



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115606845 A

(43) 申请公布日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202211416405.4

(22) 申请日 2022.11.12

(71) 申请人 安徽信息工程学院

地址 241100 安徽省芜湖市湾沚区永和路1号

(72) 发明人 代志成 刘沛声 付军委 范扬阳
余明

(74) 专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107

专利代理师 李志起

(51) Int.Cl.

A24F 15/04 (2006.01)

A24F 15/14 (2006.01)

B65D 85/10 (2006.01)

B65D 43/20 (2006.01)

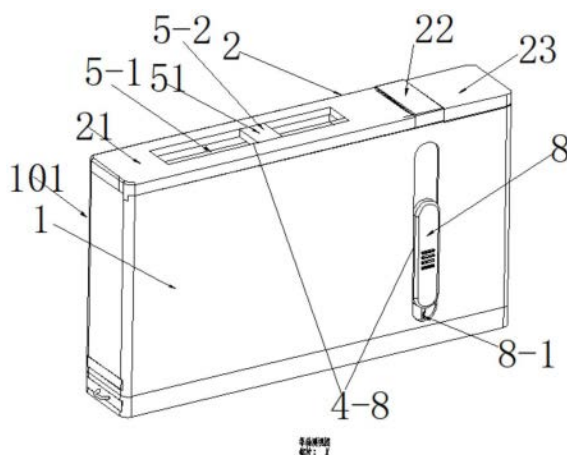
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种新型烟盒

(57) 摘要

本发明涉及烟盒领域,具体来说是一种新型烟盒,包括烟盒本体,所述烟盒本体内部中空形成放置空腔;所述放置空腔内设有放置机构,在所述放置机构上设有送烟机构;本发明公开了一种新型烟盒,可以实现香烟的存放,减少或者避免了因为外部挤压使得香烟容易发生变形的问題;另外,本发明通过放置机构和送烟机构的配合,可以实现香烟主动上移,方便取烟操作。



1. 一种新型烟盒,其特征在于,包括烟盒本体,所述烟盒本体内部中空形成放置空腔;所述放置空腔内设有放置机构,在所述放置机构上设有送烟机构;

所述放置机构包括放置底板,所述放置底板上导向箱体;所述导向箱体包括箱体本体,所述箱体本体上设有送烟通道;所述送烟通道沿箱体本体长度方向设置,所述送烟通道与箱体本体外侧面相连通;所述送烟通道纵向贯穿箱体本体设置,所述导向箱体水平截面呈U字型;

所述送烟机构包括横向送烟机构和纵向送烟机构;

所述横向送烟机构包括布置在送烟通道内的挤压推板,所述挤压推板连接有横向推动部;

所述纵向送烟机构布置在导向箱体侧面;所述纵向送烟机构包括抬升块,所述抬升块连接有提升滑块;所述提升滑块设置在烟盒本体上;所述提升滑块通过连接滑块与抬升块相连接,所述烟盒本体上设有第一穿接通槽。

2. 根据权利要求1所述的一种新型烟盒,其特征在于,所述放置空腔内设有分隔板,所述分隔板纵向设置,所述分隔板把放置空腔分成左腔室和右腔室;所述左腔室内布置有放置机构;所述右腔室内设有点火机构;所述点火机构包括设置在右腔室内的打火机。

3. 根据权利要求1所述的一种新型烟盒;其特征在于,所述放置底板与抬升块呈错位分布;所述放置底板上设有升降机构;所述升降机构包括设置在放置底板上的安放沉槽,所述安放沉槽内设有顶升横梁;所述顶升横梁下端设有支撑回位弹簧;所述顶升横梁延伸至抬升块下方。

4. 根据权利要求1所述的一种新型烟盒,其特征在于,所述抬升块上设有上料沉槽;所述上料沉槽内壁上设有挤压侧板。

5. 根据权利要求3所述的一种新型烟盒,其特征在于,所述抬升块下端设有导向斜块;所述顶升横梁端部抵压在导向斜块上;所述导向斜块上设有卡接沉槽。

6. 根据权利要求3所述的一种新型烟盒,其特征在于,所述安放沉槽内壁上设有漏料弧形槽。

7. 根据权利要求1所述的一种新型烟盒,其特征在于,所述横向推动部包括设置在烟盒本体上推拉滑钮;所述推拉滑钮通过连接杆与挤压推板相连接;所述烟盒本体上设有第二穿接通槽。

8. 根据权利要求1所述的一种新型烟盒,其特征在于,所述烟盒本体包括底板,所述底板上设有连接侧板,所述连接侧板上端设有盖板;所述底板上设有存放沉槽,所述存放沉槽处于放置底板下方;所述底板侧面设有横向通槽,所述横向通槽与安放沉槽相连通;所述横向通槽内设有拉动开盖。

9. 根据权利要求8所述的一种新型烟盒,其特征在于,所述盖板包括布置在左腔室上的左盖板和右腔室上方的右盖板;所述左盖板包括处于导向箱体上方的第一盖板和布置在纵向送烟机构上方的第二盖板。

