



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216933090 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 12

(21) 申请号 202122211253.1

(22) 申请日 2021.09.13

(73) 专利权人 宋金富

地址 266327 山东省青岛市胶州市杜村镇
东小邹家沟村

(72) 发明人 宋金富

(51) Int. Cl.

A47L 13/58 (2006.01)

A47L 13/60 (2006.01)

A47L 13/254 (2006.01)

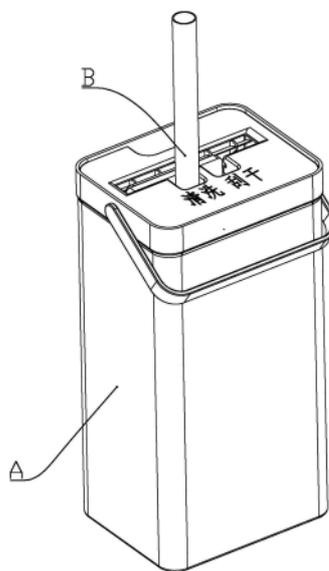
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种清污分离平板拖把清洁工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清污分离平板拖把清洁工具,包括拖把桶和平板拖把,所述平板拖把包括带有擦拭物的拖把板,以及活动连接在拖把板上的拖把杆;所述拖把桶包括桶体以及安装在桶体上的挤压架,所述挤压架上设有拖把穿孔,所述拖把穿孔一侧设有用于清洗和/或挤干平板拖把的挤压器;所述桶体内设有储水区;所述桶体内安装有抽水机构,所述抽水机构的进水端与所述储水区连通,所述平板拖把与抽水机构处于配合状态时,所述抽水机构的出水端与拖把连通;所述平板拖把上设有出水口,由抽水机构进入平板拖把内的水能够由出水口直接或间接地流到所述擦拭物上。



1. 一种清污分离平板拖把清洁工具,包括拖把桶和平板拖把,其特征在于:所述平板拖把包括带有擦拭物的拖把板,以及活动连接在拖把板上的拖把杆;所述拖把桶包括桶体以及安装在桶体上的挤压架,所述挤压架上设有拖把穿孔,所述拖把穿孔一侧设有用于清洗和\或挤干平板拖把的挤压器;清洗和\或挤干平板拖把时,所述拖把板相对拖把杆旋转至与拖把杆相互平行的状态,且使擦拭物与挤压器接触且相对上下移动;所述平板拖把还包括定位结构,所述定位结构使得拖把板能够相对拖把杆临时定位于相互平行状态;所述桶体内设有清水储水区和污水储水区,所述污水储水区位于桶体底部,所述桶体内位于污水储水区上方且异于清水储水区的位置设有拖把清洁区;所述桶体内安装有能够由平板拖把所驱动的抽水机构,所述抽水机构的进水端与所述清水储水区连通;还包括至少在抽水机构工作时能够与抽水机构的出水端相连通的出水口,所述出水口流出的水能够流到所述擦拭物上;所述平板拖把向上和\或向下移动时能够带动抽水机构工作;或者,所述拖把杆上滑动连接有驱动套,所述驱动套向上和\或向下移动时能够带动抽水机构工作;所述拖把穿孔包括有清洗位和挤干位,至少在所述挤干位范围内设有所述挤压器;所述抽水机构位于清洗位下方,所述拖把板由清洗位插入拖把清洁区内的过程中能够驱动抽水机构工作;所述拖把板由挤干位插入拖把清洁区内的过程中与抽水机构不接触或者不驱动抽水机构工作。

2. 如权利要求1所述的一种清污分离平板拖把清洁工具,其特征在于:所述出水口设于所述拖把桶上,且平板拖把插入桶体内清洗时,所述出水口朝向所述擦拭物;或者,所述出水口设于平板拖把上,所述平板拖把与抽水机构处于配合状态时,所述抽水机构的出水端与拖把连通;由抽水机构进入平板拖把内的水能够由出水口直接或间接地流到所述擦拭物上。

3. 如权利要求1所述的一种清污分离平板拖把清洁工具,其特征在于:所述清洗位和挤干位沿拖把穿孔长度方向相邻设置;所述清洗位和挤干位共用一个所述挤压器。

4. 如权利要求1所述的一种清污分离平板拖把清洁工具,其特征在于:所述拖把板由拖把穿孔插入拖把清洁区内的过程中不驱动抽水机构工作;拖把板在拖把穿孔内向下移动到极限位置时,平板拖把与抽水机构的出水端处于连通状态,向下推动驱动套时,驱动套驱动抽水机构工作。

5. 如权利要求1或2所述的一种清污分离平板拖把清洁工具,其特征在于:所述抽水机构包括竖向设置的活塞筒以及与活塞筒密封滑动连接的活塞杆,所述活塞筒连接有进水单向阀,进水单向阀的进水端与储水区相连通;所述活塞杆上设有上下贯通的出水通道,所述出水通道上设有出水单向阀,所述出水通道的上端为与平板拖把可拆卸连接的出水接头;所述平板拖把上设有与所述出水接头连通的进水接口;或者,所述抽水机构包括纵向设置的活塞筒以及与活塞筒密封滑动连接的活塞杆,所述活塞筒连接有进水单向阀和出水单向阀,所述进水单向阀的进水端与储水区相连通,所述出水单向阀的出水端连接有出水接头,出水接头与平板拖把可拆卸连接,所述平板拖把上设有与所述出水接头连通的进水接口。

6. 如权利要求2所述的一种清污分离平板拖把清洁工具,其特征在于:所述出水口设于所述拖把板上,所述拖把板上设有与抽水机构的出水端连通的进水接口,所述拖把板内部设有连通进水接口和出水口的水流通道;或者,所述出水口设于拖把杆上,所述拖把板旋转至与拖把杆平行时,所述出水口位于拖把板的上方或紧邻拖把板上端;所述拖把杆下端设

有与抽水机构的出水端连通的进水接口,所述拖把杆内部为连通进水接口和出水口的水流通道。

7.如权利要求6所述的一种清污分离平板拖把清洁工具,其特征在于:所述桶体内上部可拆卸安装有清水桶,所述清水桶为所述清水储水区;所述清水桶中间设有上下贯穿的通道,所述通道内为所述拖把清洁区或拖把清洁区的一部分。

8.如权利要求7所述的一种清污分离平板拖把清洁工具,其特征在于:所述抽水机构固定连接于清水桶上。

一种清污分离平板拖把清洁工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洁工具技术领域，具体涉及清污分离的平板拖把及与之配用的拖把桶。

