的内部固定套接有转轴32,转轴32的两端分别转动连接于通槽13内壁的两侧,且转轴32的外部活动套接有扭簧33,扭簧33的两端分别固定连接于翘杆31与通槽13内壁相靠近的一侧上,且翘杆31通过转轴32转动连接于通槽13的内部,翘杆31的上下两端分别活动穿过两个竖槽23的内部,且翘杆31的两端借由转轴32转动连接于两个竖槽23的内部。

[0035] 挡板21上表面的两侧均固定连接有立板24,两个立板24之间设置有放鞋机构5,放鞋机构5包括有放置板51,鞋子放置于放置板51的上方,放置板51的前侧设置有移动槽62,移动槽62开设于挡板21后侧的表面,移动槽62的内部滑动连接有滑柱63,滑柱63远离移动槽62的一端固定连接于放置板51的前端上,放置板51通过滑柱63带动在挡板21后侧进行上下滑动,放置板51的两侧壁均开设有外槽口59,每个外槽口59的内部均设置有抬升板。

[0036] 每个抬升板均包括有限位槽52,限位槽52开设于外槽口59的上壁面,且限位槽52设置包括成十字状,限位槽52的内部滑动连接有圆杆53,圆杆53的外部固定套接有活动柱54,活动柱54通过圆杆53活动连接于限位槽52的内部,活动柱54的下端活动于外槽口59的内部,活动柱54远离外槽口59一侧的表面固定连接有圆轴55,圆轴55远离活动柱54的一端固定连接于立板24靠近放置板51的一侧上,活动柱54通过圆轴55转动连接于放置板51与立板24之间。

[0037] 活动柱54的下表面开设有滑槽61,滑槽61的内部滑动连接有抬柱56,抬柱56与滑槽61设置包括成三角状,抬柱56的内部活动套接有转动杆57,转动杆57固定连接于立板24靠近外槽口59的一侧上,抬柱56通过转动杆57转动外槽口59的内部,转动杆57的位置设置于抬柱56远离活动柱54的一侧,抬柱56上表面靠近活动柱54的一端固定连接有线绳58,线绳58远离活动柱54的一端活动贯穿拉板25的上表面并固定连接于隔板12上,抬柱56通过线绳58带动在活动柱54内滑动。

[0038] 放置板51的上表面设置有定位机构4,定位机构4包括有压板41,压板41的后侧固定连接有两个压缩弹簧44,两个压缩弹簧44远离压板41的一端固定连接于固定板45,固定板45固定连接于放置板51的上表面上,压板41通过压缩弹簧44滑动连接于放置板51的上表面上。

[0039] 压板41前侧的表面开设有斜槽口42,斜槽口42设置包括成钝角状,且压板41借由

斜槽口42在放置板51上表面成倒立L状设置。

[0040] 压板41靠近固定板45的一端固定连接有两个拉绳43,两个拉绳43分别活动套接于两个压缩弹簧44的内部,拉绳43远离压板41的一端活动贯穿固定板45的内部并延伸于限位槽52的内部,且拉绳43远离压板41的一端固定连接于活动柱54的上表面,拉绳43远离压板41的一端设置于活动柱54上表面靠近圆杆53的一侧。

[0041] 在使用时,

[0042] 第一步,通过握住上方的握把22可以带动上方的拉板25向外移动,拉板25在向向外移动的同时会带动位于放置板51上放置的鞋子移动,且在拉板25移动的同时借由竖槽23带动翘杆31在通槽13的内部进行转动,且此时用户可以在不将上方的拉板25向鞋槽11内推动时,将下方的拉板25向外拉出,下方的拉板25在向外拉出的同时借由竖槽23带动翘杆31进行转动,此时翘杆31成倾斜状并借由杠杆原理可以带动上方的拉板25自动复位移动进入鞋槽11内进行关闭,这样使用户不需要依次关闭打开来对鞋子进行挑选,保证了用户的正常使用状态,同时提高了用户使用的便捷性。

[0043] 第二步,通过设置架体1、鞋槽11与抽拉机构2,用户可以将鞋子放置于两个抽拉机构2的内部,同时在将两个抽拉机构2向架体1的内部进行推动,使鞋子可以保存在架体1的内部,并借由挡板21将架体1的内部进行封闭,这样避免了鞋子在放置时堆积灰尘的现象,保证了鞋子的干净度。

