



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220090626 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321327603.3

(22) 申请日 2023.05.29

(73) 专利权人 上海浦磐电子科技有限公司

地址 201114 上海市闵行区苏召路1628号

(72) 发明人 王峰 熊凯 杨小东 潘飞 潘登

朱云飞 王会 王治 潘成武

李建文 徐红 杨蓉

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

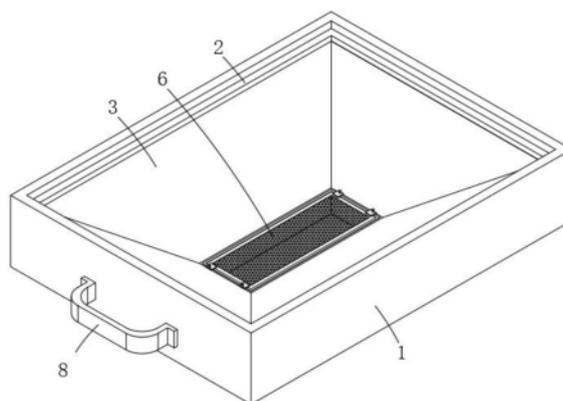
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种水槽过滤盒

(57) 摘要

本实用新型涉及过滤盒技术领域,尤其涉及一种水槽过滤盒,包括盒体,所述盒体的内部连接有顶框,所述顶框的底部固定连接倾斜板,所述倾斜板的底部固定连接底框,所述底框的内部放置有固定框,所述固定框的底部固定连接有过滤箱,所述底框顶部的四角处均连接有压固组件,所述压固组件的输出端抵接在固定框的顶部,所述盒体的底部呈开口状,所述过滤箱的底部与盒体的底部齐平设置。本实用新型在过滤时,水会落入至盒体的内部,通过倾斜板往下聚集,过滤箱会将水的杂质颗粒进行过滤,在过滤箱内的杂质过多时,可将过滤箱取下将杂质颗粒倒出并进行清洗,或将顶框从盒体内取下,对顶框、倾斜板和底框进行清洗,提高了使用效果。



1. 一种水槽过滤盒,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部连接有顶框(2),所述顶框(2)的底部固定连接倾斜板(3),所述倾斜板(3)的底部固定连接底框(4);

所述底框(4)的内部放置有固定框(5),所述固定框(5)的底部固定连接过滤箱(6),所述底框(4)顶部的四角处均连接有压固组件(7),所述压固组件(7)的输出端抵接在固定框(5)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述箱体(1)的底部呈开口状,所述过滤箱(6)的底部与箱体(1)的底部齐平设置。

3. 根据权利要求1所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述箱体(1)内壁的两侧均固定连接支撑条(9),所述顶框(2)的底部抵接在支撑条(9)的顶部。

4. 根据权利要求3所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述支撑条(9)的顶部嵌设有第一磁铁块,所述顶框(2)的底部嵌设有第二磁铁块,所述第一磁铁块位于第二磁铁块的正下方,所述第一磁铁块与第二磁铁块相对面的磁性相反。

5. 根据权利要求1所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述压固组件(7)包括有滑杆(701),所述底框(4)的顶部设有容纳槽,所述滑杆(701)的底部固定连接在容纳槽的内底壁,所述滑杆(701)的外表面滑动套设有压板(703),所述压板(703)与容纳槽的内底壁之间固定连接拉簧(702),所述压板(703)的底部抵接在底框(4)的顶部。

6. 根据权利要求5所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述拉簧(702)位于容纳槽的内部,且拉簧(702)滑动套设在滑杆(701)的外表面,压板(703)的顶部固定连接提升块(704),所述提升块(704)的形状为圆柱形、长方形或梯形中的一种。

7. 根据权利要求5所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述压板(703)的顶部设有贯穿的滑孔,所述滑杆(701)的外表面与滑孔的内侧壁滑动连接,所述滑杆(701)顶部的两侧均固定连接限位块(705),所述滑杆(701)之间和两个限位块(705)宽度之和大于滑孔的内径。

8. 根据权利要求1所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述底框(4)的顶部设有卡槽,所述固定框(5)的底部放置在卡槽的内部。

9. 根据权利要求1所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述箱体(1)的正面固定连接拉把(8),所述拉把(8)的外表面设有防滑套。