10. 根据权利要求9所述的一种新型烟盒,其特征在于,所述第二盖板一端与连接侧板一侧铰接,另一端通过磁铁部与连接侧板另一侧相连接。

一种新型烟盒

技术领域

[0001] 本发明涉及烟盒领域，具体来说是一种新型烟盒。

背景技术

[0002] 现有烟盒结构一般就是纸质烟盒结构；传统纸质烟盒自身强度较低，在受到外力挤压后，容易发生形变，当形变过大时，烟盒会发生形变造成烟盒内香烟的变形，当外部作用力较大时，香烟可能破损，不能使用。

[0003] 另外，传统烟盒缺少出烟机构，特别是烟盒满载香烟时，需要人员用指甲夹取，造成取烟人员操作比较麻烦。

[0004] 所以为了更好的改善上述问题，就需要对现有烟盒结构进行优化水。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种自身强度高，并且具有出烟机构的烟盒结构。

[0006] 为了实现上述目的，本发明采用的技术方案为：

[0007] 一种新型烟盒，包括烟盒本体，所述烟盒本体内部中空形成放置空腔；

[0008] 所述放置空腔内设有放置机构，在所述放置机构上设有送烟机构；

[0009] 所述放置机构包括放置底板，所述放置底板上导向箱体；所述导向箱体包括箱体本体，所述箱体本体上设有送烟通道；所述送烟通道沿箱体本体长度方向设置，所述送烟通道与箱体本体外侧面相连通；所述送烟通道纵向贯穿箱体本体设置，所述导向箱体水平截面呈U字型；

[0010] 所述送烟机构包括横向送烟机构和纵向送烟机构；

[0011] 所述横向送烟机构包括布置在送烟通道内的挤压推板，所述挤压推板连接有横向推动部；

[0012] 所述纵向送烟机构布置在导向箱体侧面；所述纵向送烟机构包括抬升块，所述抬升块连接有提升滑块；所述提升滑块设置在烟盒本体上；所述提升滑块通过连接滑块与抬升块相连接，所述烟盒本体上设有第一穿接通槽。

[0013] 所述放置空腔内设有分隔板，所述分隔板纵向设置，所述分隔板把放置空腔分成左腔室和右腔室；所述左腔室内布置有放置机构；所述右腔室内设有点火机构。

[0014] 所述放置底板与抬升块呈错位分布；所述放置底板上设有升降机构；所述升降机构包括设置在放置底板上的安放沉槽，所述安放沉槽内设有顶升横梁；所述顶升横梁下端设有支撑回位弹簧；所述顶升横梁延伸至抬升块下方。

[0015] 所述抬升块上设有上料沉槽；所述上料沉槽内壁上设有挤压侧板。

[0016] 所述抬升块下端设有导向斜块；所述顶升横梁端部抵压在导向斜块上；所述导向斜块上设有卡接沉槽。

[0017] 所述安放沉槽内壁上设有漏料弧形槽。

[0018] 所述横向推动部包括设置在烟盒本体上推拉滑钮；所述推拉滑钮通过连接杆与挤

压推板相连接;所述烟盒本体上设有第二穿接通槽。

[0019] 所述烟盒本体包括底板,所述底板上设有连接侧板,所述连接侧板上端设有盖板;所述底板上设有存放沉槽,所述存放沉槽处于放置底板下方;所述底板侧面设有横向通槽,所述横向通槽与安放沉槽相连通;所述横向通槽内设有拉动开盖。

[0020] 所述盖板包括布置在左腔室上的左盖板和右腔室上方的右盖板;所述左盖板包括处于导向箱体上方的第一盖板和布置在纵向送烟机构上方的第二盖板。

[0021] 所述第二盖板一端与连接侧板一侧铰接,另一端通过磁铁部与连接侧板另一侧相连接。

[0022] 本发明的优点在于;

[0023] 本发明公开了一种新型烟盒,可以实现香烟的存放,减少或者避免了因为外部挤压使得香烟容易发生变形的问题;另外,本发明通过放置机构和送烟机构的配合,可以实现香烟主动上移,方便取烟操作。

附图说明

[0024] 下面对本发明说明书各幅附图表达的内容作简要说明:

[0025] 图1为本发明的结构示意图。

[0026] 图2为本发明去除盖板后的结构示意图。

[0027] 图3为本发明去除盖板和连接侧板后的结构示意图。

[0028] 图4为图3第二视角的结构示意图。

[0029] 图5为本发明放置机构以及放置机构周边部件的结构示意图。

[0030] 图6为图5第二视角的结构示意图。

[0031] 图7为图6的局部放大图。

[0032] 图8为本发明中底板的结构示意图。

[0033] 图9为本发明中放置底板的剖视图。

具体实施方式

[0034] 下面对照附图,通过对最优实施例的描述,对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0035] 一种新型烟盒,包括烟盒本体101,所述烟盒本体101内部中空形成放置空腔;所述放置空腔内设有放置机构401,在所述放置机构401上设有送烟机构4-8;本发明公开了一种新型烟盒,可以实现香烟的存放,减少或者避免了因为外部挤压使得香烟容易发生变形的问题;另外,本发明通过放置机构401和送烟机构4-8的配合,可以实现香烟主动上移,方便取烟操作。

