(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108523795 B
(45)授权公告日 2024.01.30

(21)申请号 201810428754.5

(22)申请日 2018.05.08

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108523795 A

(43)申请公布日 2018.09.14

(73)专利权人 黄宸宇
地址 315300 浙江省宁波市慈溪市浒山街道环城东路新时代大厦121室221室

(72)发明人 黄宸宇 黄建峰 高峰

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司 33100
专利代理师 邓世凤

(51)Int.Cl.
A47L 13/58(2006.01)

(56)对比文件
CN 209346938 U,2019.09.06
CN 107837053 A,2018.03.27
CN 207041499 U,2018.02.27
CN 107456178 A,2017.12.12
TW M550613 U,2017.10.21
US 2011099745 A1,2011.05.05

审查员 陆婵婵

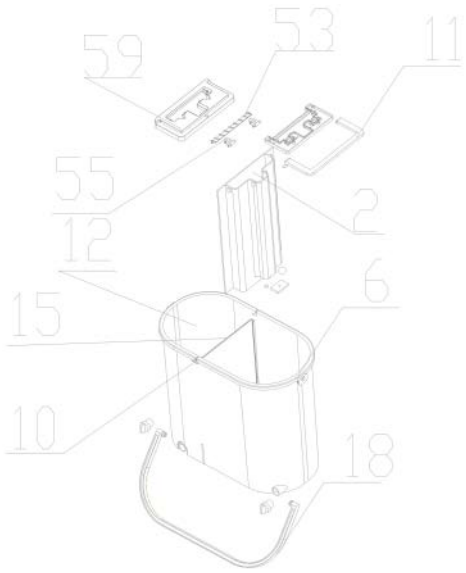
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54)发明名称

一种平板拖把用清洁结构及清洁工具

(57)摘要

本发明的一种平板拖把用清洁结构及其清洁工具,包括:工作腔,包括侧壁及有侧壁围成的安装口;刮洗件,可拆卸的连接在安装口上,平板拖把通过刮洗件伸入工作腔进行清洗,刮洗件刮压平板拖实现平板拖把脱污和脱水;还设有一用于容纳清洁用水并将清洁用水通入工作腔的壳体;刮洗件配设排污通道,排污通道配合刮洗件排出清洁拖把挤压出的污水或污物;工作腔可拆卸的安装在壳体中,工作腔设有一进水口用于通入壳体中的清洁用水,进水口配设一密封件用于封住进水口;工作腔或刮洗件上设有卡榫;壳体在相配位置设有卡槽,卡槽包括压紧部和卡紧部,卡榫经压紧部进入卡紧部卡紧,压紧进水口与密封件使得清洁用水不通入工作腔。



CN 108523795 B

1.一种平板拖把用清洁结构,其特征在于:

包括:

工作腔,包括侧壁及有所述侧壁围成的安装口;

刮洗件,可拆卸的连接在所述安装口上,平板拖把通过所述刮洗件伸入工作腔进行清洗,所述刮洗件刮压平板拖实现平板拖把的脱污和脱水;

还设有一用于容纳清洁用水并将清洁用水通入工作腔的壳体;

所述刮洗件配设排污通道,所述排污通道配合刮洗件排出清洁拖把挤压出的污水或污物;

所述工作腔可拆卸的安装在所述壳体中,所述工作腔设有一进水口用于通入壳体中的清洁用水,所述进水口配设一密封件用于封住进水口;

所述工作腔或所述刮洗件上设有卡榫;

所述壳体在相配位置设有卡槽,所述卡槽包括压紧部和卡紧部,所述卡榫经压紧部进入卡紧部卡紧,压紧所述进水口与所述密封件使得清洁用水不通入所述工作腔;

所述进水口设置在所述工作腔的底端;

所述进水口配设止回阀;

还设有一提手组件,所述提手组件提起工作腔,分离所述进水口与所述密封件,清洁用水涌入所述工作腔供清洁拖把清洗。

2.如权利要求1所述的平板拖把用清洁结构,其特征在于:

所述密封件选用密封垫片,所述密封垫片设置在所述容纳清洁用水的壳体底端,所述工作腔压紧在所述容纳清洁用水的壳体上,进水口压紧所述密封垫片,封住进水口。

3.如权利要求1所述的平板拖把用清洁结构,其特征在于:所述密封件选用密封圈,所述密封圈与进水口端部固定连接,所述工作腔压紧在所述容纳清洁用水的壳体上,进水口压紧所述密封圈,封住进水口。

4.如权利要求1所述的平板拖把用清洁结构,其特征在于:

所述提手组件以可转动的方式被枢转支撑在所述刮洗件上,包括把手部和两端的连接部,所述连接部枢接在所述刮洗件的两端;

所述卡榫为若干卡柱,所述卡柱设置在所述连接部下端,所述卡柱朝向外侧设置;

所述卡槽设置在所述壳体的侧壁的顶端;

压下所述把手部接触所述刮洗件,所述卡柱下压并卡紧在卡槽内,固定所述刮洗件与所述容纳清洁用水的壳体,并压紧所述工作腔;

或,所述工作腔底部设有一凸台,所述进水口设置在所述凸台上以阻止工作腔中的清洁用水向壳体逆流。

5.如权利要求1-3、4任一权利要求所述的平板拖把用清洁结构,其特征在于:所述排污通道端部设有一污水或污物的容纳部。

6.如权利要求5所述的平板拖把用清洁结构,其特征在于:所述容纳部可拆卸连接在所述壳体外壁;

或,所述容纳部与所述壳体一体成型,并设置在所述壳体的外壁。

7.如权利要求1-3、4、6任一权利要求所述的平板拖把用清洁结构,其特征在于:所述刮洗件包括挤水架,所述挤水架设开口,所述开口中设有刮板,所述刮板与所述开口之间形成

捋口,平板拖把伸入捋口经刮板刮洗脱水;

所述刮板固定安装在所述挤水架上;

所述刮洗件还设有滚轮,所述滚轮通过转轴可转动的枢接在所述挤水架上以调节捋口的大小,所述转轴包括朝向刮板方向设置的凸出轴,所述滚轮转动连接在所述凸出轴上,所述挤水架上设有所述凸出轴的限位件顶住所述凸出轴以限制滚轮向下转动。

8.如权利要求7所述的平板拖把用清洁结构,其特征在于:所述转轴选用倒U形轴;

或,所述限位件与所述挤水架一体成型,形成一开口朝向所述刮板的U型槽供滚轮上下活动。

9.如权利要求1-3、4、6、8任一权利要求所述的平板拖把用清洁结构,其特征在于:所述卡槽为L形卡槽;或,所述卡槽为C形卡槽;

或,所述工作腔底部还设有一排污孔;

或,所述壳体设有把手。

10.采用权利要求1-9任意一项权利要求所述的平板拖把用清洁结构的清洁工具,包括拖把桶和清洁拖把,其特征在于:

所述拖把桶包括壳体、工作腔、刮洗件和容纳污水或污物的容纳部;

所述壳体通入并容纳清洁用水,所述壳体设有一隔板与所述容纳部阻隔;

所述工作腔靠近所述隔板可拆卸地安装在所述壳体上;

所述排污通道通向所述容纳部;

所述工作腔涌入自壳体通入的清洁用水,所述平板拖把穿过所述刮洗件伸入工作腔清洗,所述平板拖把通过在所述刮洗件上下移动进行脱污和脱水,刮洗件清洗出的污水或污物通过所述排污通道通向所述容纳部。