[0044] 第三步,通过设置抽拉机构2配合放鞋机构5与抬升板,用户在将拉板25向外拉动的同时,立板24会在鞋槽11内向外移动,此时由于线绳58的下端在架体1内进行了固定,线绳58的另一端就会收到拉板25错位产生的拉力,这样由线绳58可以带动抬柱56在活动柱54内滑动,并使活动柱54在限位槽52内进行转动,直至用户将拉板25向外拉伸出可以拿取鞋子的位置时,活动柱54与抬柱56形成三角状,并借由活动柱54与抬柱56将放置板51抬高上升,这样达到方便用户拿取鞋子的效果。

[0045] 第四步,通过定位机构4配合抬升板,在用户将拉板25向架体1内向外移动时,线绳58进行拉伸,并在同时活动柱54与抬柱56带动放置板51进行上升,活动柱54在下滑得同时会带动拉绳43远离活动柱54的一端进行移动,这样放松了拉绳43对压板41带来的压力,使压板41可以受到压缩弹簧44的弹力对鞋子进行固定,这样在放置板51上升的同时可以使鞋子进行固定,达到了提高了鞋子拿取时带来的整齐美观的效果。

[0046] 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。

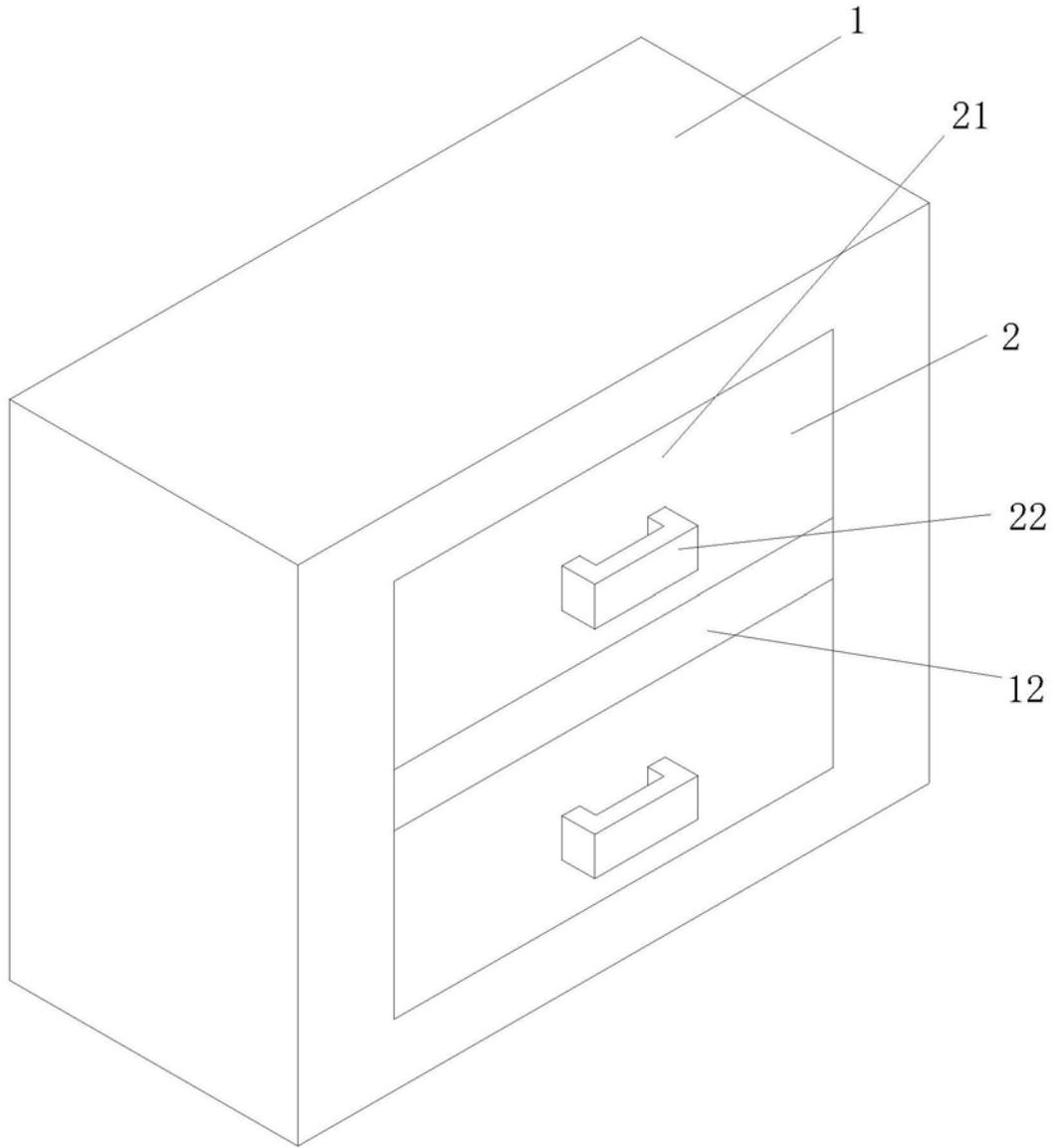


图1

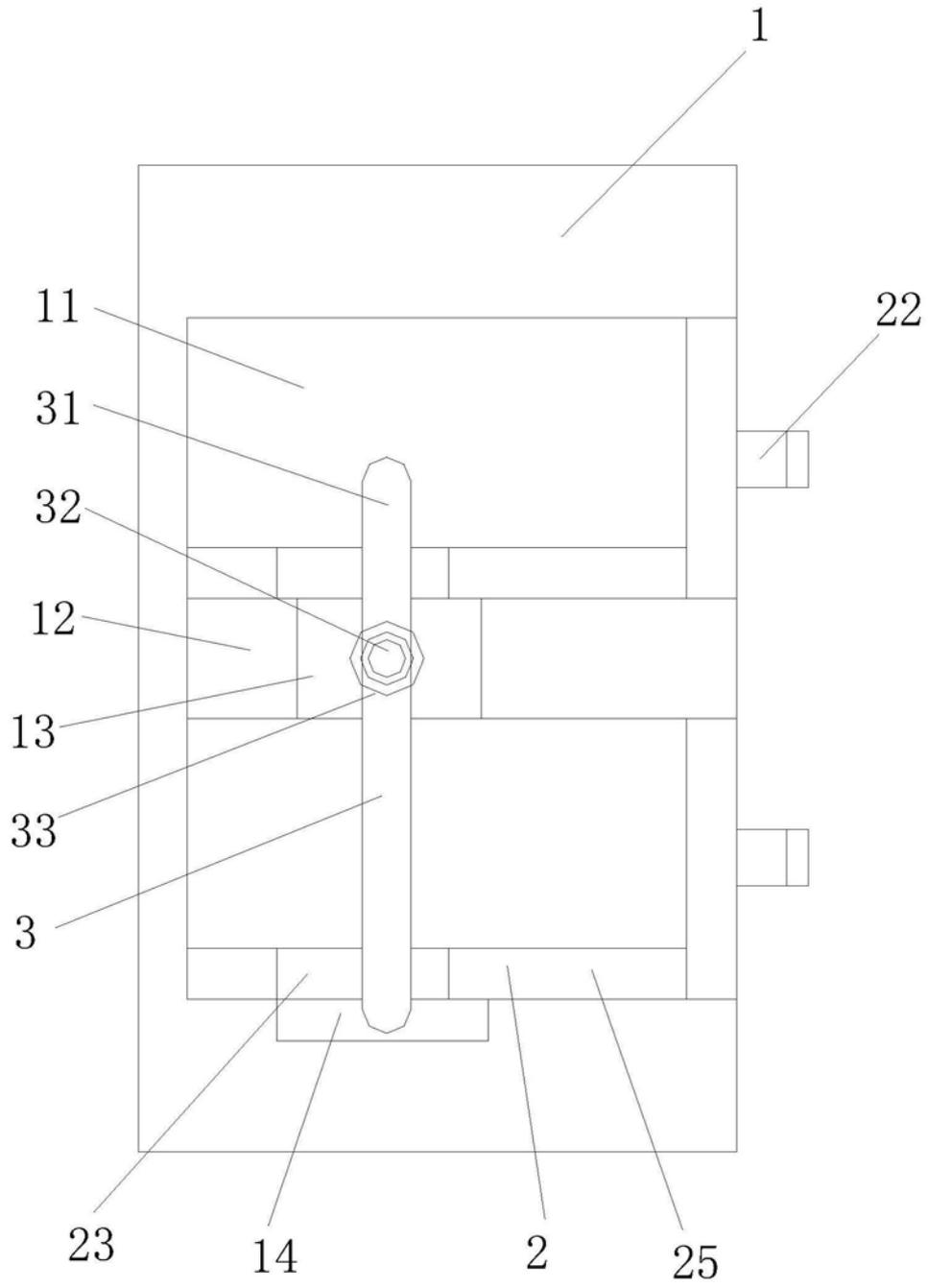


图2

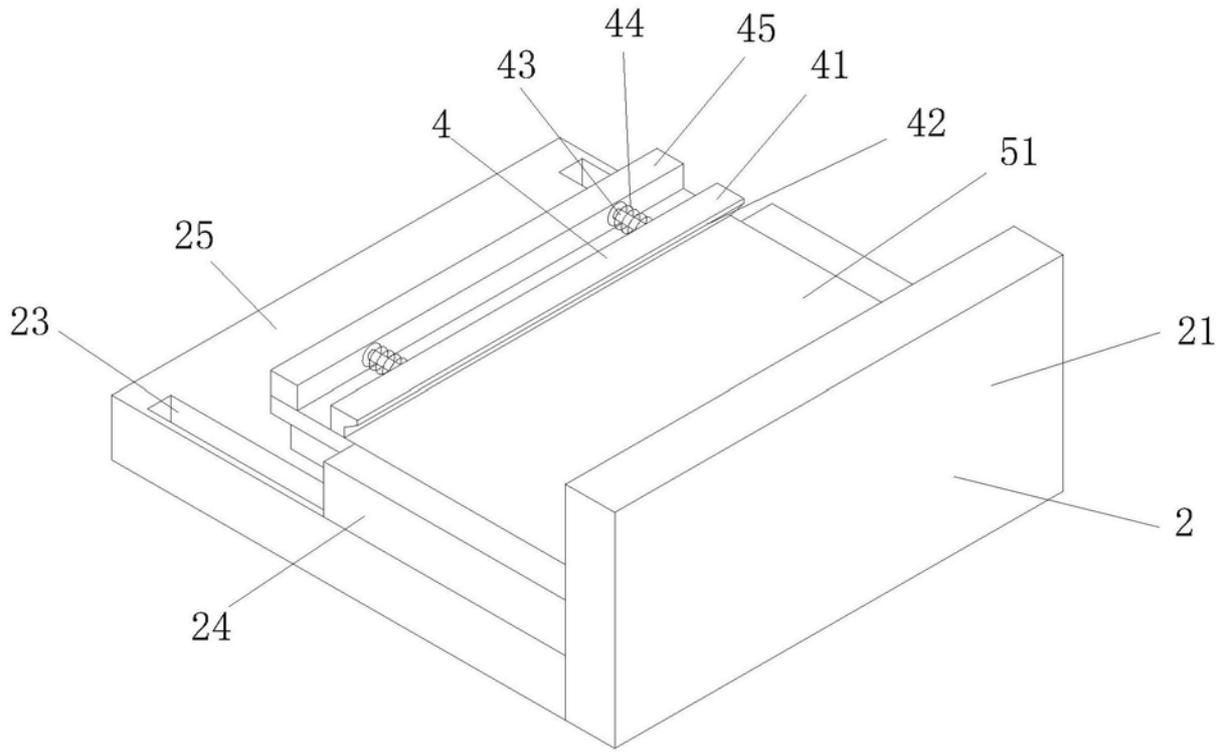


图3