[0036] 本发明公开的烟盒主要是为了代替传统的纸质烟盒,本发明公开的烟盒可以采用不锈钢材料制成;另外,本发明公开的烟盒主要包括烟盒本体101,烟盒本体101为外部支撑防护,同时方便后续放置机构401以及送烟机构4-8的布置安放,放置空腔的设置,方便了后续各部件的安放。

[0037] 在实际布置时,在放置空腔内布置有放置机构401和送烟机构4-8,放置机构401的设置,方便了香烟的放置,另外,送烟机构4-8的设置,主要是可以实现烟盒本体101内的香

烟横向和纵向移动,方便实际上烟操作。

[0038] 具体,在本发明中所述放置机构401包括放置底板94,放置底板94的设置,起到很好的底部支撑放置,在后续使用时,方便对导向箱体3的放置,另外,在所述放置底板94上导向箱体3;所述导向箱体3包括箱体本体31,所述箱体本体31上设有送烟通道32;所述送烟通道32沿箱体本体31长度方向设置,所述送烟通道32与箱体本体31外侧面相连通;所述送烟通道32纵向贯穿箱体本体31设置,所述导向箱体3水平截面呈U字型;导向箱体3的设置,主要是用于香烟的放置,香烟是放置在送烟通道32内的,并且要求香烟并排布置在送烟通道32内;方便后续的依次出烟操作。

[0039] 另外,在本发明中为了出烟操作,在本发明中设置送烟机构4-8,送烟机构4-8包括横向送烟机构和纵向送烟机构8;横向送烟机构带动送烟通道32的香烟横向移动,横向移动到设定位置后,推动香烟进入纵向送烟机构8,纵向送烟机构8沿竖直方向移动,从而带动香烟外移,实现出烟操作。

[0040] 在本发明中所述横向送烟机构包括布置在送烟通道32内的挤压推板5,所述挤压推板5连接有横向推动部51;挤压推板5伸入到送烟通道32,通过横向推动部51的横向带动,使得挤压推板5进行横向移动,挤压推板5横向移动带动送烟通道32内的香烟移动,使其进入纵向送烟机构8,方便后续出烟操作。

[0041] 另外,在本发明中所述纵向送烟机构8布置在导向箱体3侧面;通过这样的布置方式,方便从送烟通道32内的香烟能够直接进入纵向送烟机构8;具体所述纵向送烟机构8包括抬升块81,所述抬升块81连接有提升滑块83;在本发明中抬升块81为一个块状平板结构,从送烟通道32经过挤压推板5推动,使得送烟通道32内的香烟向提升块移动;移动到提升块上后,提升在提升滑块83的带动下移动,从而实现后续出烟操作;在实际布置,所述提升滑块83设置在烟盒本体101上;所述提升滑块83通过连接滑块82与抬升块81相连接,所述烟盒本体101上设有第一穿接通槽8-1;第一穿接通槽8-1起到很好的避让作用,在实际布置时,提升滑块83布置在盒烟本体外侧面,抬升块81处于烟盒本体101内侧;为了实现两者之间的连接,所以在本发明中要求提升滑块83通过连接滑块82与抬升块81相连接;连接滑块82就是起到一个桥接作用,另外,在本发明中要求连接滑块82与第一穿接通槽8-1过盈配合,在无外力的作用,可以实现纵向送烟机构8在烟盒本体101上的固定连接。

[0042] 另外,在实际使用时,可以根据需要设置送烟通道32的数量,可以设置一个送烟通道32,也可以设置两个;具体可以根据烟盒本体101的厚度进行设计。

[0043] 进一步的,在本发明中所述放置空腔内设有分隔板6,所述分隔板6纵向设置,所述分隔板6把放置空腔分成左腔室和右腔室;所述左腔室内布置有放置机构401;所述右腔室内设有点火机构;所述点火机构包括设置在右腔室内的打火机7;本发明通过分隔板6的设置,使得烟盒本体101内侧形成两个腔室,方便实际使用时,分区域存放各种物品,避免干涉,另外,在本发明中右腔室内设有打火机7,打火机7的设置,方便后续抽烟时点燃香烟;同时避免了传统火机容易丢失的问题;另外,在本发明可以把打火机7换成钨丝点烟器,钨丝点烟器与电池板相连接,通过电池板对钨丝点烟器进行加热操作,方便后续的点火操作。

[0044] 进一步的,在本发明中所述放置底板94与抬升块81呈错位分布;这样的设置,使得放置底板94与抬升块81之间具有高度差,方便对送烟通道32内的香烟进行侧向限位,避免香烟从送烟通道32开口一侧掉落;另外,在实际使用时所述放置底板94上设有升降机构;所