背景技术

[0002] 文献号为CN112120624A的中国专利文献公开了一种污水分流式平板拖把清洁桶，用于清洗平板拖把，所述平板拖把安装有清洁件。所述平板拖把清洁桶包括桶身、桶盖和清污挤水装置，所述桶盖装配于所述桶身，所述桶身包括独立的清污脱水区和污水区。所述清污挤水装置安装于所述桶身或桶盖且远离所述清污脱水区的底部，所述清污挤水装置与所述桶盖和/或桶身之间形成有捋口，所述捋口与所述清污脱水区连通。所述平板拖把沿所述捋口插入所述清污脱水区，至少部分所述清洁件浸入并吸收所述清污脱水区内的清洗液，所述清污挤水装置在所述平板拖把沿捋口往复移动过程中捋挤所述清洁件并引导所述清洁件所挤出的污水流入所述污水区。

[0003] 上述文献的目的是为了在清洁平板拖把的过程中均使用清水进行清洗，但不可避免的，平板拖把在相对捋口上下移动的过程中，平板拖把上的部分污物会落入清污脱水区内，虽然平板拖把在清污脱水区内多次上下移动的过程中可以将清污脱水区内的水大部分排入污水区内，但仍有部分污物沉淀在清污脱水区底部，在清污脱水区下一次注水时，滞留在清污脱水区底部的污物会再次混杂于清污脱水区内的水中，即每次使用清水清洁平板拖把的目的无法很好实现。

[0004] 另外，需要往清污脱水区内注水时，需要单独手动操作控制阀组件，当拖把较脏时，需要多次打开控制阀组件放水，使用起来不够便捷。

[0005] 再者，为了使清污脱水区的水能够较快的被转移到污水区，清污脱水区的宽度较小，一般仅比平板拖把的厚度略宽，这样在使用完平板拖把后要对清污脱水区进行彻底清洁时较为困难，或者需要使用特制工具进行清洁，也存在不便之处。

发明内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是：针对现有技术存在的不足，提供一种清洗平板拖把时均使用清水，且可以根据需要灵活控制清洗的用水量，清洗次数，且拖把桶使用后清洁方便的清洁工具。

[0007] 为实现本实用新型之目的，采用以下技术方案予以实现：一种清污分离平板拖把清洁工具，包括拖把桶和平板拖把，

[0008] 所述平板拖把包括带有擦拭物的拖把板，以及活动连接在拖把板上的拖把杆；所述拖把桶包括桶体以及安装在桶体上的挤压架，所述挤压架上设有拖把穿口，所述拖把穿口一侧设有用于清洗和\或挤干平板拖把的挤压器；

[0009] 清洗和\或挤干平板拖把时，所述拖把板相对拖把杆旋转至与拖把杆相互平行的状态，且使擦拭物与挤压器接触且相对上下移动；所述平板拖把还包括定位结构，所述定位

结构使得拖把板能够相对拖把杆临时定位于相互平行状态；

[0010] 所述桶体内设有清水储水区和污水储水区，所述污水储水区位于桶体底部，所述桶体内位于污水储水区上方且异于清水储水区的位置设有拖把清洁区；

[0011] 所述桶体内安装有能够由平板拖把所驱动的抽水机构，所述抽水机构的进水端与所述清水储水区连通；

[0012] 还包括至少在抽水机构工作时能够与抽水机构的出水端相连通的出水口，所述出水口流出的水能够流到所述擦拭物上。

[0013] 作为优选：所述出水口设于所述拖把桶上，且平板拖把插入桶体内清洗时，所述出水口朝向所述擦拭物；

[0014] 或者，

[0015] 所述出水口设于平板拖把上，所述平板拖把与抽水机构处于配合状态时，所述抽水机构的出水端与拖把连通；

[0016] 由抽水机构进入平板拖把内的水能够由出水口直接或间接地流到所述擦拭物上。

[0017] 由于出水口设于平板拖把上，平板拖把充当了出水管道的作用，这样拖把桶上便无需设置单独的出水管及出水喷头等部件，利于拖把桶每次使用完之后的清洁。

[0018] 作为优选：所述平板拖把向上和\或向下移动时能够带动抽水机构工作；

[0019] 或者，

[0020] 所述拖把杆上滑动连接有驱动套，所述驱动套向上和\或向下移动时能够带动抽水机构工作。

[0021] 作为优选：所述拖把穿孔包括有清洗位和挤干位，至少在所述挤干位范围内设有所述挤压器；

[0022] 所述抽水机构位于清洗位下方，所述拖把板由清洗位插入拖把清洁区内的过程中能够驱动抽水机构工作；

[0023] 所述拖把板由挤干位插入拖把清洁区内的过程中与抽水机构不接触或者不驱动抽水机构工作。

[0024] 作为优选：所述清洗位和挤干位沿拖把穿孔长度方向相邻设置；所述清洗位和挤干位共用一个所述挤压器。

[0025] 作为优选：所述拖把板由拖把穿孔插入拖把清洁区内的过程中不驱动抽水机构工作；拖把板在拖把穿孔内向下移动到极限位置时，平板拖把与抽水机构的出水端处于连通状态，向下推动驱动套时，驱动套驱动抽水机构工作。

[0026] 作为优选：所述抽水机构包括竖向设置的活塞筒以及与活塞筒密封滑动连接的活塞杆，所述活塞筒连接有进水单向阀，进水单向阀的进水端与储水区相连通；所述活塞杆上设有上下贯通的出水通道，所述出水通道上设有出水单向阀，所述出水通道的上端为与平板拖把可拆卸连接的出水接头；所述平板拖把上设有与所述出水接头连通的进水接口；

[0027] 或者，

[0028] 所述抽水机构包括纵向设置的活塞筒以及与活塞筒密封滑动连接的活塞杆，所述活塞筒连接有进水单向阀和出水单向阀，所述进水单向阀的进水端与储水区相连通，所述出水单向阀的出水端连接有出水接头，出水接头与平板拖把可拆卸连接，所述平板拖把上设有与所述出水接头连通的进水接口。

[0029] 作为优选:所述出水口设于所述拖把板上,所述拖把板上设有与抽水机构的出水端连通的进水接口,所述拖把板内部设有连通进水接口和出水口的水流通道;

[0030] 或者,

[0031] 所述出水口设于拖把杆上,所述拖把板旋转至与拖把杆平行时,所述出水口位于拖把板的上方或紧邻拖把板上端;所述拖把杆下端设有与抽水机构的出水端连通的进水接口,所述拖把杆内部为连通进水接口和出水口的水流通道。

[0032] 作为优选:所述桶体内上部可拆卸安装有清水桶,所述清水桶为所述清水储水区;

[0033] 所述清水桶中间设有上下贯穿的通道,所述通道内为所述拖把清洁区或拖把清洁区的一部分。

[0034] 在拖把桶内清洁平板拖把之前,拖把桶内仅清水桶中有水,所述拖把清洁区设于清水桶中间位置,使得平板拖把相对挤压器上下移动进行清洗或挤干时拖把桶能够保持稳定,不会因为拖把桶重心偏向一侧而导致拖把桶晃动。

