



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212973963 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202021536404.X

(22) 申请日 2020.07.29

(73) 专利权人 品拓供应链管理有限公司

地址 101149 北京市通州区台湖北里27号
楼5层503室

(72) 发明人 李钊

(51) Int.Cl.

A62C 31/02 (2006.01)

A62C 3/06 (2006.01)

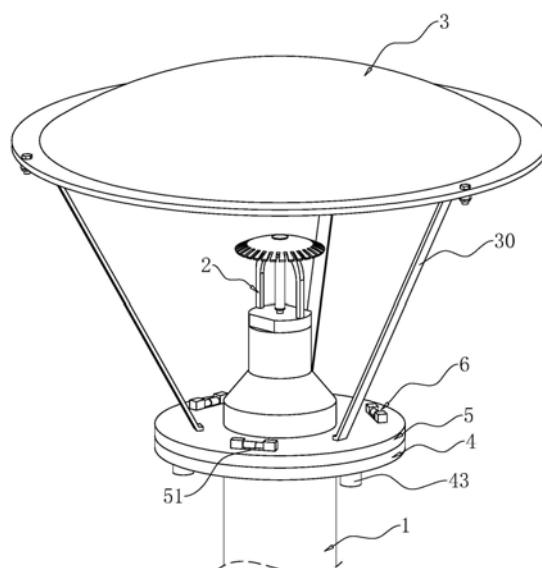
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种仓储库房用喷淋装置

(57) 摘要

本申请涉及消防设备的领域，尤其是涉及一种仓储库房用喷淋装置，其包括水管、安装于水管上的喷淋头以及设置于喷淋头上方的集热罩。本申请具有提升喷淋头的反应灵敏度的效果。



1. 一种仓储库房用喷淋装置,其特征在于:包括水管(1)、安装于水管(1)上的喷淋头(2)以及设置于喷淋头(2)上方的集热罩(3);所述水管(1)上固接有第一安装板(4),在第一安装板(4)上开设有若干第一限位孔(41),在集热罩(3)下方连接有第二安装板(5),在第二安装板(5)上开设有若干第二限位孔(51),在第一限位孔(41)和第二限位孔(51)内可拆卸安装有用于将第一安装板(4)和第二安装板(5)固定在一起的若干固定件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种仓储库房用喷淋装置,其特征在于:所述固定件(6)包括两个呈镜像设置的卡接块(60),卡接块(60)包括捏持部(600)、连接于捏持部(600)一端的连接部(601)以及连接于连接部(601)远离捏持部(600)一端内的卡接部(602),捏持部(600)、连接部(601)与卡接部(602)形成有供第一安装板(4)和第二安装板(5)嵌设固定的凹槽,两个卡接块(60)上的凹槽相背设置,在两个卡接块(60)相迎的侧壁上分别固接有相互套接的外套筒(61)和内套筒(62),在外套筒(61)和内套筒(62)内设置有弹性驱使两个卡接块(60)相互远离的弹性件(63)。

3. 根据权利要求2所述的一种仓储库房用喷淋装置,其特征在于:所述卡接部(602)上设置有用于引导卡接块(60)进入第一限位孔(41)和第二限位孔(51)的斜面。

4. 根据权利要求3所述的一种仓储库房用喷淋装置,其特征在于:所述第二安装板(5)靠近第一安装板(4)的一侧垂直固接有若干用于使第一限位孔(41)和第二限位孔(51)对位的限位杆(52),在第一安装板(4)上对应限位杆(52)开设有若干第三限位孔(42),限位杆(52)通过第三限位孔(42)与第一安装板(4)可拆卸插接。