11.如权利要求10所述的清洁工具,其特征在于:所述平板拖把包括拖把杆,活动连接在所述拖把杆下端的拖把主板,所述拖把主板上可拆卸安装有拖布,所述拖布通过卡扣安装在所述拖把主板擦洗面的背板上。

12.如权利要求11所述的清洁工具,其特征在于:所述拖布外沿凸出所述拖把主板。

13.如权权利要求11或12所述的清洁工具,其特征在于:所述拖把主板为方形,至少配设二个卡扣,所述卡扣设置在平板拖把深入工作腔的下端面。

一种平板拖把用清洁结构及清洁工具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洁用具,具体涉及一种平板拖把用清洁结构及清洁工具。

背景技术

[0002] 当前各种平板拖把的清洁工具结构众多。例如包括拖把和清洁桶,拖把下端连接平板清洁头,清洁桶包括在清洗桶和脱水桶,清洗桶和脱水桶都在通口设有捋口挤压装置,清洗时在清洁桶的捋口挤压装置上下移动实现清洗和挤水,并脱水桶脱水。但是这样的结构分别设置清洁桶和脱水桶,使得清洁工具体积增大,增加了材料成本和运输成本,也重复安装了两个捋口挤压装置;或者在清洁桶内设置一个工作区,并在工作区与清洁桶之间设有控制阀,控制清洁桶向所述工作区注水,这样的结构节省了空间,但是清洁桶中的水与捋口挤压装置中排出的污水或污物混合,进而又进入工作区,使得平板拖把除了第一次在清水中清洗之外,其他时候都在污水中清洗,进而进行擦拭,使得拖把擦拭不净,如果经常换水,又会造成清洁用水的浪费。

发明内容

[0003] 本发明为克服现有技术存在的不足,提供了一种擦洗更干净、更节水,结构简单且操作方便的清洁结构和清洁工具。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的一种平板拖把用清洁结构,

[0005] 包括:

[0006] 工作腔,包括侧壁及有所述侧壁围成的安装口;

[0007] 刮洗件,可拆卸的连接在所述安装口上,平板拖把通过所述刮洗件伸入工作腔进行清洗,所述刮洗件刮压平板拖实现平板拖把脱污和脱水;

[0008] 还设有一用于容纳清洁用水并将清洁用水通入工作腔的壳体;

[0009] 所述刮洗件配设排污通道,所述排污通道配合刮洗件排出清洁拖把挤压出的污水或污物;

[0010] 所述工作腔可拆卸的安装在所述壳体中,所述工作腔设有一进水口用于通入壳体中的清洁用水,所述进水口配设一密封件用于封住进水口;

[0011] 所述工作腔或所述刮洗件上设有卡榫;

[0012] 所述壳体在相配位置设有卡槽,所述卡槽包括压紧部和卡紧部,所述卡榫经压紧部进入卡紧部卡紧,压紧所述进水口与所述密封件使得清洁用水不通入所述工作腔。

[0013] 优选方案为:

[0014] 所述密封件选用密封垫片,所述密封垫片设置在所述容纳清洁用水的壳体底端,所述工作腔压紧在所述容纳清洁用水的壳体上,进水口压紧所述密封垫片,封住进水口。

[0015] 优选方案为:所述密封件选用密封圈,所述密封圈与进水口端部固定连接,所述工作腔压紧在所述容纳清洁用水的壳体上,进水口压紧所述密封圈,封住进水口。

[0016] 优选方案为:

[0017] 所述进水口设置在所述工作腔的底端;

[0018] 或,所述进水口配设止回阀;

[0019] 或,还设有一提手组件,所述提手组件提起工作腔,分离所述进水口与所述密封件,清洁用水涌入所述工作腔供清洁拖把清洗。

[0020] 优选方案为:所述提手组件以可转动的方式被枢转支撑在所述刮洗件上,包括把手部和两端的连接部,所述连接部枢接在所述刮洗件的两端;

[0021] 所述卡榫为若干卡柱,所述卡柱设置在所述连接部下端,所述卡柱朝向外侧设置;

[0022] 所述卡槽设置在所述壳体的侧壁的顶端;

[0023] 压下所述把手部接触所述刮洗件,所述卡柱下压并卡紧在卡槽内,固定所述刮洗件与所述容纳清洁用水的壳体,并压紧所述工作腔;

[0024] 或,所述工作腔底部设有一凸台,所述进水口设置在所述凸台上以阻止工作腔中的清洁用水向壳体逆流。

[0025] 优选方案为:所述排污通道端部设有一污水或污物的容纳部。

[0026] 优选方案为:所述容纳部可拆卸连接在所述壳体外壁;

[0027] 或,所述容纳部与所述壳体一体成型,并设置在所述壳体的外壁。

[0028] 优选方案为:所述刮洗件包括挤水架,所述挤水架设开口,所述开口中设有刮板,所述刮板与所述开口之间形成捋口,平板拖把伸入捋口经刮板刮洗脱水;

[0029] 所述刮板固定安装在所述挤水架上;

[0030] 所述刮洗件还设有滚轮,所述滚轮通过转轴可转动的枢接在所述挤水架上以调节捋口的大小,所述转轴包括朝向刮板方向设置的凸出轴,所述滚轮转动连接在所述凸出轴上,所述挤水架上设有所述凸出轴的限位件顶住所述凸出轴以限制滚轮向下转动。

[0031] 优选方案为:所述转轴选用倒U形轴;

[0032] 或,所述限位件与所述挤水架一体成型,形成一开口朝向所述刮板的U型槽供滚轮上下活动。

[0033] 优选方案为:所述卡槽为L形卡槽;或,所述卡槽为C形卡槽;

[0034] 或,所述工作腔底部还设有一排污孔;

[0035] 或,所述壳体设有把手。

[0036] 一种使用上述清洁结构的清洁工具,包括拖把桶和清洁拖把,

[0037] 所述拖把桶包括壳体、工作腔、刮洗件和容纳污水或污物的容纳部;

[0038] 所述壳体通入并容纳清洁用水,所述壳体设有一隔板与所述容纳部阻隔;

[0039] 所述工作腔靠近所述隔板可拆卸地安装在所述壳体上;

[0040] 所述排污通道通向所述容纳部;

[0041] 所述工作腔涌入自壳体通入的清洁用水,所述平板拖把穿过所述刮洗件伸入工作腔清洗,所述平板拖把通过在所述刮洗件上下移动进行脱污和脱水,刮洗件清洗出的污水或污物通过所述排污通道通向所述容纳部。

[0042] 进一步地,所述平板拖把包括拖把杆,活动连接在所述拖把杆下端的拖把主板,所述拖把主板上可拆卸安装有拖布,所述拖布通过卡扣安装在所述拖把主板背板上。

[0043] 进一步地,所述拖布外沿凸出所述拖把主板。

[0044] 进一步地,所述拖把主板为方形,至少配设四个卡扣,所述拖布布满所述拖把主板

的擦洗面并扣合在所述拖把主板擦洗面背板的四个角上。

[0045] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0046] 1、节水明显,工作腔分段进水供拖把清洗,根据需要通入所需清洁用水;

[0047] 2、拖把清洁用水和清洗后的污水分离,拖把一直在清水中清洗,清洁用水和污水不会混合,用拖把擦拭不会造成交叉污染,更为清洁;

[0048] 3、工作腔注水结构简单,耗费材料少,且注水操作方便、快捷;

[0049] 4、清洁结构可装配在不同的壳体上,且操作方便,排污通道可直通排污口或排污收集装置直接进行排污,也可配设与壳体一体成型的桶体收集污水或污物,操作灵活方便;

