



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212069748 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020372547.5

(22) 申请日 2020.03.23

(73) 专利权人 天津市泰山不锈钢制品有限公司

地址 301700 天津市武清区曹子里乡政府
北侧

(72) 发明人 杨志丰

(74) 专利代理机构 天津市鼎拓知识产权代理有限公司 12233

代理人 刘雪娜

(51) Int.Cl.

B08B 3/12 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 9/36 (2006.01)

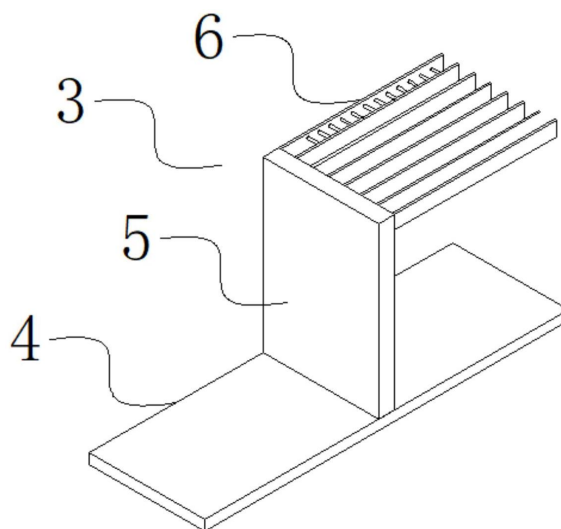
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

医用不锈钢超声波清洗平台

(57) 摘要

本申请提供一种医用不锈钢超声波清洗平台,包括:平台本体,所述平台本体上设有清洗槽体;所述清洗槽体内设有倒置T型结构的安置架;所述安置架包括:与所述清洗槽体底板相平行的支撑板和竖直设于所述支撑板正中的分隔板;所述分隔板的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板;还包括:独立设置且能够与所述分隔板相适配的侧洗架;所述侧洗架整体呈倒置的L型结构且其包括:水平设置的顶板和与所述顶板垂直连接的侧洗板;所述侧洗板能够进入两相邻夹持板之间;所述夹持板和侧洗板上设有阵列排布的清洗毛凸。



1. 一种医用不锈钢超声波清洗平台,其特征在于:包括:

平台本体(1),所述平台本体(1)上设有清洗槽体(2);

所述清洗槽体(2)内设有倒置T型结构的安置架(3);所述安置架(3)包括:与所述清洗槽体(2)底板相平行的支撑板(4)和竖直设于所述支撑板(4)正中的分隔板(5);所述分隔板(5)的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板(6);

还包括:独立设置且能够与所述分隔板(5)相相接的侧洗架(7);所述侧洗架(7)整体呈倒置的L型结构且其包括:水平设置的顶板(8)和与所述顶板(8)垂直连接的侧洗板(9);所述侧洗板(9)能够进入两相邻夹持板(6)之间;

所述夹持板(6)和侧洗板(9)上设有阵列排布的清洗毛凸(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种医用不锈钢超声波清洗平台,其特征在于:还包括:独立设置的瓶洗架,所述瓶洗架包括:上下端开口且中空的长方体外框体(11)和至少一个与所述外框体(11)相相接的第一列持板(12);所述第一列持板(12)包括:第一基板(13)和位于所述第一基板(13)一侧且沿所述第一基板(13)长度方向分布的多个胶质列持套(14);所述列持套(14)整体呈上下端开口且中空的半圆柱体结构;所述第一基板(13)两端设有与所述外框体(11)相相接的挂耳(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种医用不锈钢超声波清洗平台,其特征在于:所述外框体(11)的侧壁均开设有第一通槽(16)且所述第一基板(13)上开设有第二通槽(17);所述外框体(11)的底部边沿上设有曲型缺口。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的一种医用不锈钢超声波清洗平台,其特征在于:所述分隔板(5)包括:竖直设于所述支撑板(4)正中的分隔底板(18)和与所述分隔底板(18)可旋转连接的分隔顶板(19);所述分隔底板(18)的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板(6);所述分隔顶板(19)的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板(6)。

