

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 12 月 17 日 (17.12.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/248351 A1

(51) 国际专利分类号:
A47L 13/58 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/099524

(22) 国际申请日: 2019 年 8 月 6 日 (06.08.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910495945.8 2019年6月10日 (10.06.2019) CN

(71) 申请人: 霸州市亮洁家居用品有限公司 (BAZHOU LIANGJIE HOUSEHOLD PRODUCTS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国河北省廊坊市霸州市煎茶铺镇十间房村, Hebei 065700 (CN)。

(72) 发明人: 姚国辉(YAO, Guohui); 中国河北省廊坊市霸州市煎茶铺镇十间房村, Hebei 065700 (CN)。
任峻杉(REN, Junshan); 中国河北省廊坊市霸州市煎茶铺镇十间房村, Hebei 065700 (CN)。 姚

国杰(YAO, Guojie); 中国河北省廊坊市霸州市煎茶铺镇十间房村, Hebei 065700 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

(54) Title: FLAT MOP CLEANING DEVICE

(54) 发明名称: 一种平板拖把清洗装置

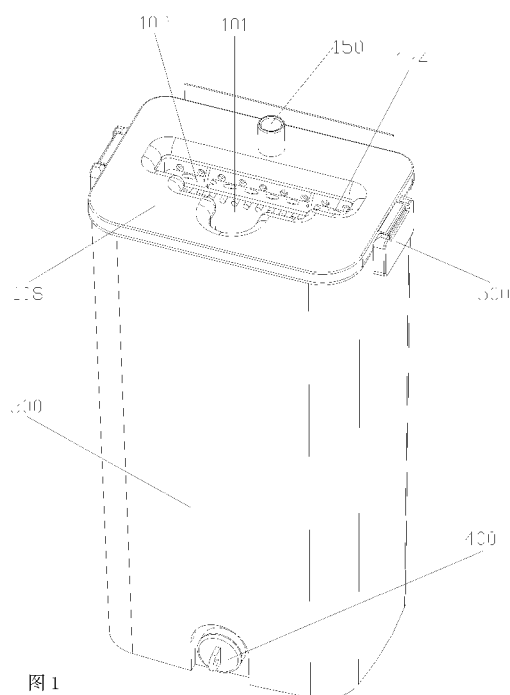


图 1

(57) Abstract: Provided is a flat mop cleaning device, including a mop bucket (300) and a flat mop (200), the flat mop (200) includes a mop rod (201) and a flat mop head (202) movably connected to the mop rod (201), wipes are provided on the flat mop head (202), the mop bucket (300) is provided with a head stroke mechanism, the head stroke mechanism includes a squeeze rack (100), an opening is provided in the squeeze rack (100), a stroke plate (102) is provided on the upper end of a side wall of the opening on the squeeze rack (100) extending toward the direction of the opening, a stroke port (101) is formed between the stroke plate and the opening, a roller (115) is provided on the side wall of the squeeze rack (100) located in the opening corresponding to the stroke plate (102), the roller (115) is provided at one end of a roller mounting part (117) through a mounting shaft (116), the squeeze rack (100) is also provided with a flushing component, the flushing component includes a communicated clean water inlet (150) and a water storage tank, the water storage tank is provided with a first water outlet (130) facing the stroke port (101). The flat mop cleaning device has a simple structure, is convenient to use, can be washed with clean water, and has high cleaning efficiency.



RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：一种平板拖把清洗装置，包括拖把桶(300)和平板拖把(200)，平板拖把(200)包括拖把杆(201)和活动连接在拖把杆(201)上的平板拖把头(202)，平板拖把头(202)上设置有擦拭物，拖把桶(300)上设置有捋头机构，捋头机构包括挤水架(100)，挤水架(100)中设置有开口，挤水架(100)上位于开口的一侧壁上端朝向开口的方向延伸设置有捋板(102)，捋板与开口之间形成捋口(101)，挤水架(100)上位于开口中与捋板(102)相对应的侧壁上设置有滚轮(115)，滚轮(115)通过安装轴(116)设置在滚轮安装部(117)的一端，挤水架(100)上还设置有冲水组件，冲水组件包括相连通的清水输入口(150)以及储水槽，储水槽上设置有朝向捋口(101)的第一出水口(130)。本平板拖把清洗装置结构简单、使用方便、可清水冲洗且清洗效率高。

一种平板拖把清洗装置

技术领域

5 本发明实施例涉及清洗装置的技术领域，具体涉及一种平板拖把清洗装置。

背景技术

10 在现有技术中，平板拖把的脱水有三种方式脚踩挤压式脱水，其在拖把桶上设置脚踩挤压装置，该脚踩挤压装置包括设置在拖把桶内的挤水篮、铰接在拖把桶上部且与挤水篮相对的踏板，踏板和挤水篮围成一个挤水空间，在脱水时需要首先将平板拖把的拖把板上的拖布脱卸下来，将拖布放置在挤水空间中，然后脚踩踏板使得挤水空间收缩达到将拖布上的水挤干的目的。这种形式的脱水方式需要设计结构复杂的脚踩挤压装置，成本较高；在挤水时需要首先
15 将拖布脱卸下来，且需要抬脚进行踩踏操作，操作比较麻烦。

 第二种方式是离心式旋转脱水，其采用手压旋转式的拖把杆，在脱水时需要将平板拖把的拖把板两端弯折后放置在拖把桶的脱水区域，下压拖把杆，使得平板拖把的拖把板离心旋转脱水。这种形式的脱水方式需要将平板拖把的拖把板设计成可弯折的结构，结构比较复杂，且需要与手压旋转式拖把杆配合，成本较高。
20 第三种方式是手推挤压式脱水，如中国发明专利 ZL200720192814.5、ZL201320019718.6、ZL201420624020.1 等，其包括拖把杆、活动连接在拖把杆上的平板拖把板，在拖把杆上设有挤水机构，通过挤水机构和平板拖把板之间的相对挤压移动来实现对平板拖把板上的擦拭物的挤水和清洁。其还存在的
25 缺点在于：在进行挤水操作，需要一手握住拖把杆定位、一手握住挤水机构，通过单手推拉挤水机构来实现挤水机构和平板拖把板之间的相对挤压移动运动，操作非常费力，操作性不强。

 目前，市场上出现的通过拖把桶对平板拖把进行挤水和清洗时，大都需要

先将拖把桶内部倒入一定量的清水，然后对平板拖把上的擦拭物进行挤水和清洗，然后清洗过程中产生的污水不能及时从拖把桶内排出，进而不能实现一直清水冲洗的目的，且使用一定时间后的污水通过手动倒出，因此清洗效率较低且给操作者带来的体验感较差。

5

发明内容

鉴于现有技术中存在的上述问题，本发明的主要目的在于提供一种结构简单、使用方便且效率高的平板拖把清洗装置，同时还具有清水冲洗且操作更省力的特点。

10 本发明的技术方案是这样的：

一种平板拖把清洗装置，包括拖把桶和平板拖把，所述平板拖把包括拖把杆和活动连接在所述拖把杆上的平板拖把头，所述平板拖把头上设置有擦拭物，所述拖把桶上设置有捋头机构，所述捋头机构包括挤水架，所述挤水架中设置有开口，所述挤水架上位于所述开口的一侧壁上端朝向所述开口的方向延伸设置

15 设置有捋板，所述捋板与所述开口之间形成捋口，所述挤水架上位于所述开口中与所述捋板相对应的侧壁上设置有滚轮，所述滚轮通过安装轴设置在滚轮安装部的一端，所述挤水架上还设置有冲水组件，所述冲水组件包括清水输入口以及储水槽，所述清水输入口与所述储水槽相连通，且所述储水槽上设置有第一出水口，所述第一出水口朝向所述捋口，且所述储水槽包括第一储水槽、第二储水槽以及第三储水槽，所述第一储水槽和第三储水槽分别位于所述第二储水槽

20 的两侧，所述第一储水槽的一端与所述第二储水槽的一端相连通，且所述第三储水槽的一端与所述第二储水槽的另一端相连通。

所述拖把桶的下端侧壁设置有排污口，所述排污口通过封堵塞进行封闭。

所述排污口的内侧壁设置有内螺纹，所述封堵塞的一端设置有安装部，所述安装部的外侧壁上设置有与

25 所述内螺纹相配合的外螺纹，且所述封堵塞远离所述安装部的一端设置有圆环形的封堵塞盖，所述封堵塞盖的外径大于所述安装部的外径，且所述封堵塞盖远离所述安装部的端部向外延伸设置有第二凸起部，通过所述第二凸起部将所述封堵塞的安装部设置在所述排污口并锁紧。

所述挤水架包括固定支架以及上盖，所述固定支架固定设置在所述上盖的

下表面，且所述上盖设置在所述拖把桶的上端，所述固定支架上设置有第一通孔，所述上盖中与所述第一通孔相对应的位置设置有第二通孔，且所述第一通孔以及第二通孔形成所述开口。

5 所述滚轮安装部设置在所述固定支架中向下延伸设置的定位凹槽中，所述定位凹槽中向下延伸设置有沉头孔，所述沉头孔中设置有第一紧固弹簧，所述滚轮安装部的另一端与所述第一紧固弹簧相连。

所述固定支架上位于所述第一通孔的内侧壁向下延伸设置有限位部，所述限位部的周向侧壁设置有第二出水口，所述固定支架上位于所述定位凹槽一侧设置有限位口，且所述限位口的内侧壁向下延伸形成定位部。

10 所述限位部的下表面与所述定位部的下表面相平齐；所述定位凹槽、限位口以及所述第一通孔相连通，且所述限位口的两侧分别设置有一个所述定位凹槽。

每个所述定位凹槽中均设置有所述滚轮，且两个所述滚轮的安装轴的中心轴线在同一条直线上，所述沉头孔位于所述定位凹槽远离所述第二通孔的一端内部，所述滚轮安装部远离所述滚轮的端部通过固定部抵靠在所述第一紧固弹簧的上端，所述第一紧固弹簧的下端固定设置在所述沉头孔的底部，所述滚轮安装部靠近所述固定部的端部两侧面分别设置有转动销，所述定位凹槽的两侧面分别设置有安装孔，所述滚轮安装部的转动销转动连接在所述安装孔中。

20 所述储水槽设置在所述固定支架的下方，且位于所述限位部的外侧并与所述限位部的外侧壁紧密配合，所述第一储水槽、第二储水槽以及第三储水槽靠近所述限位部的侧壁上分别设置有所述第一出水口，且所述第一出水口与所述第二出水口相对应。

25 所述储水槽的上端外侧壁向上延伸设置有多多个第一固定凸部，所述固定支架上与所述第一固定凸部的相对应的位置设置有第一固定凹槽，所述第一固定凸部设置在所述第一固定凹槽中，且所述第一固定凸部的上端向外延伸设置有第一凸起。

所述储水槽还包括第四储水槽和第五储水槽，所述第四储水槽的一端与所述第一储水槽的另一端相连通，所述第五储水槽的一端与所述第三储水槽的另一端相连通，且所述第四储水槽和第五储水槽靠近所述限位部的侧壁上分别设

置有所述第一出水口，所述第一储水槽、第二储水槽、第三储水槽、第四储水槽和第五储水槽为一体成型。

所述挤水架中还设置有清洗刷，所述清洗刷固定设置在所述第二储水槽的下表面，所述清洗刷包括刷毛以及刷毛固定板，所述清洗刷通过所述刷毛固定板设置在所述第二储水槽的下表面，所述刷毛的一端固定设置在所述刷毛固定板中，且所述刷毛的另一端位于所述第一通孔中。

所述第二储水槽的下表面设置有清洗刷固定部，所述清洗刷固定部中设置安装凹槽，且所述安装凹槽的一侧设置有安装口，所述刷毛固定板通过所述安装口设置在所述安装凹槽中；所述刷毛固定板的一端设置有推拉部，所述刷毛固定板在推拉部的作用下经所述安装口设置在所述安装凹槽中，所述安装凹槽的底部以及顶部分别设置有定位凸部，所述刷毛固定板的上表面以及下表面分别设置有与所述定位凸部相配合的定位凹部，所述刷毛固定板通过所述定位凸部和定位凹槽紧固在所述安装凹槽中。

所述滚轮安装部的一端设置有限位孔，所述滚轮通过安装轴设置在所述限位孔中，且所述滚轮通过安装轴转动连接在所述限位孔中，同时，所述滚轮安装部上靠近所述限位孔的一端设置有安装口，所述安装口与所述限位孔相连通。

所述滚轮安装部的下表面所处的平面与所述定位凹槽的底面所处的平面相互平行，且所述滚轮安装部一端的限位孔的形状为长方形，且所述限位孔的长边位于竖直方向上，以使所述滚轮通过安装轴沿所述限位孔的长度方向上下自由滑动。

所述上盖的下表面位于所述滚轮安装部靠近所述滚轮的一端的位置向下延伸设置有限位板，所述限位板的下端与滚轮安装部的上表面相接触以使所述滚轮安装部抵靠在所述定位凹槽中，且所述限位板与上盖为一体成型。

所述滚轮安装部靠近所述滚轮一端的下表面设置有固定通孔，所述固定支架上所述定位凹槽远离沉头孔的一侧底部向下延伸设置有固定架，所述挤水架上还包括第二紧固弹簧，所述第二紧固弹簧的上端设置在所述固定通孔中，且所述第二紧固弹簧的下端设置在所述固定架上，所述第二紧固弹簧在固定通孔与固定架之间处于拉伸状态。

所述滚轮安装部靠近所述滚轮一端的上表面设置有限位凸部，所述上盖的下表面且位于所述限位凸部的上方设置有限位凹部，所述限位凸部与所述限位凹部之间设置有第三紧固弹簧，且所述第三紧固弹簧在所述限位凸部与所述限位凹槽之间处于压缩状态。

- 5 本发明具有以下优点和有益效果：本发明的平板拖把清洗装置，通过在拖把桶的上端设置挤水装置，使用时可双手握住拖把杆进行操作，实现平板拖把头与捋头机构之间相对挤压移动进行挤水和清洗，操作时更加省力且操作方便，挤水时通过在捋口中设置的捋板和滚轮，可对平板拖把头部的擦拭物进行充分的挤干，且提供了与平板拖把配合的拖把头，方便随时随地进行挤水和清洗；另外，通过在挤水架上设置冲水组件，该冲水组件可与水龙头相连接，即
- 10 在使用时可将清水输入口通过输水管与水龙头连接，打开水龙头即可实现清水冲洗，达到实现每次均使用清水冲洗的目的，使用方便且冲洗效率高；另外，平板拖把的结构更加简单，使用更加方便且挤水或清洗效率更高。

15 附图说明

图 1 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置的一种立体结构示意图。

图 2 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置的另一种立体结构示意图。

图 3 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置的分解结构示意图。

- 20 图 4 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中挤水架的分解结构示意图。

图 5 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中挤水架的立体结构示意图。

图 6 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中上盖的立体结构示意图。

- 25 图 7 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中固定支架一个方向的立体结构示意图。

图 8 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中固定支架另一方向的立体结构示意图。

图 9 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中滚轮和滚轮安装部相配合的放大立体结构示意图。

图 10 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中滚轮、滚轮安装部以及第一紧固弹簧相配合的放大立体结构示意图。

图 11 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中平板拖把的立体结构示意图。

5 图 12 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中锁紧部的放大立体结构示意图。

图 13 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中储水槽的一个方向的放大结构示意图。

10 图 14 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中清洗刷的放大结构示意图。

图 15 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中储水槽与清洗刷固定部相结合的立体结构示意图。

图 16 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中安装凹槽以及安装孔与固定支架相配合的结构示意图。

15 图 17 为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中固定支架、清洗槽与清洗刷固定部相配合的结构示意图。