[0035] 作为优选:所述抽水机构固定连接于清水桶上。

[0036] 需要彻底清洁拖把桶时,从桶体上依次取下盖体和清水桶(连同抽水机构),即可对桶体,尤其桶体底部的污水储水区进行彻底清洁。

[0037] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果是:所述抽水机构将清水储水区内的水输送到擦拭物上,拖把板相对清洁装置上下移动时,被润湿的擦拭物与挤压器产生相对摩擦,从而挤压器使擦拭物上粘附的污物连同吸附的水分与擦拭物分离,从而使擦拭物被清洗干净并挤干;挤压器从擦拭物上刮下的污物和水落入污水储水区中。由于污水储水区位于桶体底部,拖把板相对清洁装置上下移动进行清洁的过程中,拖把板不会浸入污水储水区中,或者拖把板仅下端少部分浸入污水储水区,不会对擦拭物的挤干产生明显影响。

[0038] 该平板拖把套件实现了每次清洗擦拭物时均使用清水,相比于将擦拭物多次浸入同一桶水中多次清洗具有更高的洁净度,并且,清洗用的清水通过由平板拖把所驱动的抽水机构输送,不需要设置单独的阀门或电动水泵等,操作简便。

附图说明

[0039] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0040] 图2是平板拖把由清洗位插到拖把穿口内进行清洗时的状态示意图。

[0041] 图3是平板拖把由挤干位插到拖把穿口内进行刮干时的状态示意图。

[0042] 图4是拖把桶部分的分解结构示意图。

[0043] 图5是抽水机构及清水桶的结构示意图。

[0044] 图6是抽水机构的一种结构示意图。

[0045] 图7是平板拖把的拖把板转动至与拖把杆平行状态的示意图。

[0046] 图8是平板拖把用于拖地状态时的示意图。

[0047] 图9是平板拖把的分解结构示意图。

[0048] 图10是平板拖把的剖视结构示意图。

[0049] A、拖把桶;1、桶体;11、提手;10、污水储水区;100、拖把清洁区;2、清水桶;20、清水储水区;21、拖把定位部;3、抽水机构;31、进水管;32、活塞筒;33、活塞杆;34、弹簧;35、进水单向阀;36、出水单向阀;37、进水端;38、出水接头;39、出水通道;4、盖体;41、拖把穿口;

411、清洗位；412、挤干位；42、挤压器；B、平板拖把；5、拖把板；51、定位卡口；52、进水接口；53、水流通道；5a、下盖板；6、擦拭物；7、拖把杆；71、拖把杆接头；72、定位卡头；73、卡头弹簧；74、弹簧定位件；8、万向接头。

具体实施方式

[0050] 根据图1至图10所示，本实施例为一种清污分离平板拖把清洁工具，包括拖把桶A和平板拖把B。

[0051] 结合图7至图10所，所述平板拖把包括带有擦拭物6的拖把板5，以及活动连接在拖把板上的拖把杆7。

[0052] 具体的，所述擦拭物6通过魔术贴或类似的快拆连接件连接于拖把板底面，所述拖把板的顶面（拖地时朝上的面）中间设有凸起部，所述凸起部转动连接有一个万向接头8，万向接头8与拖把杆7下端的拖把杆接头71转动连接，并且，万向接头8与拖把板、拖把杆转动连接的旋转轴垂直，万向接头与凸起部之间的旋转轴沿拖把板长度方向设置。

[0053] 所述凸起部沿拖把板长度方向的一端设有定位卡口51，所述拖把杆接头71内滑动设有定位卡头72，拖把杆接头内位于定位卡扣的后端依次设有卡头弹簧73和弹簧定位件74。拖把板转动至与拖把杆平行的状态时，所述定位卡头72与定位卡口51卡定，使得拖把板能够与拖把杆定位在平行状态，便于拖把板的清洁。至少所述定位卡头和定位卡口构成所述定位结构。

[0054] 结合图1至图6所述，所述拖把桶A包括桶体1以及安装在桶体上的挤压架，，本实施例中，挤压架为可拆卸连接在桶体上端开口位置的盖体4。桶体的上部侧壁连接有U形的提手11，提手两端内壁对称设有插接头，所述插接头穿过桶体侧壁和盖体侧壁，从而将盖体固定在桶体上。

[0055] 所述盖体上设有拖把穿口41，所述拖把穿口一侧设有用于清洗和\或挤干平板拖把的挤压器42。本实施例中，挤压器为片状的挤压片，在另外一些实施例中，所述挤压器还可以是圆柱形的挤压辊或挤压棒，或者梳齿状或锯齿状的挤压齿。所述挤压器可以设置一个或多个，当设置多个时，可以设置不同类型的挤压器。

[0056] 在另外一些实施例中，挤压架可以是仅具有围成拖把穿口的框架结构。

[0057] 进一步的，所述桶体1内上部可拆卸地设有清水桶2，清水桶2内为清水储水区20，所述桶体底部为污水储水区10，所述桶体内位于污水储水区上方且异于清水储水区的部分为拖把清洁区。所述清水桶位于拖把清洁区的一侧，或者清水桶中间设有一个上下贯穿的通道，所述通道内为所述拖把清洁区（拖把板长度与清水桶高度相当时）或拖把清洁区的一部分（清水桶高度小于拖把板时）。即清水桶如图4和5所示，清水桶位于拖把穿口的两侧分别具有储水的腔体，在拖把桶内清洁平板拖把之前，拖把桶内仅清水桶中有水，所述拖把清洁区设于清水桶中间位置，使得平板拖把相对挤压器上下移动进行清洗或挤干时拖把桶能够保持稳定，不会因为拖把桶重心偏向一侧而导致拖把桶晃动。

[0058] 所述拖把穿口包括有清洗位411和挤干位412，所述清洗位和挤干位沿拖把穿口长度方向相邻设置；所述清洗位和挤干位共用一个所述挤压器42。在另外一些实施例中，可以仅在挤干位设置挤压器。即在清洗位仅需要将擦拭物润湿，在挤干位将擦拭物刮洗并刮干。

[0059] 所述桶体内位于清洗位下方设有抽水机构，所述抽水结构的进水端与清水桶连

通,所述平板拖把与抽水机构处于配合状态时,所述抽水机构的出水端与拖把连通;所述平板拖把上设有出水口51,由抽水机构进入平板拖把内的水能够由出水口流到所述擦拭物上,或者,由出水口流出的水流到盖体或挤压器上,再由盖体或挤压器流到擦拭物上。

