



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111685676 A

(43)申请公布日 2020.09.22

(21)申请号 202010453420.0

(22)申请日 2020.05.26

(71)申请人 胡国云

地址 325028 浙江省温州市鹿城区南门街
道锦绣路银都花苑汇荷1幢303室

(72)发明人 胡国云

(74)专利代理机构 杭州昱呈专利代理事务所
(普通合伙) 33303

代理人 蒋超

(51) Int. Cl.

A47L 13/58(2006.01)

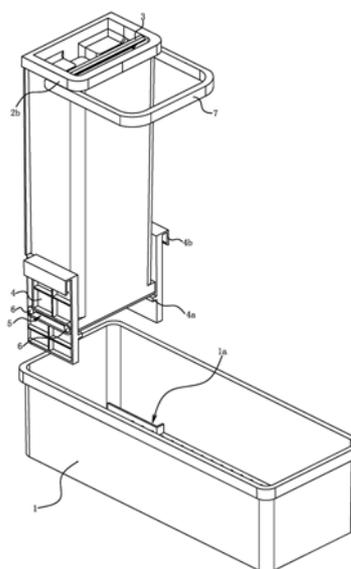
权利要求书2页 说明书5页 附图16页

(54)发明名称

拖把清洗桶

(57)摘要

本发明提供了一种拖把清洗桶,属于家庭用物品技术领域。它解决了现有的拖把清洗桶存在着倾倒可能性的问题。本拖把清洗桶包括桶体和挤水单元,桶体包括主桶体和挤水支架,挤水单元安装在挤水支架内,挤水支架能平放于主桶体内腔中;挤水支架还能竖直放置,挤水支架的下端部位于主桶体内腔中,挤水支架的下端部与主桶体通过能保持挤水支架竖直放置的连接结构相连接。本拖把清洗桶的挤水支架平放于主桶体内腔中时具有体积小,降低包装和运输成本。本拖把清洗桶不仅能提高放置稳定性,而且还能提高了拖把搓洗方便性,以及降低拖把清洗桶制造成本。



1. 一种拖把清洗桶,包括桶体和挤水单元(3),其特征在于,桶体包括主桶体(1)和挤水支架(2),挤水单元(3)安装在挤水支架(2)内,挤水支架(2)能平放于主桶体(1)内腔中;挤水支架(2)还能竖直放置,挤水支架(2)的下端部位于主桶体(1)内腔中,挤水支架(2)的下端部与主桶体(1)通过能保持挤水支架(2)竖直放置的连接结构相连接。

2. 根据权利要求1所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述连接结构包括转动座(4),转动座(4)与主桶体(1)固定连接;转动座(4)上开设有呈“L”形的滑槽(5),滑槽(5)内嵌设有两根与挤水支架(2)的下端部相连接的第一转轴(6)。

3. 根据权利要求2所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述滑槽(5)包括水平段和竖直段,水平段的长段与两根第一转轴(6)之间间距相吻合,挤水支架(2)竖直放置时第一转轴(6)位于水平段内。

4. 根据权利要求1所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述连接结构包括转动座(4),转动座(4)与主桶体(1)固定连接;转动座(4)上开设有呈直条状的滑槽(5),滑槽(5)内嵌设有一根与挤水支架(2)的下端部相连接的第一转轴(6)。

5. 根据权利要求2或3或4所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述转动座(4)上具有承托条部(4a),挤水支架(2)处于竖直放置状态时挤水支架(2)的底面依靠在承托条部(4a)上。

6. 根据权利要求1所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述连接结构包括转动座(4),挤水支架(2)的下端部通过一根第二转轴(8)转动连接,挤水支架(2)竖直放置时挤水支架(2)与转动座(4)之间还通过锁定件相连接。

7. 根据权利要求6所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述转动座(4)上开设有呈弧形的滑槽(5),挤水支架(2)上安装有一根嵌入滑槽(5)内的第三转轴(9)。

8. 根据权利要求7所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述锁定件为安装在转动座(4)上的锁舌(10),挤水支架(2)竖直放置时第三转轴(9)位于锁舌(10)上。

9. 根据权利要求2或3或4或6或7或8所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述转动座(4)的数量为两个,两个转动座(4)分别位于挤水支架(2)的两侧,挤水支架(2)的两侧均通过转动座(4)与主桶体(1)相连接。

10. 根据权利要求2或3或4或6或7或8所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述主桶体(1)的底部具有卡槽(1a),转动座(4)的顶部具有卡钩部(4b),转动座(4)的底部嵌入卡槽(1a)内,卡钩部(4b)与主桶体(1)的顶缘形成扣接。