图 18 为为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中限位部上第二出水口的结构示意图。

20 图 19 为为本发明实施例提供的平板拖把清洗装置中封堵塞的立体结构示意图。

图 20 为本发明实施例提供的挤水架中另一种实施例的滚轮安装部的放大立体结构示意图。

图 21 为本发明实施例提供的另一种实施例的滚轮安装部与挤水架相配合的剖视结构示意图。

25 图 22 为本发明实施例提供的挤水架中第三种实施例的滚轮安装部的放大立体结构示意图。

图 23 为本发明实施例提供的第三种实施例的滚轮安装部与挤水架相配合的剖视结构示意图。

30 图 24 为本发明实施例提供的挤水架中第四种实施例的滚轮安装部的放大立体结构示意图。

图 25 为本发明实施例提供的挤水架中第四种实施例的滚轮安装部的放大主视结构示意图。

图 26 为本发明实施例提供的第四种实施例的滚轮安装部与挤水架相配合的剖视结构示意图。

5 图 27 为本发明实施例提供的挤水架中第五种实施例的滚轮安装部的放大立体结构示意图。

图 28 为本发明实施例提供的第五种实施例的滚轮安装部与挤水架相配合的剖视结构示意图。

10 图 29 为本发明实施例提供的挤水架中第六种实施例的滚轮安装部的放大立体结构示意图。

图 30 为本发明实施例提供的第六种实施例的滚轮安装部与挤水架相配合的剖视结构示意图。

具体实施方式

15 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此，以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围，而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

25 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

在本发明的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语

“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

下面将参照附图和具体实施例对本发明作进一步的说明。

如图1至图19所示：为本发明实施例提供的一种平板拖把清洗装置，包括拖把桶300和平板拖把200，所述平板拖把200包括拖把杆201和活动连接在所述拖把杆201上的平板拖把头202，所述平板拖把头202上设置有擦拭物（图中未示出），所述拖把桶300上设置有捋头机构，所述捋头机构包括挤水架100，所述挤水架100中设置有开口，所述挤水架100上位于所述开口的一侧壁上端朝向所述开口的方向延伸设置有捋板102，所述捋板与所述开口之间形成捋口101，所述挤水架100上位于所述开口中与所述捋板102相对应的侧壁上设置有滚轮115，所述滚轮115通过安装轴116设置在滚轮安装部117的一端，挤水时将所述平板拖把头202旋转至清洗或挤水状态，清洗或挤水状态下，所述平板拖把头202在所述捋头机构中竖向上下运动从而对擦拭物进行移动挤压挤水。

所述挤水架100上还设置有冲水组件，所述冲水组件包括清水输入口150以及储水槽，所述清水输入口150与所述储水槽相连通，且所述储水槽上设置有第一出水口130，所述第一出水口130朝向所述捋口101。

所述挤水架100包括固定支架107以及上盖108，所述固定支架107固定设置在所述上盖108的下表面，且所述上盖108设置在所述拖把桶300的上端，所述固定支架107上设置有第一通孔109，所述上盖108中与所述第一通孔109相对应的位置设置有第二通孔110，且所述第一通孔109以及第二通孔110形成所述开口（图中未示出）。

所述滚轮安装部117设置在所述固定支架107中向下延伸设置的定位凹槽118中，所述定位凹槽118中向下延伸设置有沉头孔140，所述沉头孔140中设置有第一紧固弹簧119，所述滚轮安装部117的另一端与所述第一紧固弹簧119相连。

所述固定支架 107 上位于所述第一通孔 109 的内侧壁向下延伸设置有限位部 112，所述限位部 112 的周向侧壁设置有第二出水口 170，所述固定支架 107 上位于所述定位凹槽 118 一侧设置有限位口 137，且所述限位口 137 的内侧壁向下延伸形成定位部 141。通过设置的限位口 137 以及定位部 141，当平板拖把头 201 在捋口中上下挤压移动时，拖把杆 202 通过限位口以及定位部 141 进行限位或定位，从而使挤压移动更加顺滑，操作方便且更加省力。

所述储水槽设置在所述固定支架 107 的下方且位于所述限位部 112 的外侧并与所述限位部 112 的外侧壁紧密配合，所述储水槽包括第一储水槽 153、第二储水槽 154 以及第三储水槽 155，所述第一储水槽 153 和第三储水槽 155 分别位于所述第二储水槽 154 的两侧，所述第一储水槽 153 的一端与所述第二储水槽 154 的一端相连通，且所述第三储水槽 155 的一端与所述第二储水槽 154 的另一端相连通，所述第一储水槽 153、第二储水槽 154 以及第三储水槽 155 靠近所述限位部 112 的侧壁上分别设置有所述第一出水口 130，且所述第一出水口 130 与所述第二出水口 170 相对应。

所述储水槽还包括第四储水槽 171 和第五储水槽 172，所述第四储水槽 171 的一端与所述第一储水槽 153 的另一端相连通，所述第五储水槽 172 的一端与所述第三储水槽 155 的另一端相连通，且所述第四储水槽 171 和第五储水槽 172 靠近所述限位部 112 的侧壁上分别设置有所述第一出水口 130。所述第一储水槽 153、第二储水槽 154、第三储水槽 155、第四储水槽 171 和第五储水槽 172 为一体成型。通过设置的第一储水槽 153、第二储水槽 154、第三储水槽 155、第四储水槽 171 和第五储水槽 172，可对平板拖把头 202 上的擦拭物进行全方位的冲洗，进而提高冲洗的效率，从而提高清洗效率。

所述储水槽的上端外侧壁向上延伸设置有多多个第一固定凸部 174，具体的，所述第二储水槽 154、第四储水槽 171 和第五储水槽 172 的上端外侧壁均设置所述第一固定凸部 174，所述固定支架 107 上与所述第一固定凸部 174 的相对应的位置设置有第一固定凹槽 167，所述第一固定凸部 174 设置在所述第一固定凹槽 167 中，且所述第一固定凸部 174 的上端向外延伸设置有第一凸起（图中未示出），所述第一固定凸部 174 通过设置的第一凸起与第一固定凹槽 167 卡紧。通过上述设计，可使储水槽 153 与固定支架 107 牢固的结合在一

起，同时方便前期的组装以及后期的拆卸和维护。

通过设置的挤水架 100，可对平板拖把头 202 上的擦拭物挤压挤水，同时通过设置的冲水组件，在冲水组件的清水输入口 150 暂停输入清水的情况下，可对擦拭物进行挤干；在冲水组件的清水输入口 150 输入清水的情况下，可一边冲水一边通过挤水架 100 对擦拭物进行挤压清洗，从而达到清水冲洗的目的，进而提高对擦拭物的清洗效率，且挤干和清洗过程可交替进行，清洗效果更佳。

所述挤水架 101 中还设置有清洗刷 127，所述清洗刷 127 固定设置在所述第二储水槽 154 的下表面，所述清洗刷 127 包括刷毛 128 以及刷毛固定板 129，所述清洗刷 127 通过所述刷毛固定板 129 设置在所述第二储水槽 154 的下表面，所述刷毛 128 的一端固定设置在所述刷毛固定板 129 中，且所述刷毛 128 的另一端位于所述第一通孔 109 中。通过在挤水架 100 中设置清洗刷 127，在通过拖把桶本体 300 对胶棉拖把 200 进行清洗的过程中，可对平板拖把头 203 上的污物进行及时清理，进而提高平板拖把头清洗的效率。

所述第二储水槽 154 的下表面设置有清洗刷固定部 157，所述清洗刷固定部 157 中设置安装凹槽 158，且所述安装凹槽 158 的一侧设置有安装口 159，所述刷毛固定板 129 通过所述安装口 159 设置在所述安装凹槽 158 中，所述清洗刷固定部 157 位于所述限位部 112 中位于所述第二储水槽下方的缺口 177 中；所述刷毛固定板 129 的一端设置有推拉部 133，所述刷毛固定板 129 在推拉部 133 的作用下经所述安装口 159 设置在所述安装凹槽 158 中，所述安装凹槽 158 的底部以及顶部分别设置有定位凸部 134，所述刷毛固定板 129 的上表面以及下表面分别设置有与所述定位凸部 134 相配合的定位凹部 135，所述刷毛固定板 129 通过所述定位凸部 134 和定位凹部 135 紧固在所述安装凹槽 158 中。通过上述设计，方便清洗刷 127 的安装和后期的维护，且清洗刷 127 与第二储水槽 154 的结合比较牢固，安全可靠得到一定程度提升。

所述限位部 112 的下表面与所述定位部 141 的下表面相平齐；所述定位凹槽 118、限位口 137 以及所述第一通孔 109 相连通，且所述限位口 137 的两侧分别设置有一个所述定位凹槽 118。

每个所述定位凹槽 118 中均设置有所述滚轮 115，且两个所述滚轮 115 的

安装轴 116 的中心轴线在同一条直线上，所述沉头孔 140 位于所述定位凹槽 118 远离所述第二通孔 110 的一端内部，所述滚轮安装部 117 远离所述滚轮 115 的端部通过固定部 120 抵靠在所述第一紧固弹簧 119 的上端，所述第一紧固弹簧 119 的下端固定设置在所述沉头孔 140 的底部，且所述第一紧固弹簧 119 在沉头孔中处于压缩的状态，所述滚轮安装部 117 靠近所述固定部 120 的端部两侧面分别设置有转动销 121，所述定位凹槽 118 的两侧面分别设置有安装孔 122，所述滚轮安装部 117 的转动销 121 转动连接在所述安装孔 122 中。

所述上盖 108 中第二通孔 110 的一侧壁设置有定位口 123，所述定位口 123 与所述限位口 137 相对应且与所述第二通孔 110 相连通。通过上述设计，方便上盖的前期加工以及后期的维护。通过拖把桶对平板拖把进行清洗或挤水处理时，将平板拖把头 201 插入捋口中，同时所述拖把杆 202 位于定位口 123 以及限位口 137 中，并通过定位口 123 和限位口 137 进行定位，操作方便且省力。

所述捋板 102 与所述固定支架 107 为一体成型，且所述捋板 102 与所述固定支架 107 中的第二通孔 110 的内侧壁垂直设置，所述捋板 102 上沿其长度方向设置有多流水孔 124。且所述捋板 102 的上表面通过多个加强板 160 与所述限位部 112 的内侧壁固定连接，进而提高捋板 102 与所述限位部 112 相结合的牢固性，从而延长该平板拖把清洗装置的使用寿命。

所述固定支架 107 的上表面外侧壁向上延伸设置有多第二固定凸部 161，所述第二固定凸部 161 的上端向外延伸设置有第二凸起 163，所述上盖 108 的下表面内侧壁设置有多第二固定凹部（图中未示出），所述第二固定凸部 161 卡扣在所述第二固定凹部中，且所述第二固定凸部 161 通过所述第二凸起 163 与第二固定凹部紧固配合，所述固定支架 107 通过所述第二固定凸部 161 与固定凹槽的配合紧固在所述上盖的下方。通过上述设计，即在固定支架 107 的上表面外侧壁向上设置多个第二固定凸部 161，以及同时在上盖 108 的下表面内侧壁与所述第二固定凸部 161 相对应的位置设置固定凹槽，从而使固定支架 107 与上盖 108 的结合更加牢固，从而可避免上盖 108 从固定支架 107 上脱离，安全可靠得到一定程度的提升，同时延长该挤水架 100 的使用寿命。

本发明实施例提供的平板拖把清洗装置，为了提高上盖 108 与拖把桶 300

相结合的牢固性，还可以在上盖 108 的两侧分别设置锁紧部 500，所述锁紧部 500 的形状为方形，且所述锁紧部 500 沿长度方形的一侧设置有方形的安装凹槽 501，所述安装槽 501 位于宽度方向的两端的内侧壁分别设置有转动轴 502，所述上盖 108 的两侧向外分别延伸设置有锁紧固定部 164，所述安装凹槽 501 与所述锁紧固定部 164 相配合，所述锁紧固定部 164 中设置有紧固孔 165，两个转动轴 502 分别设置在所述紧固孔 165 的两端，且所述锁紧部 500 通过转动轴 502 沿所述紧固孔 165 转动连接，所述安装凹槽 501 的底部侧壁向外延伸设置有锁紧支撑板 503，所述锁紧支撑板 503 上设置有锁紧定位第二凸起 504；所述拖把桶 300 的两侧与所述锁紧固定部 164 相对应的外侧壁向外延伸设置有锁紧凸部 166，所述锁紧部 500 通过锁紧定位第二凸起 504 卡扣在所述锁紧凸部 166 的下表面，所述上盖 108 通过所述锁紧部 500 与所述拖把桶 300 牢固结合在一起，同时方便前期的组装以及后期的拆卸。

本发明实施例提供的平板拖把清洗装置，所述拖把桶 300 的下端侧壁设置有排污口（图中未示出），所述排污口通过封堵塞 400 进行封闭，该排污口可设置在一个或两个。在实际应用中，所述排污口的设置位置以及设置数量均可根据情况来设置，通过设置的排污口可及时将拖把桶 300 中产生的污水向外排出，也可通过排污管流入下水道中，不需要手动将拖把桶内的污水倒出，使用方便。

本发明实施例提供的平板拖把清洗装置，所述排污口的内侧壁设置有内螺纹，所述封堵塞 400 的一端设置有安装部 401，所述安装部 401 的外侧壁上设置有与所述内螺纹相配合的外螺纹，且所述封堵塞 400 远离所述安装部 401 的一端设置有圆环形的封堵塞盖 402，所述封堵塞盖 402 的外径大于所述安装部 401 的外径，且所述封堵塞盖 402 远离所述安装部 401 的端部向外延伸设置有第二凸起部 403，通过所述第二凸起部 403 将所述封堵塞 400 的安装部 401 设置在所述排污口并锁紧。通过在拖把桶 400 的下端一侧壁设置有排污口，可将平板拖把在挤水和清洗时产生的污水，通过该排污口并经排污管及时从拖把桶中向外排出，操作方便且快捷。

同时通过设置的封堵塞 400，由于该封堵塞 400 与所述拖把桶 300 的排污口为螺纹连接，因此方便该封堵塞 400 与所述拖把桶 300 的排污口的安装以及

拆卸，同时通过设置的封堵塞盖 402，可有效提高该封堵塞 400 与排污口之间的密封性能，以防止拖把桶中的污水从排污口向外流出；另外，还可在安装部 401 上靠近所述封堵塞盖 402 的位置设置密封圈，通过设置的密封圈，可进一步提高所述封堵塞 400 与所述排污口之间的密封性能。

5 本发明实施例提供的平板拖把清洗装置，使用时将平板拖把头 202 旋转至可挤水和清洗的状态，也即使平板拖把头 202 旋转至与所述拖把杆 201 相平行或基本平行的状态，挤水和清洗时所述平板拖把头 202 在所述捋头机构上的捋口 101 中来回移动挤压，从而通过所述捋板 102 对所述平板拖把头 202 上的擦拭物进行挤水和清洗。

10 本发明实施例提供的平板拖把清洗装置，通过拖把桶上设置的捋头机构对平板拖把进行挤水和清洗的具体过程为：挤水和清洗时先将平板拖把头 202 旋转至可挤水和清洗的状态，再将所述平板拖把头 202 插入所述捋头机构的捋口 101 中，当所述平板拖把头 202 向清洗桶的捋口 101 的内部挤压移动（也即向下挤压移动）时，所述捋板 102 与所述拖把头 202 上的擦拭物进行接触，同时
15 两个滚轮与拖把头 202 的背面相抵靠且滑动连接，且通过滚轮 115 的滑动挤压使所述拖把头上的擦拭物与捋板 102 紧密配合，使捋口的宽度变小，继而通过捋板 102 对擦拭物进行充分的挤压挤水和清洗，从而达到提高挤水和清洗效率的目的，且清洗时可通过输水管向清水输入口中输送清水；当平板拖把头从清洗桶中向上挤压移动时，平板拖把头 202 的背部抵靠所述滚轮 115 可使滚轮安
20 装部 117 沿转动销 121 进行转动，进而使滚轮与捋板之间的间距变大，即使捋口的开口或捋口的宽度变大，所述捋板与拖把头上的擦拭物之间的摩擦力减小，减小挤水或清洗的效果，即将平板拖把头向上提拉时比较轻松，操作方便、省力且防止水溅向操作者，并可减小平板拖把头的磨损，从而达到延长该平板拖把头使用寿命的目的。