[0050] 5、滚轮枢接在挤水架上与刮板配合的设置,结构简单且经久耐用,平板拖把下压时挤压脱水效果好,拖把提起时轻松拉起耗力少;

[0051] 6、拖布卡扣安装在拖把主板上,拆卸方便,且安装牢固;

[0052] 7、拖布外沿凸出所述拖把主板设置,平板拖把擦拭范围更广,且能轻松擦拭清洗边边角角,避免产生擦拭死角。

附图说明

[0053] 图1为实施例1的爆炸图;

[0054] 图2为实施例1拖把清洗状态的结构示意图;

[0055] 图3为实施例1拖把清洗状态的局部结构示意图;

[0056] 图4实施例1工作腔进水状态的结构示意图;

[0057] 图5实施例1工作腔进水状态的局部剖切图;

[0058] 图6为实施例1的工作腔进水时的结构示意图;

[0059] 图7为实施例1的工作腔的轴视图;

[0060] 图8为实施例1的工作腔与刮洗件连接时的剖切图;

[0061] 图9为实施例1的刮洗件的结构示意图;

[0062] 图10为实施例1拖把提起时滚轮上移的结构示意图;

[0063] 图11为实施例1平板拖把的结构示意图;

[0064] 图12为实施例1平板拖把的爆炸图。

具体实施方式

[0065] 下面结合附图和实施例,对本发明作进一步阐述:

[0066] 实施例1

[0067] 如图1至图12所示,本发明的一种平板拖把用清洁结构,包括:

[0068] 工作腔,包括侧壁1及有所述侧壁围成的安装口2;

[0069] 刮洗件5,可拆卸的连接在所述安装口2上,平板拖把3通过所述刮洗件伸入工作腔进行清洗,所述刮洗件5刮压平板拖3实现平板拖把3脱污和脱水;

[0070] 还设有一用于容纳清洁用水并将清洁用水通入工作腔的壳体6;

[0071] 所述刮洗件5配设排污通道4,所述排污通道4配合刮洗件5排出清洁拖把挤压出的污水或污物;

[0072] 所述工作腔伸入所述壳体6中可拆卸的安装在安装口2上,所述工作腔设有一进水

口7用于通入壳体6中的清洁用水,所述进水口7配设一密封件8用于封住进水口;

[0073] 所述工作腔或所述刮洗件5上设有卡榫9;

[0074] 所述壳体6在相配位置设有卡槽10,所述卡槽10包括压紧部101和卡紧部102,所述卡榫9经压紧部101进入卡紧部102卡紧,压紧所述进水口7与所述密封件8使得清洁用水不通入所述工作腔。

[0075] 工作腔中为平板拖把3的工作区,壳体6向工作腔供水,可轻松实现分段供水,实现节约用水的目的。

[0076] 拖把清洁用水分段通入工作腔,拖把清洗时与清洗后排出的污水分离,而拖把分段在清水中清洗,不会产生交叉污染,拖把擦拭时更为清洁。

[0077] 所述密封件8选用密封圈,所述密封圈与进水口7端部固定连接,所述工作腔压紧在所述容纳清洁用水的壳体6上,进水口7压紧所述密封圈,封住进水口7。

[0078] 所述进水口7设置在所述工作腔的底端,且在进水口7内配设有止回阀16,以防止工作腔内的水回流至壳体6中。

[0079] 还设有一提手组件11,所述提手组件11提起工作腔,分离所述进水口7与所述密封件8,清洁用水涌入所述工作腔供清洁拖把清洗3。

[0080] 所述提手组件11以可转动的方式被枢转支撑在所述刮洗件5上,包括把手部111和两端的连接部112,所述连接部112枢接在所述刮洗件5的两端;

[0081] 所述卡榫9为若干卡柱,所述卡柱设置在所述连接部112下端,所述卡柱朝向外侧设置;

[0082] 所述卡槽10设置在所述壳体6的侧壁的顶端;

[0083] 压下所述把手部111接触所述刮洗件5,所述卡柱下压并卡紧在卡槽10内,固定所述刮洗件5与所述容纳清洁用水的壳体6,并压紧所述工作腔;

[0084] 所述工作腔底部设有一凸台13,所述进水口7设置在所述凸台13上,以防止工作腔中的清洁用水向壳体6逆流。另外,除凸台13外,其他的工作腔底部设有隔板19,配合工作腔,在工作腔内流入少量的污物时,能够增加污物沉积,减少与清洁用水的混合。

[0085] 工作腔注水结构简单,进水口开孔方便,仅增加了密封圈,耗材少,提起提手组件和压下提手组件,就能实现进水和中止进水,操作方便快捷。

[0086] 工作腔安装结构简单,可适用在不同壳体上,且安装操作简单、快捷。

[0087] 所述排污通道4端部设有一污水或污物的容纳部12。

[0088] 所述容纳部12可拆卸连接在所述壳体外壁;

[0089] 所述容纳部12与所述壳体6一体成型,并设置在所述壳体6的外壁。

[0090] 本发明的平板拖把用的清洁结构,可方便连接排污口或者配设排污收集装置实现排污,清洁用水、工作腔和排污结构可以更加灵活的组装配合,使得平板拖把用的清洁结构适用范围更广,操作更为灵活。

[0091] 所述刮洗件5包括挤水架51,所述挤水架51设开口52,所述开口中设有刮板53,所述刮板53与所述开口52之间形成捋口54,平板拖把3伸入捋口54经刮板53刮洗脱水;

[0092] 所述刮板53固定安装在所述挤水架51上;

[0093] 所述刮板53上设有一盖板59,所述盖板59与所述刮板53之间预留通道,用作排污通道,一方面保护了刮洗件5,另一方面防止了污水喷溅。

[0094] 所述刮洗件还设有滚轮55,所述滚轮55通过转轴56可转动的枢接在所述挤水架51上,配合所述刮板53以调节捋口54的大小,所述转轴56包括朝向刮板53方向设置的凸出轴58,所述滚轮55转动连接在所述凸出轴58上,所述挤水架51上设有所述凸出轴58的限位件17限制滚轮55向下转动。

[0095] 所述限位件17与所述滚轮55的接触面为一斜面,且所述限位件17朝向刮板一侧的上表面较偏离所述刮板的一侧更低。一方面增强了刮板53的刮洗强度,另一方面,也增强了滚轮55的运行强度,有效防止了滚轮55的回弹,保障了刮洗件的刮洗强度和效果。

[0096] 所述转轴56选用倒U形轴。

[0097] 滚轮55枢接在挤水架上与刮板配合的设置,结构简单且经久耐用,平板拖把下压时挤压脱水效果好,当平板拖把下压时,滚轮55被朝下压制,减少了滚轮55与刮板53之间的间距,捋口变小,挤压拖把力度增强;当拖把深入底端清洗时,滚轮脱离拖把,提起拖把时,可以轻松带动滚轮朝上运动,拖把提起时轻松拉起耗力极少;另外,提起拖把时拖把避免了刮板的刮洗产生的污水排入工作腔的过程,使得工作腔内的水更为清洁,拖把上的污水或污物更多的是通过刮板53配设的排污通道4排出。

[0098] 所述限位件17与所述挤水架51一体成型,构成一开口朝向所述刮板的U型槽供滚轮上下活动,刮洗件在使用过程中,更为稳定。

[0099] 所述卡槽为L形卡槽;

[0100] 所述工作腔底部还设有一排污孔14;

[0101] 所述壳体设有把手18。

[0102] 选用上述清洁结构的清洁工具,包括拖把桶和清洁拖把;

[0103] 所述拖把桶包括壳体6、工作腔、刮洗件5和容纳污水或污物的容纳部12;