10. 根据权利要求1所述的水槽过滤盒,其特征在于:所述固定框(5)的顶部转动连接有拉环(10),所述固定框(5)的顶部设有用于放置拉环(10)的放置槽。

一种水槽过滤盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤盒技术领域,具体为一种水槽过滤盒。

背景技术

[0002] 过滤是在推动力或者其他外力作用下悬浮液中的液体透过介质,固体颗粒及其他物质被过滤介质截留,从而使固体及其他物质与液体分离的操作。

[0003] 在一些过滤设备中,会在过滤设备的水槽内安装过滤盒,通过过滤盒将水中杂质颗粒过滤,然而过滤盒在长时间的使用后,过滤盒内的杂质颗粒会将过滤盒堵塞,且一些杂质还会吸附在过滤盒表面,影响过滤效果,鉴于此,设计了一种水槽过滤盒。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种水槽过滤盒,解决了过滤盒在长时间的使用后,过滤盒内的杂质颗粒会将过滤盒堵塞,且一些杂质还会吸附在过滤盒表面,影响过滤效果的问题。

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种水槽过滤盒,包括盒体,所述盒体的内部连接有顶框,所述顶框的底部固定连接有倾斜板,所述倾斜板的底部固定连接有底框;

[0006] 所述底框的内部放置有固定框,所述固定框的底部固定连接有过滤箱,所述底框顶部的四角处均连接有压固组件,所述压固组件的输出端抵接在固定框的顶部。

[0007] 进一步地,所述盒体的底部呈开口状,所述过滤箱的底部与盒体的底部齐平设置。

[0008] 进一步地,所述盒体内壁的两侧均固定连接有支撑条,所述顶框的底部抵接在支撑条的顶部。

[0009] 进一步地,所述支撑条的顶部嵌设有第一磁铁块,所述顶框的底部嵌设有第二磁铁块,所述第一磁铁块位于第二磁铁块的正下方,所述第一磁铁块与第二磁铁块相对面的磁性相反。

[0010] 进一步地,所述压固组件包括有滑杆,所述底框的顶部设有容纳槽,所述滑杆的底部固定连接在容纳槽的内底壁,所述滑杆的外表面滑动套设有压板,所述压板与容纳槽的内底壁之间固定连接有过拉簧,所述压板的底部抵接在底框的顶部。

[0011] 进一步地,所述拉簧位于容纳槽的内部,且拉簧滑动套设在滑杆的外表面,压板的顶部固定连接有过提升块,所述提升块的形状为圆柱形、长方形或梯形中的一种。

[0012] 进一步地,所述压板的顶部设有贯穿的滑孔,所述滑杆的外表面与滑孔的内侧壁滑动连接,所述滑杆顶部的两侧均固定连接有限位块,所述滑杆之间和两个限位块宽度之和大于滑孔的内径。

[0013] 进一步地,所述底框的顶部设有卡槽,所述固定框的底部放置在卡槽的内部。

[0014] 进一步地,所述盒体的正面固定连接有过拉把,所述拉把的外表面设有防滑套。

[0015] 进一步地,所述固定框的顶部转动连接有拉环,所述固定框的顶部设有用于放置

拉环的放置槽。

[0016] 借由上述技术方案,本实用新型提供了一种水槽过滤盒,至少具备以下

[0017] 有益效果:

[0018] 1、该水槽过滤盒,通过箱体、顶框、倾斜板、底框、固定框、过滤箱和压固组件的设置,将过滤箱顶部的固定框放入至底框的内部,压固组件的输出端压固在固定框的顶部,保证了过滤箱的稳定性,然后将顶框放入至箱体的内部,在过滤时,水会落入至箱体的内部,通过倾斜板往下聚集,过滤箱会将水的杂质颗粒进行过滤,在过滤箱内的杂质过多时,可将过滤箱取下将杂质颗粒倒出并进行清洗,或将顶框从箱体内取下,对顶框、倾斜板和底框进行清洗,提高了使用效果。

[0019] 2、该水槽过滤盒,通过支撑条的设置,将两个支撑条安装在箱体的内壁,将顶框放入箱体的内部时,顶框的底部搭接在支撑条的顶部,由于支撑条的顶部嵌设第一磁铁块,顶框的底部嵌设第二磁铁块,第一磁铁块与第二磁铁块相对面的磁性相反,根据磁铁同性相斥异性相吸的原理,第一磁铁块与第二磁铁块会相互吸附在一起,保证了顶框放置的稳定性。

[0020] 3、该水槽过滤盒,通过压固组件的设置,通过提升块可将压板转动并向上拉动,便于将固定框放置在底框的卡槽内,转动提升块,使得压板位于固定框的正上方,松动提升块,在拉簧的弹力作用下,可使得压板向下移动并压固在固定框的顶部,保证了过滤箱的稳固性,或将过滤袋套在过滤箱内,通过压固组件将过滤袋顶部的四周边进行压固。