11. 根据权利要求1所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述连接结构包括位于主桶体(1)内腔底部的凹槽(1b),凹槽(1b)的形状与挤水支架(2)底部的形状相吻合,挤水支架(2)的底部能嵌设在凹槽(1b)内。

12. 根据权利要求11所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述连接结构还包括固定在主桶体(1)上的卡座(11),挤水支架(2)的外壁上固定有限位条(2c),挤水支架(2)竖直放置时限位条(2c)能与卡座(11)的下端面相依靠。

13. 根据权利要求1所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述连接结构包括位于主桶体(1)侧壁上且竖直设定的定位槽(1c),挤水支架(2)的侧壁上具有能嵌入定位槽(1c)内的定位条(2d)。

14. 根据权利要求13所述的拖把清洗桶,其特征在于,所述连接结构还包括安装在主桶体(1)上的第二锁舌和开设在挤水支架(2)上的锁孔,第二锁舌能嵌入锁孔内。

15. 根据权利要求2或3或4或6或7或8或10或11或12或13所述的拖把清洗桶,其特征在在于,所述挤水支架(2)的底部具有拖把挡条(2e),拖把挡条(2e)之间具有泄水口(2a)。

16. 根据权利要求2或3或4或6或7或8或10或11或12或13所述的拖把清洗桶,其特征在在于,所述挤水支架(2)的顶部转动连接有提手(7),挤水支架(2)的顶部具有翻沿(2b),提手(7)能与翻沿(2b)相抵靠;挤水支架(2)处于竖直放置状态以及提手(7)与翻沿(2b)处于相抵靠状态时,提手(7)处于水平状态。

拖把清洗桶

技术领域

[0001] 本发明属于家庭用物品技术领域,涉及一种拖把,特别是一种拖把清洗桶。

背景技术

[0002] 拖把是指擦洗地面的长柄清洁工具,拖把使用过程中需要清洗棉布,不同的拖把具有不同的清洗装置。如中国专利文献记载的平板拖把搓洗除水装置(ZL200920219955.0)、垂直式旋转清洗脱水平板拖把(ZL201320836886.4)、自挤水平板拖把(ZL201420623574.X)、平板拖把和拖把桶(ZL201720789917.3),上述技术方案虽然能满足平板拖把棉布清洗要求,但也存在着一些不足之处,1、桶底面较小、高度较高,使用过程中存在着倾倒可能性;2、清洗装置存在着制造成本高,无法满足低收入人群需求的问题。

发明内容

[0003] 本发明提出了一种拖把清洗桶,本发明要解决的技术问题是如何尽可能地避免拖把清洗桶倾倒。

[0004] 本发明的要解决的技术问题可通过下列技术方案来实现:一种拖把清洗桶包括桶体和挤水单元,其特征在于,桶体包括主桶体和挤水支架,挤水单元安装在挤水支架内,挤水支架能平放于主桶体内腔中;挤水支架还能竖直放置,挤水支架的下端部位于主桶体内腔中,挤水支架的下端部与主桶体通过能保持挤水支架竖直放置的连接结构相连接。

[0005] 挤水支架的高度需要保证拖把挤水作业所需的高度,与现有技术相比,挤水支架的高度略有降低或基本不变;为了保证挤水支架能平放于主桶体内,主桶体的长度显著增长,高度显著降低,由此提高主桶体与地面接触面积,提高拖把清洗桶放置稳定性。

[0006] 清洗拖把时洗涤在主桶体内进行,挤水作业在挤水支架上的挤水单元中进行。该结构的主桶体可在主桶体的底壁上设置搓洗结构,而且搓洗结构的搓洗面积更大,提高洗涤效率。该结构的主桶体还能使清洗拖把时工作头水平放置,该操作方式具有搓洗更方便的优点。连接结构使挤水支架保持竖直放置,进而保证挤水作业方式与现有操作方式相同,保证挤水作业方便性。

[0007] 拖把清洗桶的桶体采用塑料制成,将桶体分为主桶体和挤水支架能简化部件的结构,进而简化模具结构以及提高生产效率,实现降低拖把清洗桶的制造成本。

[0008] 本拖把清洗桶的挤水支架平放于主桶体内腔中时具有体积小,降低包装和运输成本。

[0009] 概括来说,与现有技术相比,本拖把清洗桶不仅能提高放置稳定性,而且还能提高了拖把搓洗方便性,以及降低拖把清洗桶制造成本。

[0010] 连接结构可采用下述任意一种方案,第一种,在上述的拖把清洗桶中,所述连接结构包括转动座,转动座与主桶体固定连接;转动座上开设有呈“L”形的滑槽,滑槽内嵌设有两根与挤水支架的下端部相连接的第一转轴。