25 所述滚轮安装部 117 的一端设置有限位孔 131，所述滚轮 115 通过安装轴 116 设置在所述限位孔 131 中，且所述滚轮 115 通过安装轴 116 转动连接在所述限位孔 131 中。同时，所述滚轮安装部 117 上靠近所述限位孔 131 的一端设置有安装口 132，所述安装口 132 与所述限位孔 131 相连通；通过设置的安装口 132，所述滚轮 115 的安装轴 116 通过所述安装口 132 安装在所述限位孔 131

中，方便滚轮 115 的安装以及后期的维护。

本发明的滚轮安装部 117 的另一个实施例中，如图 20 和 21 所示，所述滚轮安装部 117 靠近所述滚轮 115 一端的下表面设置有固定通孔 193，所述固定支架 107 上所述定位凹槽 118 远离沉头孔 140 的一侧底部向下延伸设置有固定架 194。所述挤水架 100 上还包括第二紧固弹簧 195，所述第二紧固弹簧 195 的上端设置在所固定通孔 193 中，且所述第二紧固弹簧 195 的下端设置在所述固定架 194 上，所述第二紧固弹簧 195 在固定通孔 193 与固定架 194 之间始终处于拉伸状态。通过设置的第一紧固弹簧 119 和第二紧固弹簧 195，所述滚轮安装部 117 通过第一紧固弹簧 119 的向上的弹力以及第二紧固弹簧 195 向下的张力可使转动后的滚轮安装部 117 快速复位与定位凹槽 118 抵触。

本发明的滚轮安装部 117 的第三种实施例中，如图 22 和 23 所示，所述滚轮安装部 117 靠近所述滚轮 115 一端的上表面设置有限位凸部 190，所述上盖 108 的下表面且位于所述限位凸部 190 的上方设置有限位凹部 191，所述限位凸部 190 与所述限位凹部 191 之间设置有第三紧固弹簧 192，且所述第三紧固弹簧 192 在所述限位凸部 190 与所述限位凹部 191 之间始终处于压缩状态。通过设置的第一紧固弹簧 119 和第三紧固弹簧 192，所述滚轮安装部 117 通过第一紧固弹簧 119 向上的弹力和第三紧固弹簧 192 的向下的弹力可使转动后的滚轮安装部 117 的快速复位与定位凹槽 118 相抵触。

本发明的滚轮安装部 117 的第四种实施例中，如图 24 至图 26 所示，所述滚轮安装部 117 左侧可不设置固定部 120，且沉头孔 140 中不再设置第一紧固弹簧 119，所述滚轮安装部 117 的下表面所处的平面与所述定位凹槽 118 的底面所处的平面相互平行，且所述滚轮安装部 117 一端的限位孔 131 的形状为长方形，且所述限位孔 131 沿长度方向的中心线与水平面相互垂直，即限位孔 131 的长边位于竖直方向上，以使所述滚轮 115 通过安装轴 116 沿所述限位孔 131 的长度方向上下自由滑动。

进一步设置为，所述上盖 108 的下表面位于所述滚轮安装部 117 靠近所述滚轮 115 的一端的位置向下延伸设置有限位板 186，所述限位板 186 的下端与滚轮安装部 117 的上表面相接触以使所述滚轮安装部 117 抵靠在所述定位凹槽 118 中，即通过限位板 186 使滚轮安装部 117 固定在定位凹槽 118 中，且限位

板 186 与上盖 108 为一体成型。通过上述设计，即通过设置的限位板 186 和定位凹槽 118，可使滚轮安装部 117 平稳地固定在所述定位凹槽 118 中，并通过上盖 108 下表面设置的限位板 186 将滚轮安装部 117 牢固地抵靠在定位凹槽 118 中。当平板拖把插入捋口 101 中并向下运动时，拖把头 202 背部抵压滚轮 115 且使所述滚轮 115 滑动到长方形的限位孔 131 的最底端，同时所述滚轮 115 的上端与所述捋板 102 的上端相平齐，此时滚轮 115 与捋板 102 之间的间距最小且滚轮 115 紧密抵靠在拖把头 202 的背部，即所述滚轮 115 与拖把头 202 之间紧密配合，当平板拖把继续向下运动时，平板拖把 200 中拖把头 202 上的擦拭物通过捋板 102 进行挤压挤水；当平板拖把 200 通过拖把杆 201 将拖把头 202 沿捋口 101 向上运动时，滚轮 115 随拖把头 202 运动至限位孔 131 的顶端，此时滚轮 115 与捋板 102 之间的间距最大，继而滚轮 115 与拖把头 202 之间的摩擦阻力变最小，方便拖把头 202 向上运动，从而实现捋板 102 对平板拖把的单向捋水，且拖把头 202 在捋口 101 中上下移动实现对擦拭物进行挤压挤水操作；另外，由于拖把头 202 与滚轮之间为滑动连接，因此平板拖把通过捋头机构进行挤压挤水时更加省力，操作方便。

本发明的滚轮安装部 117 的第五种实施例中，如图 27 和图 28 所示，所述滚轮安装部 117 靠近所述滚轮 115 一端的下表面设置有固定通孔 193，所述固定支架 107 上所述定位凹槽 118 远离沉头孔 140 的一侧底部向下延伸设置有固定架 194，且滚轮安装部 117 左侧可不再设置固定部 120，且沉头孔 140 中不再设置第一紧固弹簧 119。所述挤水架 100 上只设置第二紧固弹簧 195，所述第二紧固弹簧 195 的上端设置在所述固定通孔 193 中，且所述第二紧固弹簧 195 的下端设置在所述固定架 194 上，所述第二紧固弹簧 195 在固定通孔 193 与固定架 194 之间始终处于拉伸状态。通过设置的第二紧固弹簧 192，所述滚轮安装部 117 通过第二紧固弹簧 192 向下的张力可使转动后的滚轮安装部 117 快速复位与定位凹槽 118 抵触。

本发明的滚轮安装部 117 的第六种实施例中，如图 29 和图 30 所示，与第五实施例的区别是，在所述滚轮安装部 117 靠近所述滚轮 115 一端的上表面设置有限位凸部 190，所述上盖 108 的下表面且位于所述限位凸部 190 的上方设置有限位凹部 191，所述限位凸部 190 与所述限位凹部 191 之间设置有第三紧

固弹簧 192，且所述第三紧固弹簧 192 在所述限位凸部 190 与所述限位凹槽 191 之间处于伸缩状态。通过设置的第二紧固弹簧 195 和第三紧固弹簧 192，所述滚轮安装部 117 通过第二紧固弹簧 195 向下的张力和第三紧固弹簧 192 向下的弹力可使转动后的滚轮安装部 117 的快速复位与定位凹槽 118 相抵触。

5 通过上述设置的滚轮安装部 117 的几个实施例，当所述平板拖把头 202 向清洗桶的捋口 101 的内部再次向下移动挤压时，所述捋板 102 与所述拖把头 202 上的擦拭物进行接触，同时滚轮安装部 117 端部的滚轮 115 与拖把头 202 的背面紧密抵靠且滑动连接，且通过滚轮 115 的滑动挤压使所述拖把头上的擦拭物与捋板 102 紧密配合，实现快速挤压挤水和清洗，进而提高挤压挤水和清洗的效率。

10

最后应说明的是：以上所述的各实施例仅用于说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或全部技术特征进行等同替换；而这些修改或替换，并不使相应

15 技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

权 利 要 求 书

1. 一种平板拖把清洗装置，包括拖把桶和平板拖把，其特征在于，所述平板拖把包括拖把杆和活动连接在所述拖把杆上的平板拖把头，所述平板拖头上设置有擦拭物，所述拖把桶上设置有捋头机构，所述捋头机构包括挤水架，所述挤水架中设置有开口，所述挤水架上位于所述开口的一侧壁上端朝向所述开口的方向延伸设置有捋板，所述捋板与所述开口之间形成捋口，所述挤水架上位于所述开口中与所述捋板相对应的侧壁上设置有滚轮，所述滚轮通过安装轴设置在滚轮安装部的一端，所述挤水架上还设置有冲水组件，所述冲水组件包括清水输入口以及储水槽，所述清水输入口与所述储水槽相连通，且所述储水槽上设置有第一出水口，所述第一出水口朝向所述捋口，且所述储水槽包括第一储水槽、第二储水槽以及第三储水槽，所述第一储水槽和第三储水槽分别位于所述第二储水槽的两侧，所述第一储水槽的一端与所述第二储水槽的一端相连通，且所述第三储水槽的一端与所述第二储水槽的另一端相连通。

2. 根据权利要求 1 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述拖把桶的下端侧壁设置有排污口，所述排污口通过封堵塞进行封闭。

3. 根据权利要求 2 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述排污口的内侧壁设置有内螺纹，所述封堵塞的一端设置有安装部，所述安装部的外侧壁上设置有与所述内螺纹相配合的外螺纹，且所述封堵塞远离所述安装部的一端设置有圆环形的封堵塞盖，所述封堵塞盖的外径大于所述安装部的外径，且所述封堵塞盖远离所述安装部的端部向外延伸设置有第二凸起部，通过所述第二凸起部将所述封堵塞的安装部设置在所述排污口并锁紧。

4. 根据权利要求 1-3 任一所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述挤水架包括固定支架以及上盖，所述固定支架固定设置在所述上盖的下表面，且所述上盖设置在所述拖把桶的上端，所述固定支架上设置有第一通孔，所述上盖中与所述第一通孔相对应的位置设置有第二通孔，且所述第一通孔以及第二通孔形成所述开口。

5. 根据权利要求 4 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述滚轮安装部设置在所述固定支架中向下延伸设置的定位凹槽中，所述定位凹槽中向下延伸设置有沉头孔，所述沉头孔中设置有第一紧固弹簧，所述滚轮安装部的另一端与所述第一紧固弹簧相连。

6. 根据权利要求 5 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述固定支架上位于所述第一通孔的内侧壁向下延伸设置有限位部，所述限位部的周向侧壁设置有第二出水口，所述固定支架上位于所述定位凹槽一侧设置有限位口，且所述限位口的内侧壁向下延伸形成定位部。

5 7. 根据权利要求 6 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述限位部的下表面与所述定位部的下表面相平齐；所述定位凹槽、限位口以及所述第一通孔相连通，且所述限位口的两侧分别设置有一个所述定位凹槽。

10 8. 根据权利要求 7 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，每个所述定位凹槽中均设置有所述滚轮，且两个所述滚轮的安装轴的中心轴线在同一条直线上，所述沉头孔位于所述定位凹槽远离所述第二通孔的一端内部，所述滚轮安装部远离所述滚轮的端部通过固定部抵靠在所述第一紧固弹簧的上端，所述第一紧固弹簧的下端固定设置在所述沉头孔的底部，所述滚轮安装部靠近所述固定部的端部两侧面分别设置有转动销，所述定位凹槽的两侧面分别设置有安装孔，所述滚轮安装部的转动销转动连接在所述安装孔中。

15 9. 根据权利要求 6 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述储水槽设置在所述固定支架的下方，且位于所述限位部的外侧并与所述限位部的外侧壁紧密配合，所述第一储水槽、第二储水槽以及第三储水槽靠近所述限位部的侧壁上分别设置有所述第一出水口，且所述第一出水口与所述第二出水口相对应。

20 10. 根据权利要求 9 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述储水槽的上端外侧壁向上延伸设置有多第一固定凸部，所述固定支架上与所述第一固定凸部的相对应的位置设置有第一固定凹槽，所述第一固定凸部设置在所述第一固定凹槽中，且所述第一固定凸部的上端向外延伸设置有第一凸起。

25 11. 根据权利要求 9 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述储水槽还包括第四储水槽和第五储水槽，所述第四储水槽的一端与所述第一储水槽的另一端相连通，所述第五储水槽的一端与所述第三储水槽的另一端相连通，且所述第四储水槽和第五储水槽靠近所述限位部的侧壁上分别设置有所述第一出水口，所述第一储水槽、第二储水槽、第三储水槽、第四储水槽和第五储水槽为一体成型。

12. 根据权利要求 4 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述挤水架

中还设置有清洗刷，所述清洗刷固定设置在所述第二储水槽的下表面，所述清洗刷包括刷毛以及刷毛固定板，所述清洗刷通过所述刷毛固定板设置在所述第二储水槽的下表面，所述刷毛的一端固定设置在所述刷毛固定板中，且所述刷毛的另一端位于所述第一通孔中。

5 13. 根据权利要求 12 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述第二储水槽的下表面设置有清洗刷固定部，所述清洗刷固定部中设置安装凹槽，且所述安装凹槽的一侧设置有安装口，所述刷毛固定板通过所述安装口设置在所述安装凹槽中；所述刷毛固定板的一端设置有推拉部，所述刷毛固定板在推拉部的作用下经所述安装口设置在所述安装凹槽中，所述安装凹槽的底部以及顶部
10 分别设置有定位凸部，所述刷毛固定板的上表面以及下表面分别设置有与所述定位凸部相配合的定位凹部，所述刷毛固定板通过所述定位凸部和定位凹槽紧固在所述安装凹槽中。

 14. 根据权利要求 5 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述滚轮安装部的一端设置有限位孔，所述滚轮通过安装轴设置在所述限位孔中，且所述滚轮通过安装轴转动连接在所述限位孔中，同时，所述滚轮安装部上靠近所述限位孔的一端设置有安装口，所述安装口与所述限位孔相连通。
15

 15. 根据权利要求 14 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述滚轮安装部的下表面所处的平面与所述定位凹槽的底面所处的平面相互平行，且所述滚轮安装部一端的限位孔的形状为长方形，且所述限位孔的长边位于竖直方向上，以使所述滚轮通过安装轴沿所述限位孔的长度方向上下自由滑动。
20

 16. 根据权利要求 15 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述上盖的下表面位于所述滚轮安装部靠近所述滚轮的一端的位置向下延伸设置有限位板，所述限位板的下端与滚轮安装部的上表面相接触以使所述滚轮安装部抵靠在所述定位凹槽中，且所述限位板与上盖为一体成型。

25 17. 根据权利要求 5 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述滚轮安装部靠近所述滚轮一端的下表面设置有固定通孔，所述固定支架上所述定位凹槽远离沉头孔的一侧底部向下延伸设置有固定架，所述挤水架上还包括第二紧固弹簧，所述第二紧固弹簧的上端设置在所述固定通孔中，且所述第二紧固弹簧的下端设置在所述固定架上，所述第二紧固弹簧在固定通孔与固定架之间处于拉

伸状态。

- 5 18. 根据权利要求 5 所述的平板拖把清洗装置，其特征在于，所述滚轮安装部靠近所述滚轮一端的上表面设置有限位凸部，所述上盖的下表面且位于所述限位凸部的上方设置有限位凹部，所述限位凸部与所述限位凹部之间设置有第三紧固弹簧，且所述第三紧固弹簧在所述限位凸部与所述限位凹槽之间处于压缩状态。