附图说明

[0021] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分:

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型局部结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型顶框、倾斜板和底框结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型过滤箱结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型图2的A处局部放大图;

[0027] 图6为本实用新型压固组件结构示意图;

[0028] 图7为本实用新型箱体结构示意图。

[0029] 图中:1、箱体;2、顶框;3、倾斜板;4、底框;5、固定框;6、过滤箱;7、压固组件;701、滑杆;702、拉簧;703、压板;704、提升块;705、限位块;8、拉把;9、支撑条;10、拉环。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 请参阅图1-7,一种水槽过滤盒,包括箱体1,箱体1的内部连接有顶框2,顶框2的底部固定连接倾斜板3,倾斜板3的底部固定连接底框4;

[0032] 在本技术方案中,底框4的内部放置有固定框5,底框4的顶部设有卡槽,固定框5的

底部放置在卡槽的内部,固定框5的底部固定连接有过滤箱6,底框4顶部的四角处均连接有压固组件7,压固组件7的输出端抵接在固定框5的顶部,将过滤箱6顶部的固定框5放入至底框4的内部,压固组件7的输出端压固在固定框5的顶部,保证了过滤箱6的稳定性,然后将顶框2放入至箱体1的内部,在过滤时,水会落入至箱体1的内部,通过倾斜板3往下聚集,过滤箱6会将水的杂质颗粒进行过滤,在过滤箱6内的杂质过多时,可将过滤箱6取下将杂质颗粒倒出并进行清洗,或将顶框2从箱体1内取下,对顶框2、倾斜板3和底框4进行清洗,提高了使用效果。

[0033] 在本技术方案中,箱体1的底部呈开口状,过滤箱6的底部与箱体1的底部齐平设置,箱体1内壁的两侧均固定连接支撑条9,顶框2的底部抵接在支撑条9的顶部,支撑条9的顶部嵌设有第一磁铁块,顶框2的底部嵌设有第二磁铁块,第一磁铁块位于第二磁铁块的正下方,第一磁铁块与第二磁铁块相对面的磁性相反,将两个支撑条9安装在箱体1的内壁,将顶框2放入箱体1的内部时,顶框2的底部搭接在支撑条9的顶部,由于支撑条9的顶部嵌设第一磁铁块,顶框2的底部嵌设第二磁铁块,第一磁铁块与第二磁铁块相对面的磁性相反,根据磁铁同性相斥异性相吸的原理,第一磁铁块与第二磁铁块会相互吸附在一起,保证了顶框2放置的稳定性。

[0034] 在本技术方案中,压固组件7包括有滑杆701,底框4的顶部设有容纳槽,滑杆701的底部固定连接在容纳槽的内底壁,滑杆701的外表面滑动套设有压板703,压板703与容纳槽的内底壁之间固定连接拉簧702,压板703的底部抵接在底框4的顶部,拉簧702位于容纳槽的内部,且拉簧702滑动套设在滑杆701的外表面,压板703的顶部固定连接提升块704,提升块704的形状为圆柱形、长方形或梯形中的一种,压板703的顶部设有贯穿的滑孔,滑杆701的外表面与滑孔的内侧壁滑动连接,滑杆701顶部的两侧均固定连接有限位块705,滑杆701之间和两个限位块705宽度之和大于滑孔的内径,通过提升块704可将压板703转动并向上拉动,便于将固定框5放置在底框4的卡槽内,转动提升块704,使得压板703位于固定框5的正上方,松动提升块704,在拉簧702的弹力作用下,可使得压板703向下移动并压固在固定框5的顶部,保证了过滤箱6的稳固性,或将过滤袋套在过滤箱6内,通过压固组件7将过滤袋顶部的四周边进行压固。

[0035] 在本技术方案中,箱体1的正面固定连接拉把8,拉把8的外表面设有防滑套,固定框5的顶部转动连接拉环10,固定框5的顶部设有用于放置拉环10的放置槽。

[0036] 在使用时,通过提升块704可将压板703转动并向上拉动,将过滤箱6顶部的固定框5放入至底框4的卡槽内,转动提升块704,使得压板703位于固定框5的正上方,松动提升块704,在拉簧702的弹力作用下,可使得压板703向下移动并压固在固定框5的顶部,保证了过滤箱6的稳固性,或将过滤袋套在过滤箱6内,通过压固组件7将过滤袋顶部的四周边进行压固;

[0037] 将顶框2放入至箱体1的内部,顶框2的底部搭接在支撑条9的顶部,由于支撑条9的顶部嵌设第一磁铁块,顶框2的底部嵌设第二磁铁块,第一磁铁块与第二磁铁块相对面的磁性相反,根据磁铁同性相斥异性相吸的原理,第一磁铁块与第二磁铁块会相互吸附在一起,保证了顶框2放置的稳定性;