[0011] 第二种,在上述的拖把清洗桶中,所述连接结构包括转动座,转动座与主桶体固定

连接;转动座上开设有呈直条状的滑槽,滑槽内嵌设有一根与挤水支架的下端部相连接的第一转轴。

[0012] 在上述的拖把清洗桶中,所述转动座的数量为两个,两个转动座分别位于挤水支架的两侧,挤水支架的两侧均安装有第一转轴。

[0013] 在上述的拖把清洗桶中,所述转动座上具有承托条部,挤水支架处于竖直放置状态时挤水支架的底面依靠在承托条部上。

[0014] 在上述的拖把清洗桶中,所述主桶体的底部具有卡槽,转动座的顶部具有卡钩部,转动座的底部嵌入卡槽内,卡钩部与主桶体的顶缘形成扣接。

[0015] 第三种,在上述的拖把清洗桶中,所述连接结构包括转动座,挤水支架的下端部通过一根第二转轴转动连接,挤水支架竖直放置时挤水支架与转动座之间还通过锁定件相连接。

[0016] 在上述的拖把清洗桶中,所述转动座上开设有呈弧形的滑槽,挤水支架上安装有一根嵌入滑槽内的第三转轴。

[0017] 在上述的拖把清洗桶中,所述锁定件为安装在转动座上的锁舌,挤水支架竖直放置时第三转轴位于锁舌上。

[0018] 在上述的拖把清洗桶中,所述锁舌与转动座之间滑动连接且锁舌与转动座之间安装有弹簧。

[0019] 在上述的拖把清洗桶中,所述主桶体的底部具有卡槽,转动座的顶部具有卡钩部,转动座的底部嵌入卡槽内,卡钩部与主桶体的顶缘形成扣接。

[0020] 第四种,在上述的拖把清洗桶中,所述连接结构包括位于主桶体内腔底部的凹槽,凹槽的形状与挤水支架底部的形状相吻合,挤水支架的底部能嵌设在凹槽内。

[0021] 在上述的拖把清洗桶中,所述连接结构还包括固定在主桶体上的卡座,挤水支架的外壁上固定有限位条,挤水支架竖直放置时限位条能与卡座的下端面相依靠。

[0022] 第五种,在上述的拖把清洗桶中,所述连接结构包括位于主桶体侧壁上且竖直设定的定位槽,挤水支架的侧壁上具有能嵌入定位槽内的定位条。

[0023] 在上述的拖把清洗桶中,所述连接结构还包括安装在主桶体上的第二锁舌和开设在挤水支架上的锁孔,第二锁舌能嵌入锁孔内。

[0024] 在上述的拖把清洗桶中,所述挤水支架呈管状,挤水支架的底部设有拖把挡条,拖把挡条之间具有泄水口。

[0025] 在上述的拖把清洗桶中,所述挤水支架的顶部转动连接有提手,挤水支架的顶部具有翻沿,提手能与翻沿相抵靠;挤水支架处于竖直放置状态以及提手与翻沿处于相抵靠状态时,提手处于水平状态。

附图说明

[0026] 图1是实施例一中挤水支架处于竖直状态的立体结构示意图。

[0027] 图2是实施例一中挤水支架处于竖直状态的分解结构示意图。

[0028] 图3是实施例一中挤水支架处于竖直与平放之间转换的某一状态的分解结构示意图。

[0029] 图4是实施例一中挤水支架处于平放状态的立体结构示意图。

- [0030] 图5是实施例一中挤水支架处于平放状态的分解结构示意图。
- [0031] 图6是实施例二中挤水支架处于竖直状态的分解结构示意图。
- [0032] 图7是实施例二中挤水支架处于平放状态的分解结构示意图。
- [0033] 图8是实施例三中挤水支架处于竖直状态的分解结构示意图。
- [0034] 图9是实施例三中挤水支架处于平放状态的分解结构示意图。
- [0035] 图10是实施例四中挤水支架处于竖直状态的立体结构示意图。
- [0036] 图11是实施例四中挤水支架处于竖直状态的主视结构示意图。
- [0037] 图12是图11中A-A的剖视结构示意图。
- [0038] 图13是实施例四中挤水支架处于平放状态的立体结构示意图。
- [0039] 图14是实施例五中挤水支架处于竖直状态的立体结构示意图。
- [0040] 图15是实施例五中挤水支架处于竖直状态的分解结构示意图。
- [0041] 图16是实施例五中挤水支架处于平放状态的立体结构示意图。
- [0042] 图中,1、主桶体;1a、卡槽;1b、凹槽;1c、定位槽;2、挤水支架;2a、泄水口;2b、翻沿;2c、限位条;2d、定位条;2e、拖把挡条;3、挤水单元;4、转动座;4a、承托条部;4b、卡钩部;5、滑槽;6、第一转轴;7、提手;8、第二转轴;9、第三转轴;10、锁舌;11、卡座。