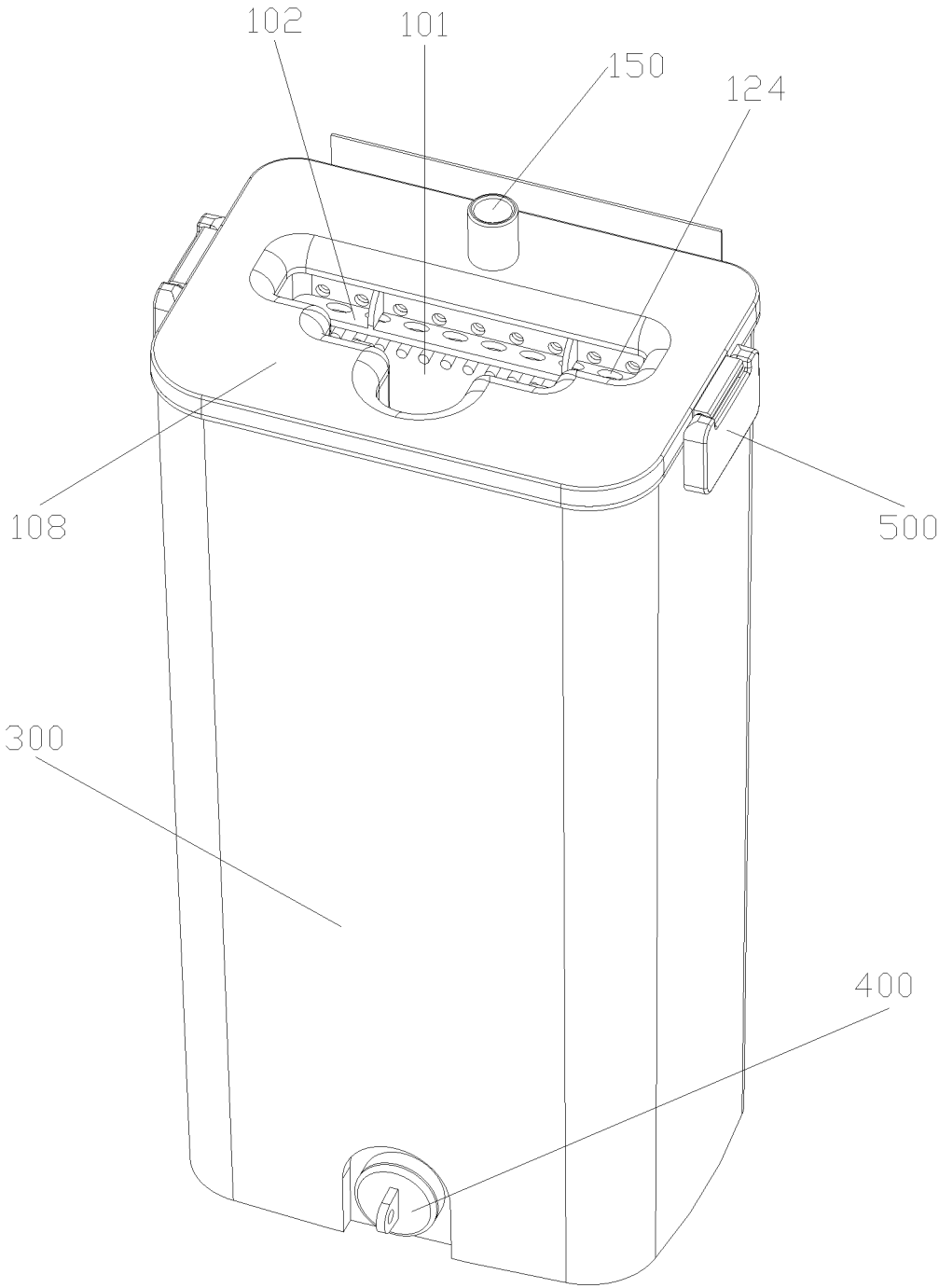


图 1

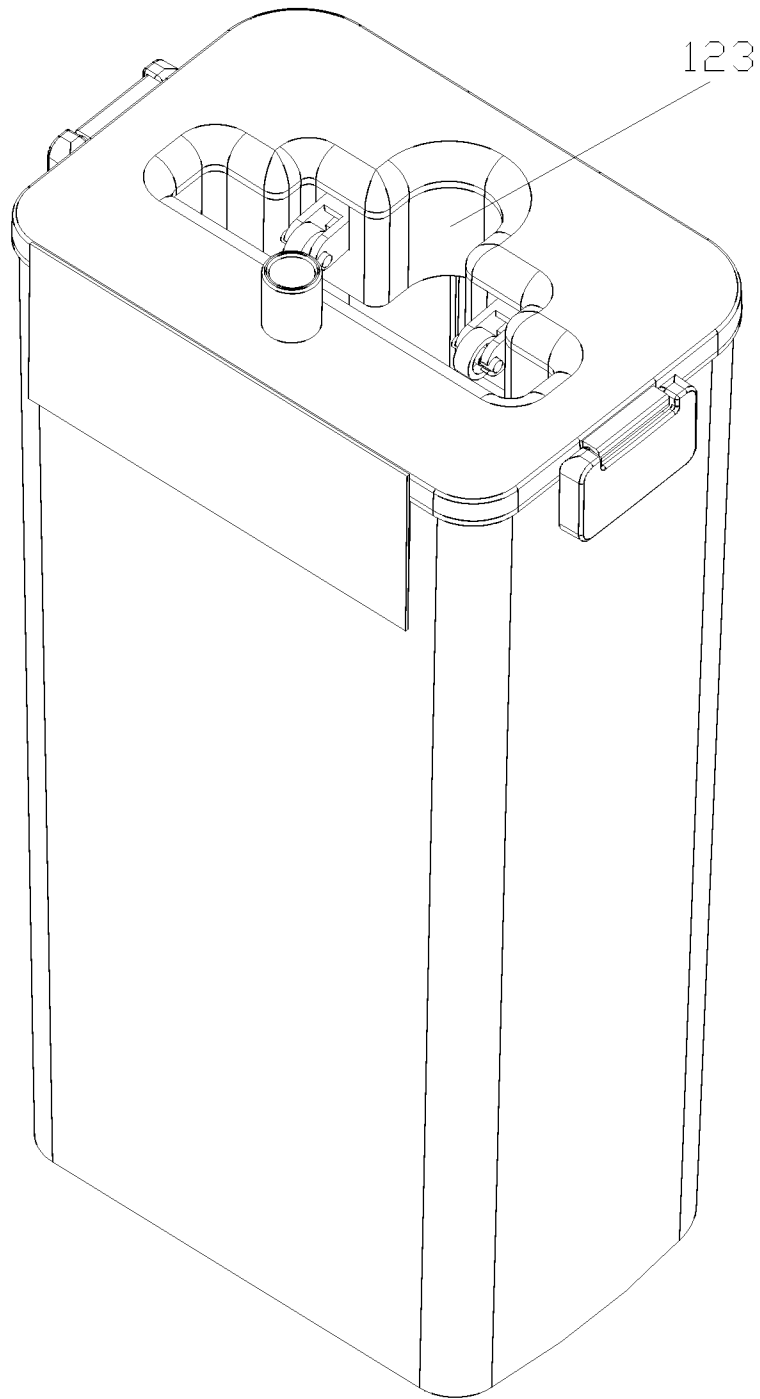


图 2

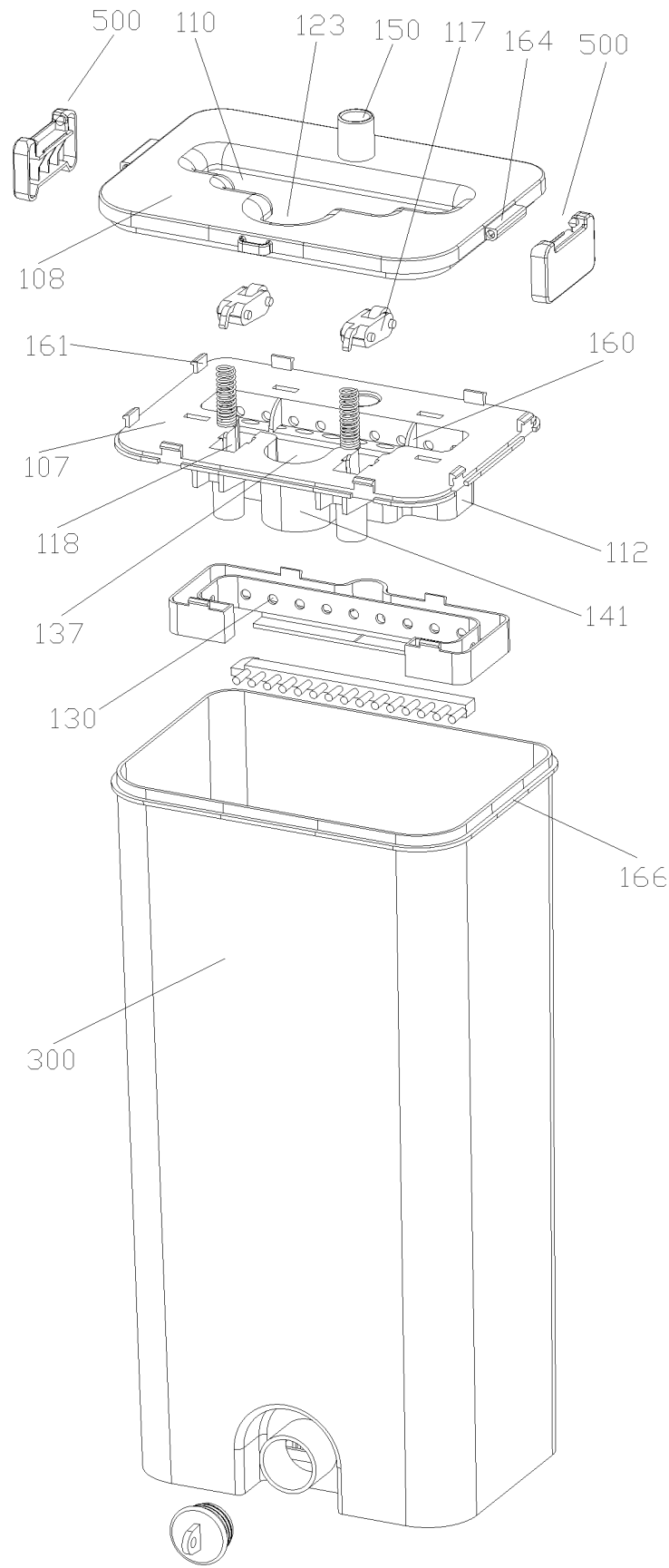


图 3

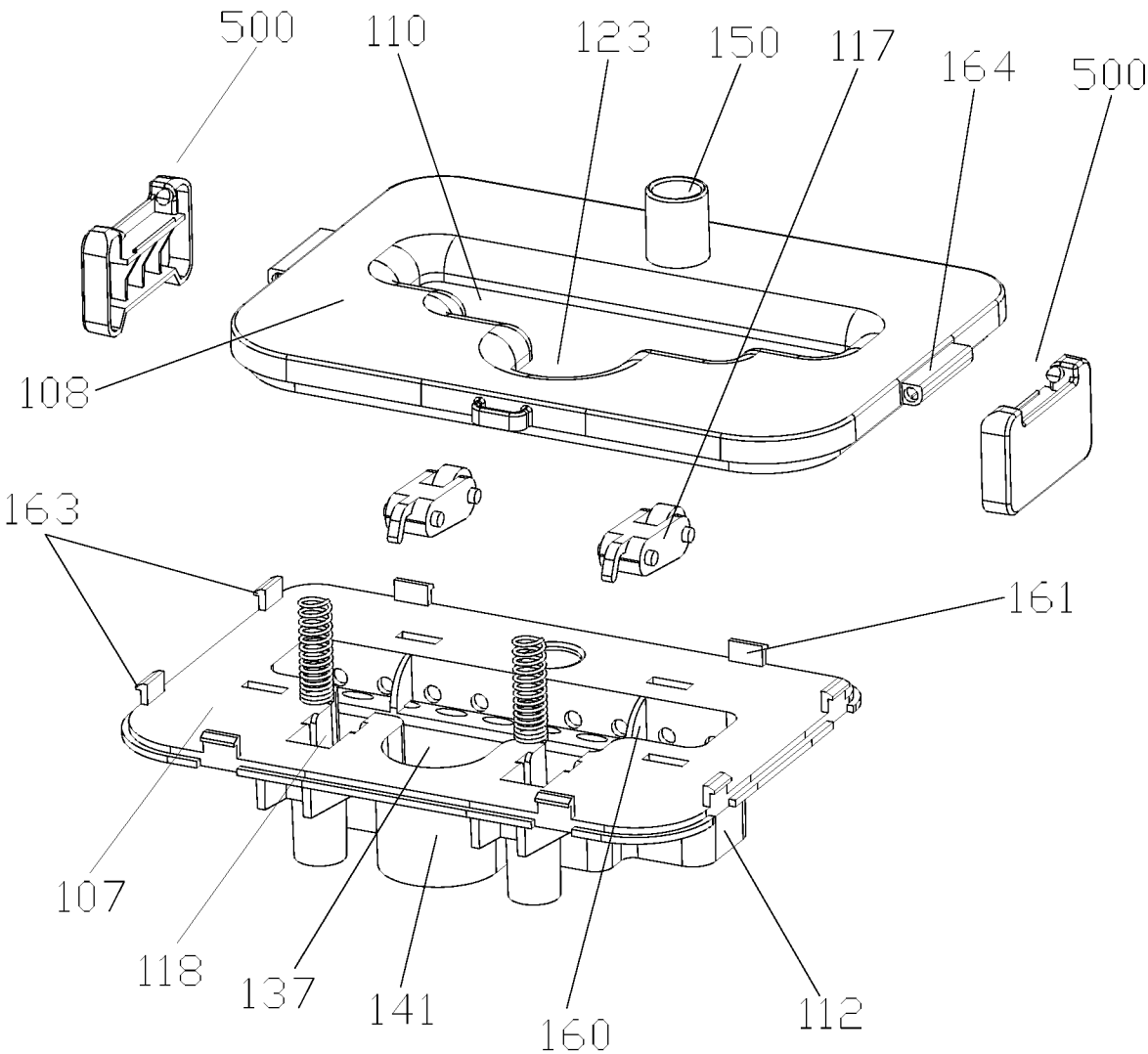


图 4

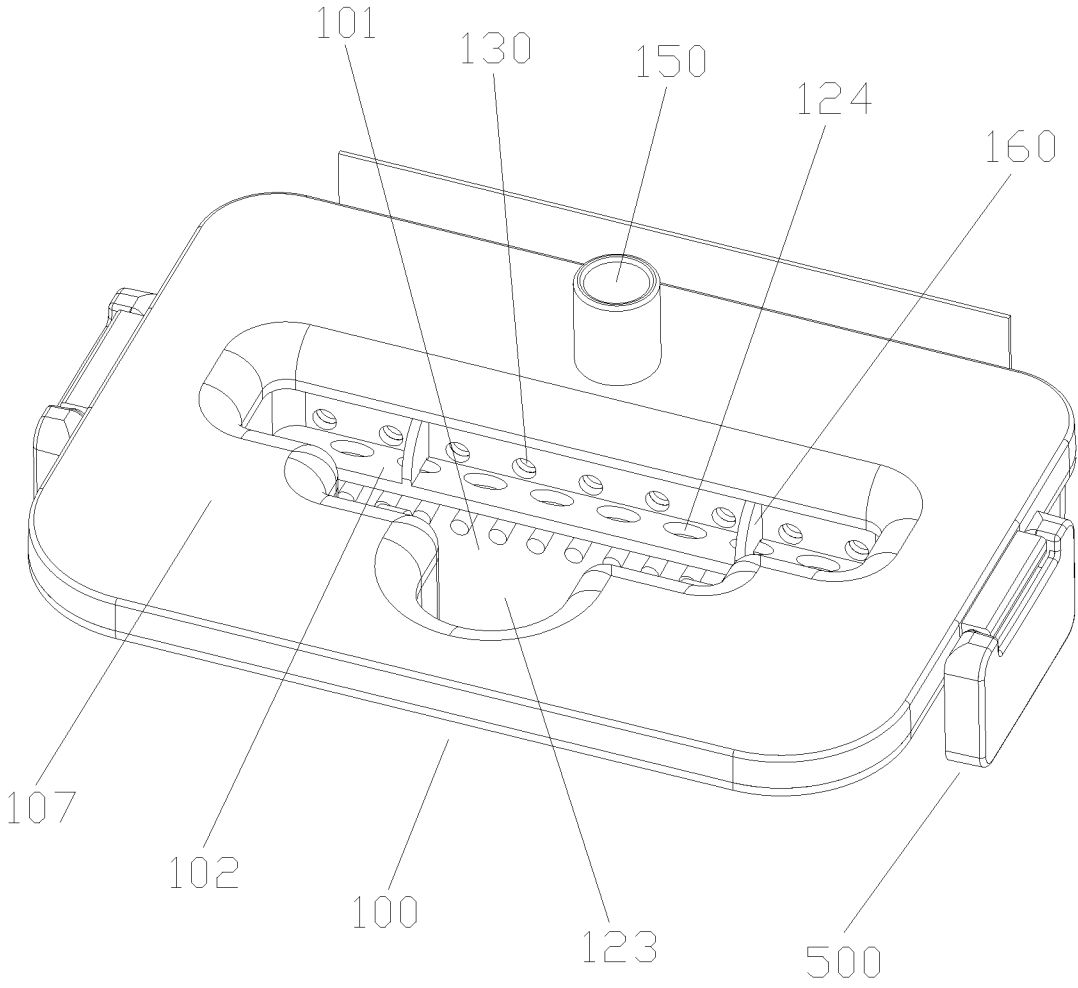


图 5

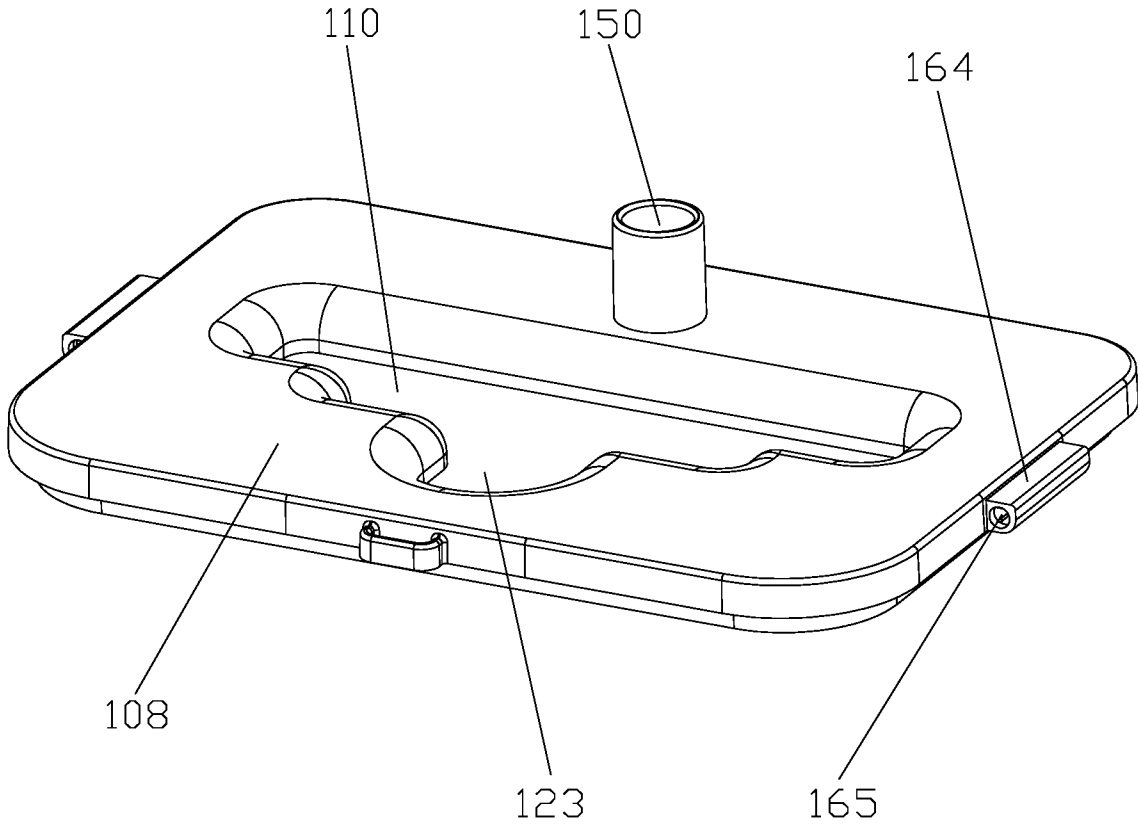


图 6

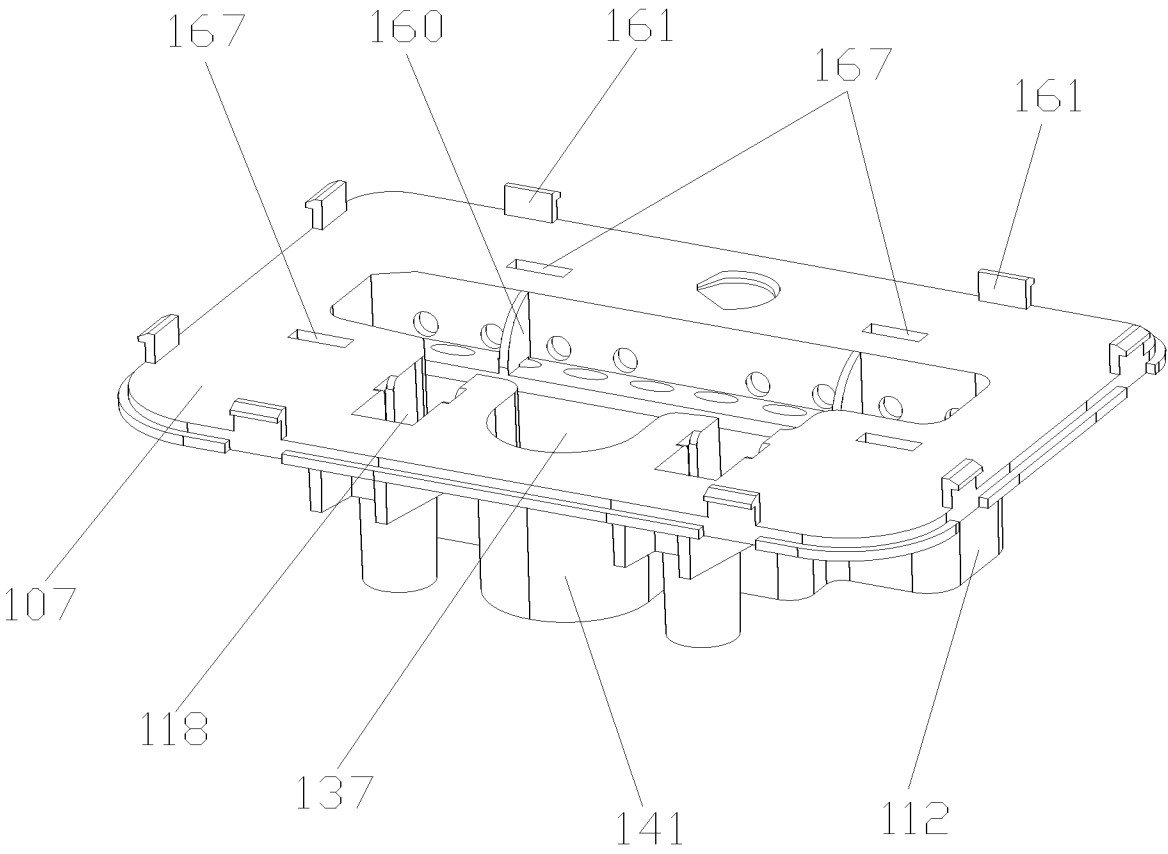


图 7

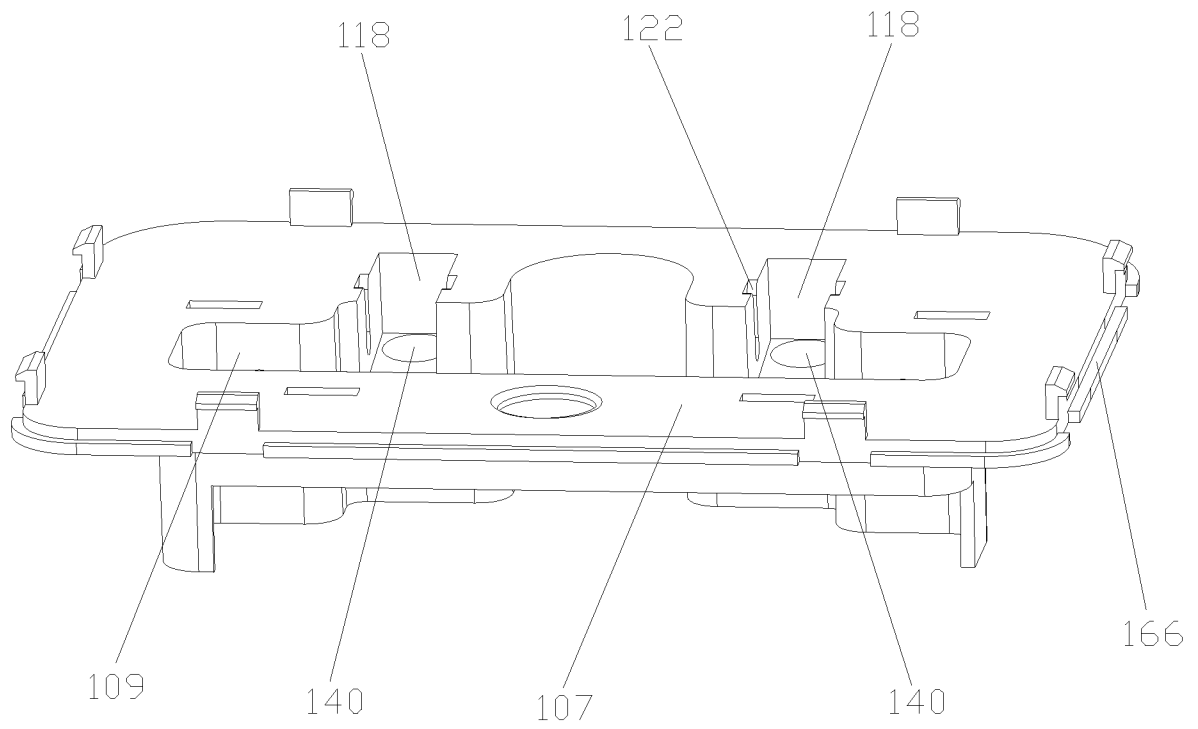


图 8

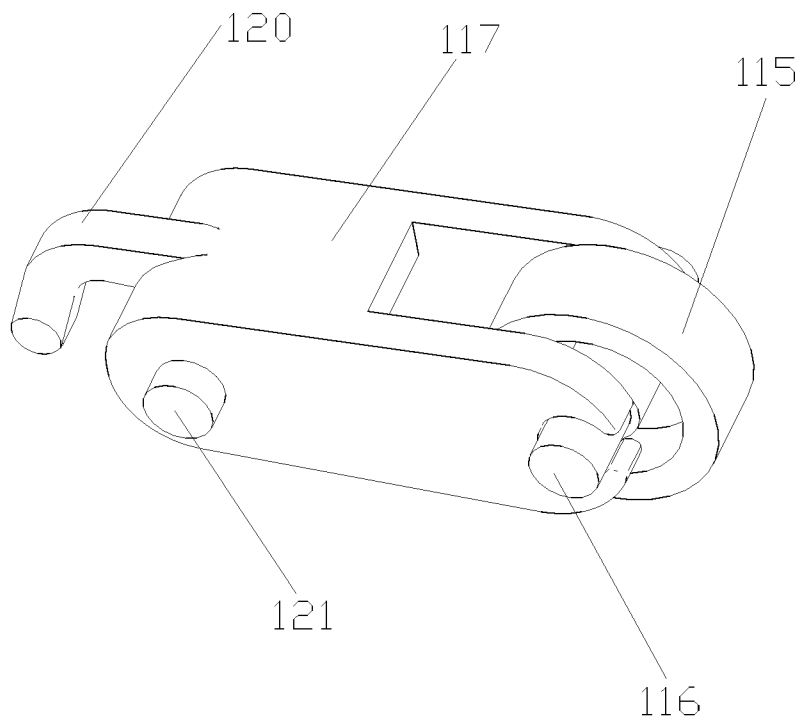


图 9

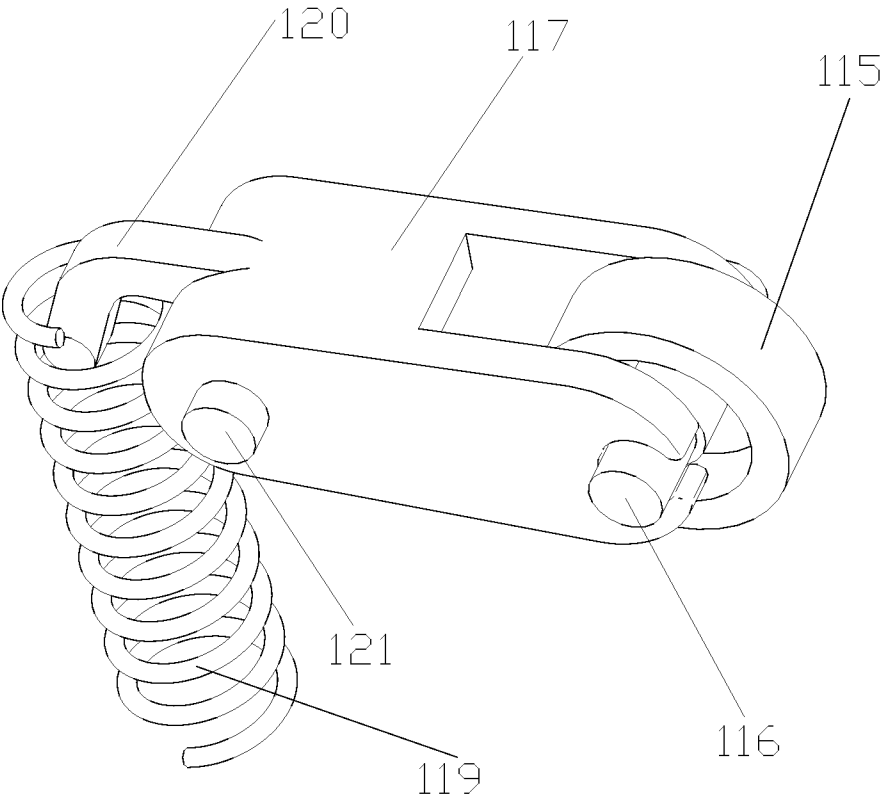


图 10

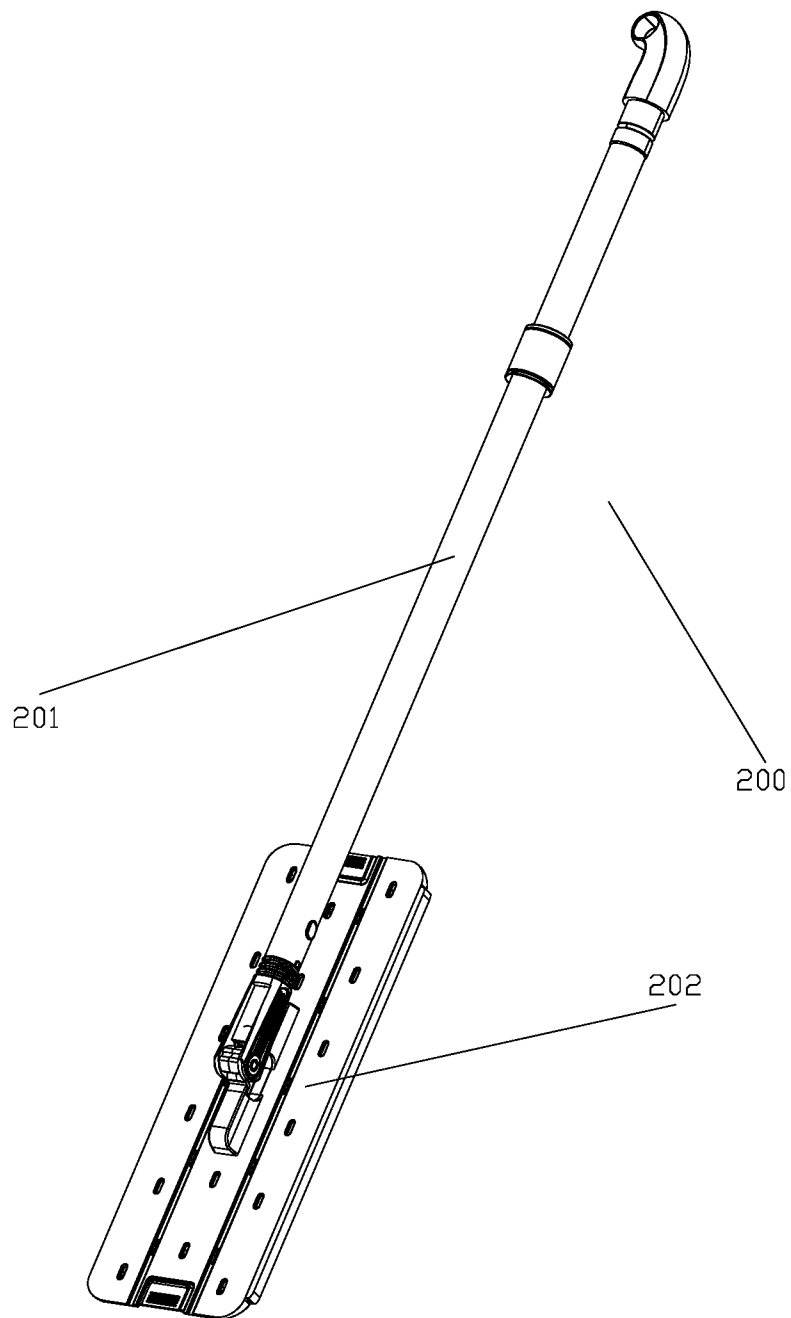


图 11

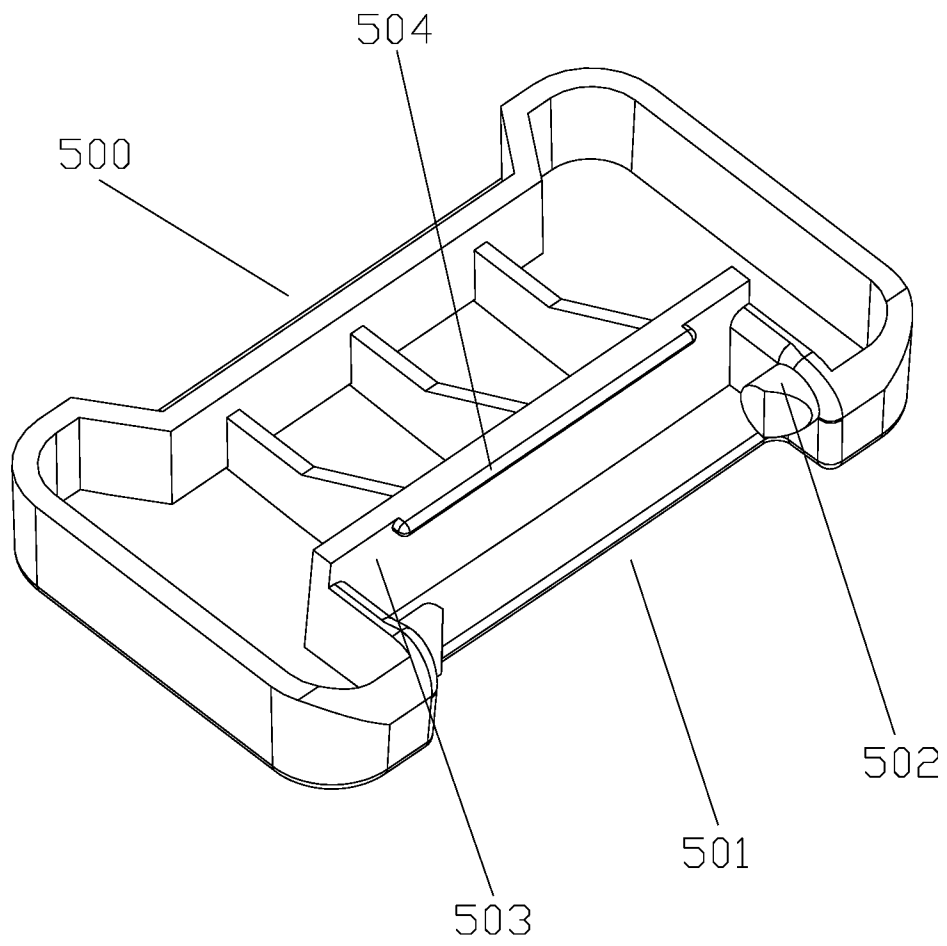


图 12

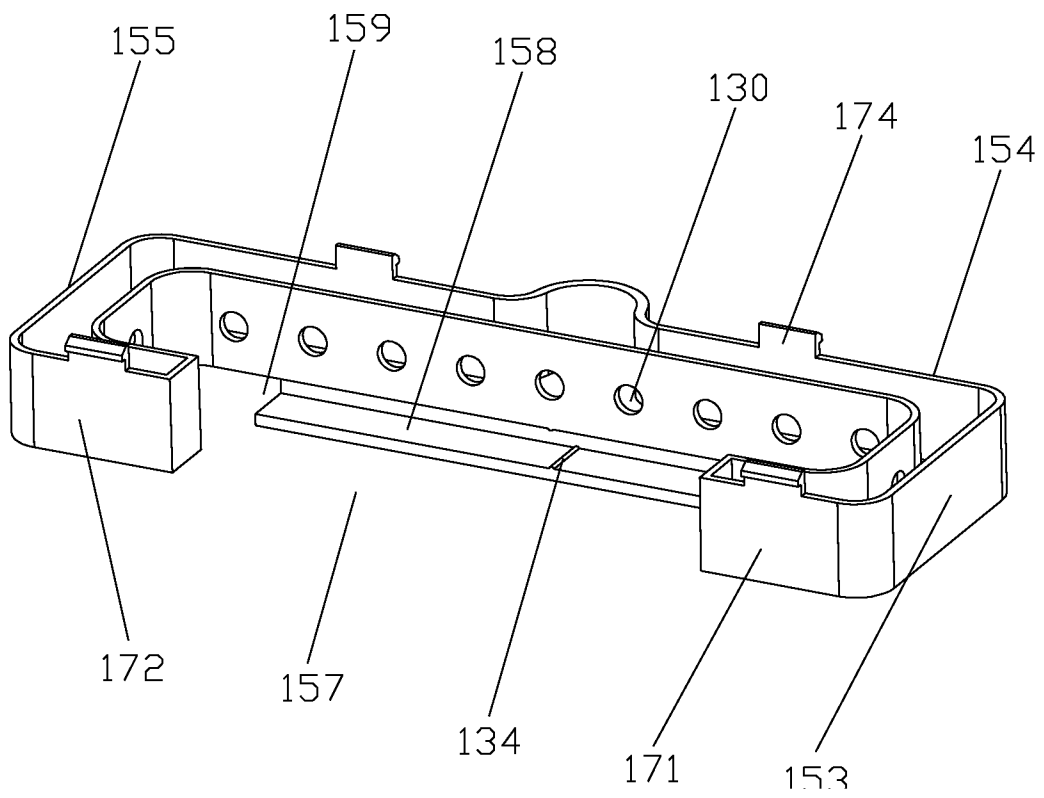


图 13

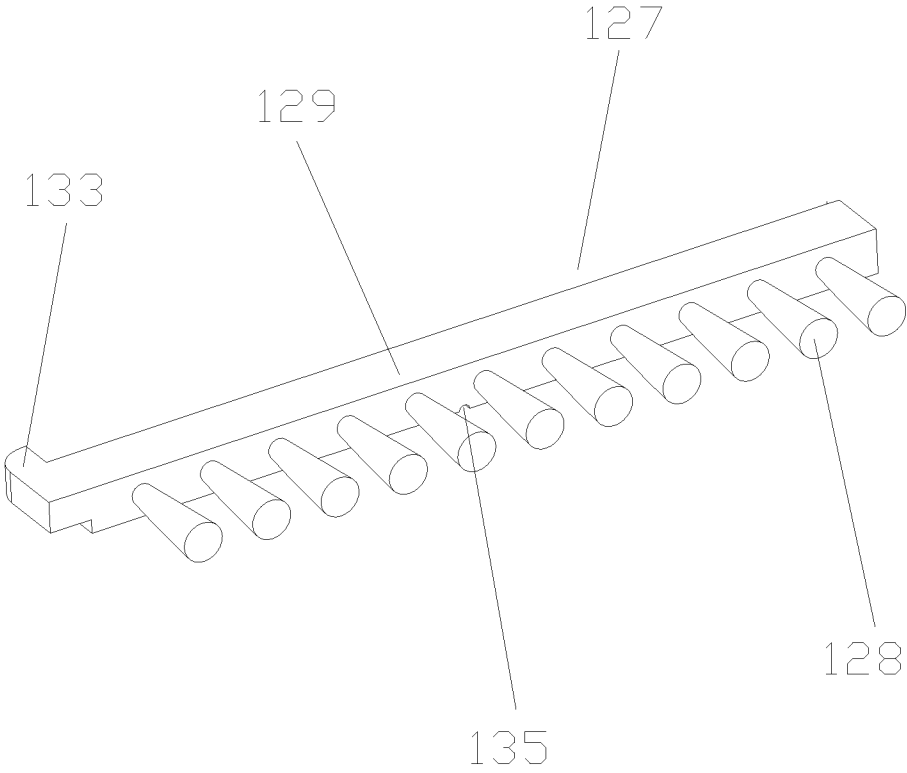


图 14

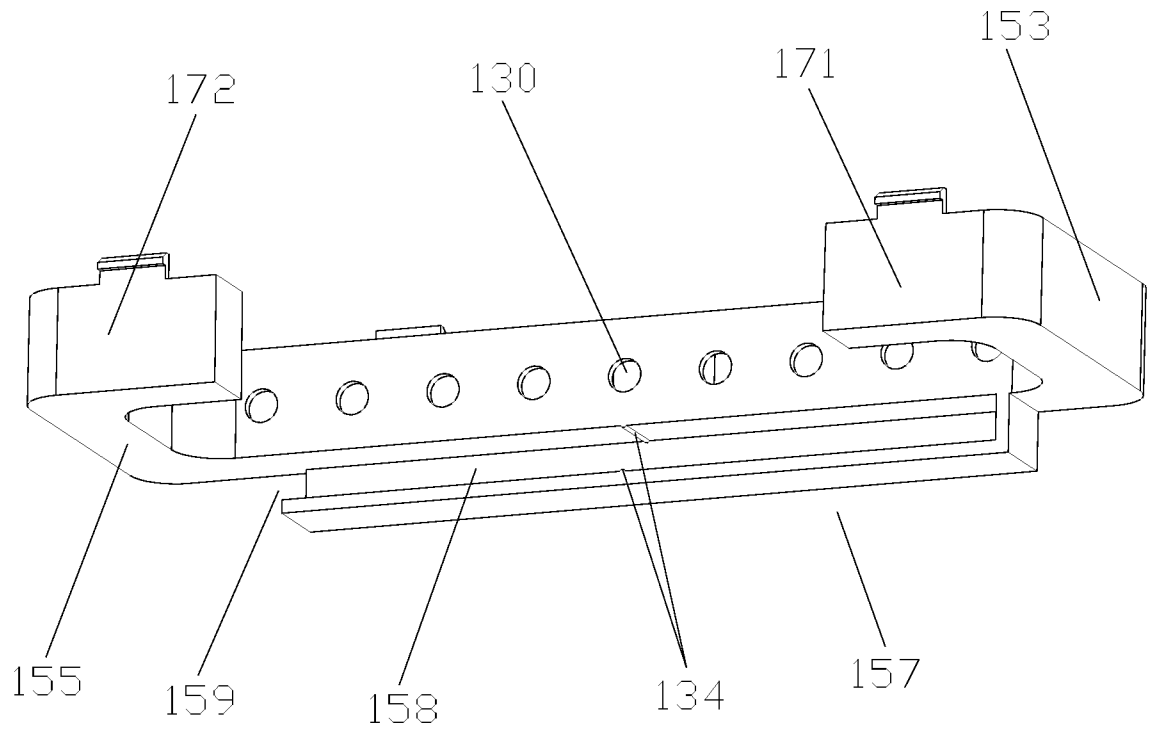


图 15

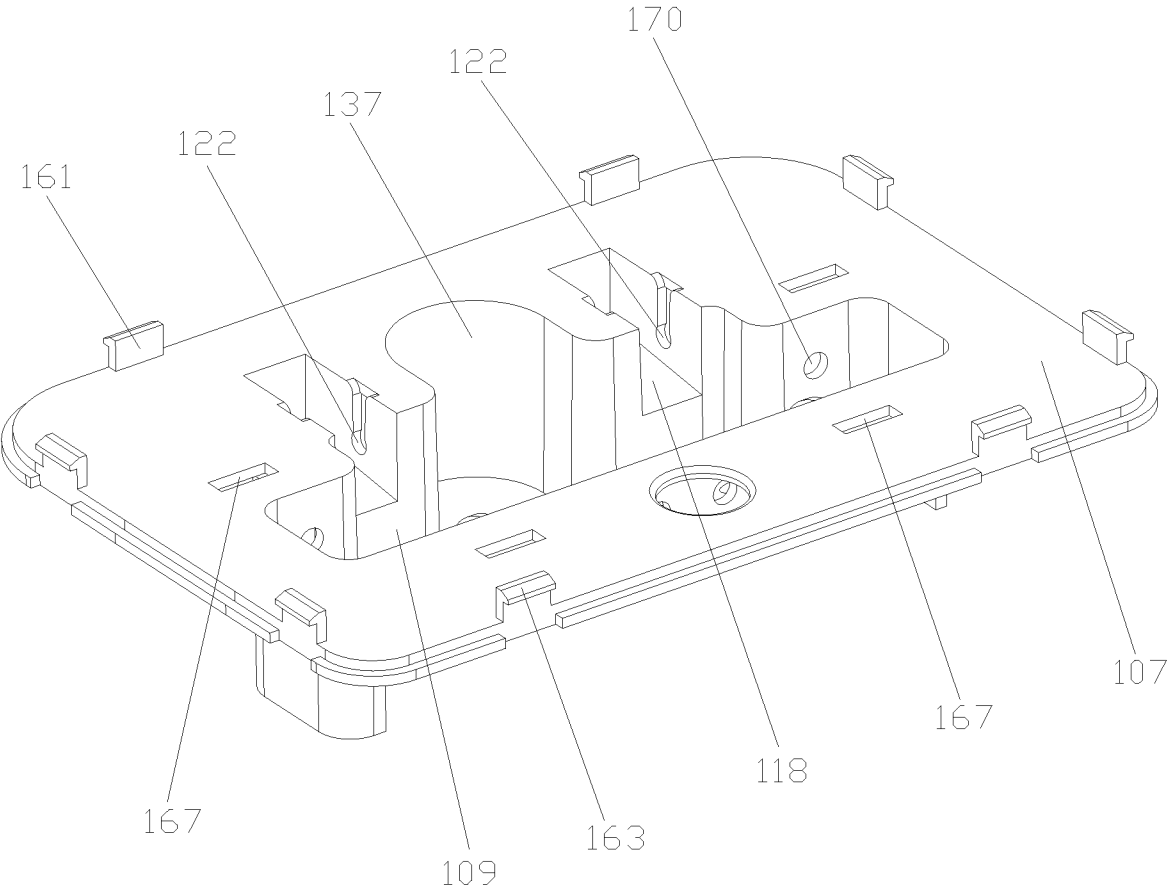


图 16

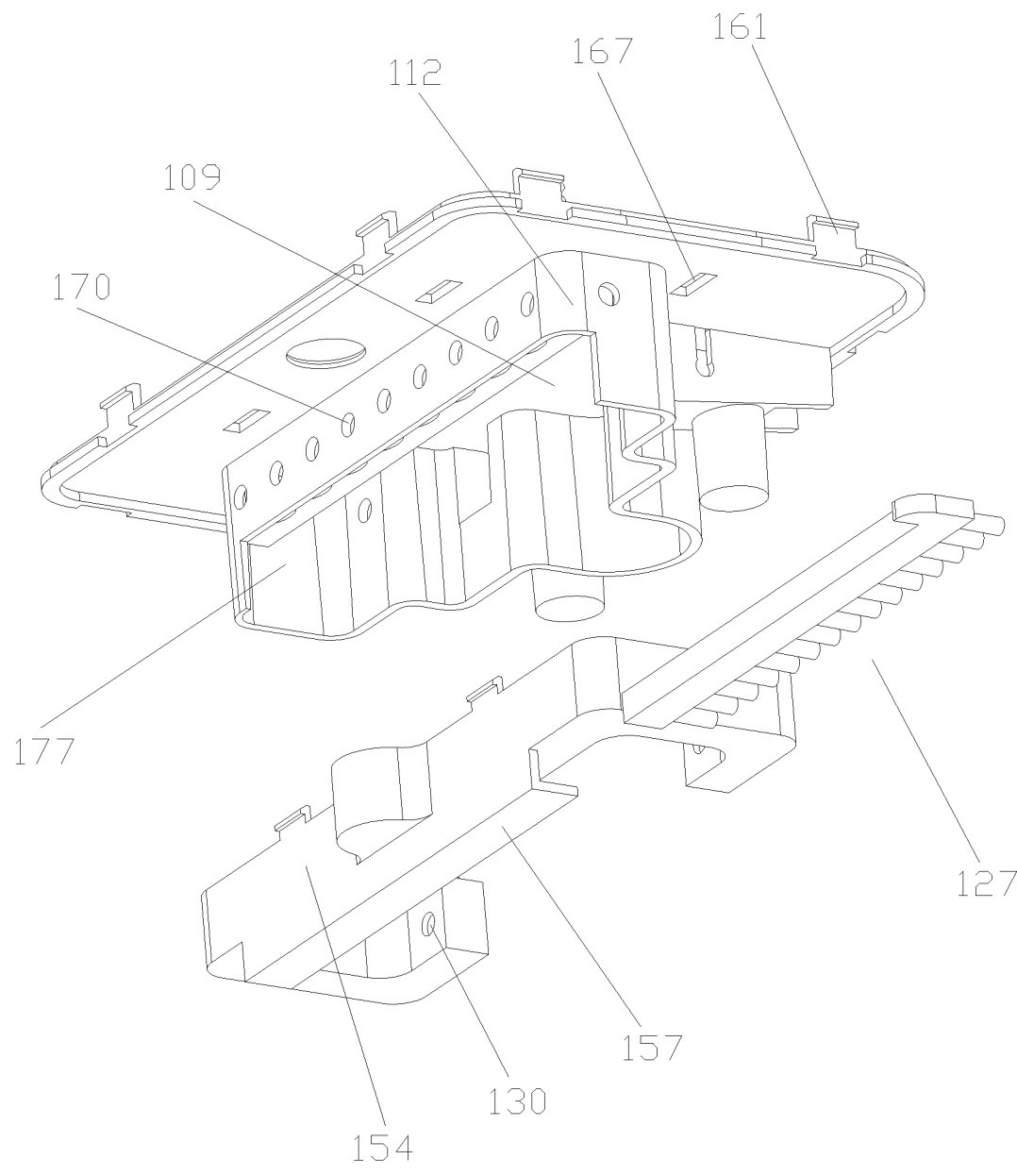


图 17

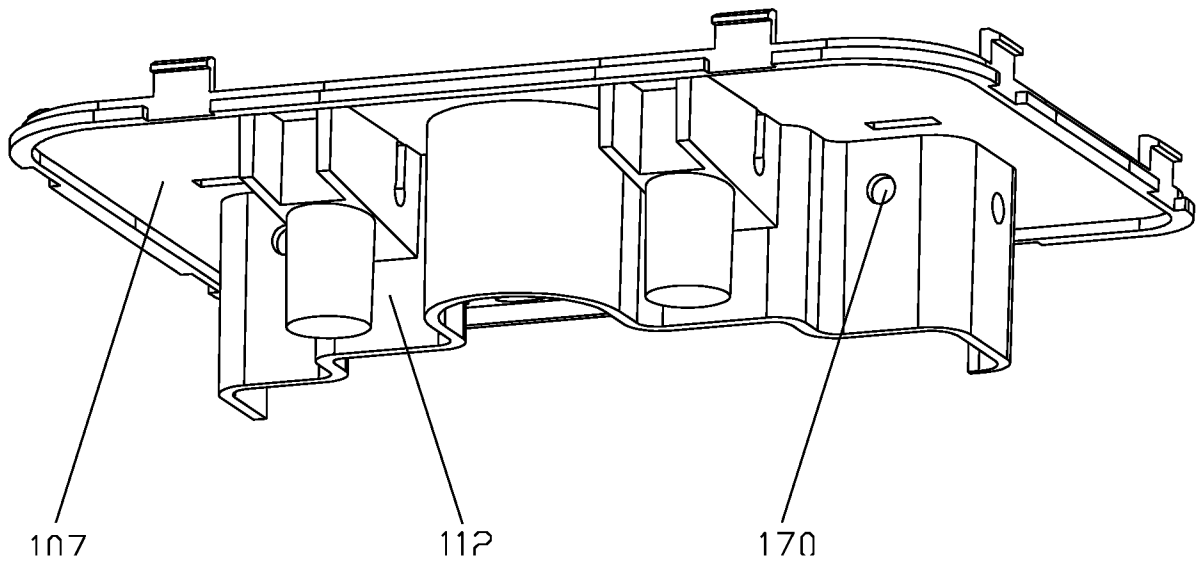


图 18