5. 根据权利要求4所述的一种仓储库房用喷淋装置,其特征在于:所述限位杆(52)远离第二安装板(5)的端部设置成锥面。

6. 根据权利要求4所述的一种仓储库房用喷淋装置,其特征在于:所述第三限位孔(42)靠近第二安装板(5)的一端设置有倒角、形成坡面。

7. 根据权利要求4所述的一种仓储库房用喷淋装置,其特征在于:所述第一安装板(4)背离第二安装板(5)的一侧且对应第三限位孔(42)的位置垂直固接有限位筒(43),限位筒(43)与限位杆(52)适配,在限位筒(43)远离第三限位孔(42)的一端开设有过水孔(430)。

一种仓储库房用喷淋装置

技术领域

[0001] 本申请涉及消防设备的领域,尤其是涉及一种仓储库房用喷淋装置。

背景技术

[0002] 目前,仓库等场所用于储存货物,有些仓库还储存着易燃易爆物品,所以仓库的消防安全十分重要,在仓库里常设置有喷淋装置,喷淋装置一般采用喷淋头,喷淋头一般安装于室内顶部空间。

[0003] 参照图1,为相关技术中的一种喷淋装置,其包括水管1以及安装于水管1端部的喷淋头2。

[0004] 喷淋头2的玻璃球体内充有热膨胀系数高的有机溶液,常温下,球体的外壳可承受一定的支撑力,保证喷头的密封性能,火灾发生时,有机溶液温度升高而膨胀,直至玻璃体破碎,球座、密封件失去支撑后被水流冲脱,从而开始喷水灭火。

[0005] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在有喷淋头2的动作温度一般在68°C以上,所以发生火灾时,除非喷淋头2下面有大量的物品燃烧才能使其动作的缺陷。

实用新型内容

[0006] 为了提升喷淋头的反应灵敏度,使喷淋头提前喷水,本申请提供一种仓储库房用喷淋装置。

[0007] 本申请提供的一种仓储库房用喷淋装置采用如下的技术方案:

[0008] 一种仓储库房用喷淋装置,包括水管、安装于水管上的喷淋头以及设置于喷淋头上方的集热罩。

[0009] 通过采用上述技术方案,集热罩可聚集喷淋头处的热量,加快反应灵敏度,使喷淋头提前进行喷水。

[0010] 优选的,所述水管上固接有第一安装板,在第一安装板上开设有若干第一限位孔,在集热罩下方连接有第二安装板,在第二安装板上开设有若干第二限位孔,在第一限位孔和第二限位孔内可拆卸安装有用于将第一安装板和第二安装板固定在一起的若干固定件。

[0011] 通过采用上述技术方案,操作人员可使用固定件将第一安装板与第二安装板固定在一起,从而使得集热罩稳定的处于喷淋头的上方。

[0012] 优选的,所述固定件包括两个呈镜像设置的卡接块,卡接块包括捏持部、连接于捏持部一端的连接部以及连接于连接部远离捏持部一端内的卡接部,捏持部、连接部与卡接部形成有供第一安装板和第二安装板嵌设固定的凹槽,两个卡接块上的凹槽相背设置,在两个卡接块相迎的侧壁上分别固接有相互套接的外套筒和内套筒,在外套筒和内套筒内设置有弹性驱使两个卡接块相互远离的弹性件。

[0013] 通过采用上述技术方案,操作人员双指捏住捏持部,然后将固定件插入第一限位孔和第二限位孔内,松开手指,在弹性件的弹性伸展作用下,两个卡接块上的凹槽将第一安装板和第二安装板卡接固定住,固定件安装方便,有利于提升操作人员的安装效率。

[0014] 优选的，所述卡接部上设置有用于引导卡接块进入第一限位孔和第二限位孔的斜面。

[0015] 通过采用上述技术方案，在斜面的引导作用下，便于将卡接块插入第一限位孔和第二限位孔内。

[0016] 优选的，所述第二安装板靠近第一安装板的一侧垂直固接有若干用于使第一限位孔和第二限位孔对位的限位杆，在第一安装板上对应限位杆开设有若干第三限位孔，限位杆通过第三限位孔与第一安装板可拆卸插接。