具体实施方式

[0043] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0044] 实施例一:一种拖把清洗桶包括桶体和挤水单元3,桶体包括主桶体1和挤水支架2,挤水支架2的下端部与主桶体1能通过连接结构相连接。

[0045] 主桶体1大致呈长方体状,挤水支架2呈桶状,挤水支架2大致也呈长方体状,均挤水支架2略小于主桶体1,保证挤水支架2能水平放置于主桶体1的内腔中。挤水单元3安装在挤水支架2内,挤水支架2的体积保证挤水作业能完成即可。

[0046] 挤水支架2还能竖直放置,挤水支架2竖直放置时挤水支架2的下端部位于主桶体1内腔中,这样不仅降低拖把清洗桶占用空间,以及拖把从洗涤状态移动至挤水单元3处时避免水滴滴在拖把清洗桶外。挤水支架2的底部设有泄水口2a,这样能使挤水作业产生的水自然流回至主桶体1内;换言之挤水支架2的底部具有阻挡拖把移动行程的拖把挡条2e,拖把挡条2e之间空隙为泄水口2a。

[0047] 连接结构能使挤水支架2的下端部与主桶体1相连接,以及使挤水支架2保持竖直放置状态,这样保证挤水单元3能正常运行。如图2至图5所示,连接结构包括转动座4,转动座4上开设有呈“L”形的滑槽5,挤水支架2的下端部安装有两根均嵌入滑槽5内的第一转轴6。转动座4的数量为两个,两个转动座4分别位于挤水支架2的两侧,转动座4与主桶体1的侧壁固定连接,这样挤水支架2的两侧均与主桶体1相连接,由此提高挤水支架2与主桶体1之间连接稳定性。如图2所示,挤水支架2竖直放置时第一转轴6均抵靠在滑槽5中水平段的下侧面上,水平段的长段与两根第一转轴6之间间距相吻合,由此挤水支架2不会水平窜动。如图5所示,挤水支架2平放时第一转轴6均抵靠在滑槽5中竖直段的侧面上,竖直段的长段与两根第一转轴6之间间距相吻合,由此挤水支架2不会上下跳动。挤水支架2在平放状态与竖直状态之间切换时仅需扳动挤水支架2,挤水支架2既绕着第一转轴6转动,又由于第一转轴

6与滑槽5的侧壁形成推力,使得第一转轴6自动地沿着滑槽5纵向移动,即两根第一转轴6同步沿着滑槽5的侧壁移动,如图3所示,一根第一转轴6依靠在水平段的侧面上,另一根第一转轴6依靠在竖直段的侧面上。由此可知,该连接结构还能提高拖把清洗桶操作方便性的优点。

[0048] 转动座4上具有承托条部4a,挤水支架2处于竖直放置状态时挤水支架2的底面依靠在承托条部4a上,由此降低第一转轴6的负载,保证拖把清洗桶的使用寿命。

[0049] 主桶体1的底部具有卡槽1a,转动座4的顶部具有卡钩部4b,转动座4的底部嵌入卡槽1a内,卡钩部4b与主桶体1的顶缘形成扣接,该结构具有组装方便以及使连接座可拆卸的优点。

[0050] 挤水支架2的顶部转动连接有提手7,挤水支架2的顶部具有翻沿2b,提手7能与翻沿2b相抵靠。挤水支架2处于竖直放置状态以及提手7与翻沿2b处于相抵靠状态时,提手7处于水平状态,由此保证提手7的握持段位于主桶体1中心正上方,不仅方便人们转移拖把清洗桶,而且还具有重心均匀,提拎稳定的优点。

[0051] 实施例二:如图6和图7所示,本实施例同实施例一的结构及原理基本相同,基本相同之处不再累赘描述,仅描述不一样的地方,不一样的地方在于连接结构。连接结构中滑槽5呈直条状,滑槽5中没有竖直段。滑槽5中仅具有一根与挤水支架2的下端部相连接的第一转轴6。转动座4上具有承托条部4a,挤水支架2处于竖直放置状态时挤水支架2的底面依靠在承托条部4a上。

[0052] 挤水支架2从竖直放置状态转动至平放状态时,不仅需要扳动挤水支架2,使挤水支架2绕着第一转轴6转动,而且还需要推动挤水支架2使第一转轴6沿着滑槽5移动。