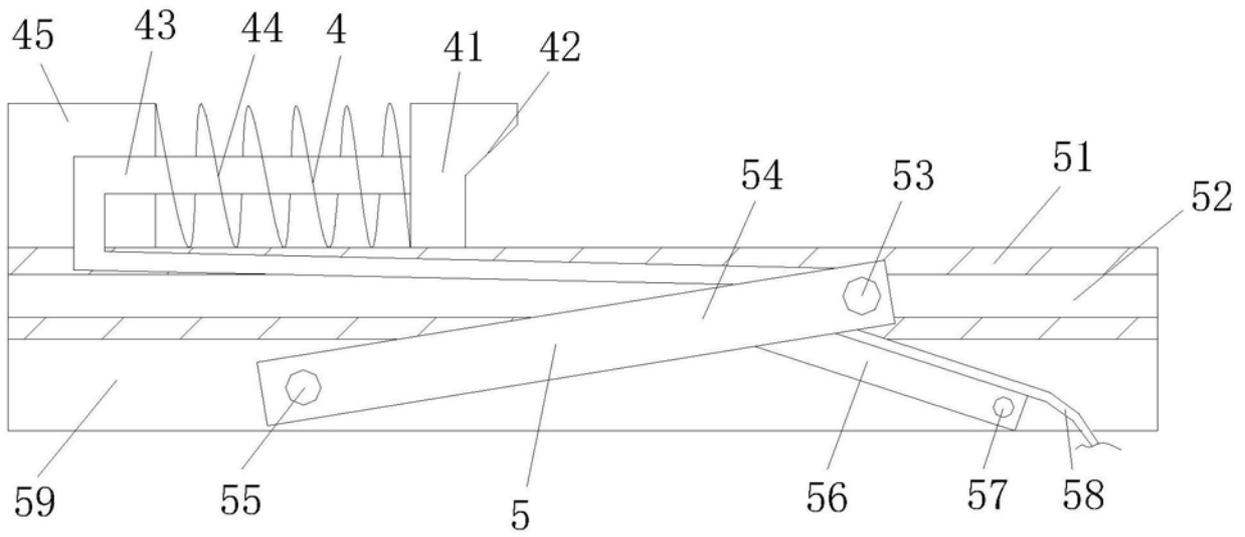


图4

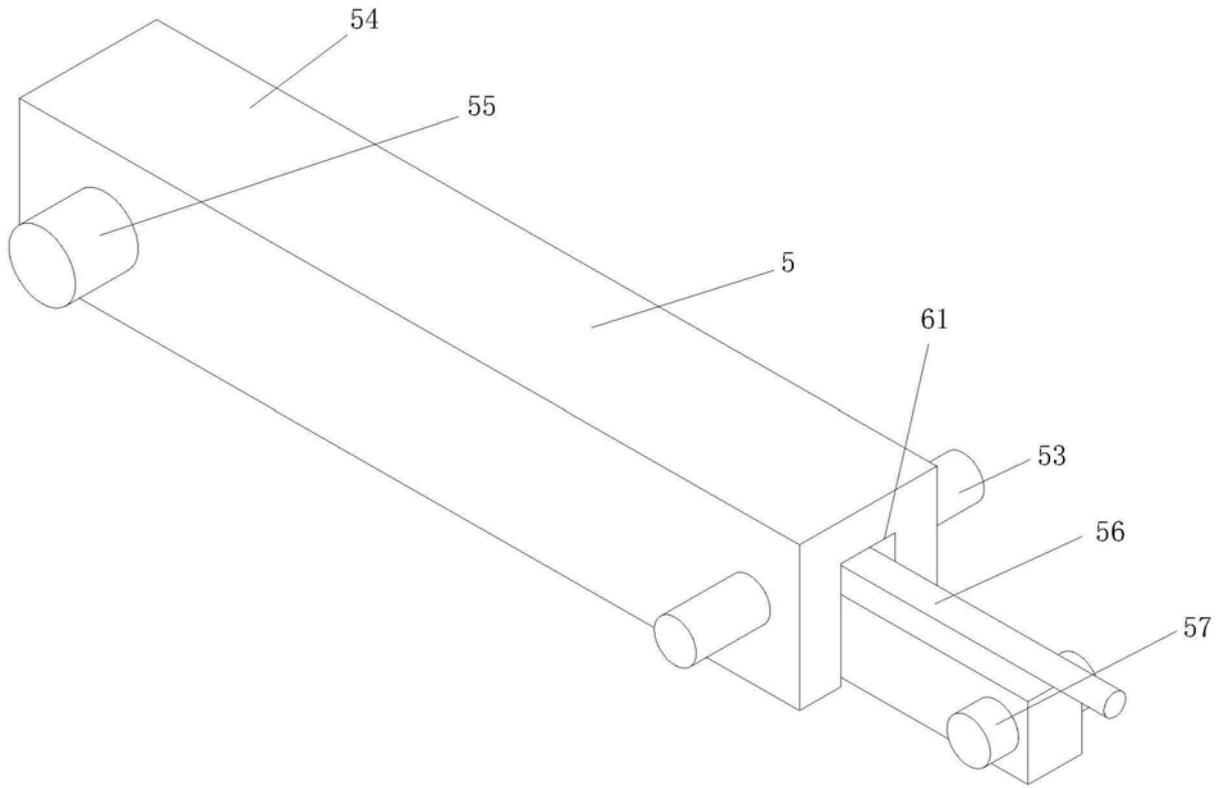


图5

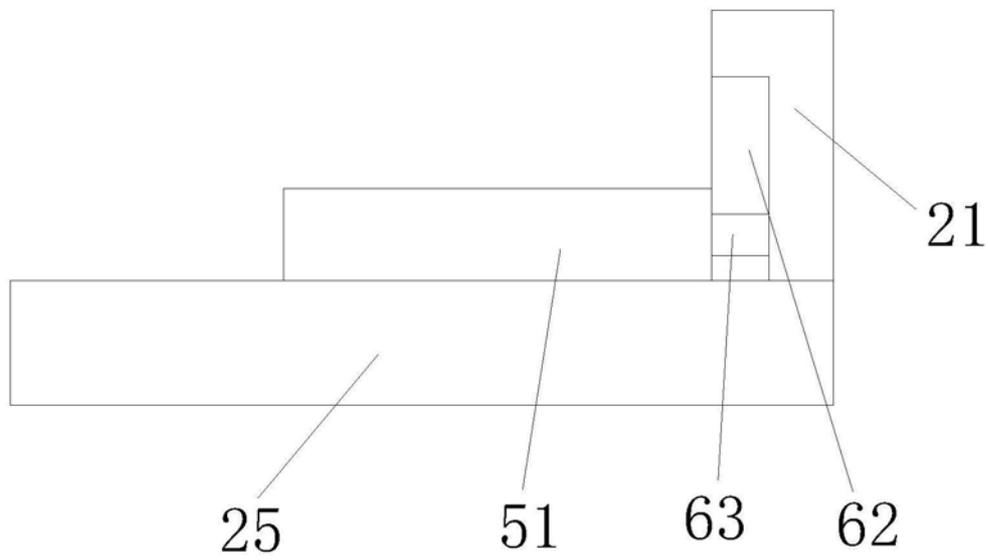


图6

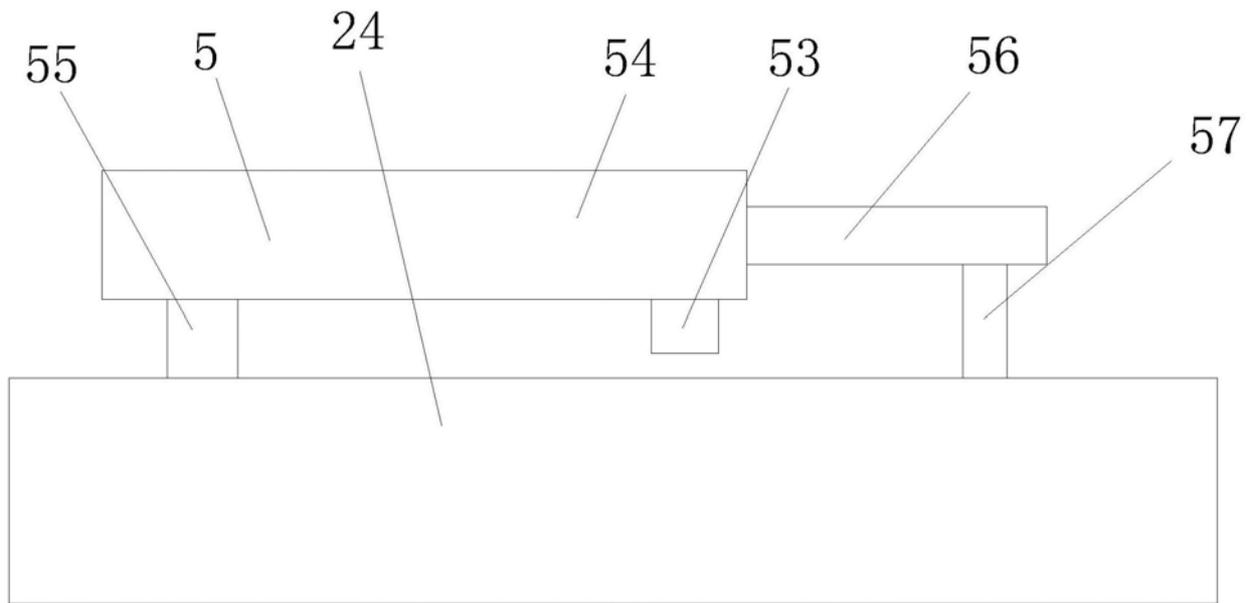


图7