[0038] 在过滤时,水会落入至箱体1的内部,通过倾斜板3往下聚集,过滤箱6会将水的杂质颗粒进行过滤,在过滤箱6内的杂质过多时,可将过滤箱6取下将杂质颗粒倒出并进行清

洗,或将顶框2从箱体1内取下,对顶框2、倾斜板3和底框4进行清洗,提高了使用效果。

[0039] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

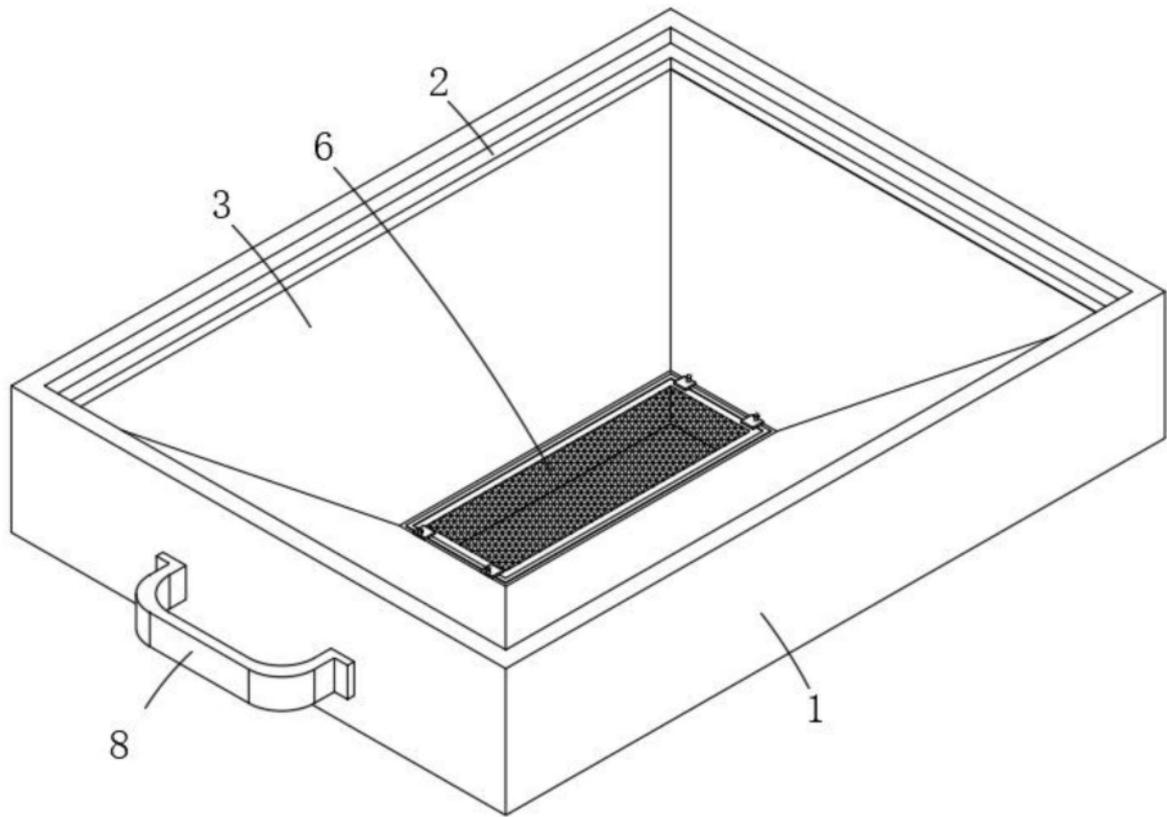


图1

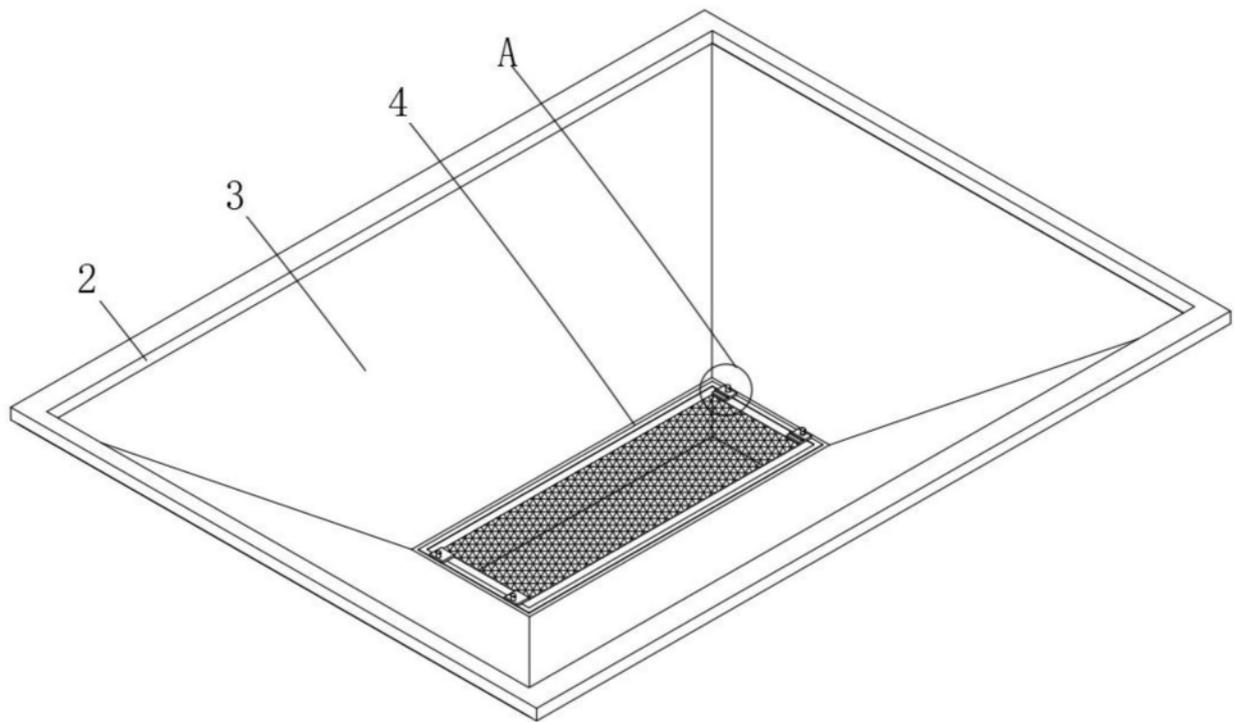


图2

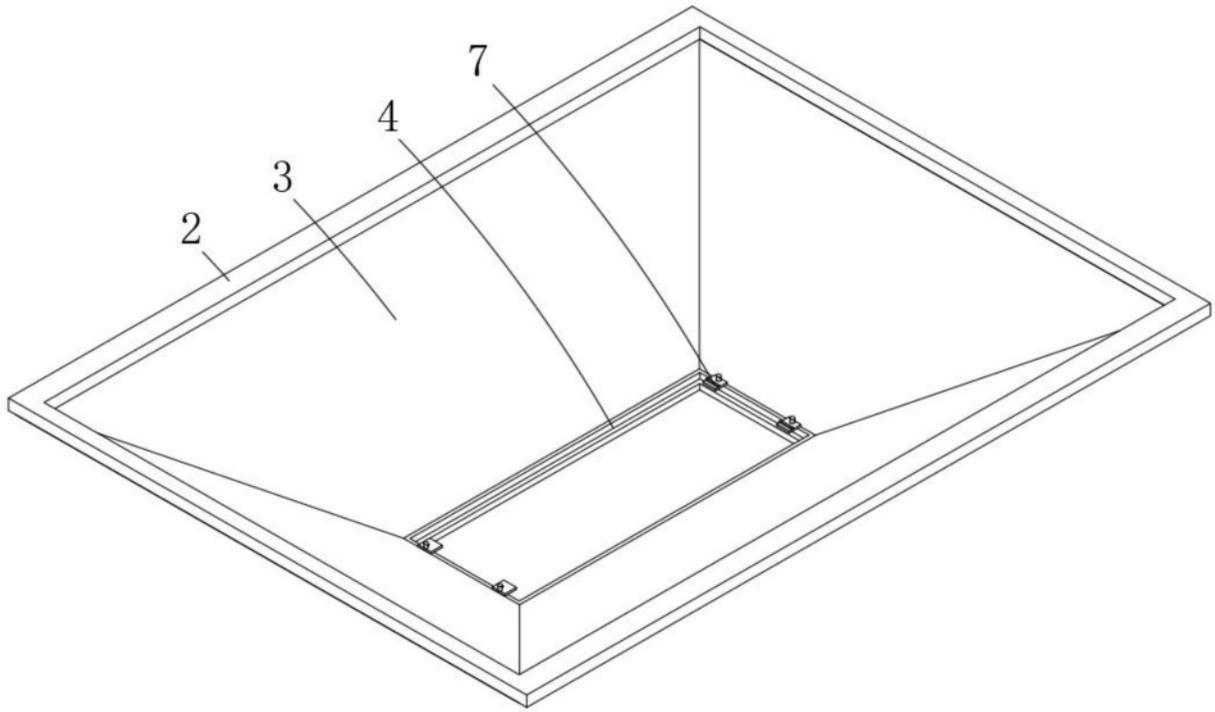