5. 根据权利要求2所述的一种医用不锈钢超声波清洗平台,其特征在于:还包括:至少一个与所述外框体(11)相相接的第二列持板(20);所述第二列持板(20)包括:第二基板(21)和位于所述第二基板(21)两侧且沿所述第二基板(21)长度方向分布的多个胶质列持套(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种医用不锈钢超声波清洗平台,其特征在于:所述第二基板(21)上设有两个沿其长度方向延伸的行程槽(22);位于所述第二基板(21)两侧且一一对应的列持套(14)之间通过两连接柱(23)连接;两连接柱(23)分别贯穿两所述行程槽(22)。

医用不锈钢超声波清洗平台

技术领域

[0001] 本公开一般医用清洗洁具技术领域，具体涉及一种医用不锈钢超声波清洗平台。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。其效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。其目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解；损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿；生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持；生命的支持或者维持；妊娠控制；通过对来自人体的样本进行检查，为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 但是，目前市场上多数的清洗平台功能性都比较单一，使用起来也非常不便，传统的清洗平台在使用时，只具备基本的清洗功能，无法对器材中的病毒进行有效的消除，亟待改进。

发明内容

[0004] 一种医用不锈钢超声波清洗平台，包括：平台本体，所述平台本体上设有清洗槽体；所述清洗槽体内设有倒置T型结构的安置架；所述安置架包括：与所述清洗槽体底板平行的支撑板和竖直设于所述支撑板正中的分隔板；所述分隔板的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板；还包括：独立设置且能够与所述分隔板相适配的侧洗架；所述侧洗架整体呈倒置的L型结构且其包括：水平设置的顶板和与所述顶板垂直连接的侧洗板；所述侧洗板能够进入两相邻夹持板之间；所述夹持板和侧洗板上设有阵列排布的清洗毛凸。

[0005] 根据本申请实施例提供的技术方案，还包括：独立设置的瓶洗架，所述瓶洗架包括：上下端开口且中空的长方体外框体和至少一个与所述外框体相适配的第一列持板；所述第一列持板包括：第一基板和位于所述第一基板一侧且沿所述第一基板长度方向分布的多个胶质列持套；所述列持套整体呈上下端开口且中空的半圆柱体结构；所述第一基板两端设有与所述外框体相适配的挂耳。

[0006] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述外框体的侧壁均开设有第一槽且所述基板上开设有第二通槽；所述外框体的底部边沿上设有曲型缺口。

[0007] 根据本申请实施例提供的技术方案，所述分隔板包括：竖直设于所述支撑板正中的分隔底板和与所述分隔底板可旋转连接的分隔顶板；所述分隔底板的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板；所述分隔顶板的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板。

[0008] 根据本申请实施例提供的技术方案，还包括：至少一个与所述外框体相适配的第二列持板；所述第二列持板包括：第二基板和位于所述第二基板两侧且沿所述第二基板长度方向分布的多个胶质列持套。

[0009] 根据本申请实施例提供的技术方案,所述第二基板上设有两个沿其长度方向延伸的行程槽;位于所述第二基板两侧且一一对应的列持套之间通过两连接柱连接;两连接柱分别贯穿两所述行程槽。

[0010] 综上所述,本申请公开有一种医用不锈钢超声波清洗平台。

[0011] 本申请结合现有技术中超声波清洗平台的结构,并针对待清洗物品,采取辅助清洗结构,即:夹持板和侧洗架,利用这两种结构的相互配合,能够有效地固定待清洗物品。此外,夹持板和侧洗板上设有清洗毛凸,随着超声波清洗平台的启动,清洗毛凸随清洗平台内的水流而振动,能够更加高效地将其接触的待清洗物品进行高效地清洗。

[0012] 此外,考虑到待清洗物品中还存在瓶状物,为便于对瓶状物进行有效固定和清洗,本申请中还提出有瓶洗架的具体设计。

[0013] 相较于现有技术而言,本申请的设计能够有效地实现对待清洗物品的固定和清洗。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1是本申请中平台本体的结构示意图;