[0060] 在另外一些实施例中,所述出水口设置在桶体或者清水桶或者盖体上靠近挤压器的位置并朝向擦拭物,出水口通过管道与抽水机构的出水端固定或可拆卸地连接。

[0061] 所述拖把板由清洗位插入拖把清洁区内的过程中能够驱动抽水机构工作,从而将擦拭物润湿。

[0062] 所述拖把板由挤干位插入拖把清洁区内的过程中与抽水机构不接触,擦拭物与挤压器相互移动挤压,从而将擦拭物刮干。

[0063] 具体的,结合图5和图6所示,所述抽水机构固定在清水桶底部,清洗桶体时可将清水桶连同抽水机构一并取出。所述抽水机构包括竖向设置的活塞筒32以及与活塞筒密封滑动连接的活塞杆33,活塞杆33下端连接有与活塞筒密封滑动连接的活塞。所述活塞筒连接有进水单向阀35,进水单向阀的进水端37通过进水管31与清水桶底部相连通;所述活塞杆上设有上下贯通的出水通道39,所述出水通道上设有出水单向阀36,所述出水通道的上端为与平板拖把可拆卸连接的出水接头38;所述平板拖把上设有与所述出水接头连通的进水接口52。出水接头外套设有密封垫圈,出水接头与进水接口对接后,密封垫圈使进水接口与出水接头连接处密封。

[0064] 结合图9和图10所示,所述拖把板上的凸起部远离定位卡口的一端设有所述进水接口52,所述拖把板内设有与进水接口连通的水流通道53,所述拖把板底面连接有下盖板5a,所述水流通道由拖把板和下盖板共同围合而成。本实施例中,所述出水口如图7所示位于拖把板的底面上端位置,由进水接口流入,并经过水流通道最后由出水口流出的水在重力作用下自上而下流淌到擦拭物上。

[0065] 在另外一些实施例中,所述拖把板底面可以自上而下设有多个出水口,水由出水口流出后由擦拭物背面润湿擦拭物,当擦拭物与挤压器相互挤压时,擦拭物内吸收的水分至少部分会自后向前透过擦拭物,流到擦拭物前面的清洁面,并在挤压器配合下将粘附在清洁面上的污物连同水一并刮除,使得擦拭物被清洗干净。

[0066] 使用拖把桶清洁平板拖把时,将拖把板转动至如图所示与拖把杆平行的状态,拖把杆接头上的定位卡头72与拖把板上的定位卡口51卡定。接着将拖把板沿清洗位插入拖把穿孔,此时拖把板上的进水接口刚好位于抽水机构出水接头38的正上方,向下推拖把杆至进水接口与出水接头对接,继续下推拖把杆时,活塞杆被驱动向下移动,此时出水单向阀导通,进水单向阀关闭,活塞筒内位于活塞杆下方的水沿着水流通道从出水接头流出,依次流过进水接口、水流通道,最后从出水口流出润湿擦拭物,解除对拖把杆的向下推力或者上拉拖把杆后,由于活塞筒内安装有弹簧34,弹簧推动活塞杆向上移动复位,此时,出水单向阀闭合,进水单向阀打开,清水桶内的水沿进水管流入活塞筒内。需要说明的是,第一次按压活塞杆时,活塞筒内没有水,即第一次按压活塞杆不出水,需要活塞杆一次复位后活塞筒内才有水。

[0067] 实际使用时,可以根据擦拭物的脏污程度灵活调整按压活塞杆的次数,确保擦拭物被清洗干净。

[0068] 拖把板在清洗位上下移动过程中,挤压器相对擦拭物产生摩擦挤压或滚动挤压,

使得擦拭物上粘附的污物连同擦拭物吸附的水同时被挤出。

[0069] 清洗完毕后,将拖把板沿着挤干位插入拖把穿口上下移动,由于拖把板不再驱动活塞杆,故上下移动柜拖把板若干次后,挤压器能够将擦拭物刮干。

[0070] 挤压器从擦拭物上挤下的污水落入桶体底部的污水储水区10中,所述清水桶底部或桶体底部设有拖把定位部21,拖把定位部21用于限制拖把板在挤干位向下移动的极限位置,使得擦拭物下端不会浸入污水储水区中。

[0071] 需要说明的是,为了避免擦拭物下端接触到污水,所述清水桶的容量(即清水储水区)设计为略小于污水储水区的容量,也就是当清水储水区中的水用完之后,污水储水区内的水位也低于拖把板的下端(与拖把定位部相抵时)。

[0072] 在另外一些实施例中,所述桶体下部为储水区,所述桶体内位于储水区上方为拖把清洁区,所述桶体内位于储水区与拖把清洁区之间设有过滤装置;所述平板拖把在拖把清洁区内落下的水经过滤装置过滤后流入所述储水区。

[0073] 在另外一些实施例中,所述拖把杆上滑动连接有驱动套,所述驱动套向上和\或向下移动时能够带动抽水机构工作。

[0074] 相应的,所述抽水机构包括纵向设置的活塞筒以及与活塞筒密封滑动连接的活塞杆,所述活塞筒连接有进水单向阀和出水单向阀,所述进水单向阀的进水端与储水区相连通,所述出水单向阀的出水端连接有出水接头,出水接头与平板拖把可拆卸连接,所述平板拖把上设有与所述出水接头连通的进水接口。

[0075] 所述拖把板由拖把穿口插入拖把清洁区内的过程中不驱动抽水机构工作;拖把板在拖把穿口内向下移动到极限位置时,平板拖把与抽水机构的出水端处于连通状态,向下推动驱动套时,驱动套驱动抽水机构工作。

[0076] 在另外一些实施例中,所述出水口设于拖把杆上,所述拖把板旋转至与拖把杆平行时,所述出水口位于拖把板的上方或紧邻拖把板上端,使得由出水口流出的水同样能够流淌到擦拭物上以润湿擦拭物;所述拖把杆下端设有与抽水机构的出水端连通的进水接口,所述拖把杆内部为连通进水接口和出水口的水流通道。