述升降机构包括设置在放置底板94上的安放沉槽4-1,所述安放沉槽4-1内设有顶升横梁41;所述顶升横梁41下端设有支撑回位弹簧42;所述顶升横梁41延伸至抬升块81下方;本发明顶升梁可以沿着安放沉槽4-1上下移动,方便香烟后续移动到抬升块81上;在实际使用时,使用这样推动抬升块81下移,抬升块81下移挤压顶升横梁41,顶升横梁41在抬升块81的挤压下下移,向安放沉槽4-1内侧进行移动,并使得支撑回位弹簧42被压缩,在实际布置时,要求香烟内径大于安放沉槽4-1宽度,这样的设置,使得顶升横梁41下沉到放置底板94内部时,因为放置底板94的支撑,会使得香烟下端放置在放置底板94上,而当抬升块81上端面高度不高于放置底板94时(正常不使用的状态下,放置底板94上端面距离水平面的高度低于抬升块81上端面距离水平面的高度);在横向推动部51的推动下,使得挤压推板5横向移动;进而推动送烟通道32内的香烟向抬升块81上进行移动,继而实现实际的出烟操作。

[0045] 另外,在本发明中支撑回位弹簧42起到回位支撑作用,在一次出烟操作完成后,支撑回位弹簧42带动顶升横梁41上移;等待下一次出烟操作。

[0046] 进一步的,在本发明中所述抬升块81上设有上料沉槽811;所述上料沉槽811内壁上设有挤压侧板;上料沉槽811的设置,起到一个很好的限位作用,保证香烟在抬升块81上放置的稳定性。

[0047] 进一步的,在本发明中所述抬升块81下端设有导向斜块84;所述顶升横梁41端部抵压在导向斜块84上;导向血块起到很好的端部限位作用,避免顶升横梁41下移时的摆动,另外,在本发明中所述导向斜块84上设有卡接沉槽841;卡接沉槽841起到很好的限位作用,主要是与顶升横梁41端部相互配合,起到锁止固定作用。

[0048] 进一步的,在本发明中所述安放沉槽4-1内壁上设有漏料弧形槽4-2;漏料弧形槽4-2起到很好的去渣作用,因为香烟容易掉落烟丝;所以为了避免烟丝在放置底板94上的堆积,在本发明中设置漏料弧形槽4-2,漏料弧形槽4-2设置在安放沉槽4-1下端,同时要求漏料弧形槽4-2深度小于安放沉槽4-1深度,这样的设置,使得放置底板94上端面不会因为漏料弧形槽4-2的设置,而具有漏洞,可以减少后续的上料干涉,同时还能保证烟丝的掉落。

[0049] 进一步的,在本发明中所述横向推动部51包括设置在烟盒本体101上的推拉滑钮5-2;所述推拉滑钮5-2通过连接杆与挤压推板5相连接;所述烟盒本体101上设有第二穿接通槽5-1;所述连接杆穿过第二穿接通槽与挤压推板相连接;连接杆与第二穿接通槽5-1采用过盈配合,在无外力的作用下,推拉滑钮不会横向滑动,当使用时,可以推拉推拉滑钮,使得挤压推板5移动;本发明通过推拉滑钮5-2的设置,方便操作人员横向拉动挤压推板5,方便后续根据需要改变香烟在送料通道内的位置;在实际布置时,上述推拉滑钮5-2以及第二穿接通槽5-1是布置在盖板2上的,并且是布置在第一盖板21上。

[0050] 进一步的,在本发明中要求所述烟盒本体101包括底板9,所述底板9上设有连接侧板1,所述连接侧板1上端设有盖板2;本发明通过底板9、连接侧板1以及盖板2的配合使用,方便了后续部件的设置与安防;另外,在所述底板9上设有存放沉槽,所述存放沉槽处于放置底板94下方;存放沉槽的设置,可以实现从放置底板94上掉落烟丝的收集,另外,在本发明中所述底板9侧面设有横向通槽93,所述横向通槽93与安放沉槽4-1相连通;所述横向通槽93内设有拉动开盖92;横向通槽93起到连通作用,方便后续使用时,拉开拉动开盖,使得底板9内存放沉槽内烟丝从横向通槽向外清理。

[0051] 进一步的,在本发明中要求所述盖板2包括布置在左腔室上的左盖板2和右腔室上

方的右盖板23;所述左盖板2包括处于导向箱体3上方的第一盖板21和布置在纵向送烟机构8上方的第二盖板22;在本发明中第二盖板22壳翻折开启,方便后续的出烟操作,避免第二盖板22对香烟的阻挡,另外,在本发明第一盖板与连接侧板1上端采用可滑动的连接方式相连接,具体可以是在连接侧板1上端设置滑动沉槽,在连接侧板1上设有连接滑块82,连接沉槽与连接滑块82竖直截面均为T型;这样的设置,可以方便第一盖板在连接侧板1上滑动的同时,还能避免第一盖板21脱离连接侧板1;同时,在本发明中所述第二盖板22一端与连接侧板1一侧铰接,另一端通过磁铁部10与连接侧板1另一侧相连接;这样的设置,方便了第二盖板22的开启与闭合。