[0017] 通过采用上述技术方案，当限位杆插入第三限位孔时，第一限位孔和第二限位孔上下对齐，方便工作人员快速将第一限位孔和第二限位孔上下对位，从而有利于提升整体的安装效率。

[0018] 优选的，所述限位杆远离第二安装板的端部设置成锥面。

[0019] 通过采用上述技术方案，锥面有利于引导限位杆插入第三限位孔内。

[0020] 优选的，所述第三限位孔靠近第二安装板的一端设置有倒角、形成坡面。

[0021] 通过采用上述技术方案，坡面有利于引导限位杆插入第三限位孔内。

[0022] 优选的，所述第一安装板背离第二安装板的一侧且对应第三限位孔的位置垂直固接有限位筒，限位筒与限位杆适配，在限位筒远离第三限位孔的一端开设有过水孔。

[0023] 通过采用上述技术方案，限位筒起到加强限位效果的作用，当灭火后，限位筒上的过水孔，有利于排出限位筒内的水。

[0024] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0025] 1.通过设置集热罩，集热罩可聚集喷淋头处的热量，加快反应灵敏度，使喷淋头提前进行喷水；

[0026] 2.通过设置第一限位孔、第二限位孔和固定件，操作人员双指捏持住捏持部，然后将固定件插入第一限位孔和第二限位孔内，松开手指，在弹性件的弹性伸展作用下，两个卡接块上的凹槽将第一安装板和第二安装板卡接固定住，固定件安装方便，有利于提升操作人员的安装效率；

[0027] 3.通过设置限位杆和第三限位孔，当限位杆插入第三限位孔时，第一限位孔和第二限位孔上下对齐，方便工作人员快速将第一限位孔和第二限位孔上下对位，从而有利于提升整体的安装效率。

附图说明

[0028] 图1是相关技术的一种喷淋装置的结构示意图；

[0029] 图2是本申请实施例的一种喷淋装置的结构示意图；

[0030] 图3是为展示第一安装板、第二安装板与固定件配合关系所做的爆炸示意图；

[0031] 图4是为展示固定件内部结构所做的剖视图；

[0032] 图5是为展示限位杆与限位筒配合关系所做的剖视图。

[0033] 附图标记说明：1、水管；2、喷淋头；3、集热罩；30、支架；4、第一安装板；40、第一让位孔；41、第一限位孔；42、第三限位孔；43、限位筒；430、过水孔；5、第二安装板；50、第二让位孔；51、第二限位孔；52、限位杆；6、固定件；60、卡接块；600、捏持部；601、连接部；602、卡接部；61、外套筒；62、内套筒；63、弹性件。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图2-5对本申请作进一步详细说明。

[0035] 本申请实施例公开一种仓储库房用喷淋装置。参照图2和图3，仓储库房用喷淋装置包括水管1、安装于水管1顶端的喷淋头2以及安装于喷头2上方的集热罩3，通过集热罩3可加快汇集热量，加速喷淋头2工作，集热罩3为镀锌钢板制成，其罩面面积不小于1200mm²。

[0036] 在水管1上设置有第一安装板4，第一安装板4为圆形板，在第一安装板4的中心位置开设有供水管1穿过的第一让位孔40，第一安装板4与水管1垂直固接，在第一安装板4上竖向开设有三个第一限位孔41，第一限位孔41的横截面为矩形，三个第一限位孔41环绕第一让位孔40均匀设置；在集热罩3的边沿均分布有三个支架30，支架30一端与集热罩3通过一螺栓连接，在支架30的底部焊接固定有第二安装板5，第二安装板5为圆形板且与第一安装板形状、大小形同，在第二安装板5的中心位置开设有供水管1穿过的第二让位孔50，第二安装板5活动套设于水管1上且位于第一安装板4的上方，在第二安装板5上开设有三个与第一安装板5上三个第一限位孔41对应的第二限位孔51，第二限位孔51的截面为矩形。