[0053] 实施例三:本实施例同实施例一的结构及原理基本相同,基本相同之处不再累赘描述,仅描述不一样的地方,不一样的地方在于连接结构。如图8和图9所示,连接结构包括转动座4,转动座4上开设有呈弧形的滑槽5,挤水支架2的下端部安装有一根与转动座4转动连接的第三转轴9和一根嵌入滑槽5内的第二转轴8。

[0054] 挤水支架2竖直放置时挤水支架2与转动座4之间还通过锁定件相连接。锁定件为安装在转动座4上的锁舌10,锁舌10与转动座4之间滑动连接且锁舌10与转动座4之间安装有弹簧。

[0055] 如图8所示,挤水支架2竖直放置时第三转轴9移动至滑槽5的顶端且第三转轴9位于锁舌10的上方,即锁舌10用于限制挤水支架2向下摆动。如图9所示,挤水支架2平放时第三转轴9移动至滑槽5的底端当挤水支架2从平放状态转动切换至竖直放置状态时,扳动挤水支架2,挤水支架2绕着第二转轴8向上摆动,第三转轴9自动推动锁舌10,迫使锁舌10避让移动,直至第三转轴9越过锁舌10。当挤水支架2从竖直放置状态切换至平放状态转动时,移动锁舌10,迫使锁舌10脱离第三转轴9,再扳动挤水支架2,挤水支架2绕着第二转轴8向下摆动。

[0056] 实施例四:本实施例同实施例一的结构及原理基本相同,基本相同之处不再累赘描述,仅描述不一样的地方,不一样的地方在于连接结构。如图10至图13所示,连接结构包括位于主桶体1内腔底部的凹槽1b,挤水支架2的底部嵌设在凹槽1b内,凹槽1b的形状与挤水支架2底部的形状相吻合,由此提高挤水支架2与主桶体1连接稳定性。

[0057] 连接结构还包括固定在主桶体1上的卡座11,挤水支架2的外壁上固定有限位条

2c。挤水支架2竖直放置时一根限位条2c与卡座11的下端面相依靠,由此避免抽拉拖把时将主桶体1提起。

[0058] 如图10至图13所示,挤水支架2从竖直放置状态切换至平放状态过程为:首先水平移动挤水支架2,使挤水支架2脱离凹槽1b以及限位条2c脱离卡座11;再提起挤水支架2以及翻转挤水支架2,最后将挤水支架2平放在主桶体1内。

[0059] 挤水支架2从平放状态切换至竖直放置状态过程为:首先将挤水支架2从主桶体1内取出,再翻转挤水支架2以及将挤水支架2的下端部嵌入主桶体1的内腔中,最后水平移动挤水支架2,使挤水支架2嵌入凹槽1b内,以及限位条2c位于卡座11的下方。

[0060] 实施例五:本实施例同实施例一的结构及原理基本相同,基本相同之处不再累赘描述,仅描述不一样的地方,不一样的地方在于连接结构。如图14至图16所示,连接结构包括位于主桶体1侧壁上且竖直设定的定位槽1c,挤水支架2的侧壁上具有能嵌入定位槽1c内的定位条2d。连接结构还包括安装在主桶体1上的第二锁舌和开设在挤水支架2上的锁孔,第二锁舌能嵌入锁孔内。

[0061] 挤水支架2从竖直放置状态切换至平放状态过程为:首先操作第二锁舌使第二锁舌脱离挤水支架2,再将挤水支架2向上提起,直至挤水支架2与主桶体1分离,最后翻转挤水支架2以及将挤水支架2平放在主桶体1内。

[0062] 挤水支架2从平放状态切换至竖直放置状态过程为:首先将挤水支架2从主桶体1内取出,再翻转挤水支架2以及将定位槽1c与定位条2d一一对应,最后推动挤水支架2向下移动,直至第二锁舌嵌入锁孔内。