[0016] 图2是本申请中安置架的一种实施方式的结构示意图;

[0017] 图3是本申请中侧洗架的结构示意图;

[0018] 图4是本申请中瓶洗架的结构示意图;

[0019] 图5是本申请中第一列持板的结构示意图;

[0020] 图6是本申请中第二列持板的一种实施方式的结构示意图;

[0021] 图7是本申请中第二列持板的一种实施方式的结构示意图;

[0022] 图8是本申请中安置架的一种实施方式的结构示意图;

[0023] 图9是本申请中安置架的一种实施方式的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关发明,而非对该发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与发明相关的部分。

[0025] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0026] 本公开针对现有技术中的超声波清洗平台存在的待清洗物品不便固定和清洗效率不高的技术问题,提出有本技术方案。在现有技术中,对待清洗物品的固定和清洗采用的皆是常规的结构,仅能够起到基本的容纳作用,很难解决上述技术问题。

[0027] 请参考图1、图2和图3所示的一种医用不锈钢超声波清洗平台。

[0028] 所述医用不锈钢超声波清洗平台,包括:平台本体1,所述平台本体1上设有清洗槽体2。此处图1所示为现有技术中已有的超声波清洗平台,其超声波的产生方式及结构为已知的公知常识,此处不加以赘述。

[0029] 请参考图2所示的安置架的结构设计,所述清洗槽体2内设有倒置T型结构的安置架3;此结构所示的安置架,结构稳定。所述安置架3包括:与所述清洗槽体2底板相平行的支撑板4和竖直设于所述支撑板4正中的分隔板5;所述分隔板5的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板6。为便于固定板式物品,或者条状清洗物品,可将此类待清洗物品置于夹持板之间。所述夹持板6上设有阵列排布的清洗毛凸10。当超声波清洗平台启动时,夹持板及其上的清洗毛凸与待清洗物品的正面或者背面接触,清洗毛凸随水波振动,能够对待清洗物品起到良好的清洗效果。

[0030] 可选地,夹持板的设计可以位于分隔板的一侧或者两侧。当夹持板仅位于分隔板的一侧时,支撑板上的相对远离夹持板的一端上可以防止其他的待清洁部件,如下文所提到的瓶洗架。

[0031] 请参考图3所示的侧洗架的具体结构,还包括:独立设置且能够与所述分隔板5相配接的侧洗架7;所述侧洗架7整体呈倒置的L型结构且其包括:水平设置的顶板8和与所述顶板8垂直连接的侧洗板9;所述侧洗板9能够进入两相邻夹持板6之间。所述侧洗板9上设有阵列排布的清洗毛凸10。

[0032] 基于图3中的具体设计,在将待清洗物品置于两相邻夹持板之间之前,先将侧洗架与所述分隔板匹配,需要说明的是,本领域技术人员应知晓侧洗板的数量少于夹持板的数量。然后,再将待清洗物品置于两夹持板之间,故侧洗架能够对待清洗物品的一侧进行充分的清洗。

[0033] 当然,为清洗待清洗物品的另一侧,可将另一侧洗架与超声波清洗平台的侧壁相互配接。基于上述设计,本实施例所提供的清洗平台能够达到良好的清洁效果。

[0034] 可选地,还包括:独立设置的瓶洗架,所述瓶洗架包括:上下端开口且中空的长方体外框体11和至少一个与所述外框体11相配接的第一列持板12;所述第一列持板12包括:第一基板13和位于所述第一基板13一侧且沿所述第一基板13长度方向分布的多个胶质列持套14;所述列持套14整体呈上下端开口且中空的半圆柱体结构;所述第一基板13两端设有与所述外框体11相配接的挂耳15。

[0035] 请参考图4所示的外框体的结构以及图5所示的第一列持板的具体结构。在上述设计中,胶质列持套14的结构有较强的通用性,能够适应一定直径尺寸内的瓶状物体。