[0037] 参照图3和图4，在第一安装板4与第二安装板5上还设置有用于将两者可拆卸固定在一起的固定件6，固定件6依次通过第二限位孔51和第一限位孔41，固定件6包括卡接块60、外套筒61、内套筒62以及弹性件63；卡接块60镜像设置有两个，卡接块60包括捏持部600，固接于捏持部600一端的连接部601以及固接于连接部601背离捏持部600一端的卡接部602，捏持部600呈矩形块状，在两个捏持部600相背的一侧分别设置有防滑纹，连接部601呈板状，在两个卡接部602相背的一侧分别设置有起引导固定件6进入第一限位孔41的斜面，使得卡接部602呈楔形块状，捏持部600和卡接部602均凸出连接部601，使得捏持部600、连接部601和卡接部602形成有供第一安装板4和第二安装板5嵌设固定的凹槽；外套筒61垂直固接于一个捏持部600上，内套筒62对应固接于另一个捏持部600上，外套筒61套设于内套筒62上且与内套筒62滑移连接，在外套筒61和内套筒62内设置有弹性支撑两个捏持部600的弹性件63，本实施例中的弹性件63为弹簧，弹性件63有弹性驱使两个卡接块60相互远离的趋势。

[0038] 参照图3和图5，因仓库安装喷淋装置的数量可能较大，为了提高操作人员的安装效率，在第二安装板5背离集热罩3一侧的表面垂直固接有三个限位杆52，三个限位杆52围绕第二让位孔50均匀设置且与三个第二限位孔51间隔设置，在限位杆52远离第二安装板5的端部设置成锥面；在第一安装板4上开设有三个第三限位孔42，三个第三限位孔42环绕第一让位孔40均匀设置且与三个第一限位孔41间隔设置，在第三限位孔42靠近第二安装板5的一端设置有倒角，形成坡面，在第一安装板4背离第二安装板5的一侧垂直固接有三个与第三限位孔42连通的限位筒43，限位筒43供限位杆52插设且与限位杆52适配，在限位筒43远离第一安装板4的一端设置有过水孔430，方便灭火后将限位筒43内的水排出。

[0039] 本申请实施例一种仓储库房用喷淋装置的实施原理为：安装集热罩3时，操作人员将第二安装板5套设在水管1上，然后转动第二安装板5，使限位杆52对准第三限位孔42并嵌入限位筒43内，随后将两指捏住固定件6的两个捏持部600，将固定件6插入第二让位孔50和第一让位孔40内，松开双指即可使固定件6夹持住第一安装板4和第二安装板5，使第一安装板4和第二安装板5固定在一起，固定件6使用简便，可有效提升操作人员安装喷淋装置的效率；集热罩3的设置有效提高了喷淋头2的反应灵敏性。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