图3

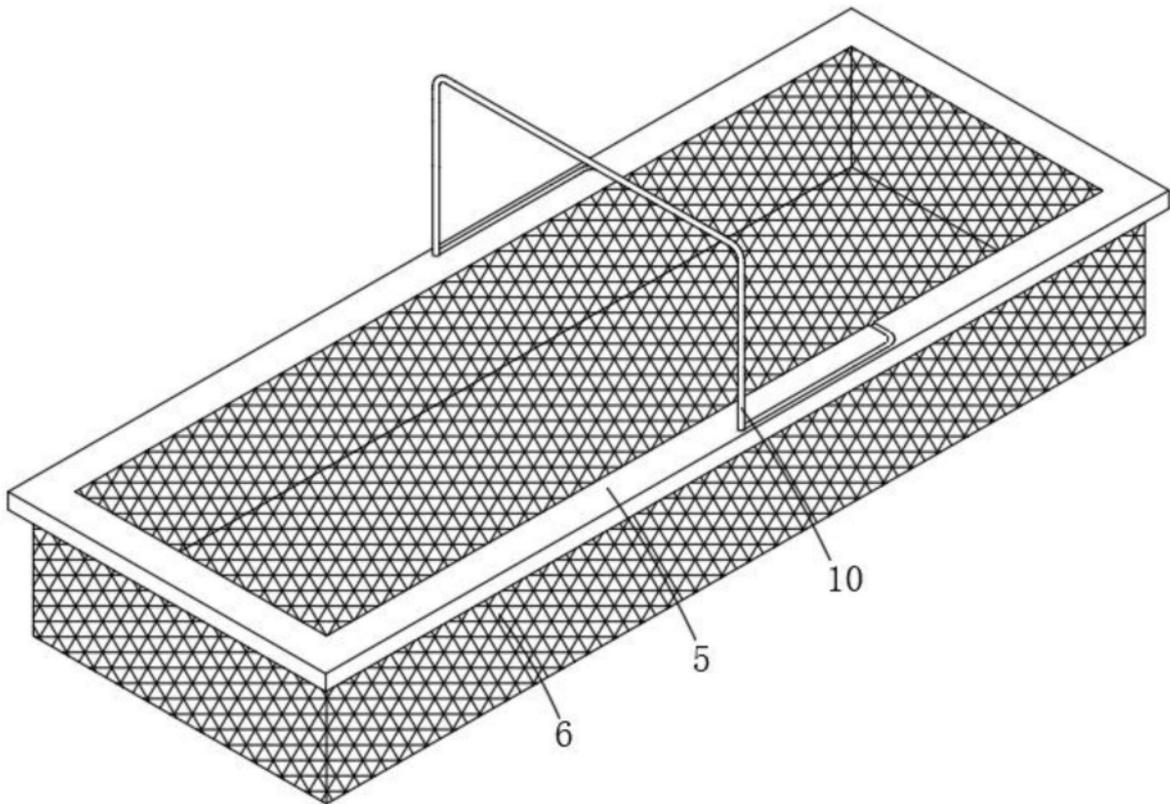


图4

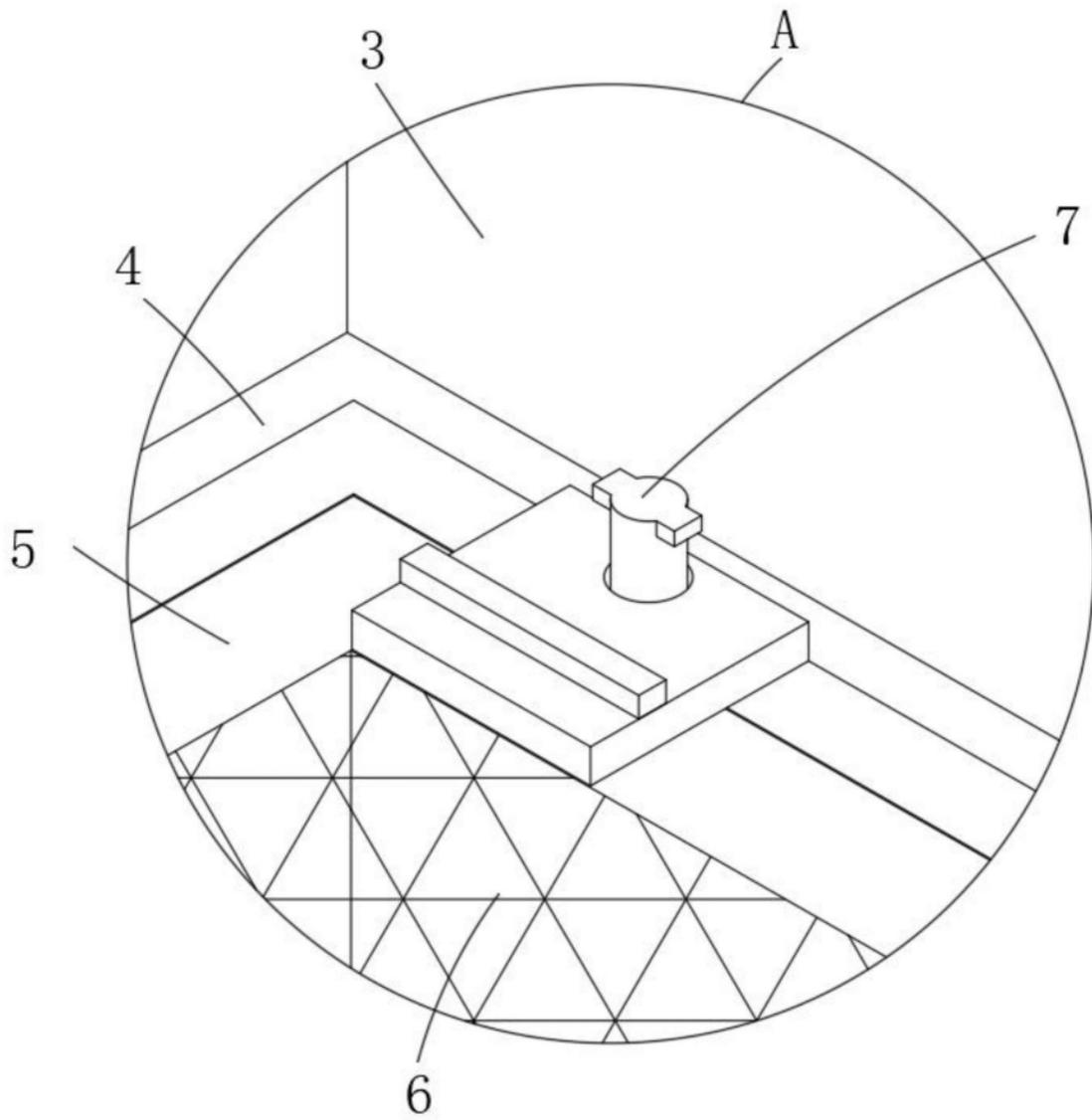