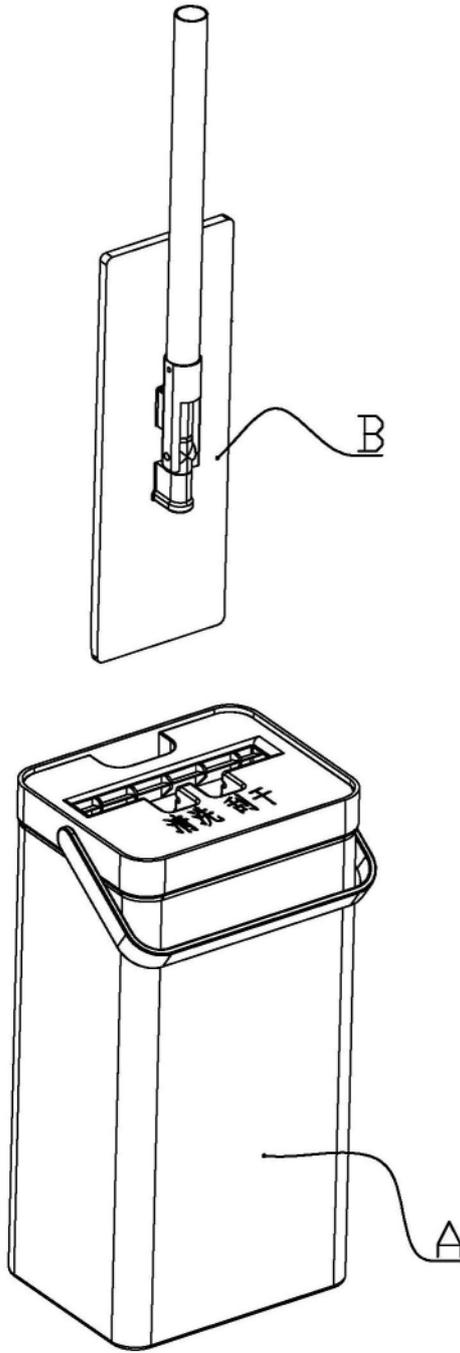


图1

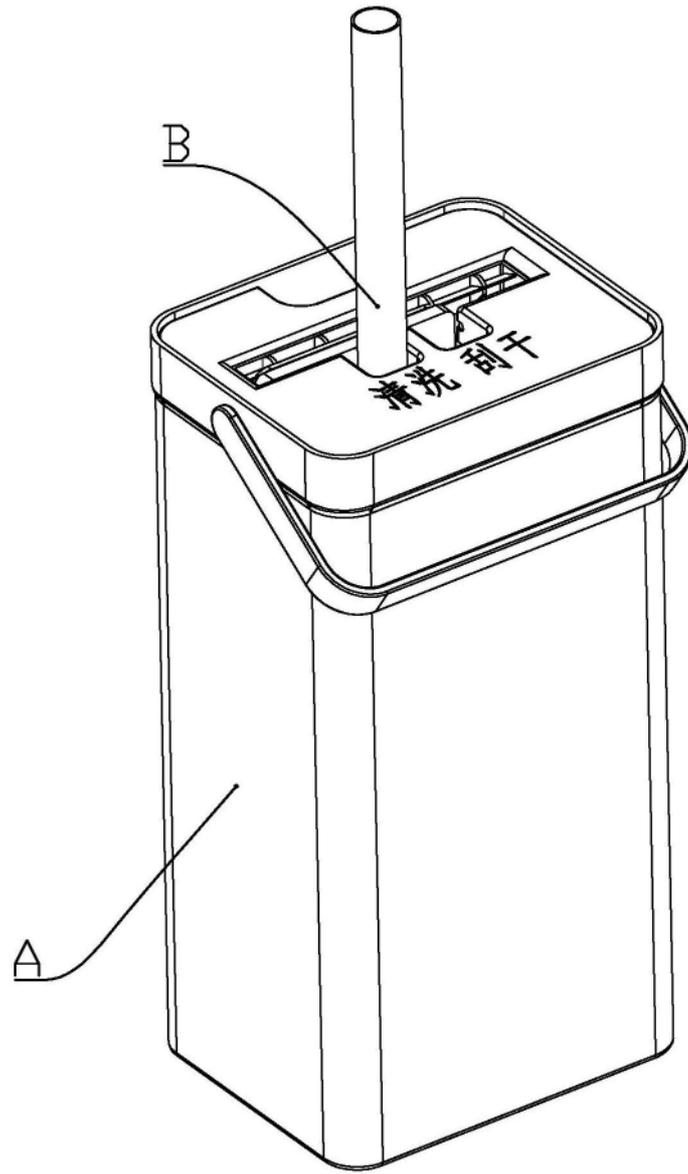


图2

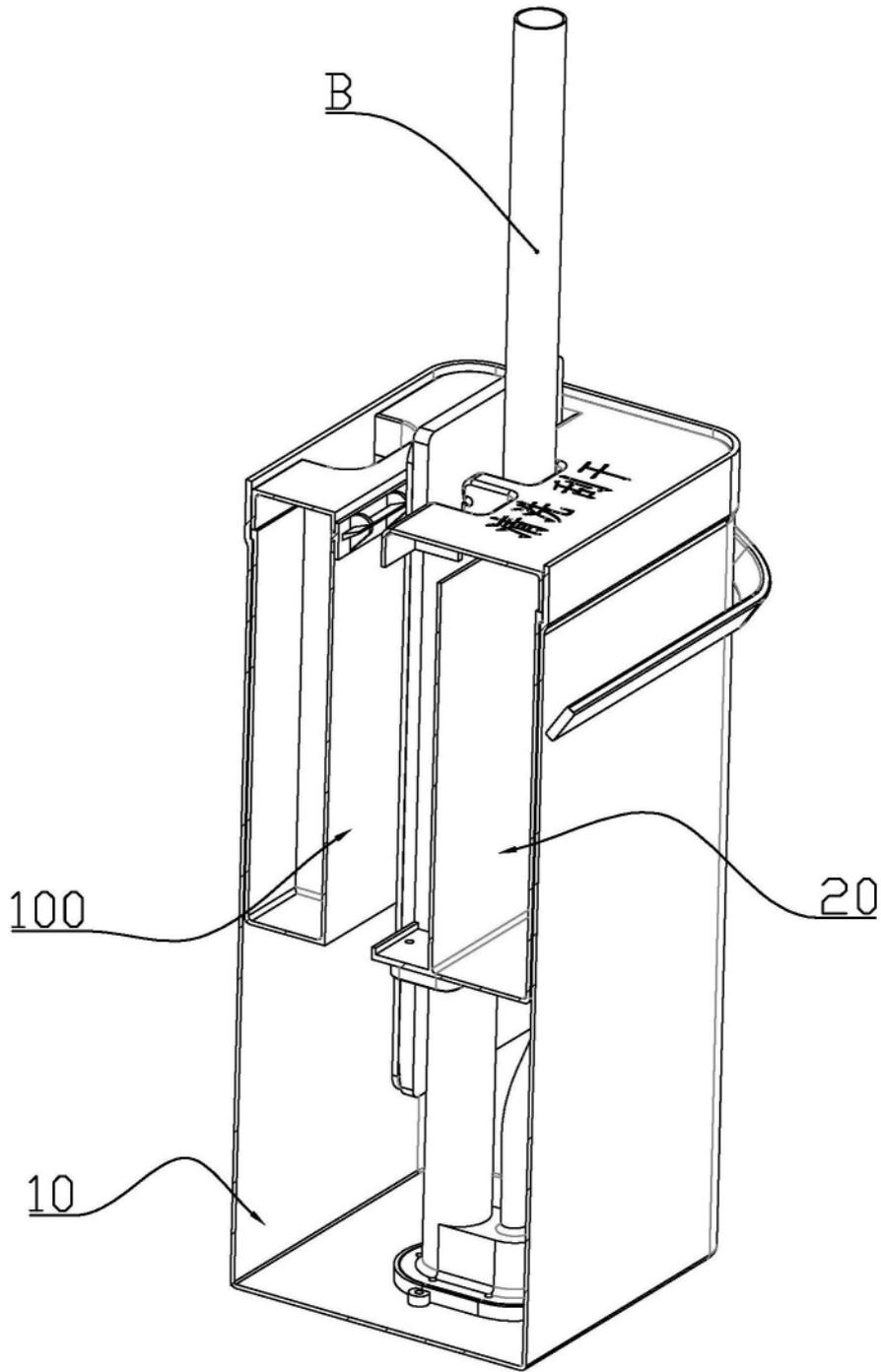