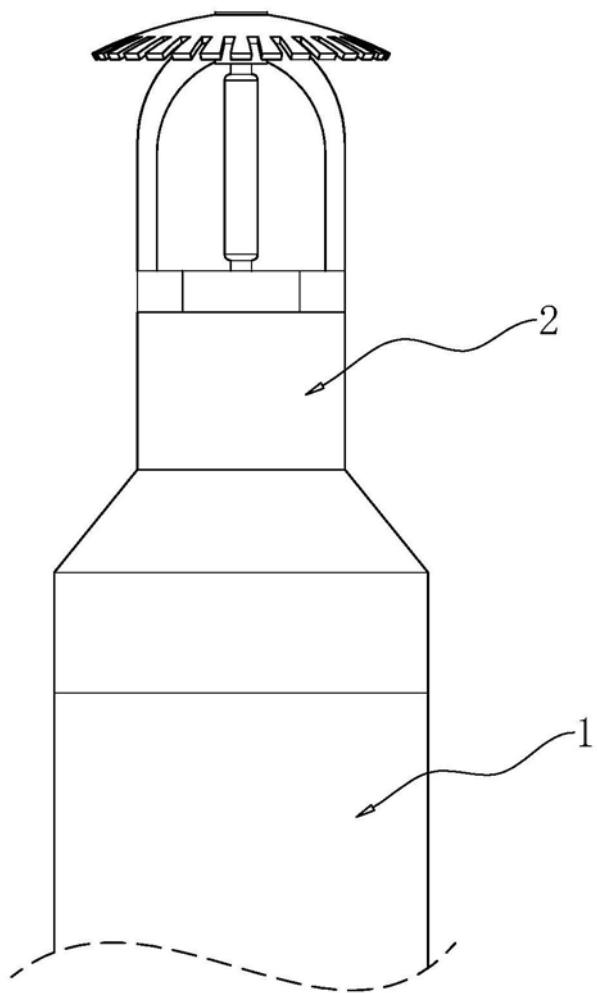


图1