[0036] 基于上述设计,在清洗瓶状清洗物品时,将第一列持架与所述外框体配接完毕,而后再与列持套数量相当的瓶状物品置于其内,在利用另一第一列持架将该瓶状物体固定。依次类推。

[0037] 基于瓶洗架的设计,能够对瓶状物品进行有效地固定,且胶质列持套的结构,能够适用一定范围的瓶体直径尺寸。

[0038] 可选地,列持套内壁也可以设计有清洗毛凸。

[0039] 可选地,所述外框体11的侧壁均开设有第一通槽16且所述第一基板13上开设有第二通槽17;所述外框体11的底部边沿上设有曲型缺口。

[0040] 基于此处设计,能够保证待清洗物品的侧壁与清洗槽体内的水流有充分的接触。亦可选地,所述列持套上设计有条状或者圆状通孔。

[0041] 可选地,所述分隔板5包括:竖直设于所述支撑板4正中的分隔底板18和与所述分隔底板18可旋转连接的分隔顶板19;所述分隔底板18的一侧设有至少一行沿其宽度方向延

伸且水平设置的夹持板6;所述分隔顶板19的一侧设有至少一行沿其宽度方向延伸且水平设置的夹持板6。

[0042] 基于此处设计,分隔板以及安置架的使用范围能够得以进一步地扩展。

[0043] 请参考图8,分隔顶板未处于旋转状态,其上的夹持板与分隔底板的夹持板处于同一方向,能够使得置入安置架上的待清洗物品,被稳定的更加牢靠。

[0044] 请参考图9,分隔顶板处于旋转状态,其上的夹持板与分隔底板的夹持板处于相反方向,则安置架上能够夹持不同长度尺寸的待清洗物品。

[0045] 请参考图6,可选地,还包括:至少一个与所述外框体11相配接的第二列持板20;所述第二列持板20包括:第二基板21和位于所述第二基板21两侧且沿所述第二基板21长度方向分布的多个胶质列持套14。

[0046] 在使用瓶洗架的过程中,第一列持板位于所述外框体的边沿,第二列持板位于两第一列持板之间,能够减少第一列持板的使用数量。

[0047] 请参考图7,可选地,所述第二基板21上设有两个沿其长度方向延伸的行程槽22;位于所述第二基板21两侧且一一对应的列持套14之间通过两连接柱23连接;两连接柱23分别贯穿两所述行程槽22。

[0048] 基于上述设计,通过沿着行程槽移动列持套能够有效地调节两个列持套之间的间距,以增强瓶洗架的通用性。

[0049] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的发明范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述发明构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