图3

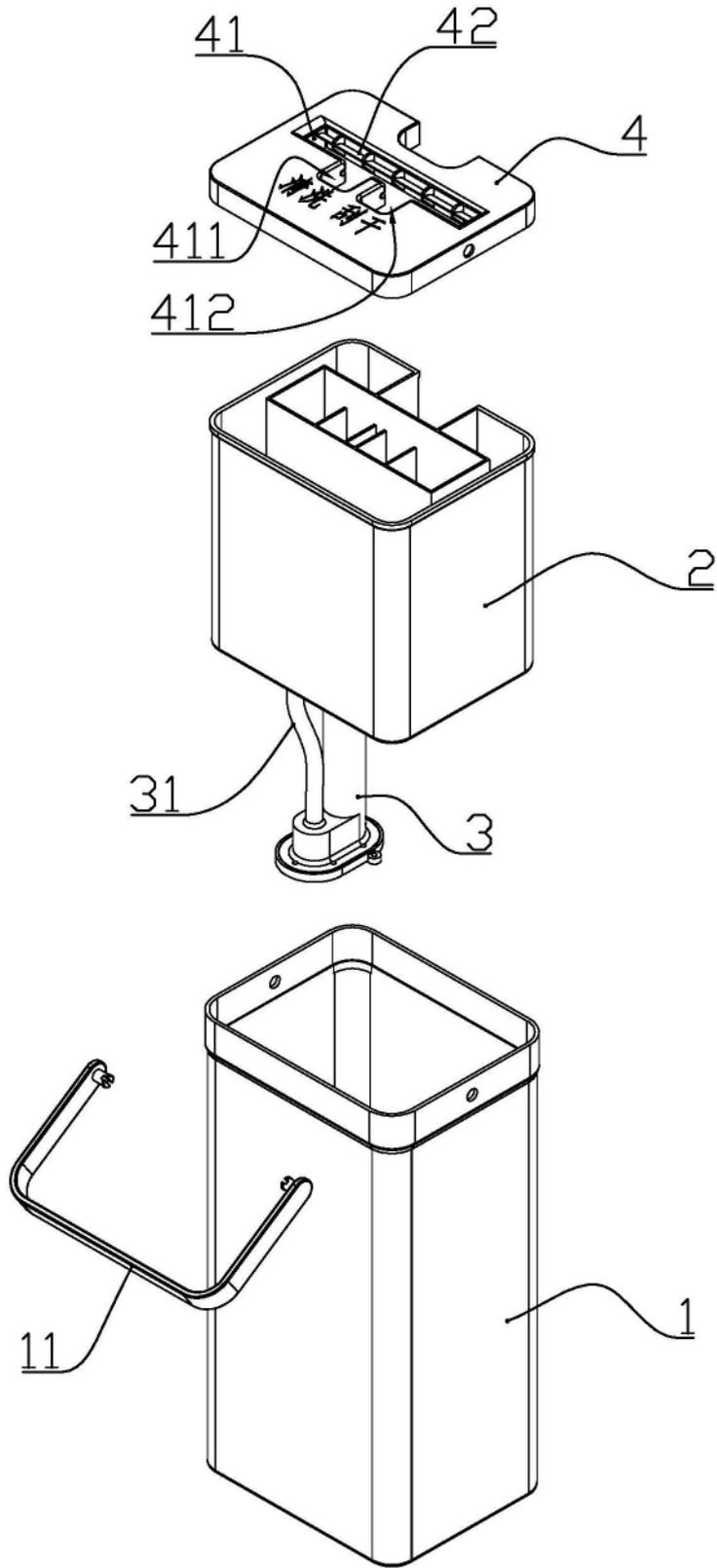


图4

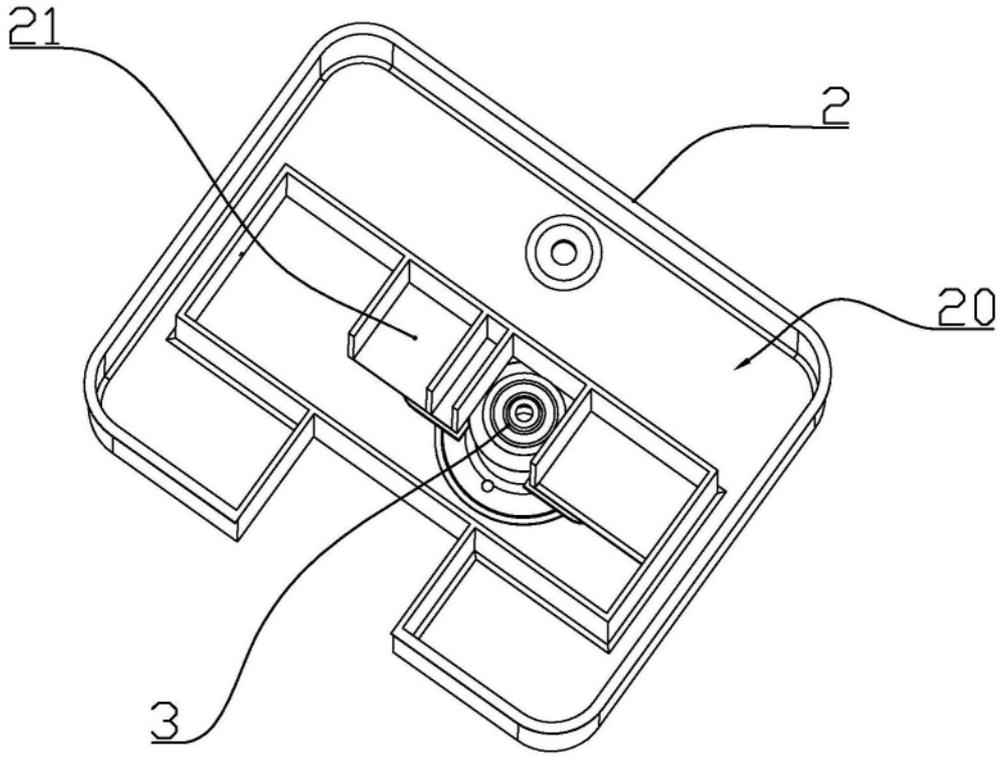


图5