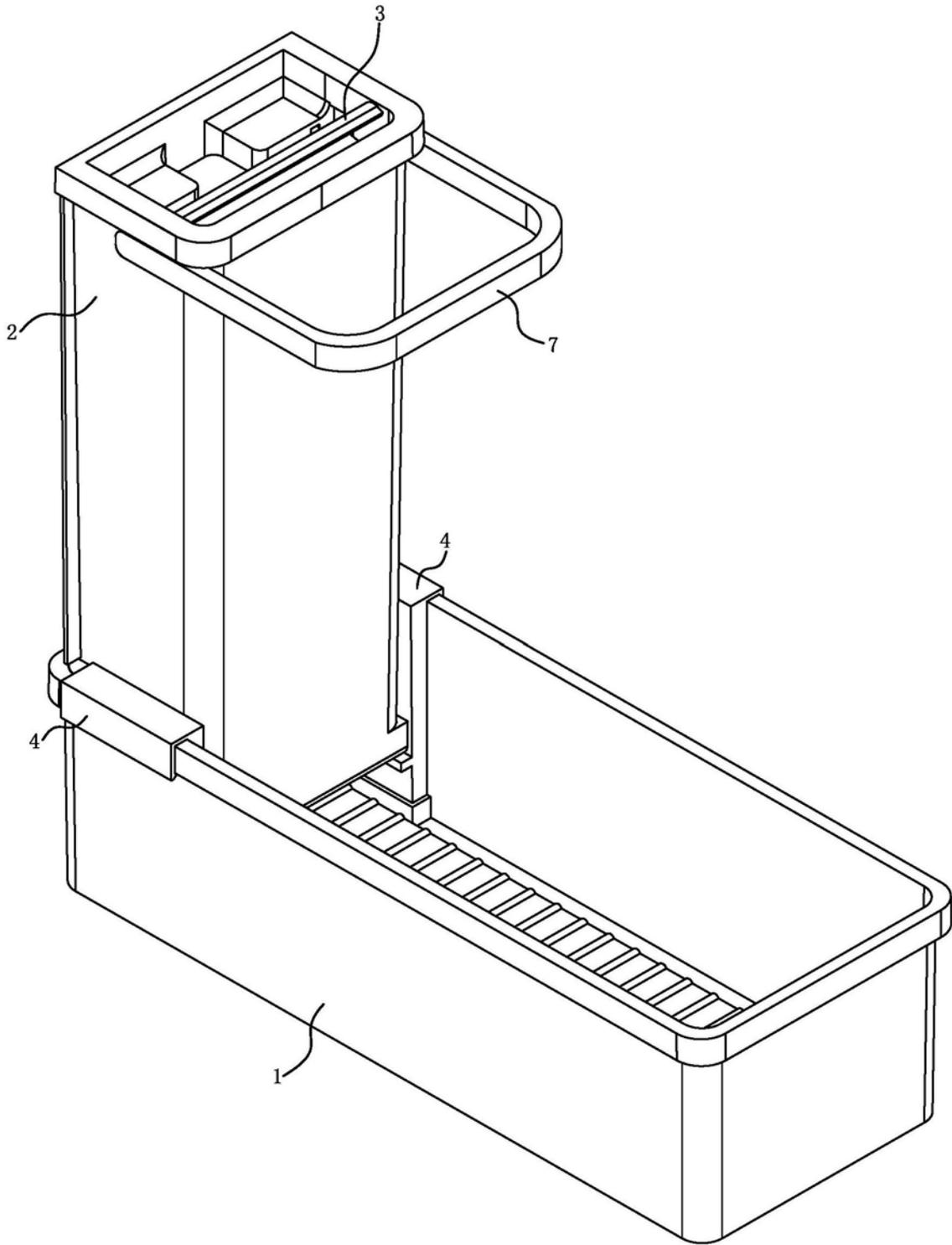


图1

