



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106235671 B

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201610820197.2

(22)申请日 2016.09.13

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106235671 A

(43)申请公布日 2016.12.21

(73)专利权人 浙安集团有限公司

地址 324111 浙江省衢州市江山市淤头镇
淤头岗消防工业园56号

(72)发明人 毛雷武

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.

A47B 61/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 103738640 A,2014.04.23,全文.

CN 201360692 Y,2009.12.16,全文.

CN 203740437 U,2014.07.30,全文.

CN 105877229 A,2016.08.24,全文.

CN 103287776 A,2013.09.11,全文.

CN 103767352 A,2014.05.07,全文.

CN 104997295 A,2015.10.28,全文.

CN 105011577 A,2015.11.04,全文.

CN 105249694 A,2016.01.20,全文.

CN 105595628 A,2016.05.25,全文.

CN 204838579 U,2015.12.09,全文.

JP 特开2000-236963 A,2000.09.05,全文.

审查员 李彦芳

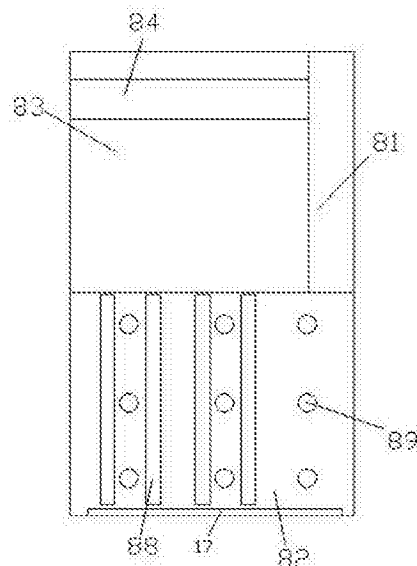
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种防化服单独存储装置

(57)摘要

一种防化服单独存储装置,包括壳体(8),所述壳体(8)内的底部为用于容纳多个防化服存储组件(88)的存储区域(82)、上部前侧为用于拿取所选的防化服的拿取窗口区域(81)以及上部后侧为防化服移动区域(83),所述防化服移动区域(83)中设置有前后方向延伸的滑动驱动组件(84)用以使得所选的防化服在前后方向上滑动,所述存储区域(82)的侧壁上设置有多个通风孔(89)以使得所述存储区域(82)与所述壳体(8)外空气流通。