[0104] 所述壳体6通入并容纳清洁用水,所述壳体6设有一隔板15与所述容纳部12阻隔;

[0105] 所述工作腔靠近所述隔板15可拆卸地安装在所述壳体6上;

[0106] 所述排污通道4通向所述容纳部12;

[0107] 所述工作腔涌入自壳体6通入的清洁用水,所述平板拖把3穿过所述刮洗件5伸入工作腔清洗,所述平板拖把通过在所述刮洗件5上下移动进行脱污和脱水,刮洗件5清洗出的污水或污物通过所述排污通道4通向所述容纳部12。

[0108] 所述平板拖把3包括拖把杆31,活动连接在所述拖把杆31下端的拖把主板32,所述拖把主板32上可拆卸安装有拖布33,所述拖布33通过卡扣安装在所述拖把主板32背板上。

[0109] 所述拖布外沿凸出所述拖把主板32。

[0110] 所述拖把主板32为方形,配设二个并排的卡扣,所述卡扣设置在平板拖把深入工作腔的下端面。

[0111] 拖布卡扣安装在拖把主板上,拆卸方便,且安装牢固;

[0112] 拖布外沿凸出所述拖把主板设置,平板拖把擦拭范围更广,且能轻松擦拭清洗边边角角,避免产生擦拭死角。

[0113] 作为替代方案,所述卡槽为C形卡槽;或,所述密封件8选用密封垫片,所述密封垫片设置在所述容纳清洁用水的壳体底端,所述工作腔压紧在所述容纳清洁用水的壳体6上,进水口7压紧所述密封垫片,封住进水口7。