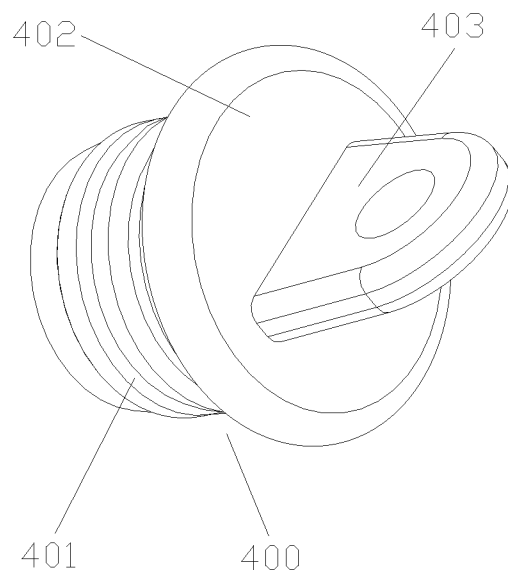


图 19

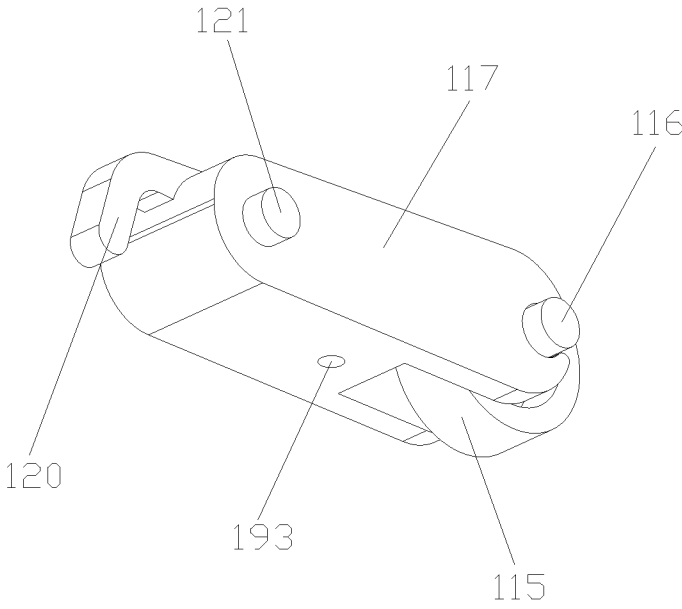


图 20

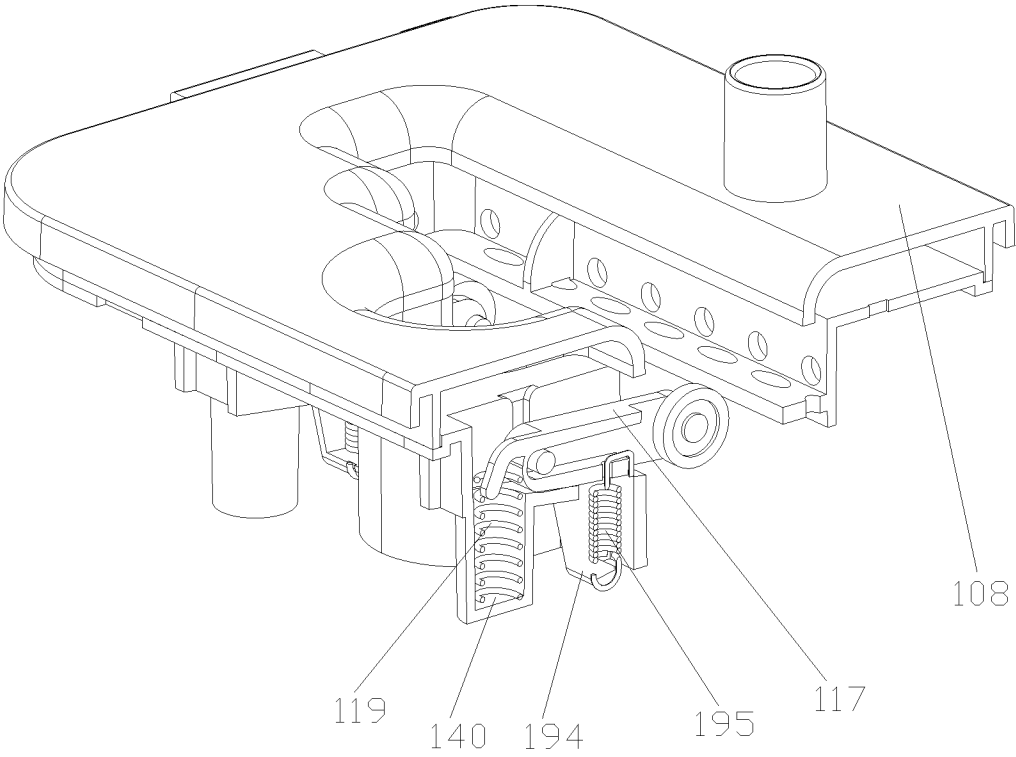


图 21

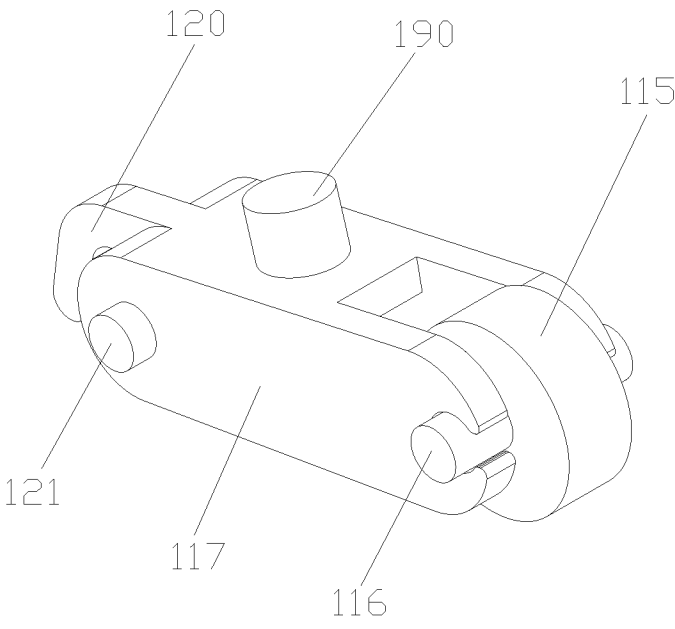


图 22

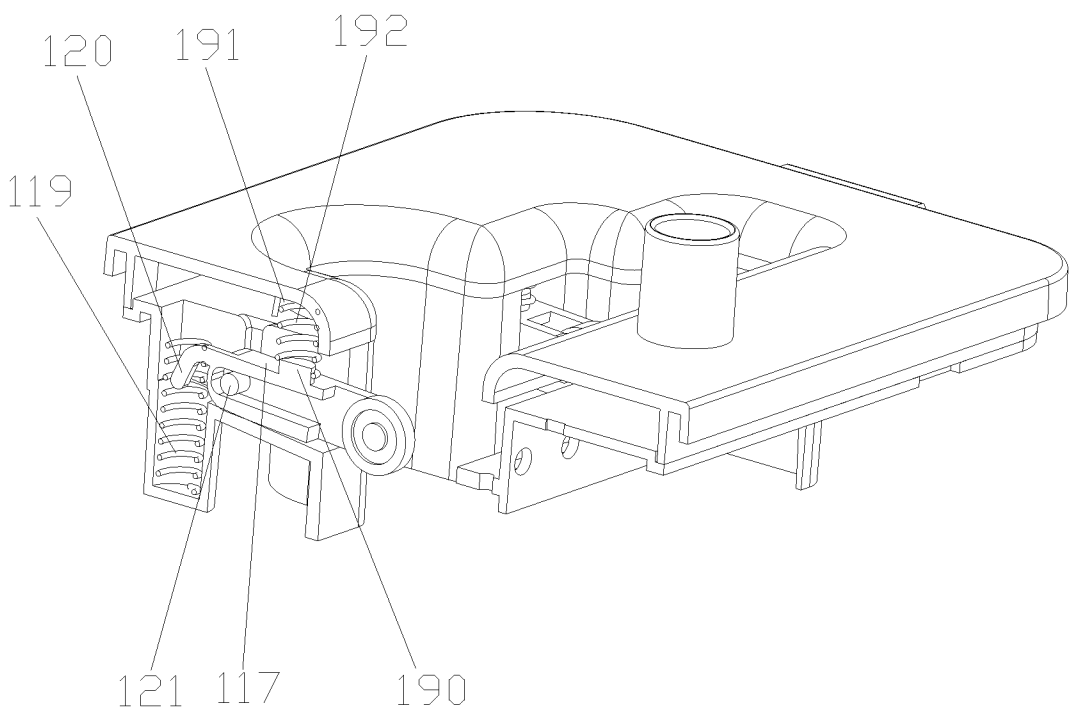


图 23

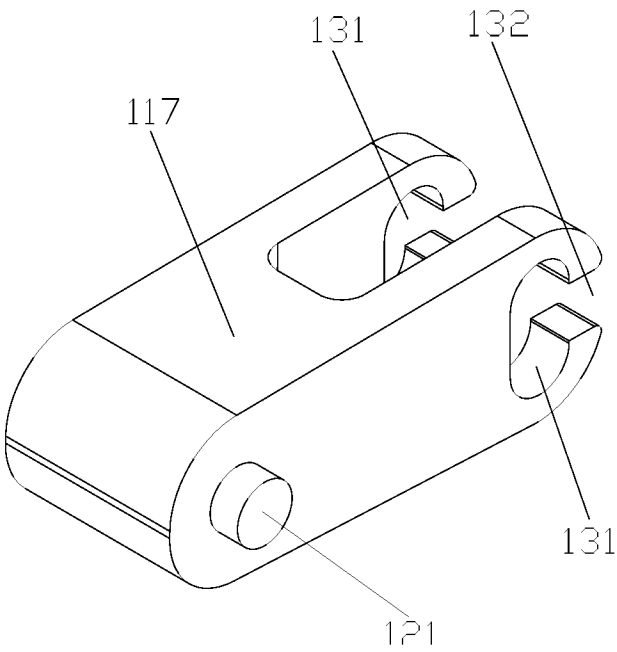


图 24

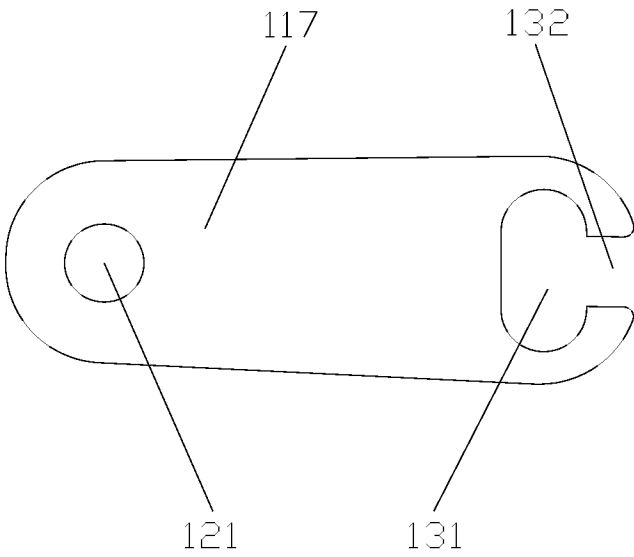


图 25

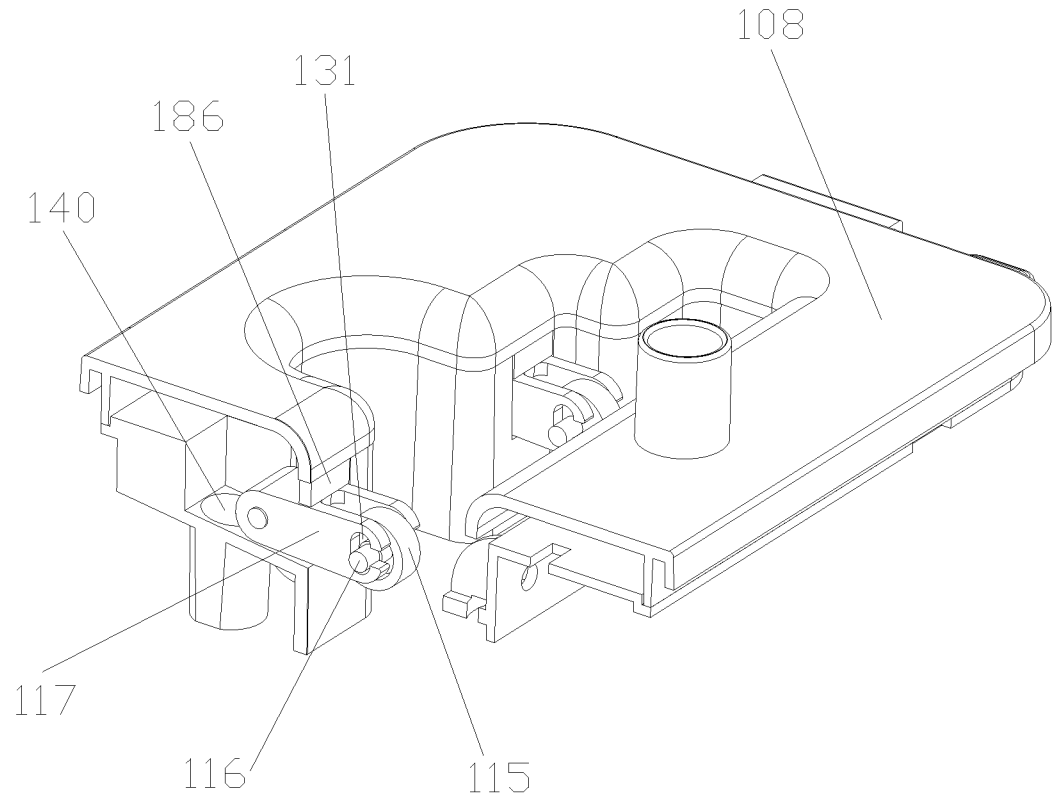


图 26

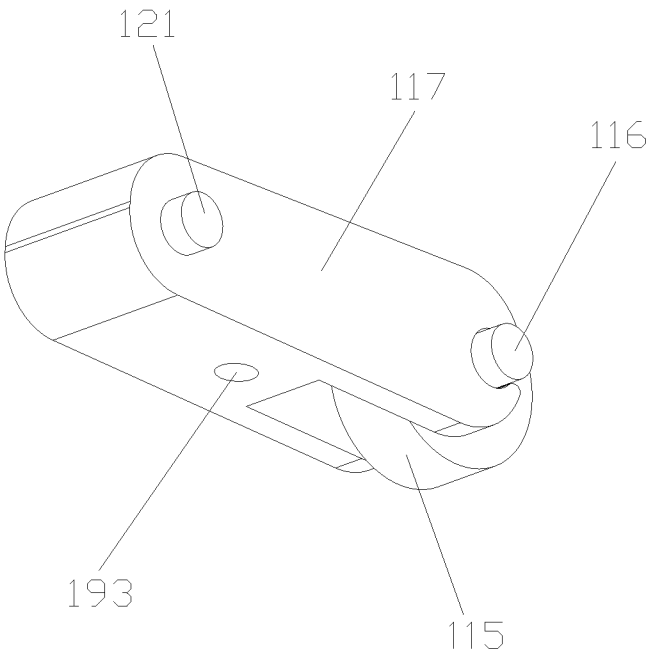


图 27

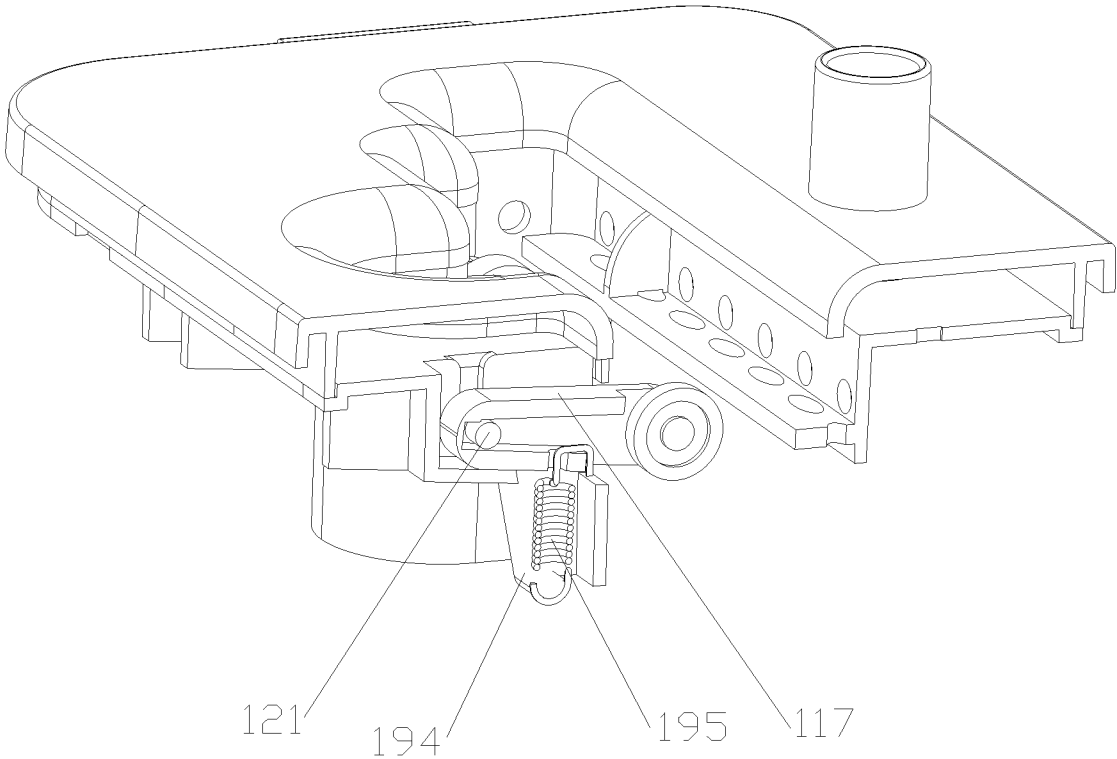


图 28

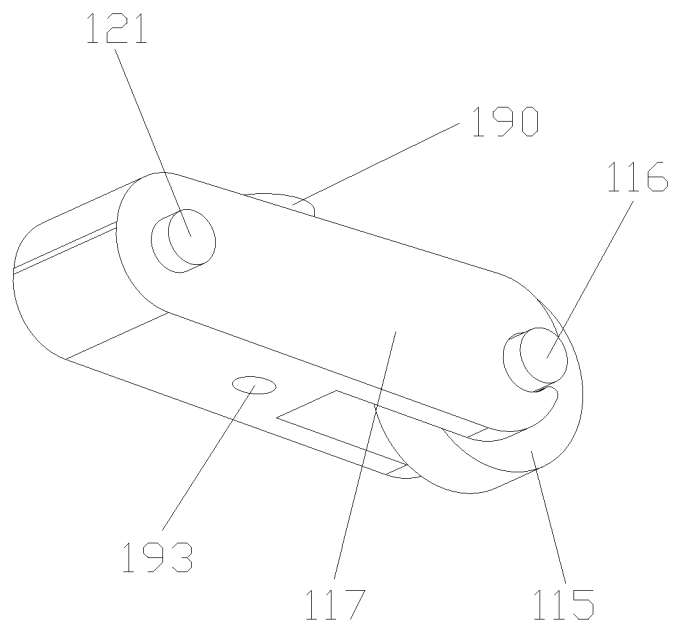


图 29

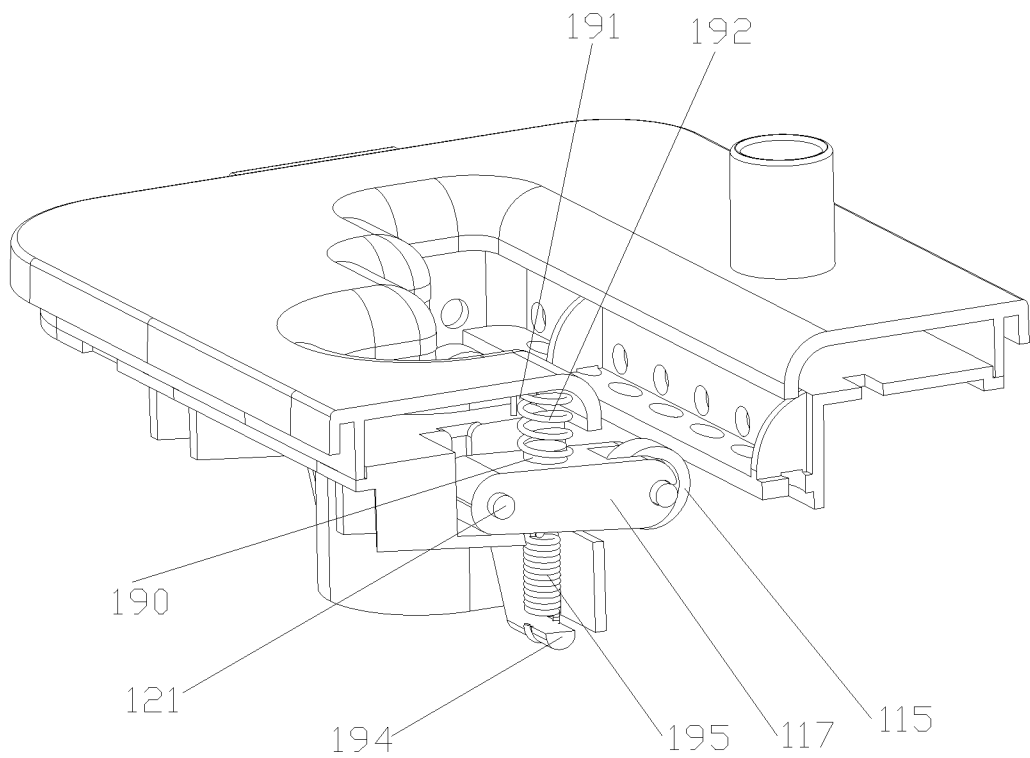


图 30

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/099524

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47L 13/58(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47L13

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

VEN; CNABS, CNKI: 平板, 平拖, 平托, 拖把, 捋头, 轮, 水槽, 水罐, 水桶, 水盒, 出水, 喷水, 冲水, wash+, clean+, wheel?, flat, mop, barrel, water, container, box, outlet, blowhole