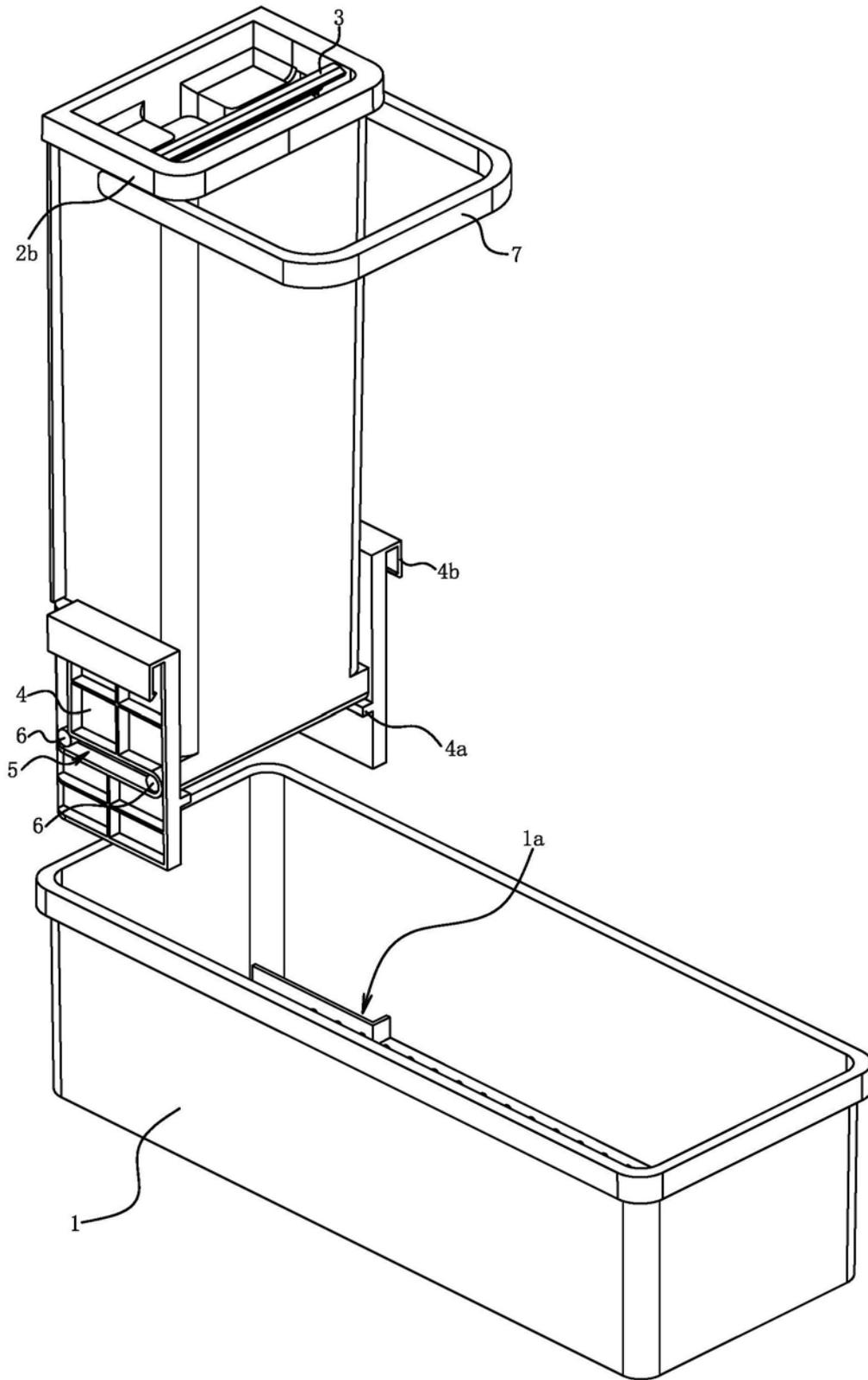


图2

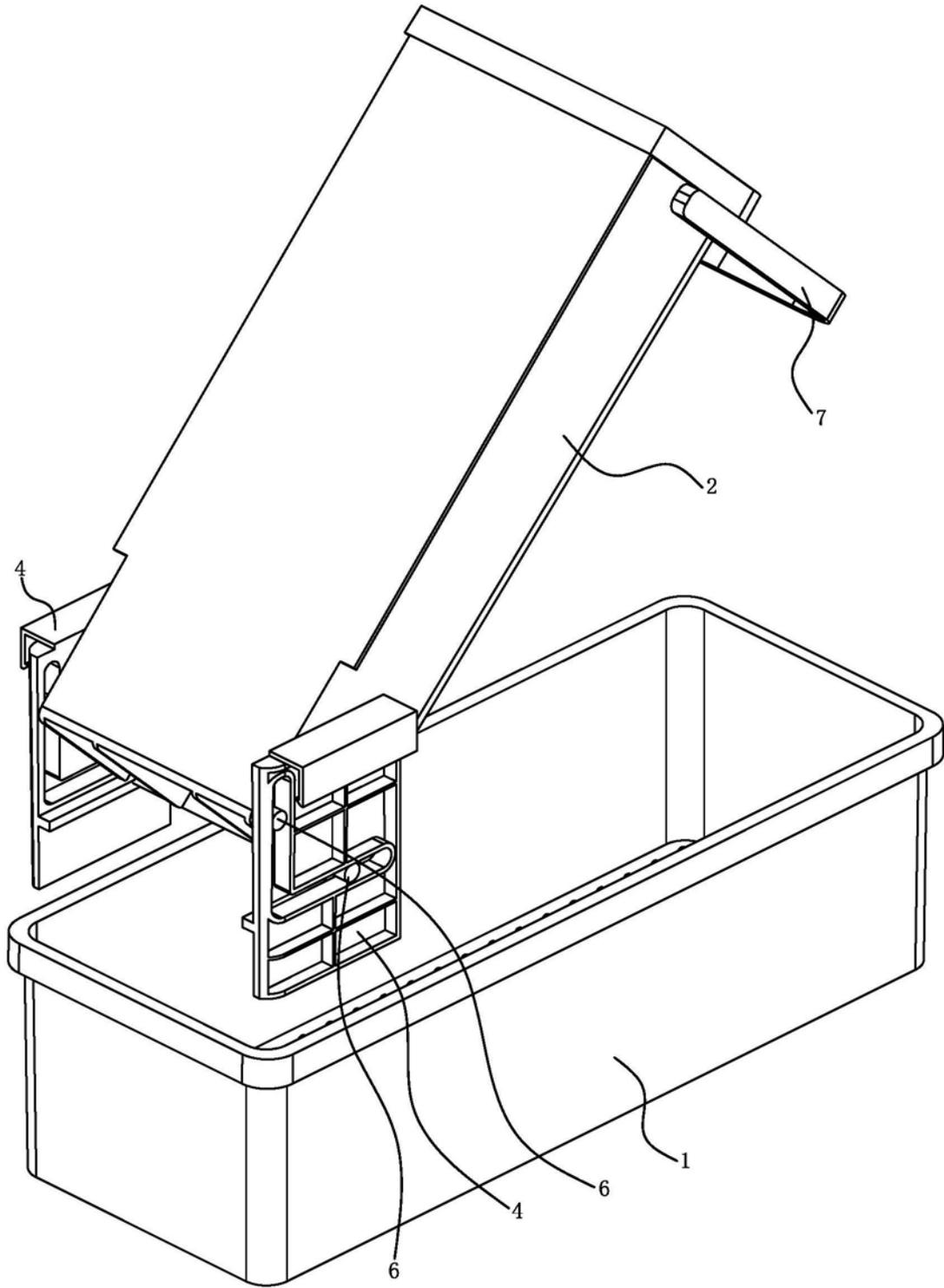