图5

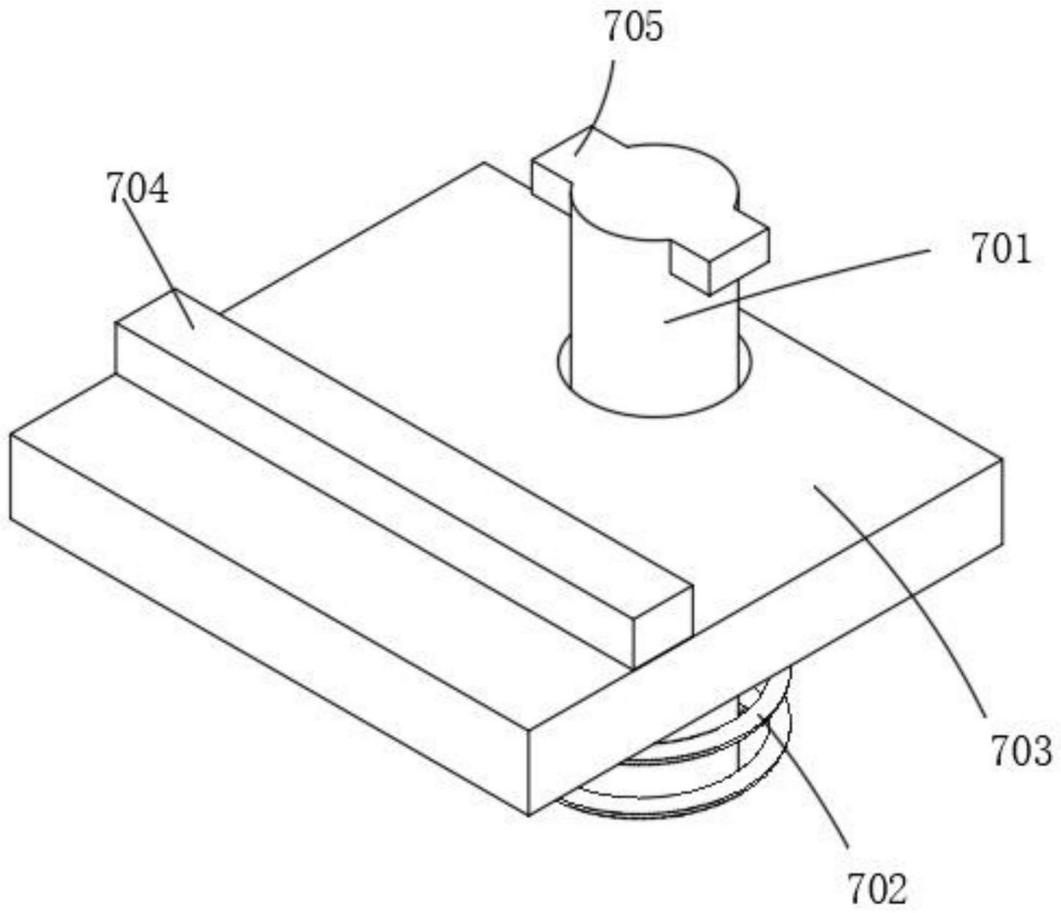


图6

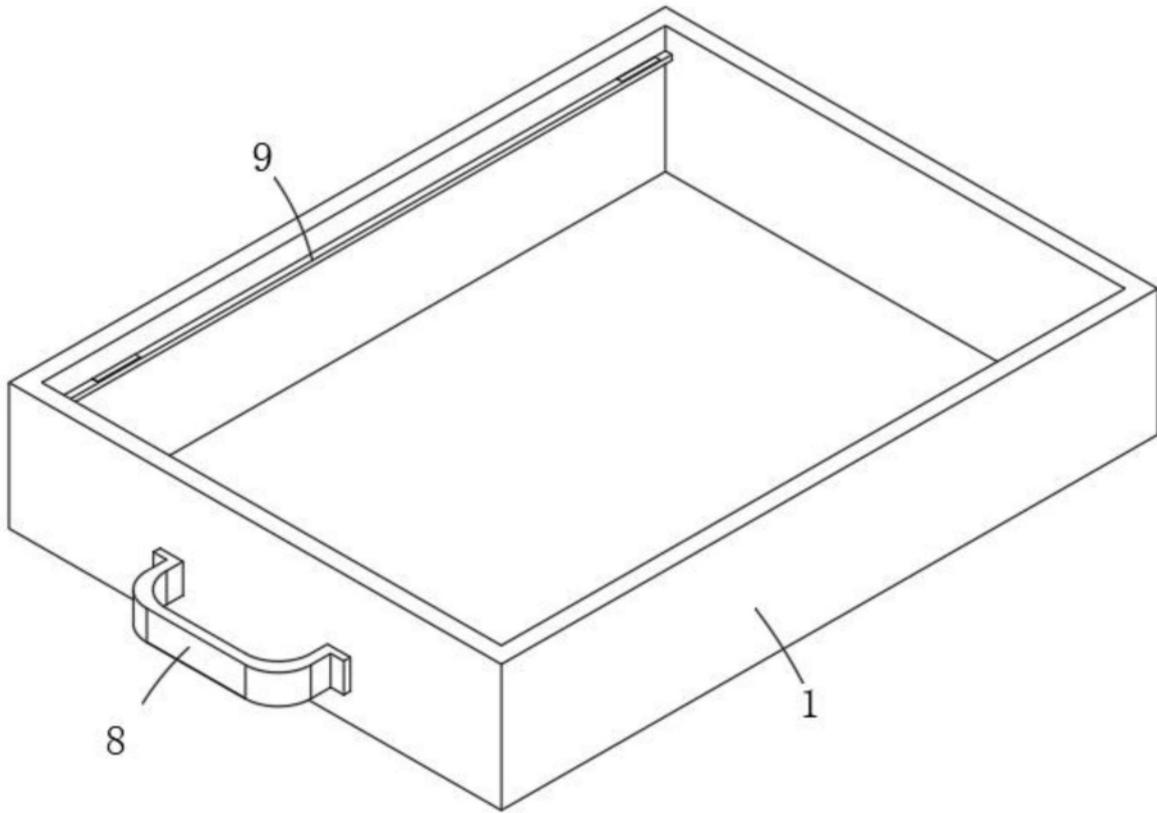


图7