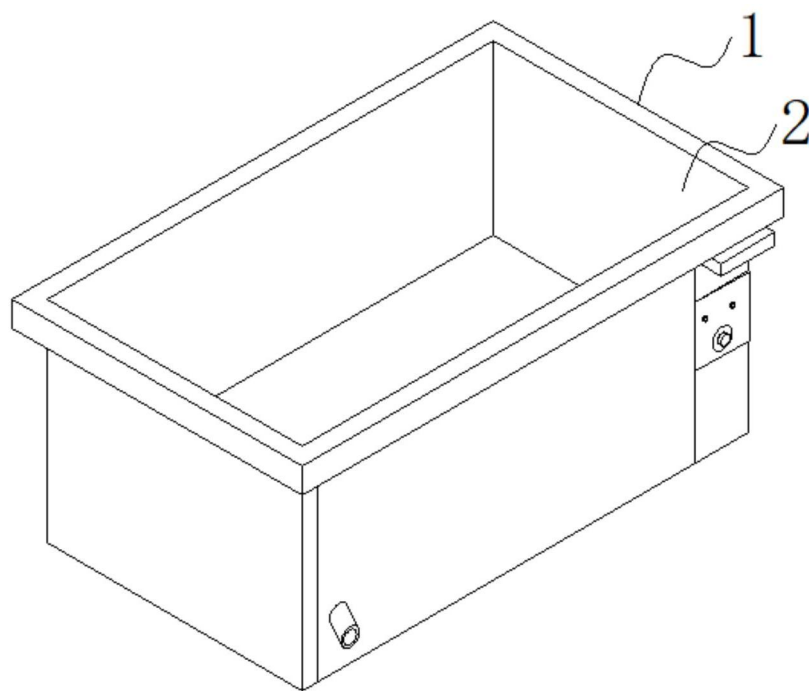


图1

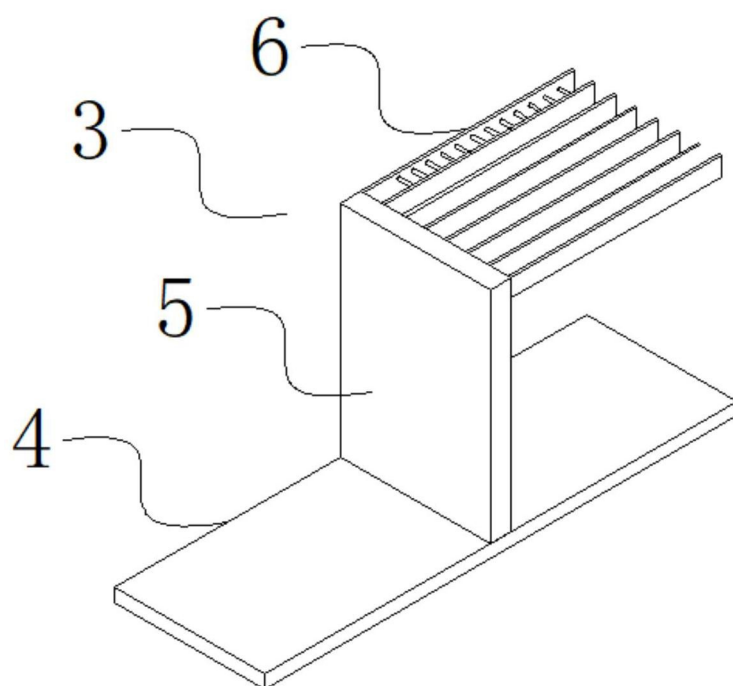


图2

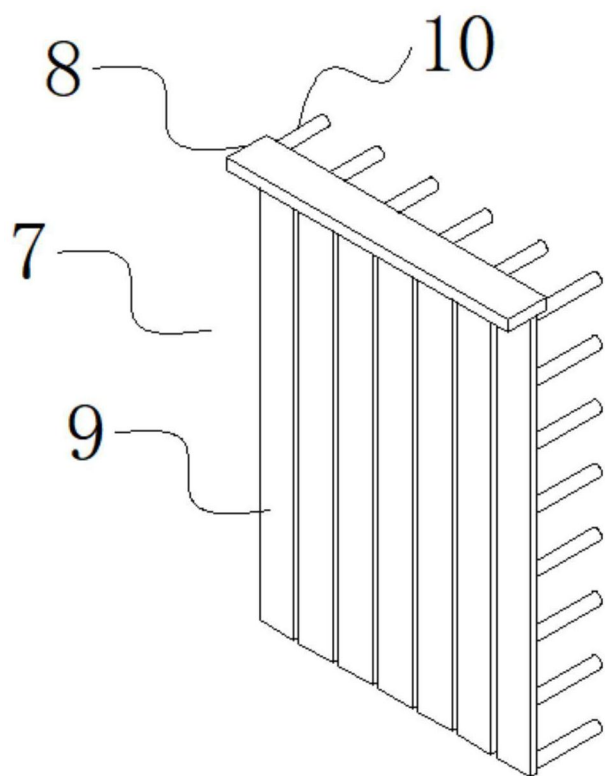


图3