[0052] 当然在本发明中第一穿接通槽和第二穿接通槽可以再次进行优化设计,也就是可以把第一穿接通槽和第二穿接通槽内壁设计成如同工具刀滑道一样的结构,这样的设置;可以方便纵向或者横向送烟机构的运行;当然不这样设计,也是可以的。

[0053] 具体使用方法如下:

[0054] 在使用初期,拉开第一盖板,从第一盖板处向送烟通道内装填香烟,香烟装填完毕后,关闭第一盖板;

[0055] 在正常使用时,香烟装填完毕后,会先向下移动纵向送烟机构,使得纵向送烟机构中的抬升块挤压顶升横梁,顶升横梁落入到放置底板上端面的下方,随后推动挤压推板,使得挤压推板挤压香烟向抬升块一侧移动,直至最靠近抬升块的一根香烟进入抬升块上;随后纵向送烟机构回位;这样的操作,可以实现香烟的预装,增加烟盒的装烟量,同时方便快速实现出烟操作。

[0056] 装填有香烟烟盒在使用,当需要出烟时,打开第二盖板,第二盖板开启后,向上提拉纵向送烟机构;使得抬升块上移,继而方便抬升块上的香烟上升,实现出烟操作。

[0057] 显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,均在本发明的保护范围之内。

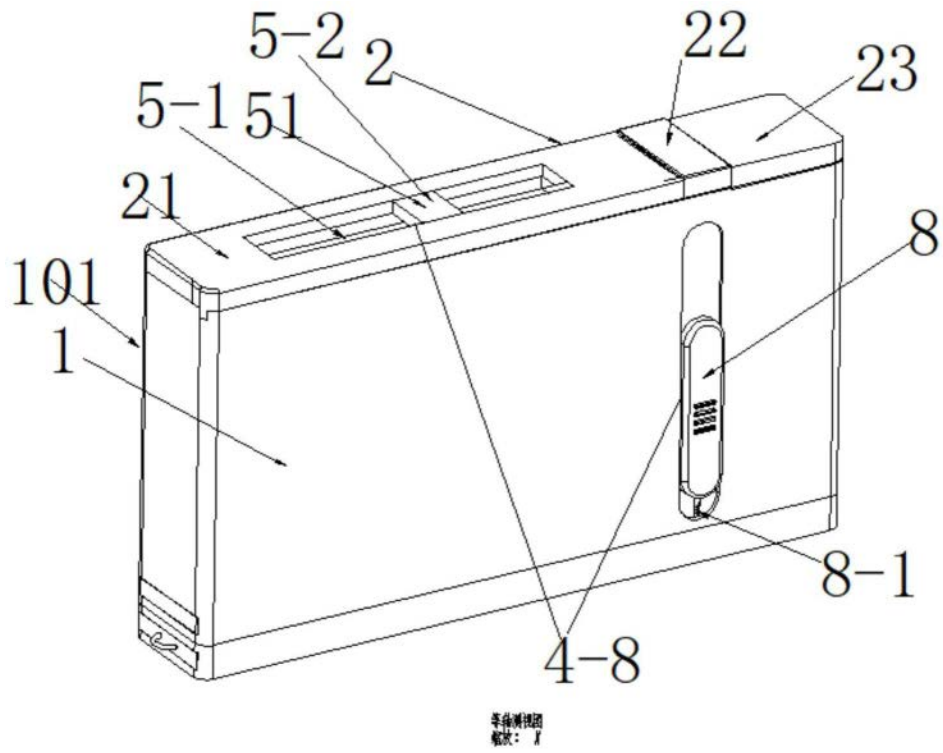


图1

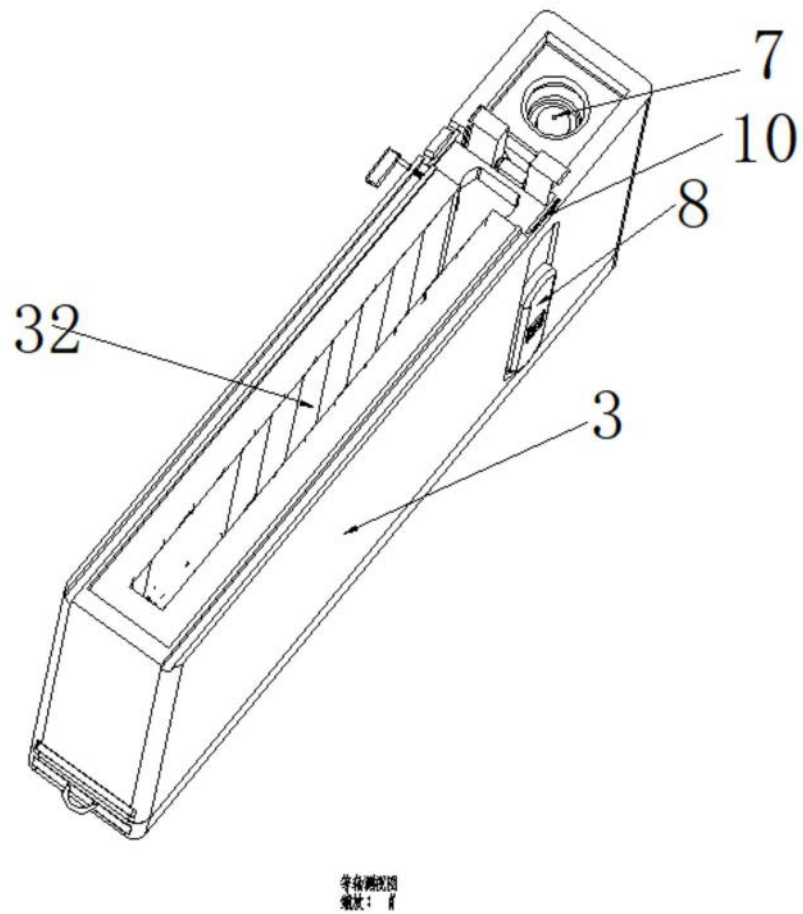


图2

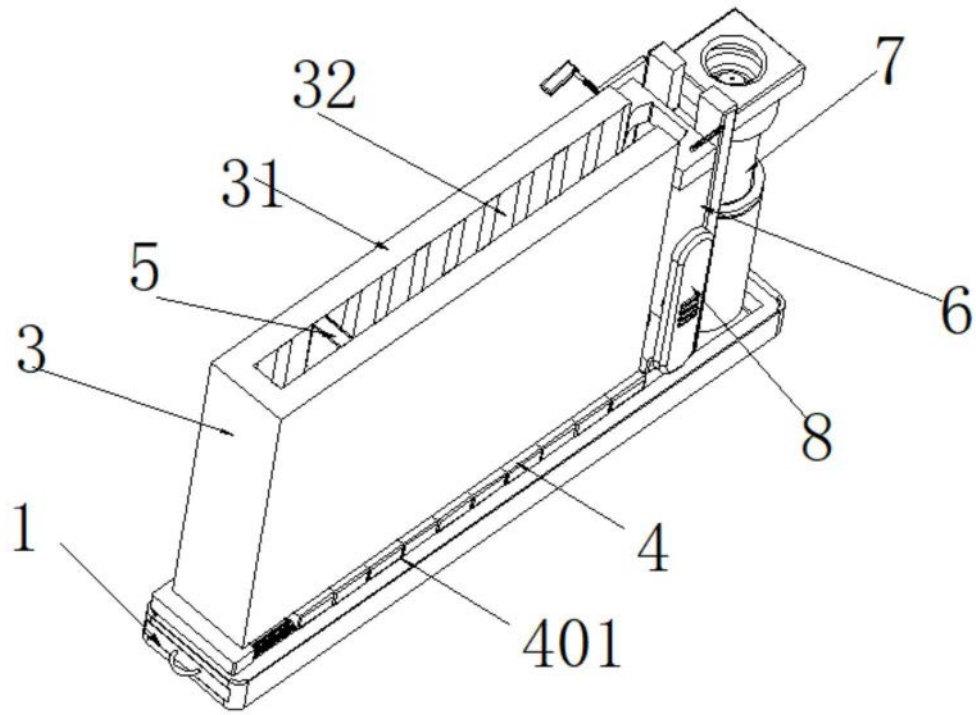


图3

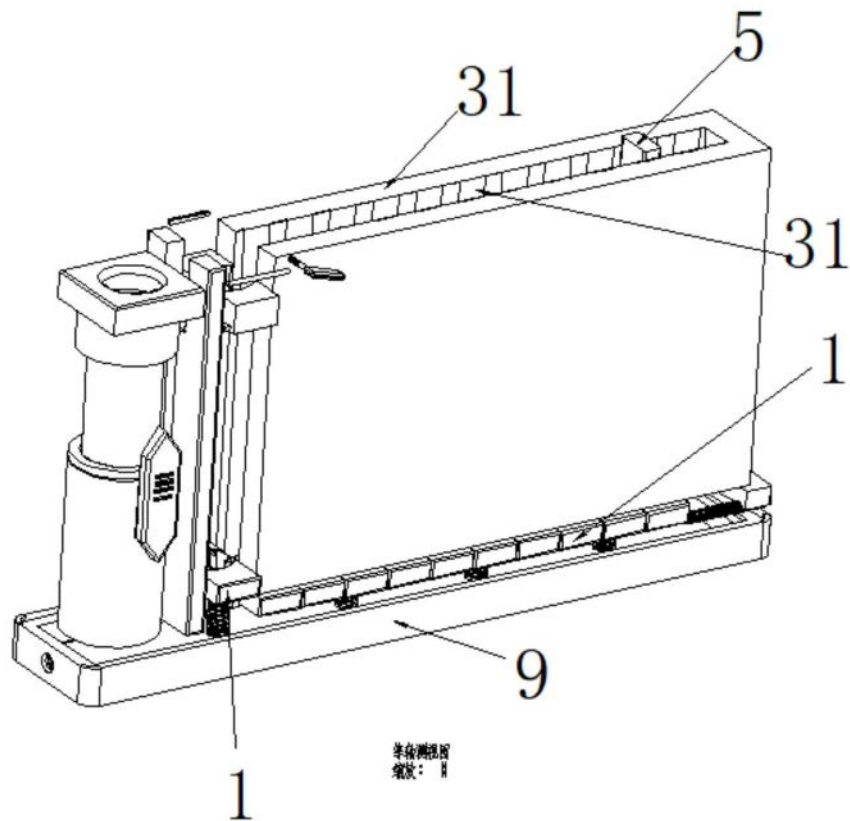


图4