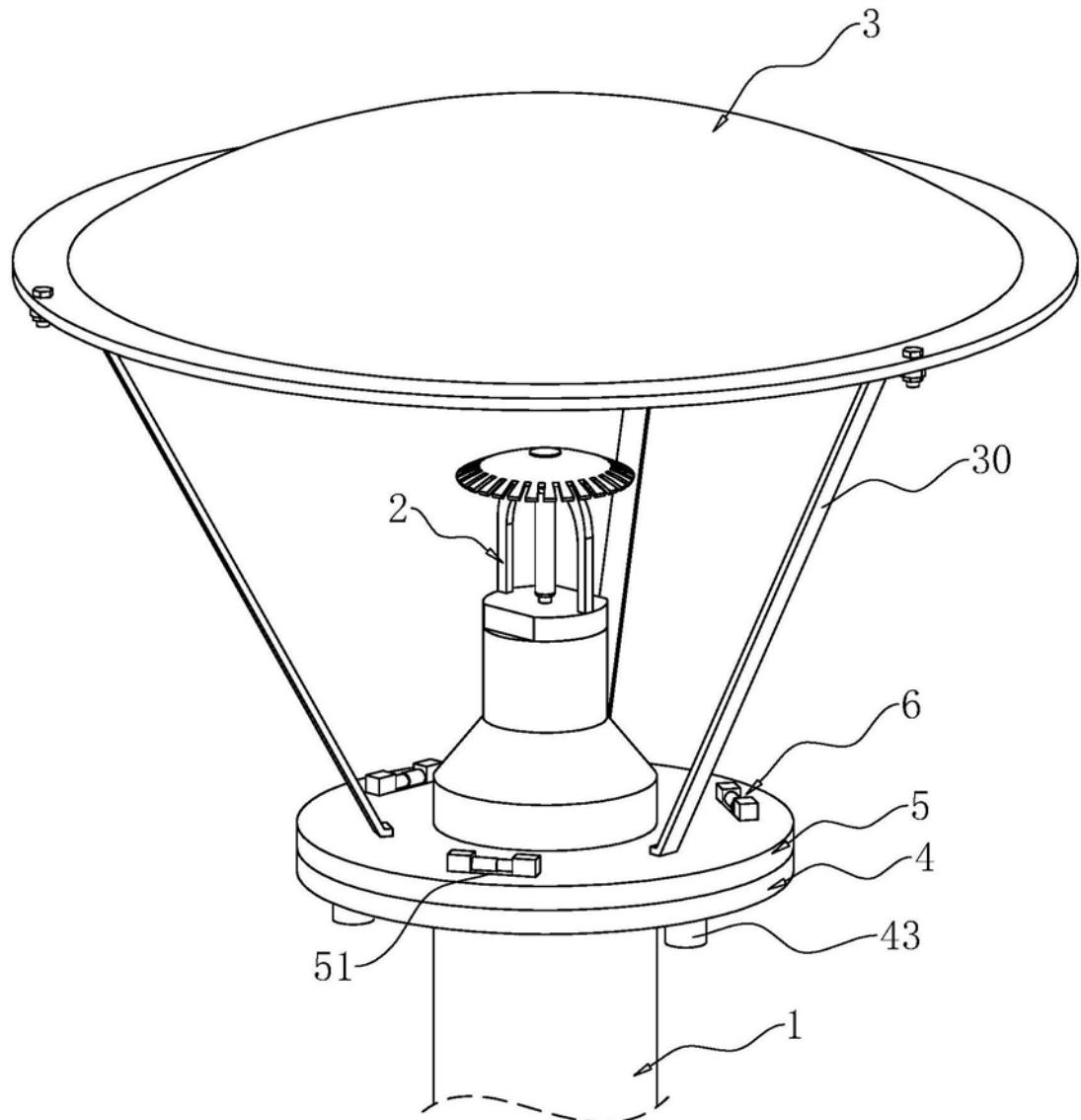


图2

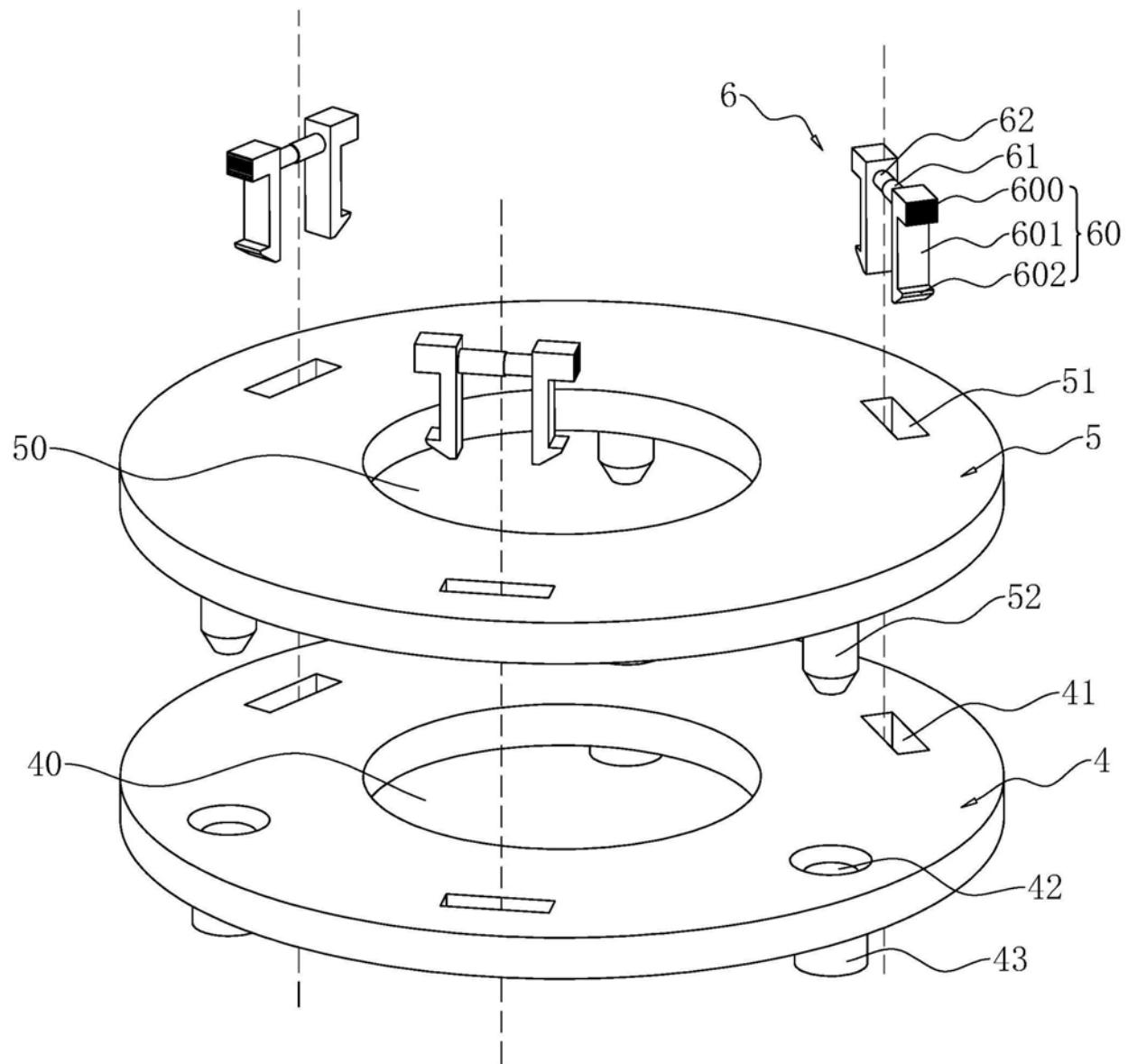