1. 一种防化服单独存储装置,其特征在於:包括壳体(8),所述壳体(8)内的底部为用于容纳多个防化服存储组件(88)的存储区域(82)、上部前侧为用于拿取所选择的防化服的拿取窗口区域(81)以及上部后侧为防化服移动区域(83),所述防化服移动区域(83)中设置有前后方向延伸的滑动驱动组件(84)用以使得所选择的防化服在前后方向上滑动,所述存储区域(82)的侧壁上设置有多个通风孔(89)以使得所述存储区域(82)与所述壳体(8)外空气流通;其中,所述多个防化服存储组件(88)的每个包括防化服放置盒(7)以及位于所述防化服放置盒(7)两侧的升降驱动螺杆(51)和由所述升降驱动螺杆(51)驱动的升降托架(6),所述存储区域(82)的底部位于所述防化服放置盒(7)的下方固定设置有紫外线杀菌灯(17),所述紫外线杀菌灯(17)用以对存储在所述存储区域(82)中的防化服进行杀菌消毒作业,所述防化服放置盒(7)中设置有防化服悬挂架(76),所述防化服悬挂架(76)的上端通过一锁定销(77)而与所述防化服放置盒(7)的内壁可转动连接,所述升降驱动螺杆(51)由安装于所述壳体(8)的相邻内壁上的驱动电机(5)驱动,所述驱动电机(5)与所述壳体(8)的相邻内壁之间配合设置有减震垫板(9),所述减震垫板(9)与所述壳体(8)的相邻内壁固连,所述减震垫板(9)用以减少所述驱动电机(5)在运行时产生的震动力,以增加所述驱动电机(5)运行的稳定性,从而防止所述壳体(8)因所述驱动电机(5)产生较大的震动力而抖动,所述驱动电机(5)的外壳表面纵向设置有三块以上的散热鳍片(13),所述散热鳍片(13)用以将所述驱动电机(5)运行时产生的热量吸收并散发掉,从而防止所述驱动电机(5)长时间运行时温度过高而烧毁;其中,所述壳体(8)的位于所述防化服放置盒(7)两侧的内侧壁上分别固定设置有前后延伸的导向肋(4),每个导向肋(4)中均设置有供所述升降驱动螺杆(51)和升降托架(6)的主体部穿过的通槽(40),所述导向肋(4)在位于所述通槽(40)外侧的末端处设置有斜面滑动托部,所述斜面滑动托部的上下侧面上分别设置有上滑动斜面(41)和下顶压斜面(42),所述上滑动斜面(41)用以在所述防化服放置盒(7)处于上位置状态时与弹性伸缩地设置于所述防化服放置盒(7)的底部侧面中的弹性伸缩支承销(72)的下斜面(78)可滑动地接合,所述下顶压斜面(42)用以在所述防化服放置盒(7)从在下位置状态被提升时与所述弹性伸缩支承销(72)的上斜面(79)接合以将所述弹性伸缩支承销(72)顶压压缩;所述升降托架(6)的主体部的上下两端分别设置有在向内方向上延伸超出所述导向肋(4)的所述斜面滑动托部的上夹持凸出(62)和下夹持凸出(63),上夹持凸出(62)和下夹持凸出(63)用以夹持所述防化服放置盒(7),所述防化服放置盒(7)在与所述上夹持凸出(62)接合的部位之上设置有前后推动连接板(71),所述前后推动连接板(71)的左右两侧分别设置有弹性接合面(711)用以在所述防化服放置盒(7)由所述升降驱动螺杆(51)提升至上位置状态时分别与设置于所述防化服移动区域(83)中且左右分开设置的所述滑动驱动组件(84)的螺旋驱动杆(841)接合,从而实现所述防化服放置盒(7)在前后方向的运动。

2. 如权利要求1所述的一种防化服单独存储装置,其特征在於:所述升降托架(6)的主体部的内侧面与所述导向肋(4)的通槽(40)的内侧侧壁平面地配合,从而得以在上下方向导向。

一种防化服单独存储装置

技术领域

[0001] 本发明涉及防化服存储领域,具体为一种防化服单独存储装置。

背景技术

[0002] 消防防化服是消防员防护服装之一,消防员防化服分为消防战斗服,消防避火服,消防隔热服,消防员重型防护服。它是消防员在有危险性化学物品和腐蚀性物质的火场和事故现场进行灭火战斗和抢险救援时,为保护自身免遭化学危险品或腐蚀性物质的侵害而穿着的防护服装。