[0114] 最后,需要注意的是,以上列举的仅是本发明的具体实施例。显然,本发明不限于

以上实施例,还可以有很多变形。本领域的普通技术人员能从本发明公开的内容中直接导出或联想到的所有变形,均应认为是本发明的保护范围。

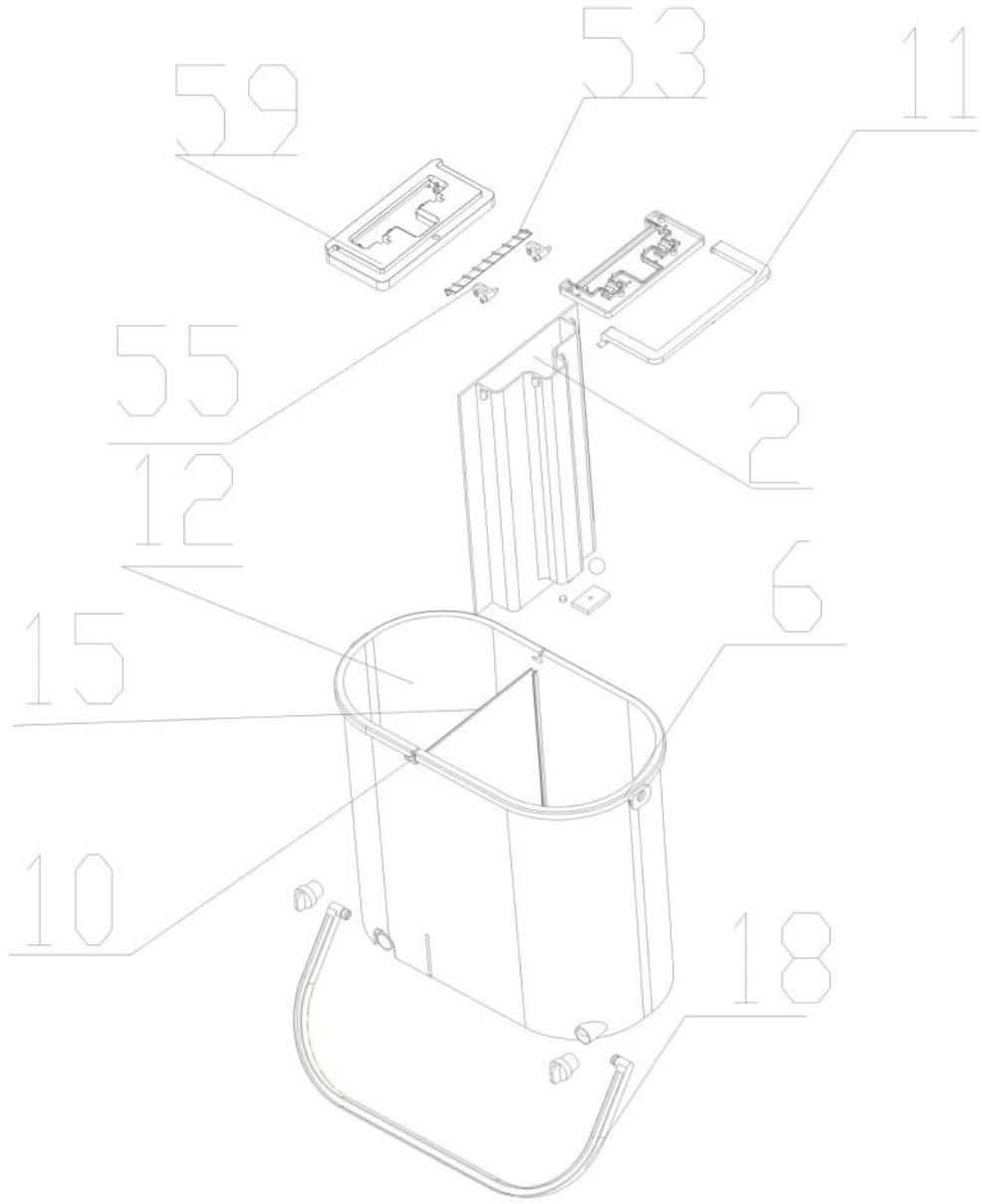


图1