图3

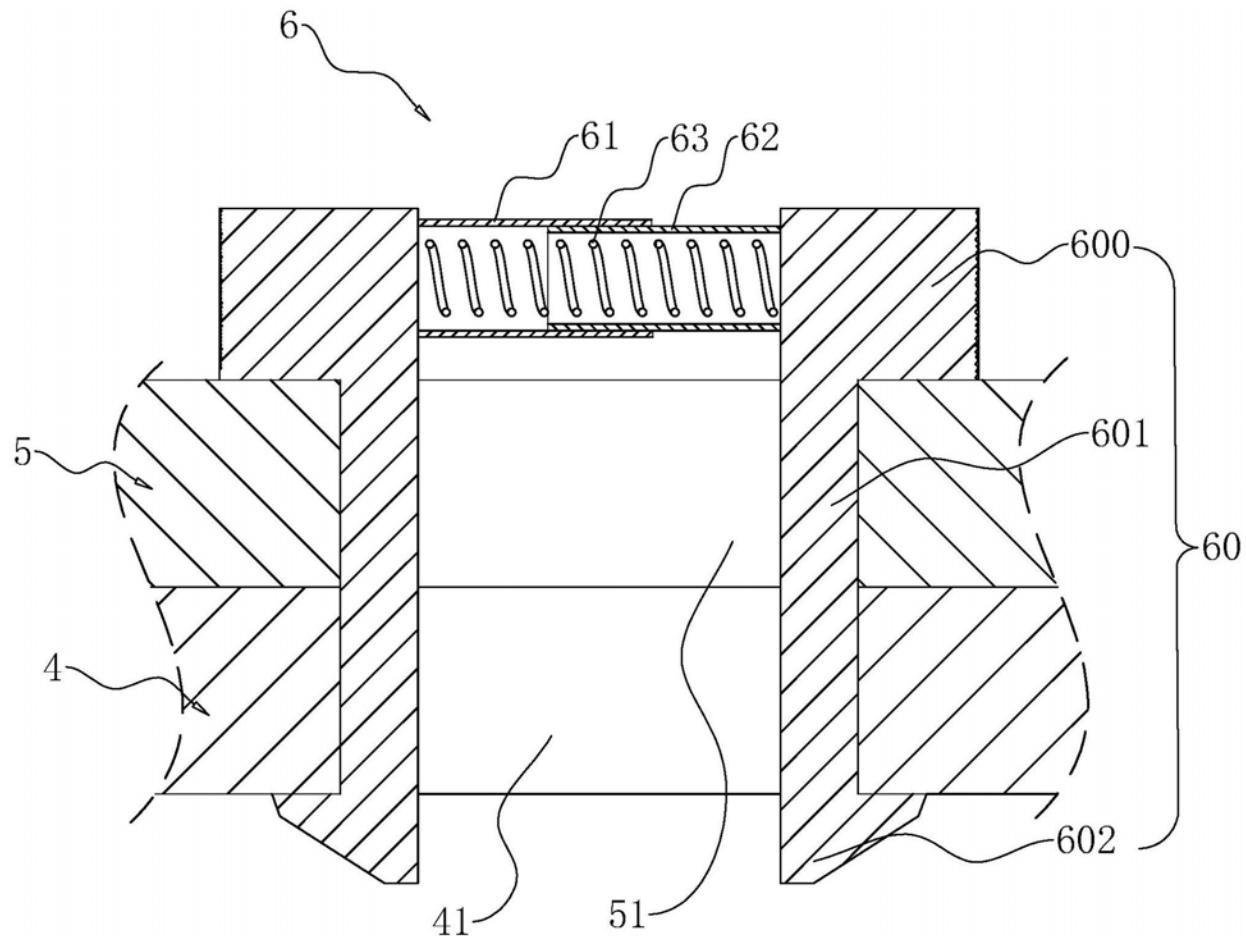