[0003] 防化服的存放方式是至关重要的,如果存放方式不正确就会损害防化服,使防化服的寿命减短,防化服的保存除应保持干燥通风外,还要摆放正确,在库房内应配备有专用挂架悬挂,然而现有的一些防化服供应商基本都是将防化服层叠式的堆积在一个大的箱子内进行存放,这样不仅防化服不通风,而且防化服的层叠式放置还会损坏防化服并减少了防化服的使用寿命。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种防化服单独存储装置,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0005] 根据本发明的防化服单独存储装置,包括壳体,所述壳体内部的底部为用于容纳多个防化服存储组件的存储区域、上部前侧为用于拿取所选择的防化服的拿取窗口区域以及上部后侧为防化服移动区域,所述防化服移动区域中设置有前后方向延伸的滑动驱动组件用以使得所选择的防化服在前后方向上滑动,所述存储区域的侧壁上设置有多个通风孔以使得所述存储区域与所述壳体外空气流通;其中,所述多个防化服存储组件的每个包括防化服放置盒以及位于所述防化服放置盒两侧的升降驱动螺杆和由所述升降驱动螺杆驱动的升降托架,所述存储区域的底部位于所述防化服放置盒的下方固定设置有紫外线杀菌灯,所述紫外线杀菌灯用以对存储在所述存储区域中的防化服进行杀菌消毒作业,所述防化服放置盒中设置有防化服悬挂架,所述防化服悬挂架的上端通过一锁定销而与所述防化服放置盒的内壁可转动连接,所述升降驱动螺杆由安装于所述壳体的相邻内壁上的驱动电机驱动,所述驱动电机与所述壳体的相邻内壁之间配合设置有减震垫板,所述减震垫板与所述壳体的相邻内壁固连,所述减震垫板用以减少所述驱动电机在运行时产生的震动力,以增加所述驱动电机运行的稳定性,从而防止所述壳体因所述驱动电机产生较大的震动力而抖动,所述驱动电机的外壳表面纵向设置有三块以上的散热鳍片,所述散热鳍片用以将所述驱动电机运行时产生的热量吸收并散发掉,从而防止所述驱动电机长时间运行时温度过高而烧毁;其中,所述壳体的位于所述防化服放置盒两侧的内侧壁上分别固定设置有前后延伸的导向肋,每个导向肋中均设置有供所述升降驱动螺杆和升降托架的主体部穿过的通槽,所述导向肋在位于所述通槽外侧的末端处设置有斜面滑动托部,所述斜面滑动托部的上下侧面上分别设置有上滑动斜面和下顶压斜面,所述上滑动斜面用以在所述防化服放

置盒处于上位置状态时与弹性伸缩地设置于所述防化服放置盒的底部侧面中的弹性伸缩支承销的下斜面可滑动地接合,所述下顶压斜面用以在所述防化服放置盒从在下位置状态被提升时与所述弹性伸缩支承销的上斜面接合以将所述弹性伸缩支承销顶压压缩;所述升降托架的主体部的上下两端分别设置有在向内方向上延伸超出所述导向肋的所述斜面滑动托部的上夹持凸出和下夹持凸出,上夹持凸出和下夹持凸出用以夹持所述防化服放置盒,所述防化服放置盒在与所述上夹持凸出接合的部位之上设置有前后推动连接板,所述前后推动连接板的左右两侧分别设置有弹性接合面用以在所述防化服放置盒由所述升降驱动螺杆提升至上位置状态时分别与设置于所述防化服移动区域中且左右分开设置的所述滑动驱动组件的螺旋驱动杆接合,从而实现所述防化服放置盒在前后方向的运动。

[0006] 本发明的装置中,由于能够存储多组防化服,因此能够满足更多防化服的存储需求,而且,每件防化服单独存放,以保证每件防化服不受损坏,可延长单件防化服的使用寿命。通过设置能够向内伸出超过导向肋的夹持部,其能够将防化服向上和向下两个方向上进行驱动,而且不影响防化服在前后方向上的驱动。通过设置导向肋,其与伸缩性支承件配合,能够在允许防化服上下运动的前提下,实现提升后的滑动支承。通过设置位于导向肋中的通槽,能够提供对于防化服升降的驱动动力传递。整个装置运行可靠且使得防化服的存放和拿取非常方便。能够很好解决现有技术中的问题。

附图说明

[0007] 图1是本发明的防化服单独存储装置的整体外观示意图。

[0008] 图2是图1中防化服单独存储装置内部结构的侧视示意图。

[0009] 图3是图1中的防化服单独存储装置的剖视性结构示意图,其中所选择的防化服处于下位置状态。

[0010] 图4是图3中的防化服单独存储装置在所选择的防化服处于上位置状态的图示。

[0011] 图5是图4中的防化服单独存储装置在导向肋位置处的局部放大示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合图1-5对本发明进行详细说明。