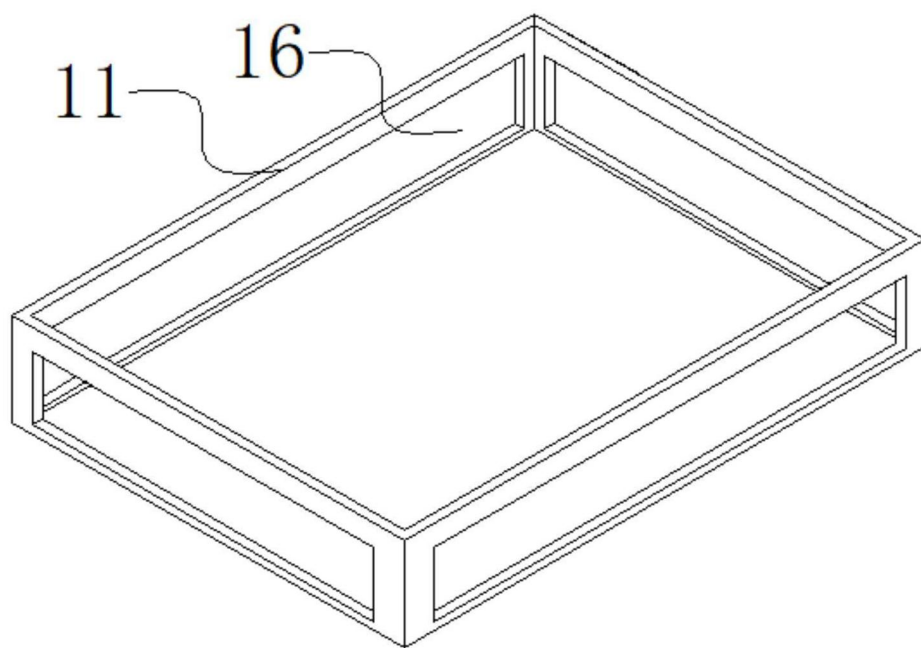


图4

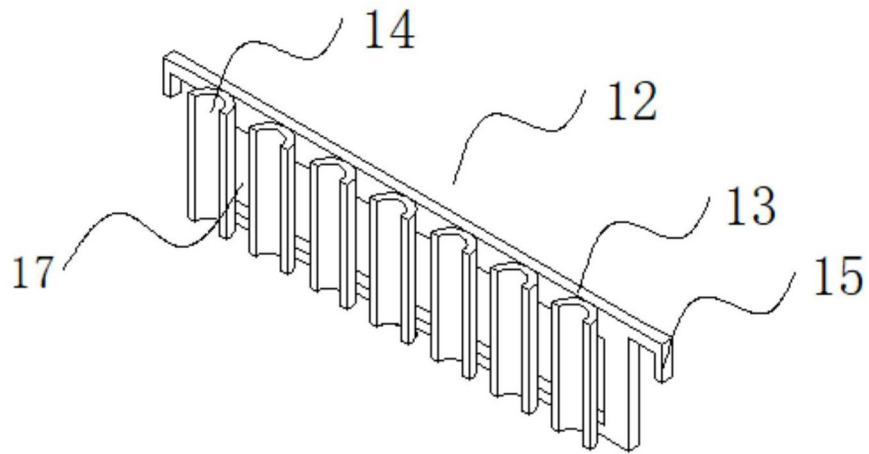


图5

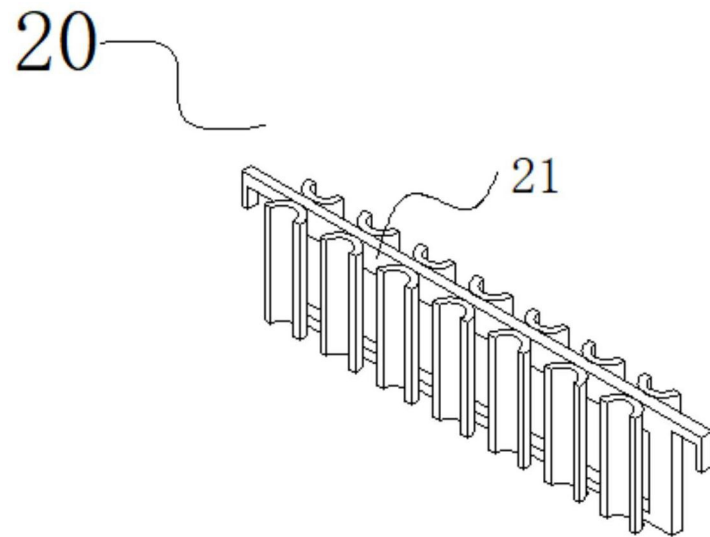


图6