图4

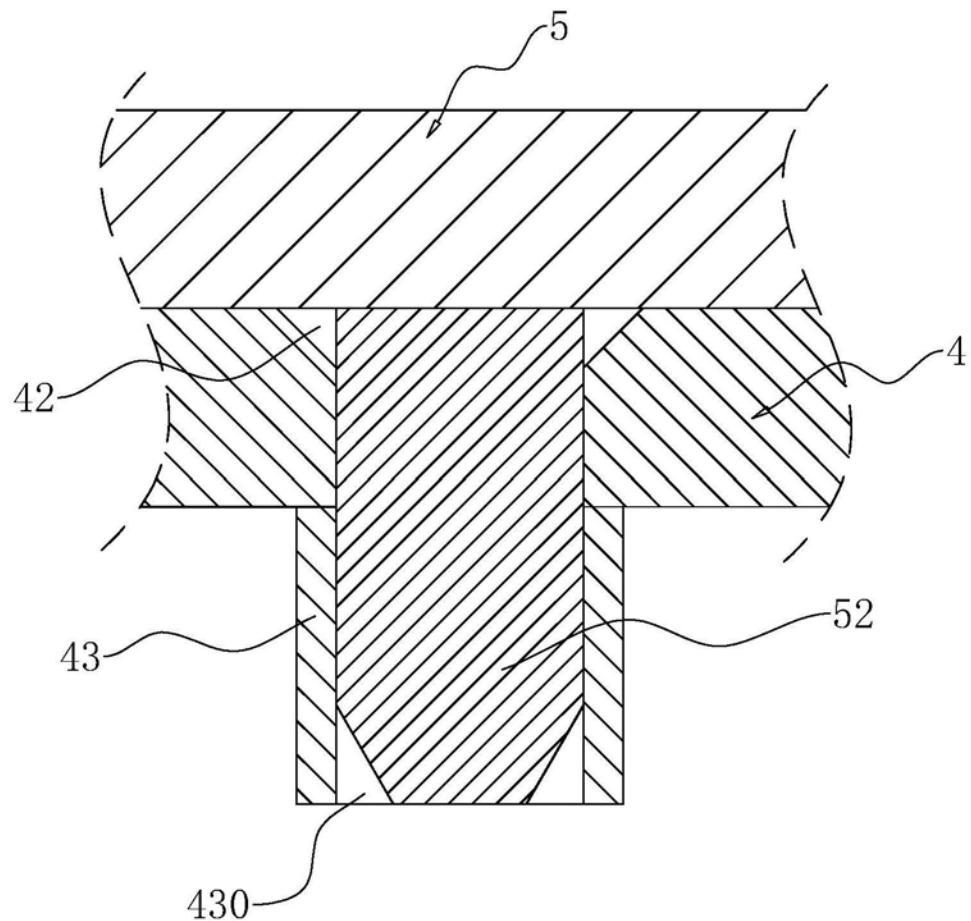


图5