[0013] 根据本发明的实施例的一种防化服单独存储装置,包括壳体8,所述壳体8内的底部为用于容纳多个防化服存储组件88的存储区域82、上部前侧为用于拿取所选择的防化服的拿取窗口区域81以及上部后侧为防化服移动区域83,所述防化服移动区域83中设置有前后方向延伸的滑动驱动组件84用以使得所选择的防化服在前后方向上滑动,所述存储区域82的侧壁上设置有多个通风孔89以使得所述存储区域82与所述壳体8外空气流通;其中,所述多个防化服存储组件88的每个包括防化服放置盒7以及位于所述防化服放置盒7两侧的升降驱动螺杆51和由所述升降驱动螺杆51驱动的升降托架6,所述存储区域82的底部位于所述防化服放置盒7的下方固定设置有紫外线杀菌灯17,所述紫外线杀菌灯17用以对存储在所述存储区域82中的防化服进行杀菌消毒作业,所述防化服放置盒7中设置有防化服悬挂架76,所述防化服悬挂架76的上端通过一锁定销77而与所述防化服放置盒7的内壁可转动连接,所述升降驱动螺杆51由安装于所述壳体8的相邻内壁上的驱动电机5驱动,所述驱动电机5与所述壳体8的相邻内壁之间配合设置有减震垫板9,所述减震垫板9与所述壳体8

的相邻内壁固连,所述减震垫板9用以减少所述驱动电机5在运行时产生的震动力,以增加所述驱动电机5运行的稳定性,从而防止所述壳体8因所述驱动电机5产生较大的震动力而抖动,所述驱动电机5的外壳表面纵向设置有三块以上的散热鳍片13,所述散热鳍片13用以将所述驱动电机5运行时产生的热量吸收并散发掉,从而防止所述驱动电机5长时间运行时温度过高而烧毁;其中,所述壳体8的位于所述防化服放置盒7两侧的内侧壁上分别固定设置有前后延伸的导向肋4,每个导向肋4中均设置有供所述升降驱动螺杆51和升降托架6的主体部穿过的通槽40,所述导向肋4在位于所述通槽40外侧的末端处设置有斜面滑动托部,所述斜面滑动托部的上下侧面上分别设置有上滑动斜面41和下顶压斜面42,所述上滑动斜面41用以在所述防化服放置盒7处于上位置状态时与弹性伸缩地设置于所述防化服放置盒7的底部侧面中的弹性伸缩支承销72的下斜面78可滑动地接合,所述下顶压斜面42用以在所述防化服放置盒7从在下位置状态被提升时与所述弹性伸缩支承销72的上斜面79接合以将所述弹性伸缩支承销72顶压压缩;所述升降托架6的主体部的上下两端分别设置有在向内方向上延伸超出所述导向肋4的所述斜面滑动托部的上夹持凸出62和下夹持凸出63,上夹持凸出62和下夹持凸出63用以夹持所述防化服放置盒7,所述防化服放置盒7在与所述上夹持凸出62接合的部位之上设置有前后推动连接板71,所述前后推动连接板71的左右两侧分别设置有弹性接合面711用以在所述防化服放置盒7由所述升降驱动螺杆51提升至上位置状态时分别与设置于所述防化服移动区域83中且左右分开设置的所述滑动驱动组件84的螺旋驱动杆841接合,从而实现所述防化服放置盒7在前后方向的运动。

[0014] 有益地,所述导向肋4始终位于所述上夹持凸出62和下夹持凸出63之间。

[0015] 有益地或示例性地,其中,所述升降托架6的主体部的内侧面与所述导向肋4的通槽40的内侧侧壁平面地配合,从而得以在上下方向导向。

[0016] 本发明的装置中,由于能够存储多组防化服,因此能够满足更多防化服的存储需求,而且,每件防化服单独存放,以保证每件防化服不受损坏,可延长单件防化服的使用寿命。通过设置能够向内伸出超过导向肋的夹持部,其能够将防化服向上和向下两个方向上进行驱动,而且不影响防化服在前后方向上的驱动。通过设置导向肋,其与伸缩性支承件配合,能够在允许防化服上下运动的前提下,实现提升后的滑动支承。通过设置位于导向肋中的通槽,能够提供对于防化服升降的驱动动力传递。整个装置运行可靠且使得防化服的存放和拿取非常方便。能够很好解决现有技术中的问题。