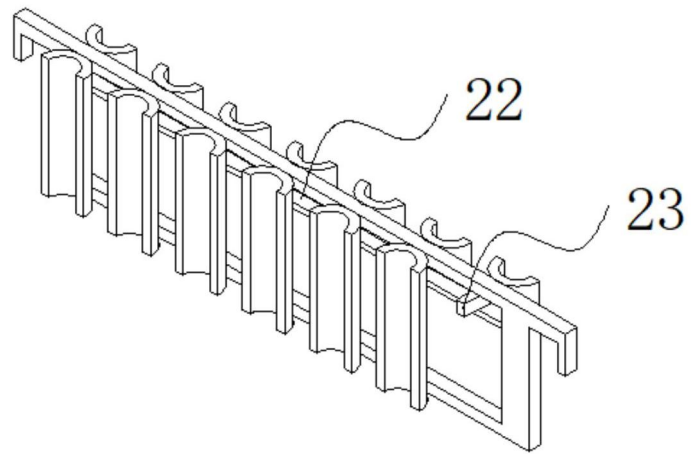


图7

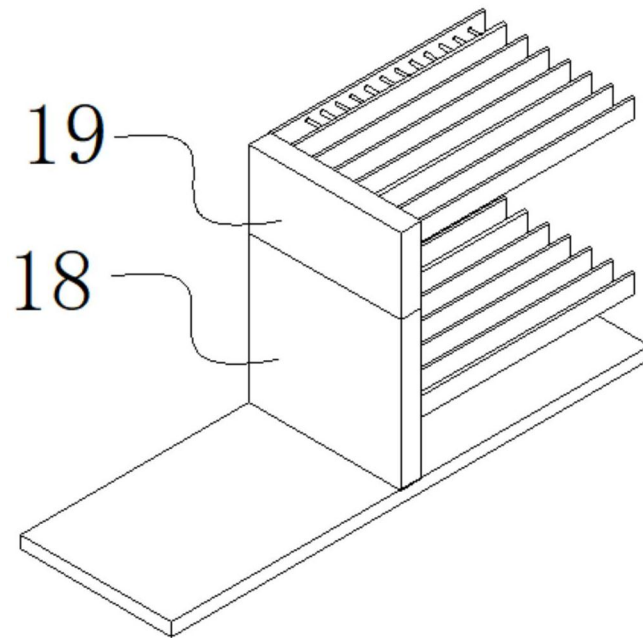


图8

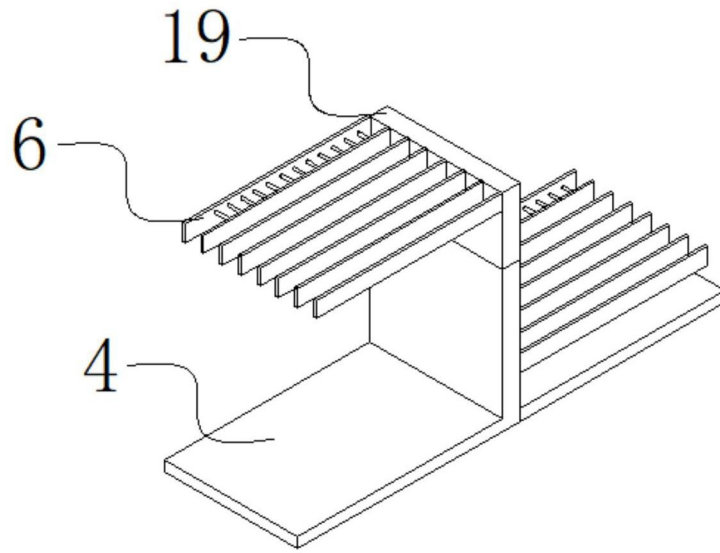


图9