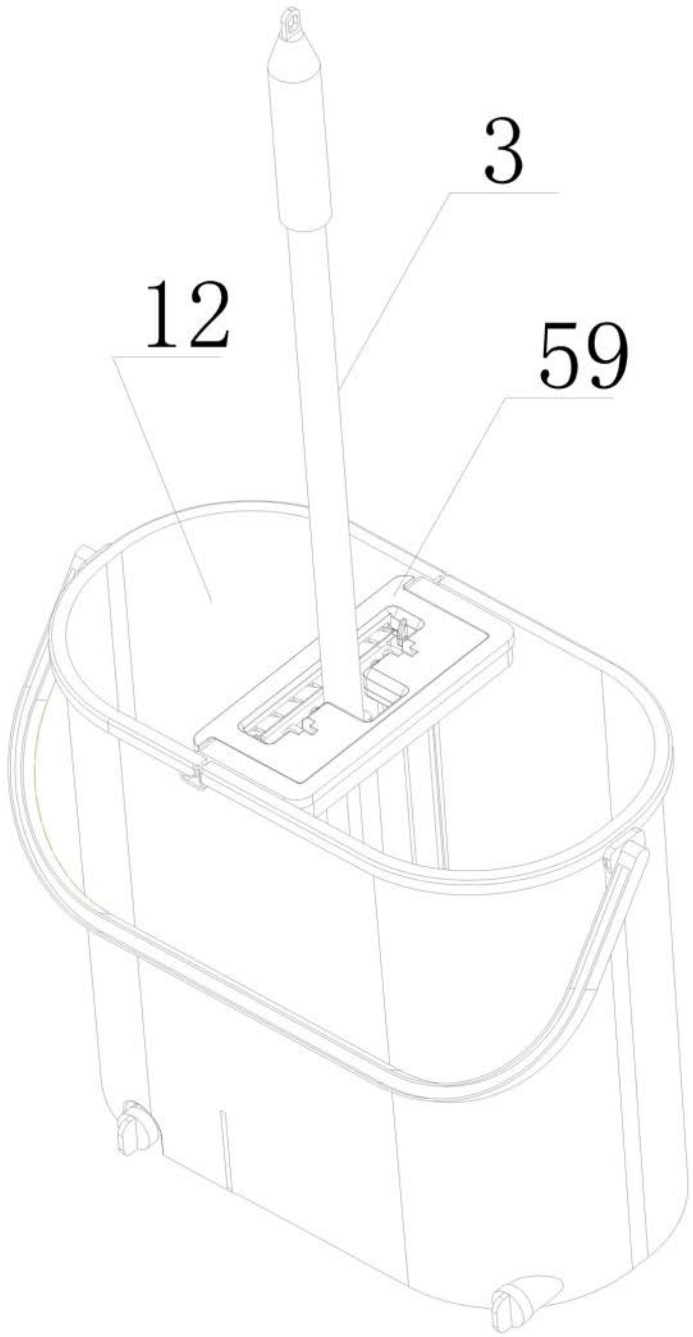


图2

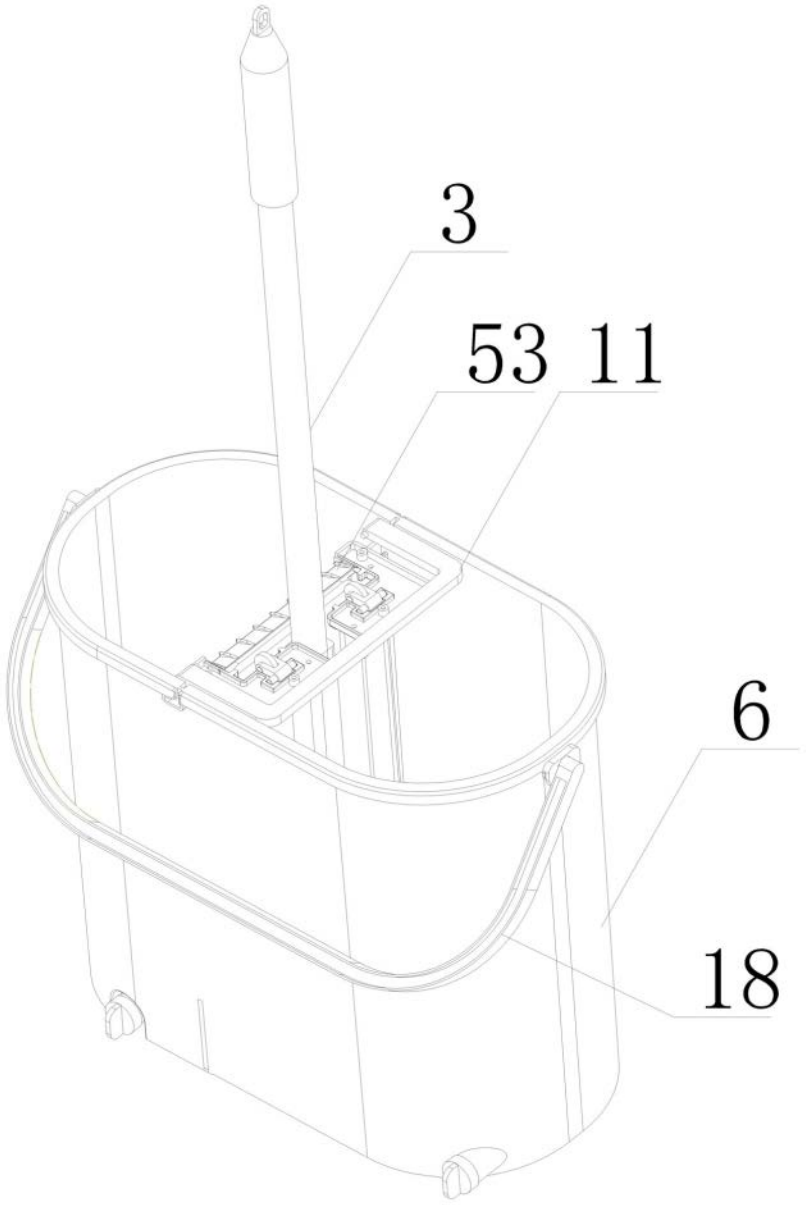


图3

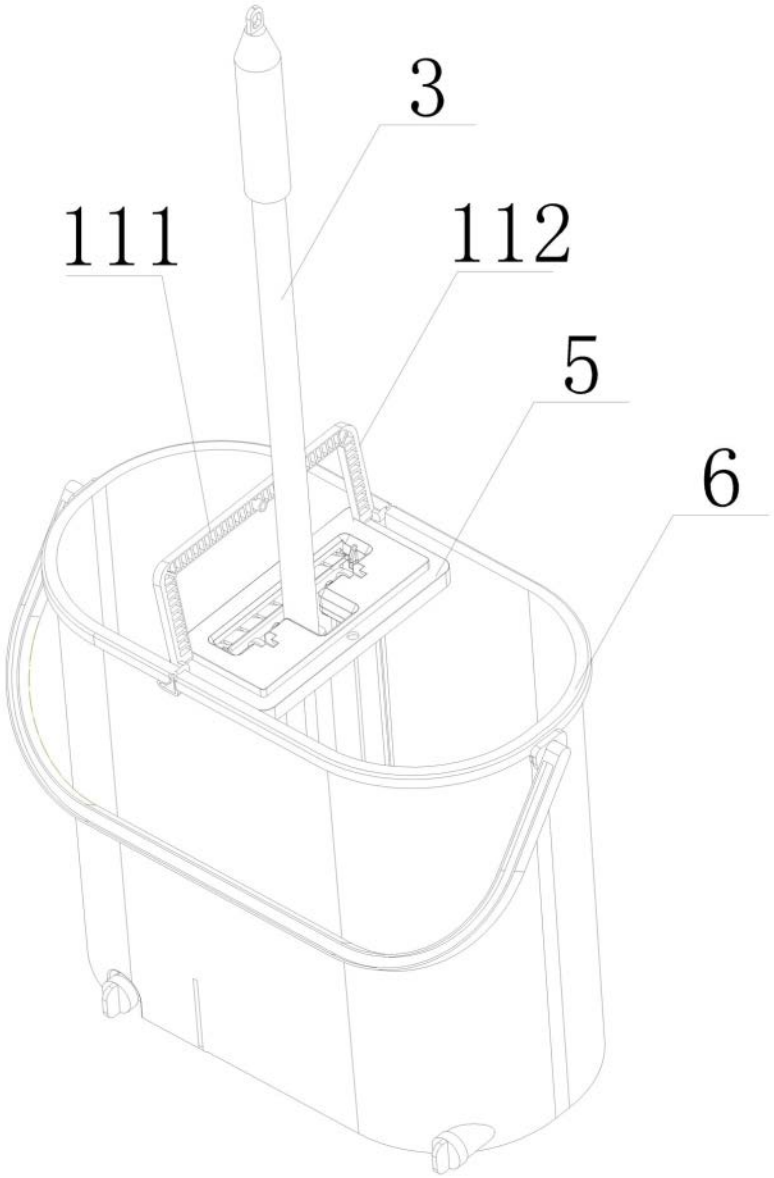


图4

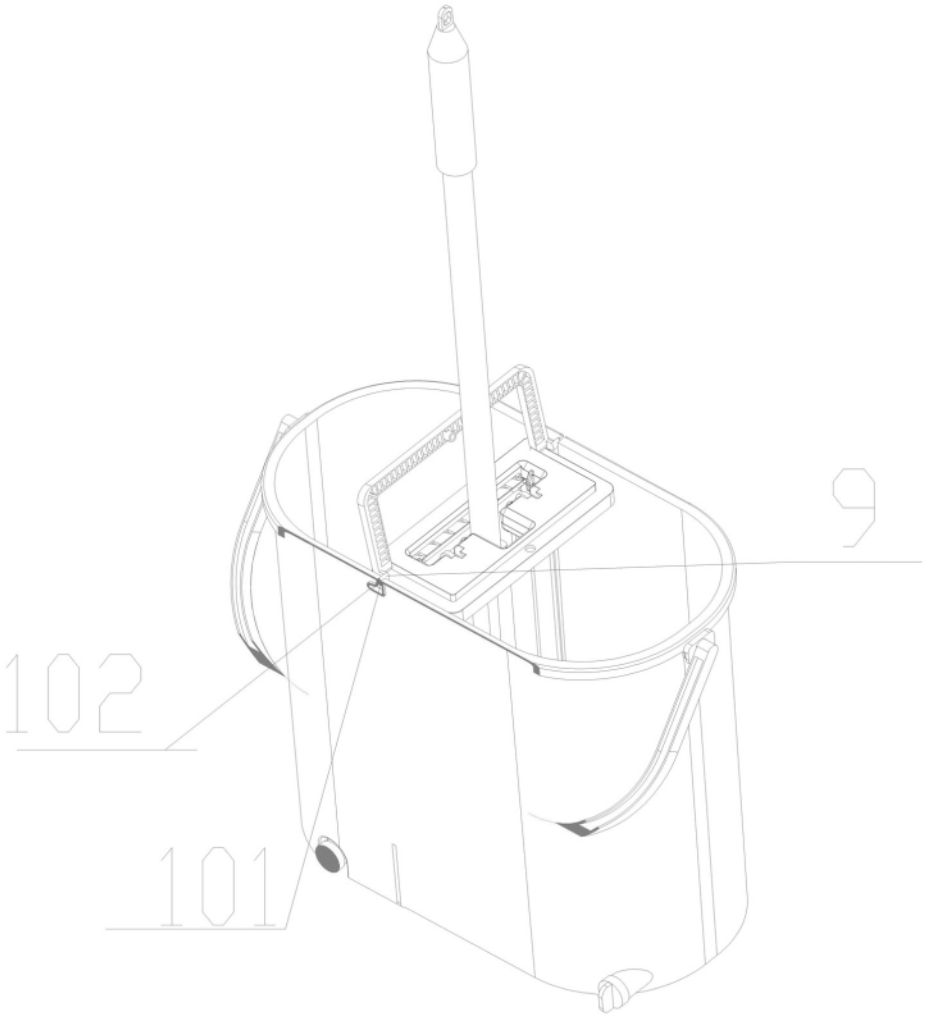