[0017] 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。

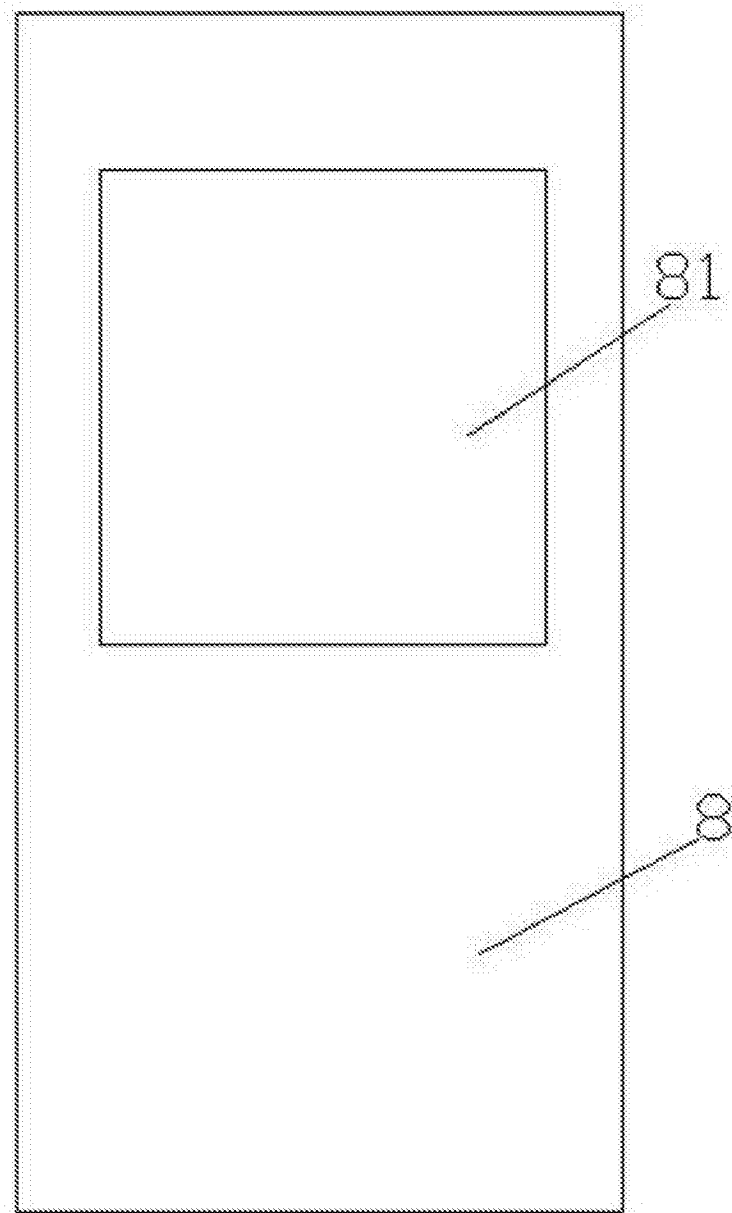


图1

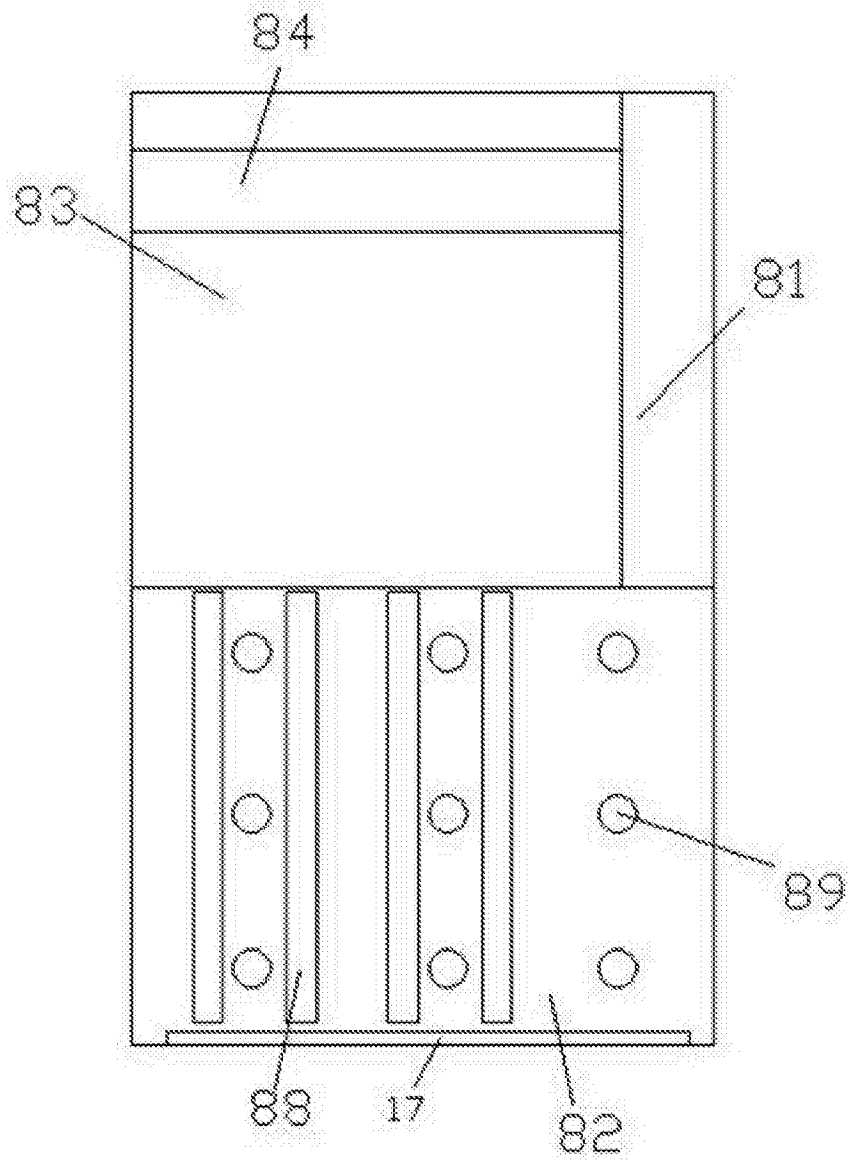