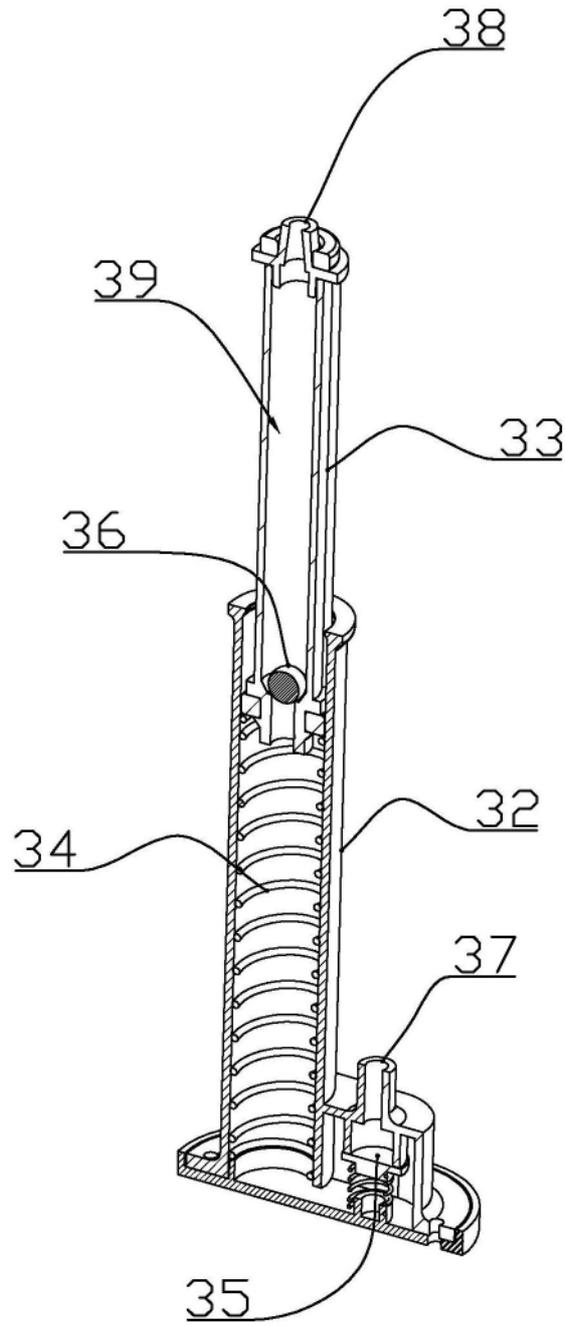


图6

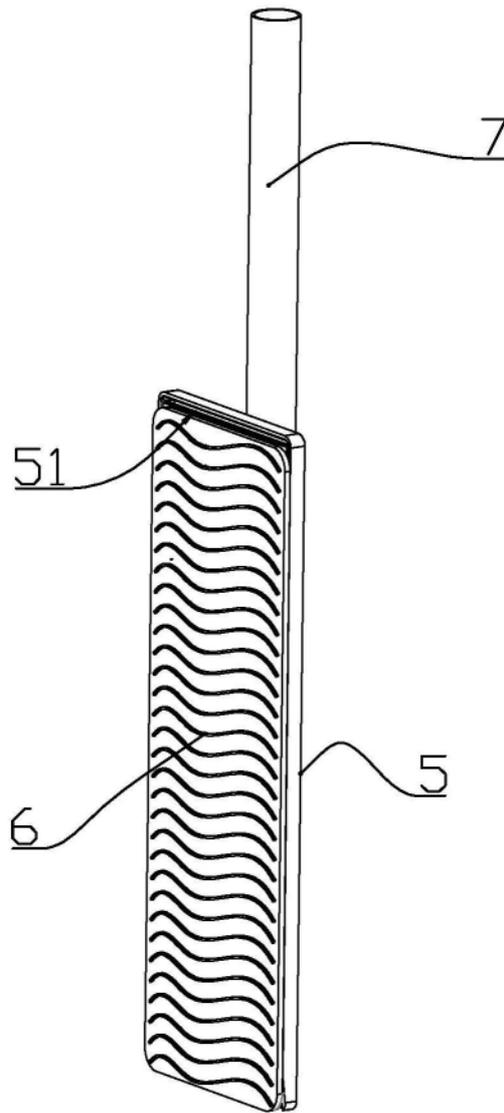


图7

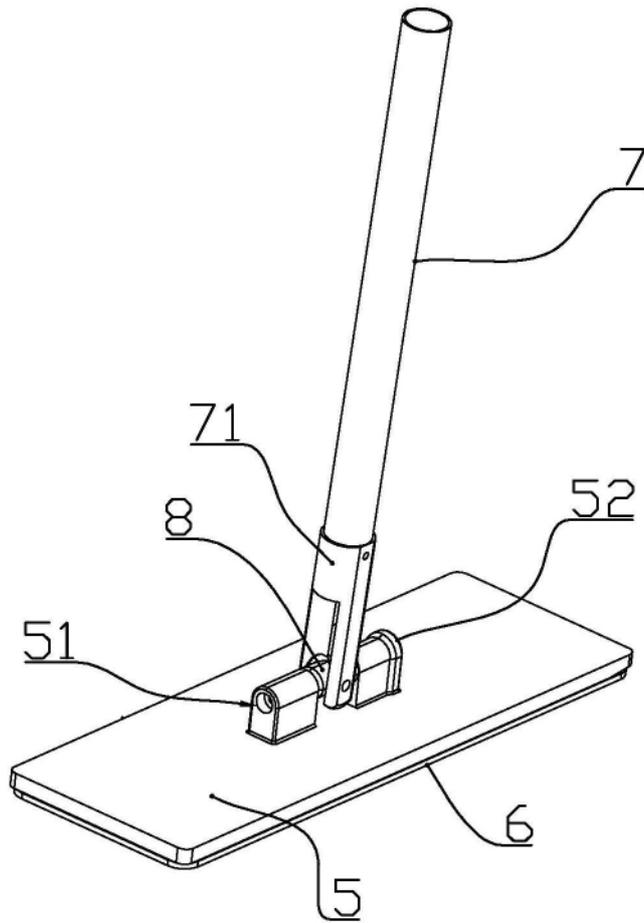