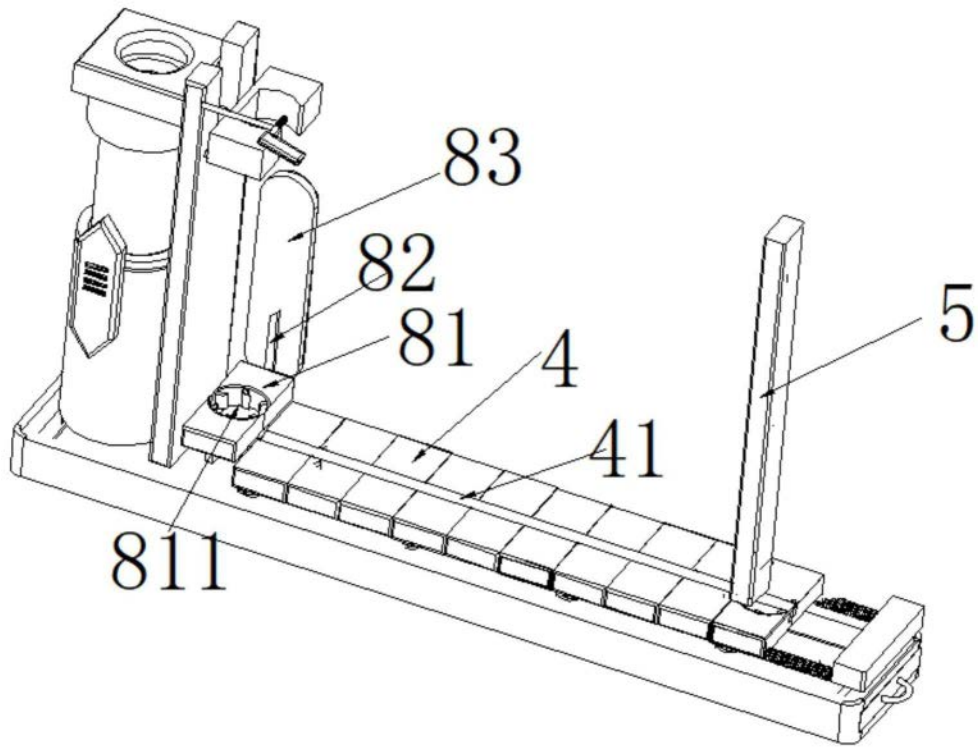


图5

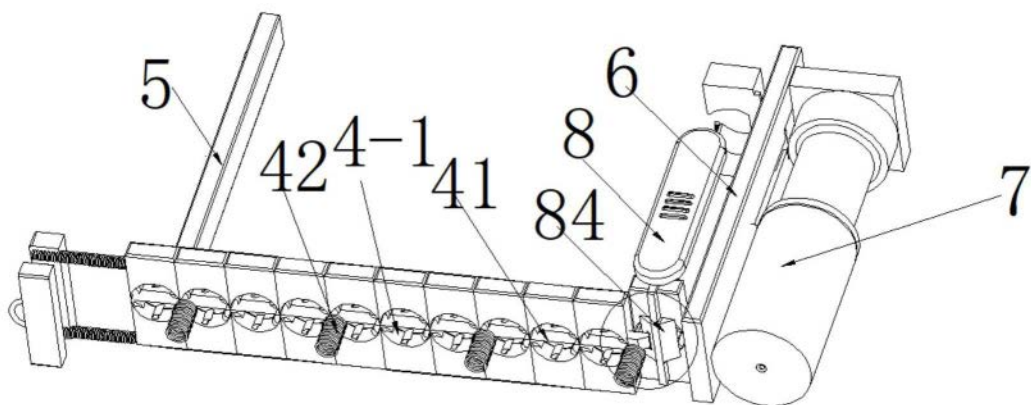


图6

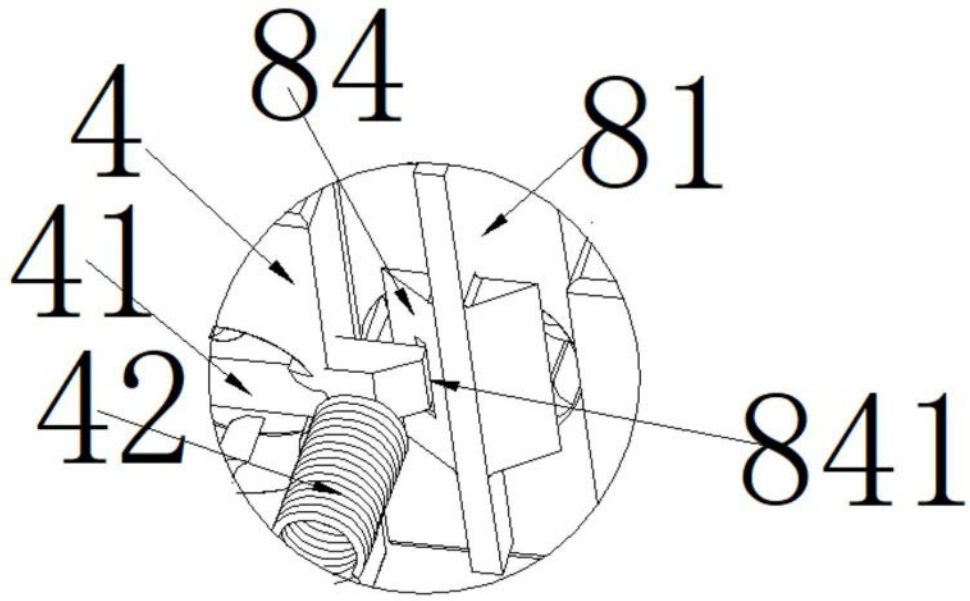


图7

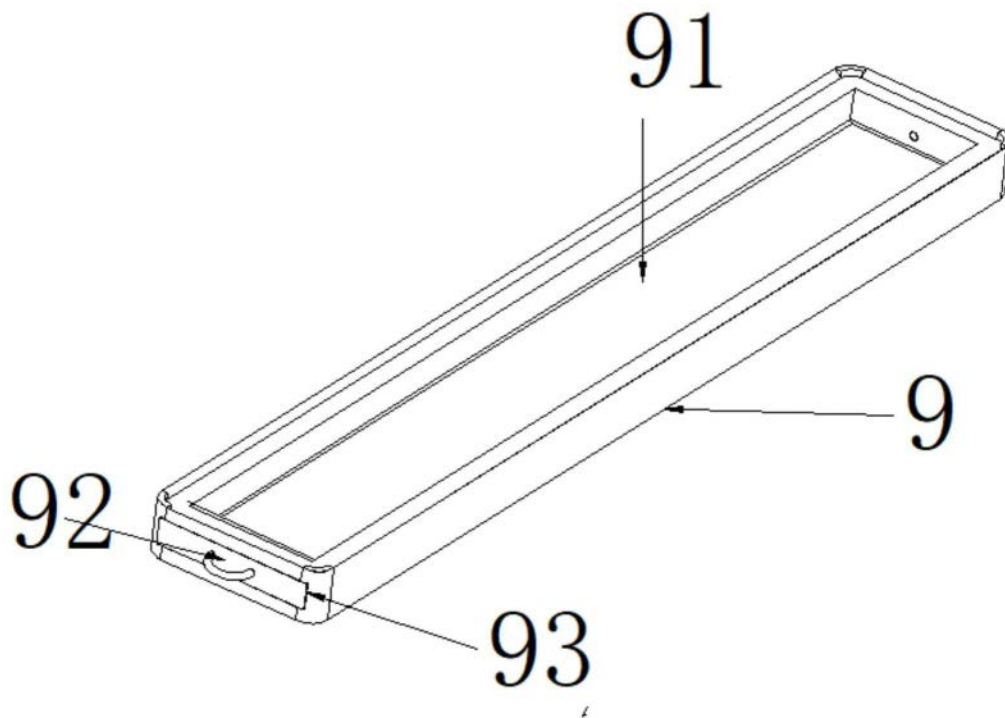


图8

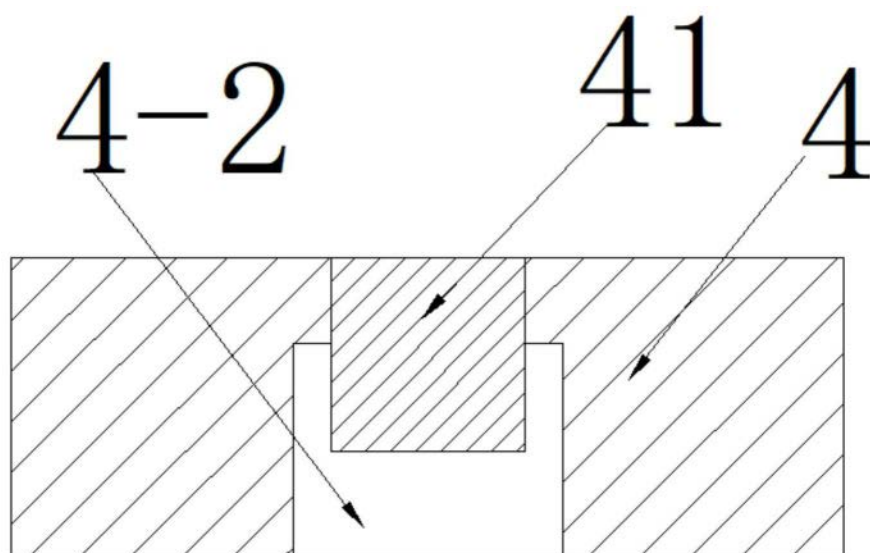


图9