图2

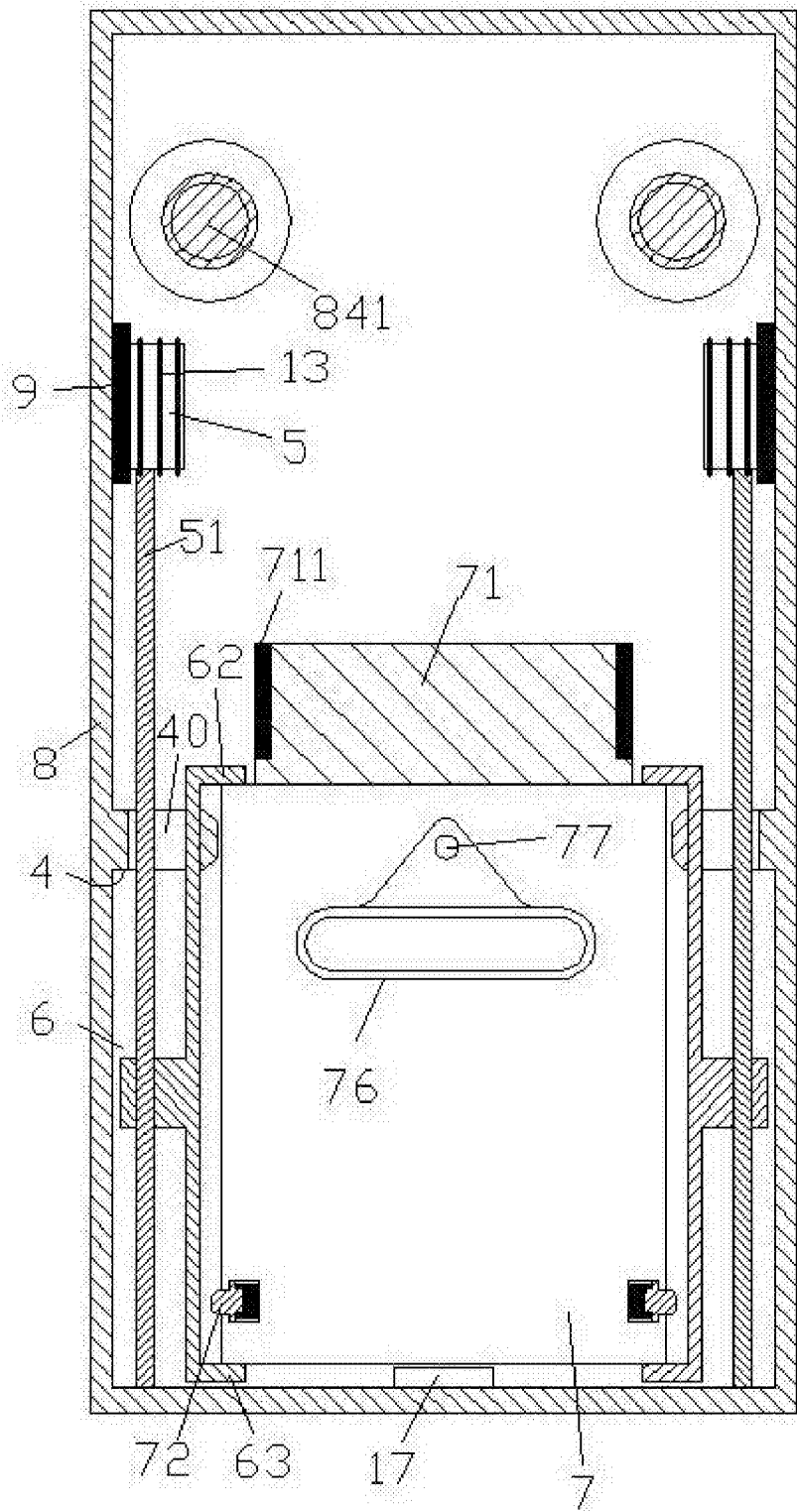


图3