图8

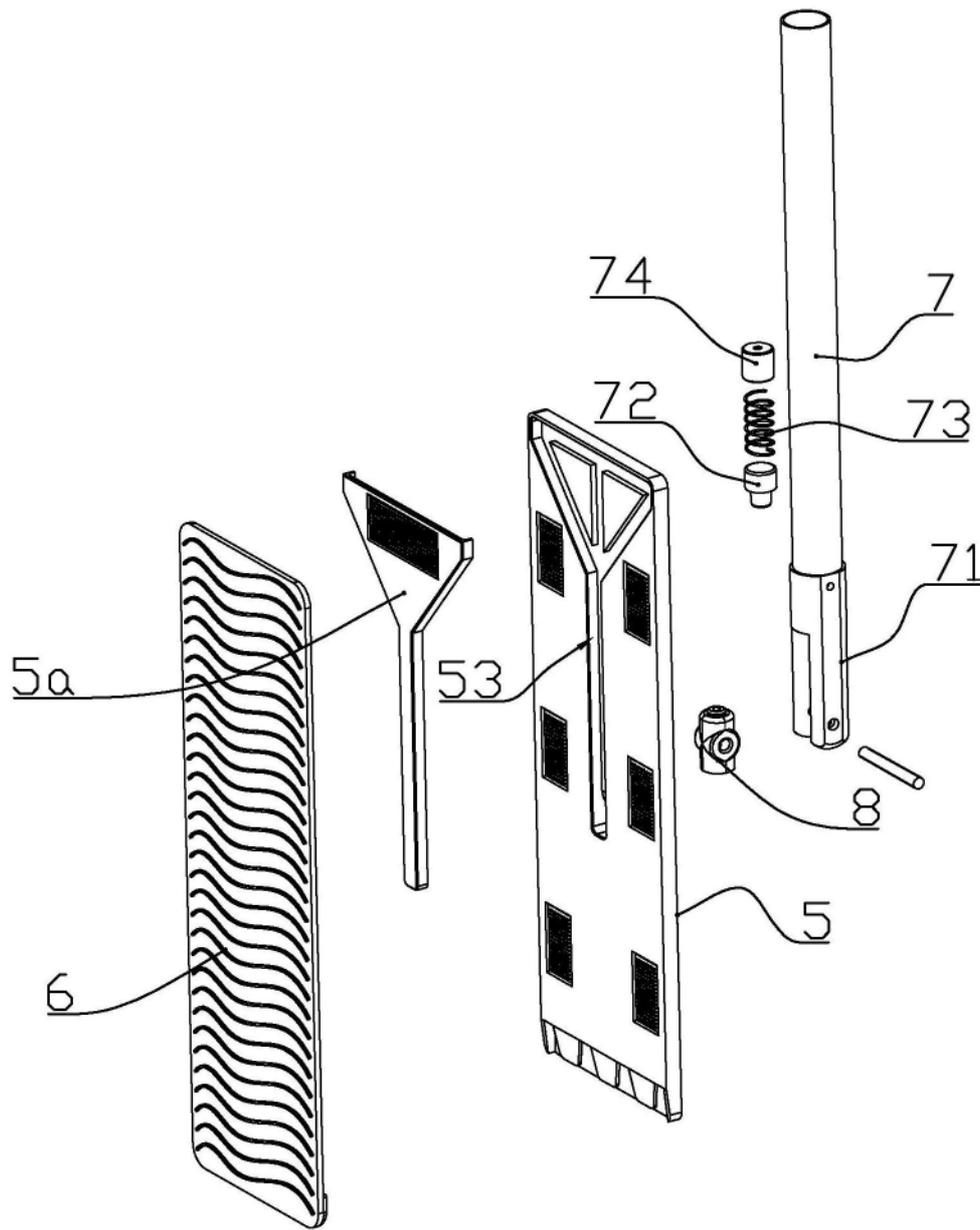


图9

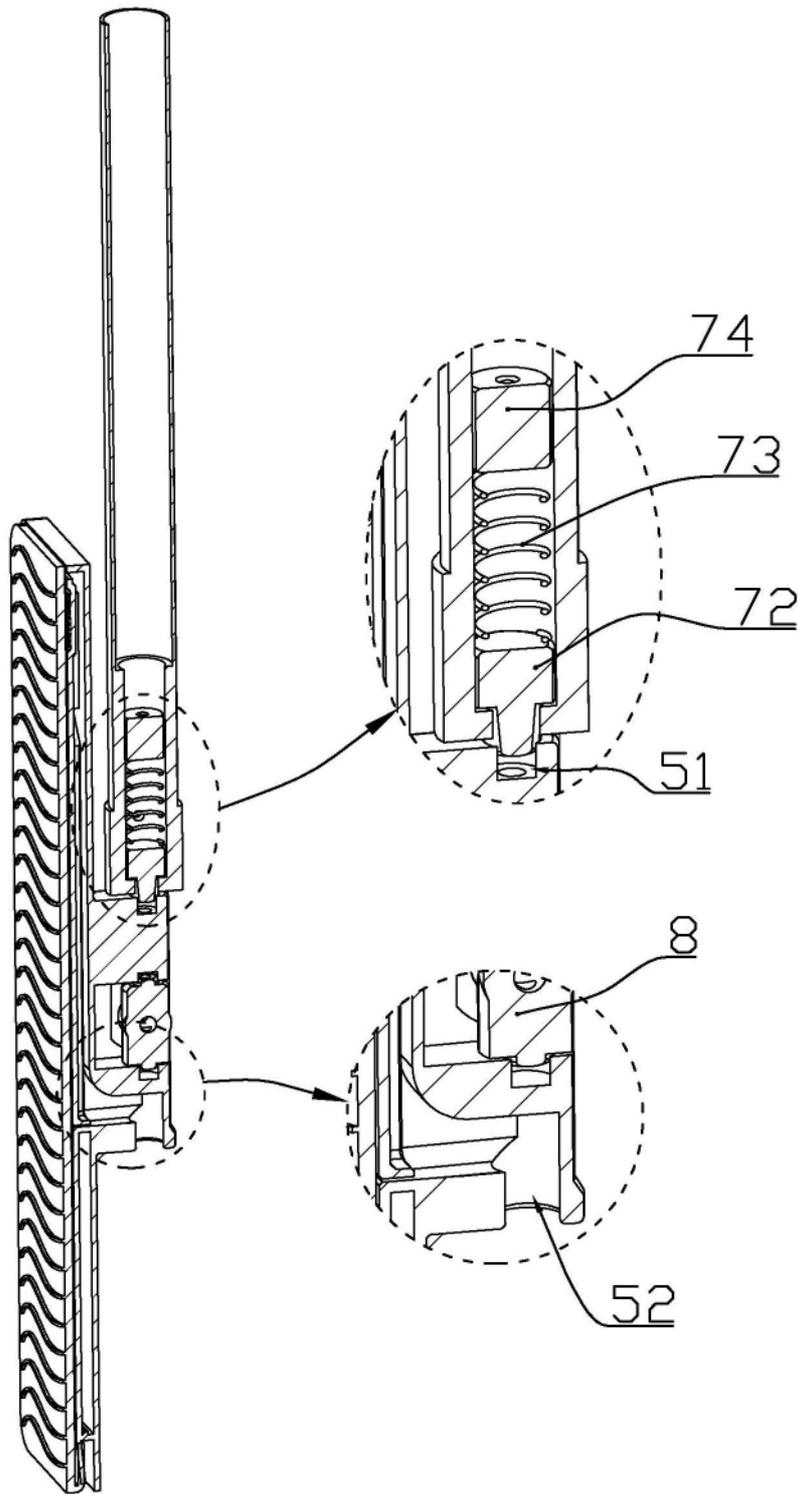


图10