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 208211986 U (CIXI BOSHENG PLASTIC PRODUCTS CO., LTD.) 11 December 2018 (2018-12-11) description, paragraphs 0065-0074, and figures 1-37	1-18
Y	CN 107115077 A (ZHEJIANG XINGHAO PLASTIC CO., LTD.) 01 September 2017 (2017-09-01) description, paragraphs 0045-0054, and figures 1-14	1-18
A	CN 206285079 U (NINGBO IVY DAILY COMMODITY CO., LTD.) 30 June 2017 (2017-06-30) entire document	1-18,
A	CN 107997709 A (CHEN, Shiguang) 08 May 2018 (2018-05-08) entire document	1-18,
A	TW 562091 U (HSIAO, C. C.) 21 June 2018 (2018-06-21) entire document	1-18
A	KR 200479017 Y1 (CHEOL, H. K.) 09 December 2015 (2015-12-09) entire document	1-18



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

04 March 2020

Date of mailing of the international search report

12 March 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/099524

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	208211986	U	11 December 2018	CN	209863700	U	31 December 2019
CN	107115077	A	01 September 2017	None			
CN	206285079	U	30 June 2017	None			
CN	107997709	A	08 May 2018	CN	208065141	U	09 November 2018
TW	562091	U	21 June 2018	TW	M562091	U	21 June 2018
KR	200479017	Y1	09 December 2015	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/099524

A. 主题的分类

A47L 13/58 (2006.01) i

按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)

A47L13

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))

VEN;CNABS, CNKI:平板, 平拖, 平托, 拖把, 捋头, 轮, 水槽, 水罐, 水桶, 水盒, 出水, 喷水, 冲水, wash+, clean+, wheel?, flat, mop, barrel, water, container, box, outlet, blowhole

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 208211986 U (慈溪市博生塑料制品有限公司) 2018年 12月 11日 (2018 - 12 - 11) 说明书第0065-0074段、附图1-37	1-18