图5

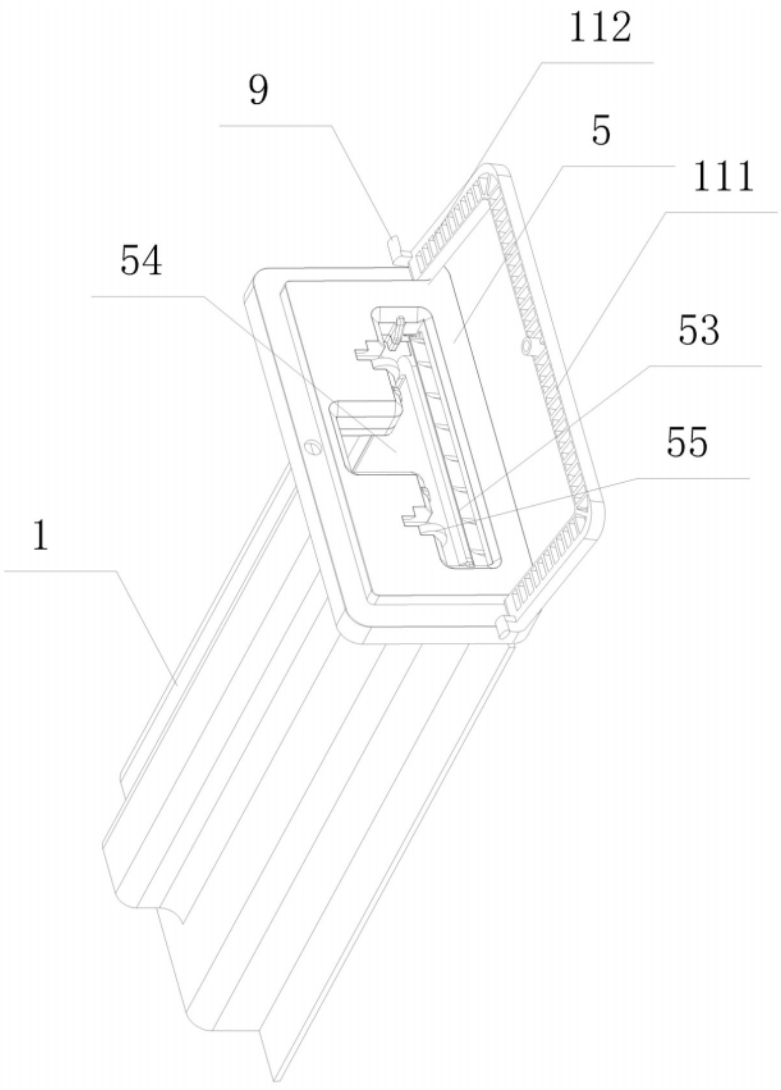


图6

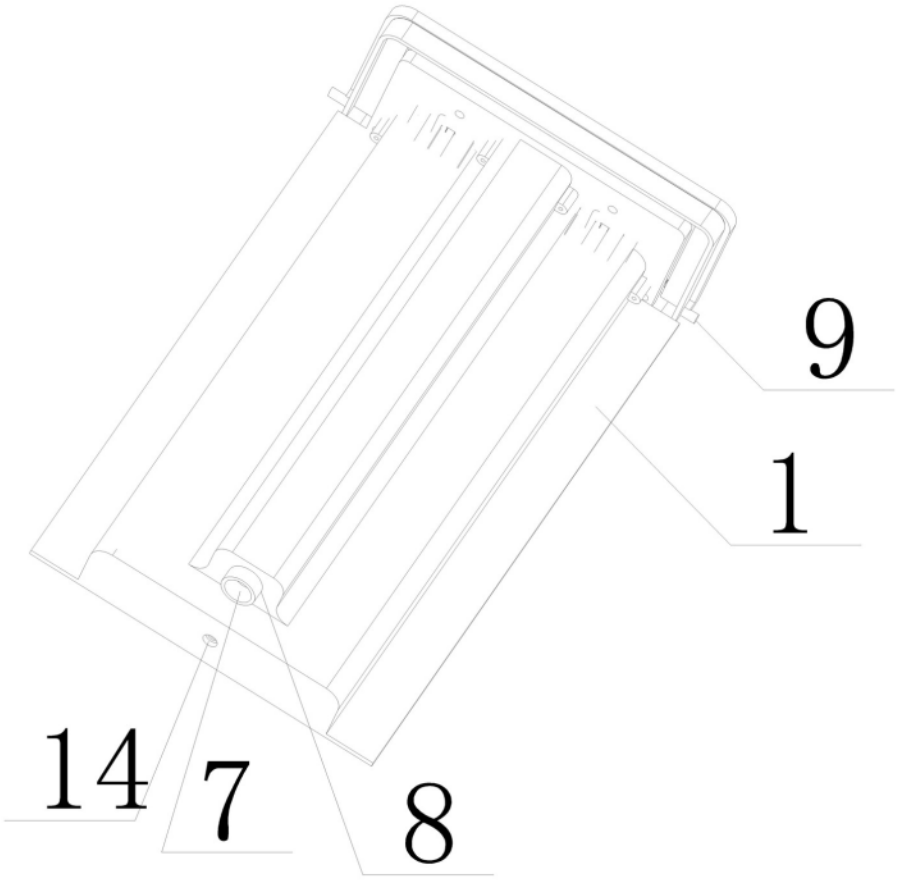


图7

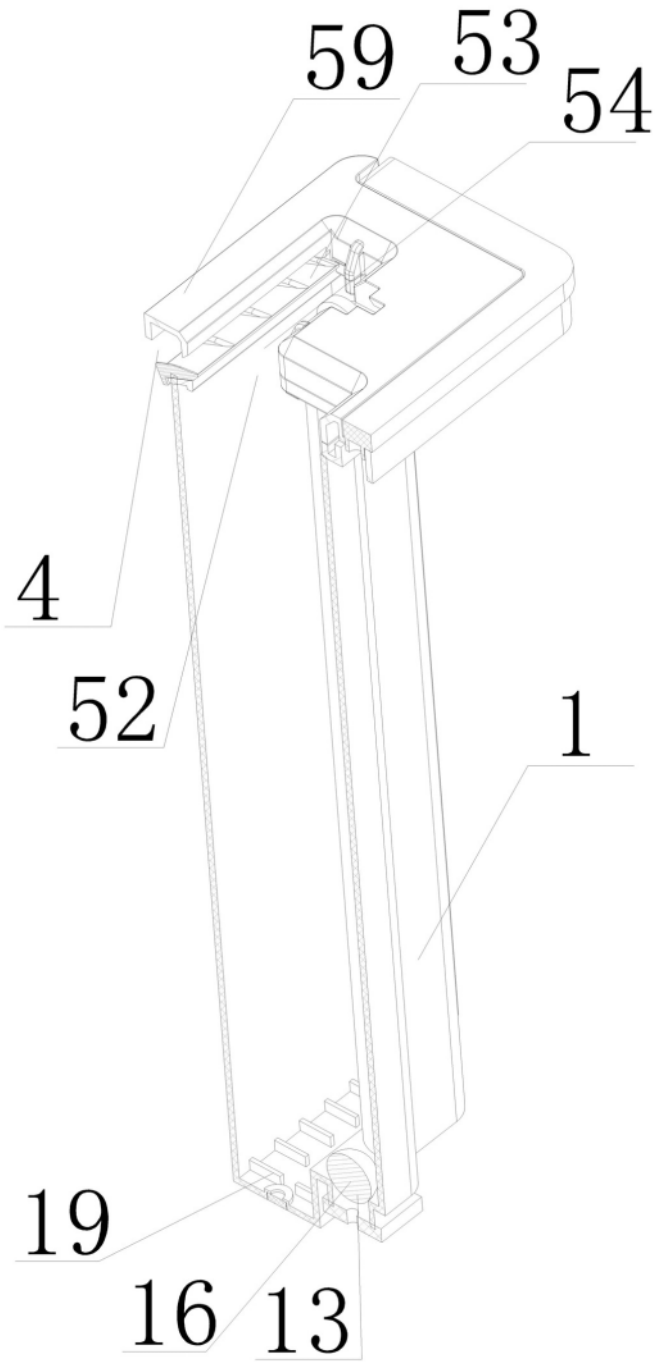


图8