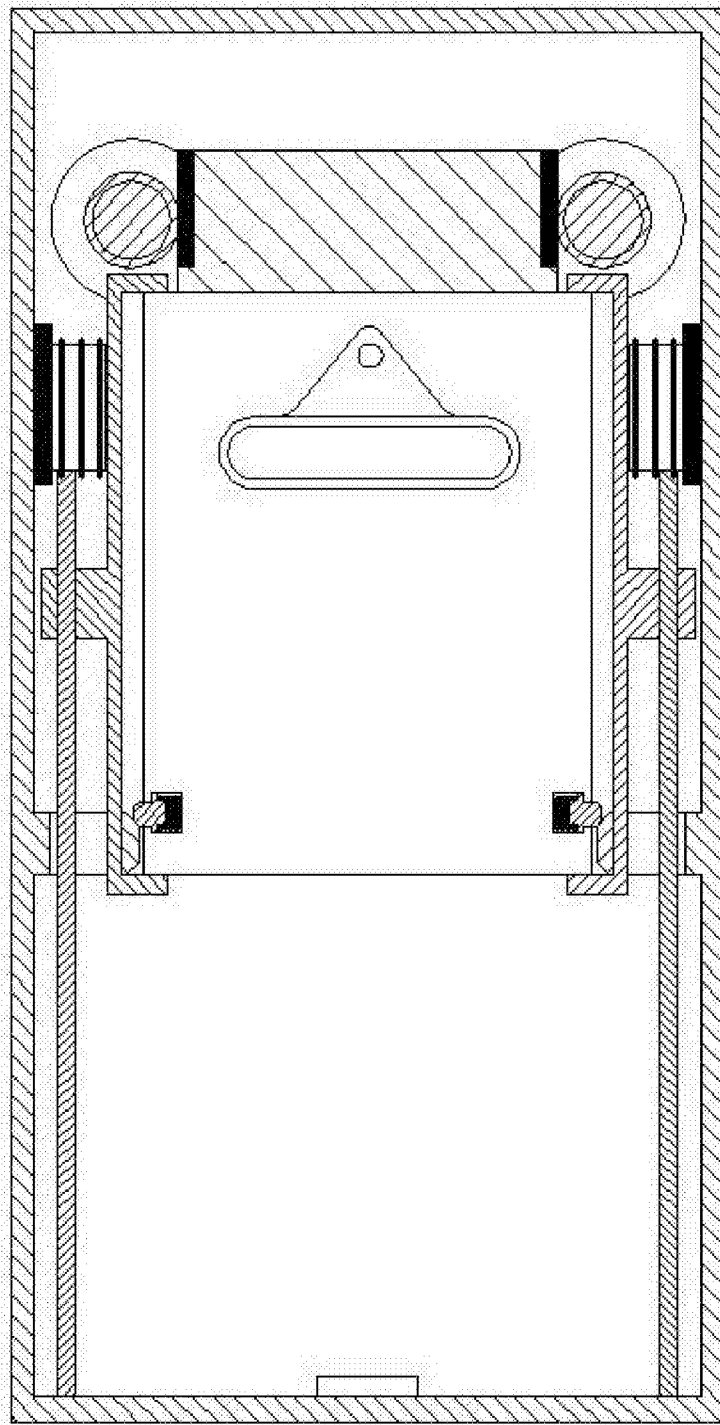


图4

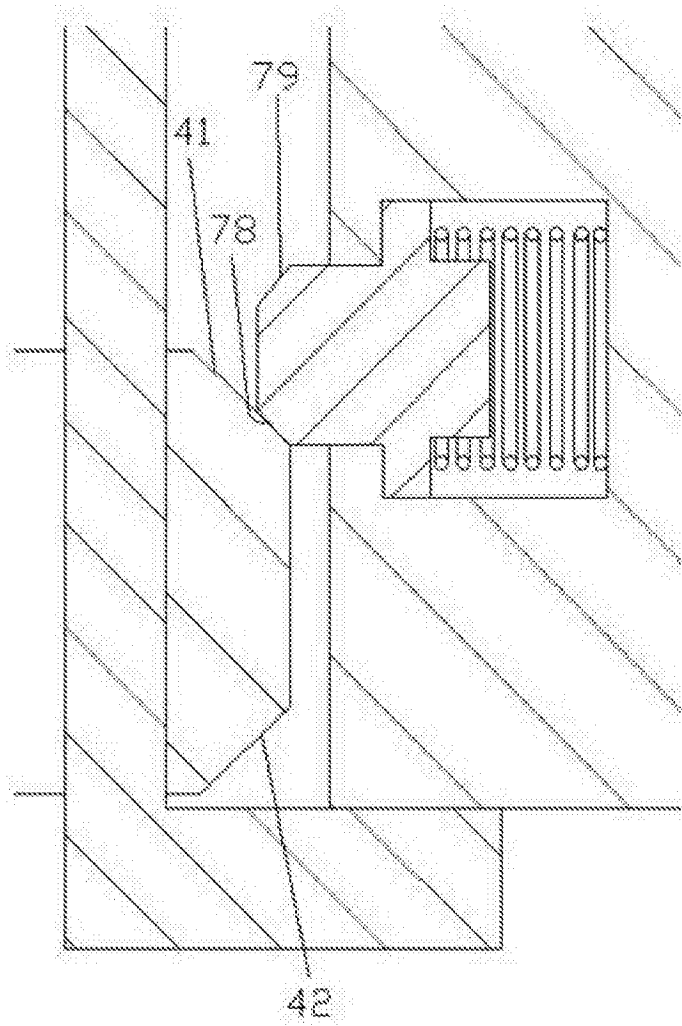


图5