Y	CN 107115077 A (浙江兴昊塑业有限公司) 2017年 9月 1日 (2017 - 09 - 01) 说明书第0045-0054段、附图1-14	1-18
A	CN 206285079 U (宁波长青藤日用品有限公司) 2017年 6月 30日 (2017 - 06 - 30) 全文	1-18
A	CN 107997709 A (陈世广) 2018年 5月 8日 (2018 - 05 - 08) 全文	1-18
A	TW 562091 U (HSIAO CHIN CHIH) 2018年 6月 21日 (2018 - 06 - 21) 全文	1-18
A	KR 200479017 Y1 (CHEOL H K) 2015年 12月 9日 (2015 - 12 - 09) 全文	1-18

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2020年 3月 4日

国际检索报告邮寄日期

2020年 3月 12日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

受权官员

朱雪玉

电话号码 62085806

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/099524

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	208211986	U	2018年 12月 11日	CN 209863700 U	2019年 12月 31日
CN	107115077	A	2017年 9月 1日	无	
CN	206285079	U	2017年 6月 30日	无	
CN	107997709	A	2018年 5月 8日	CN 208065141 U	2018年 11月 9日
TW	562091	U	2018年 6月 21日	TW M562091 U	2018年 6月 21日
KR	200479017	Y1	2015年 12月 9日	无	