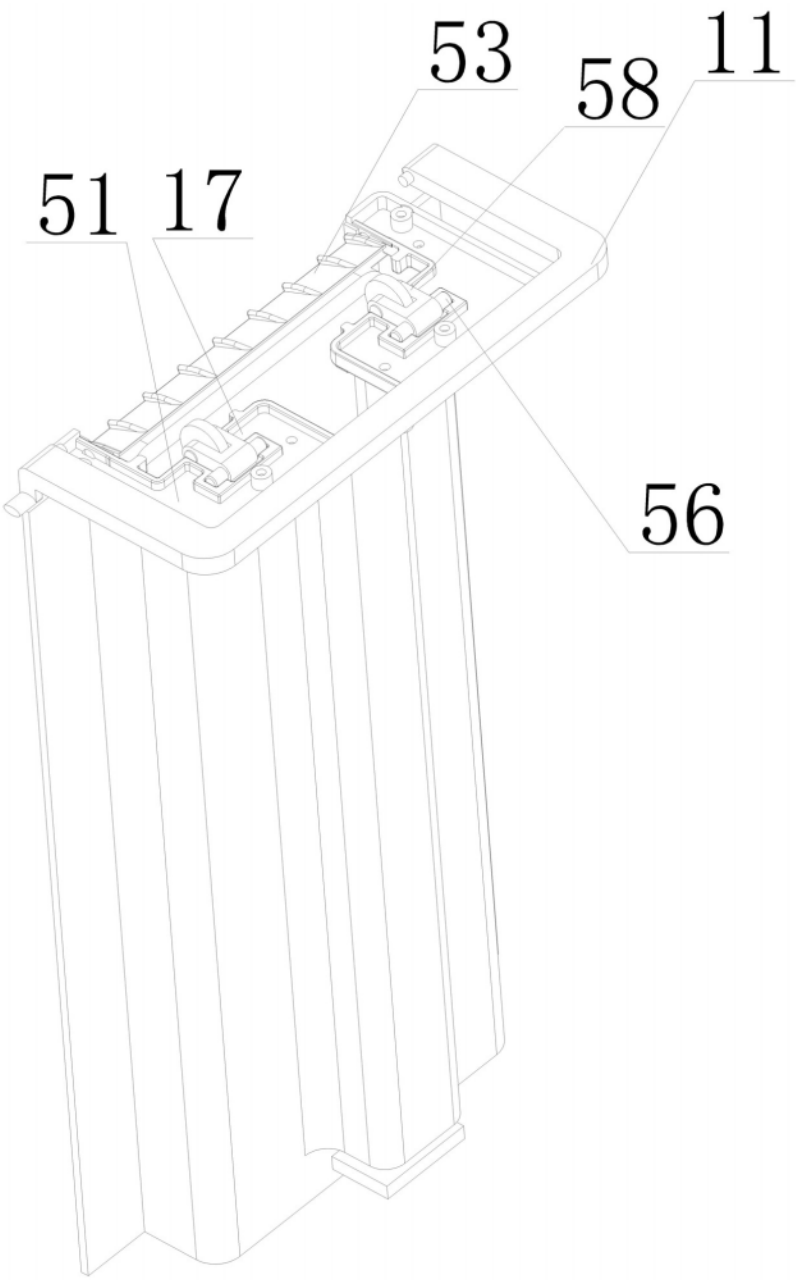


图9

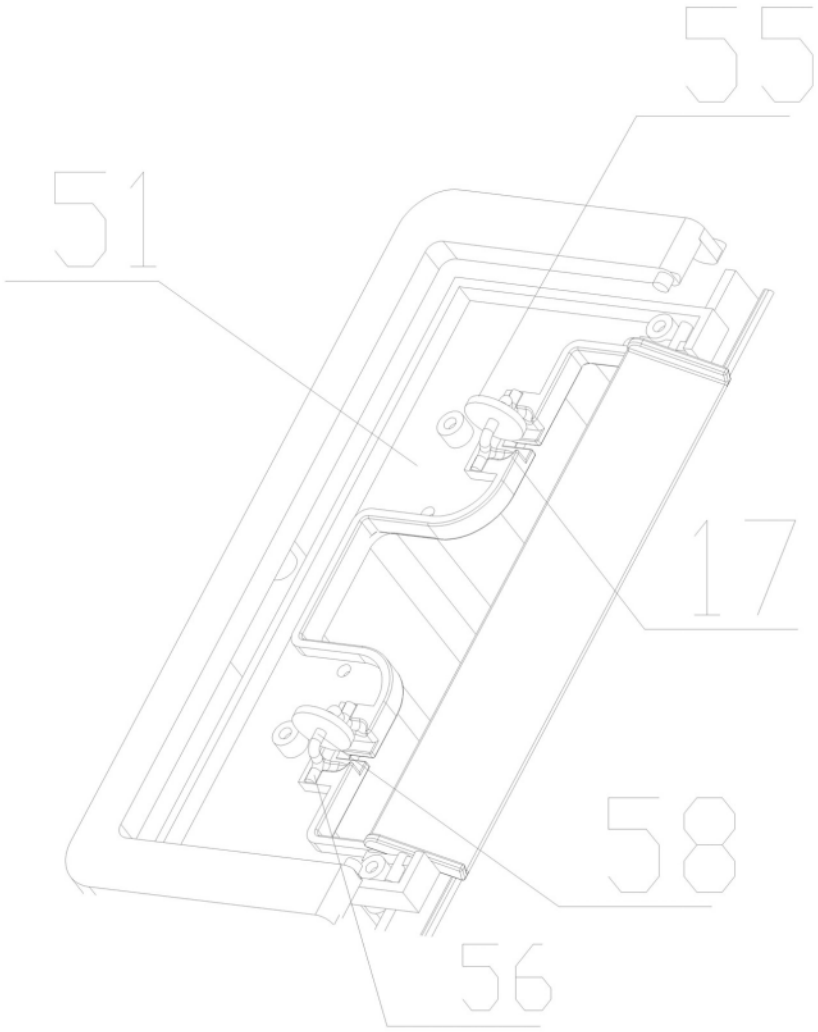


图10

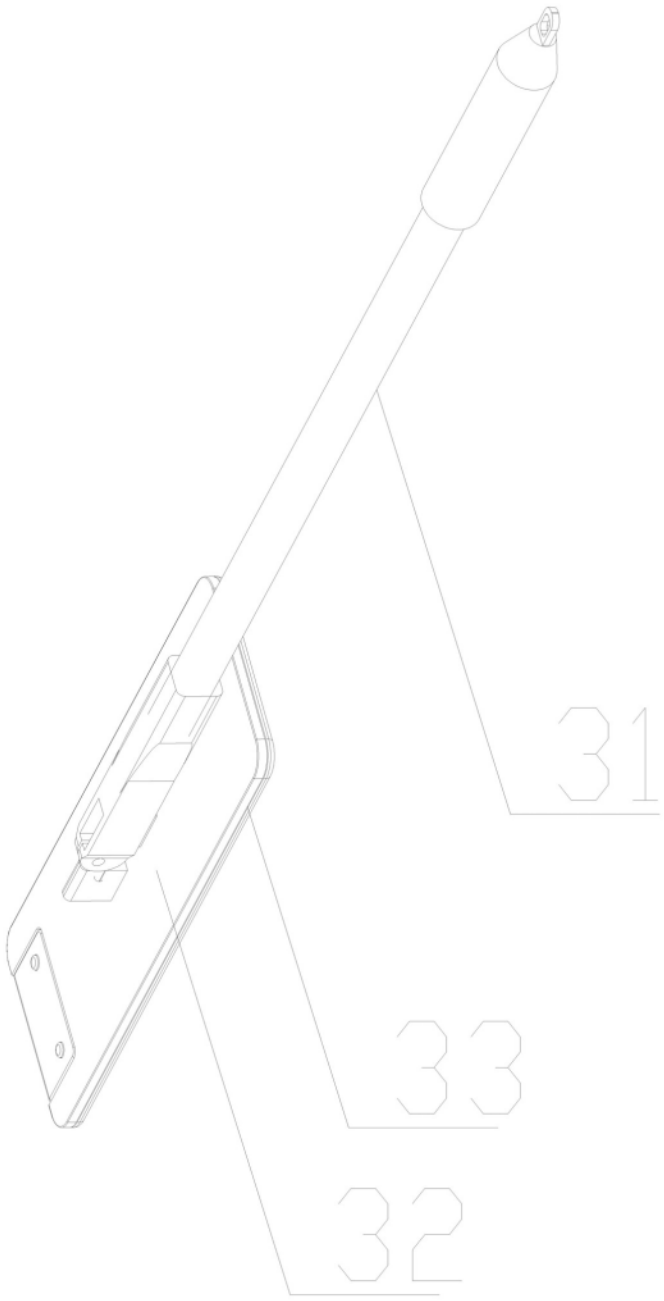


图11

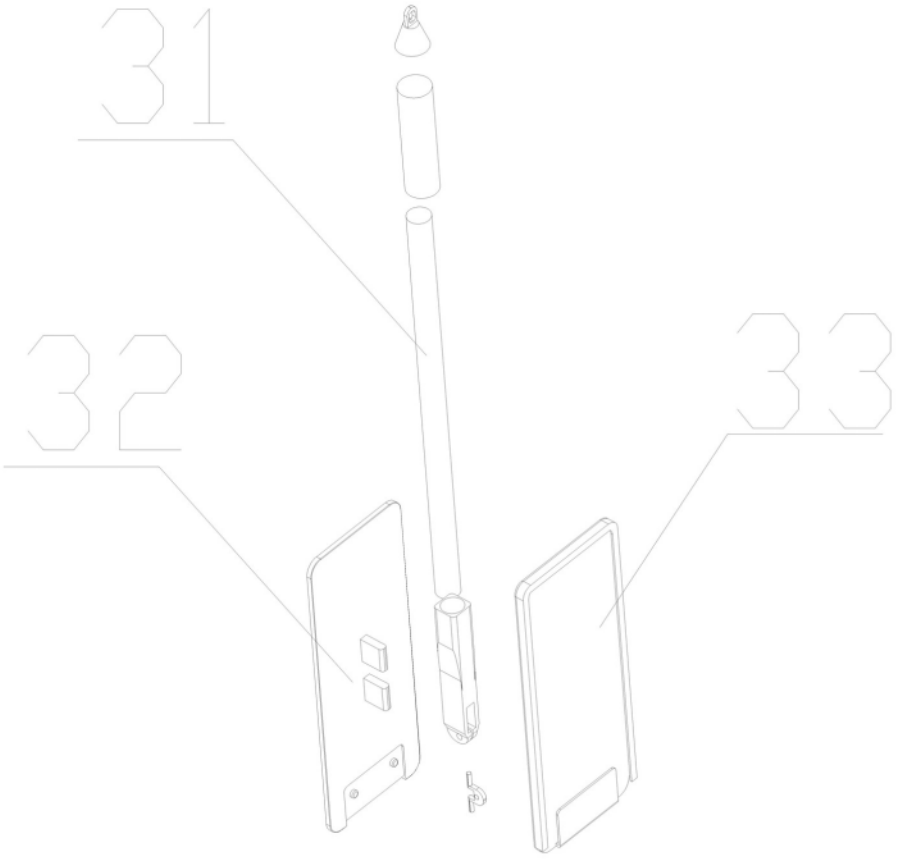


图12