图3

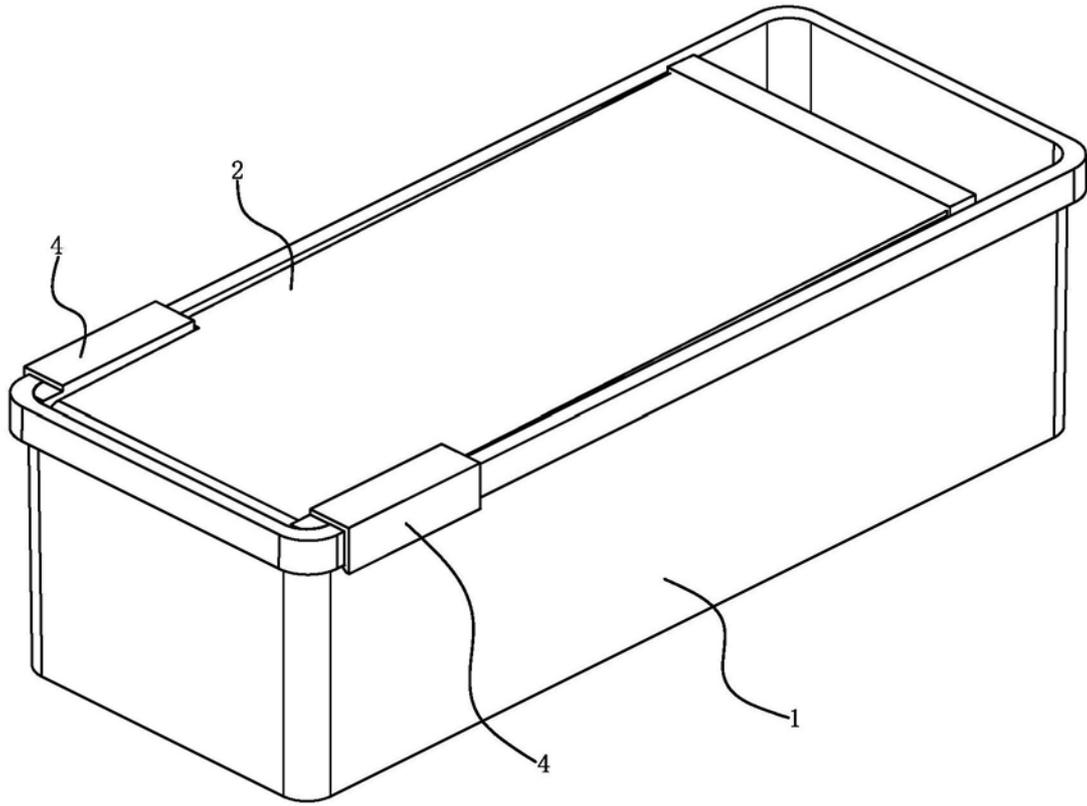


图4

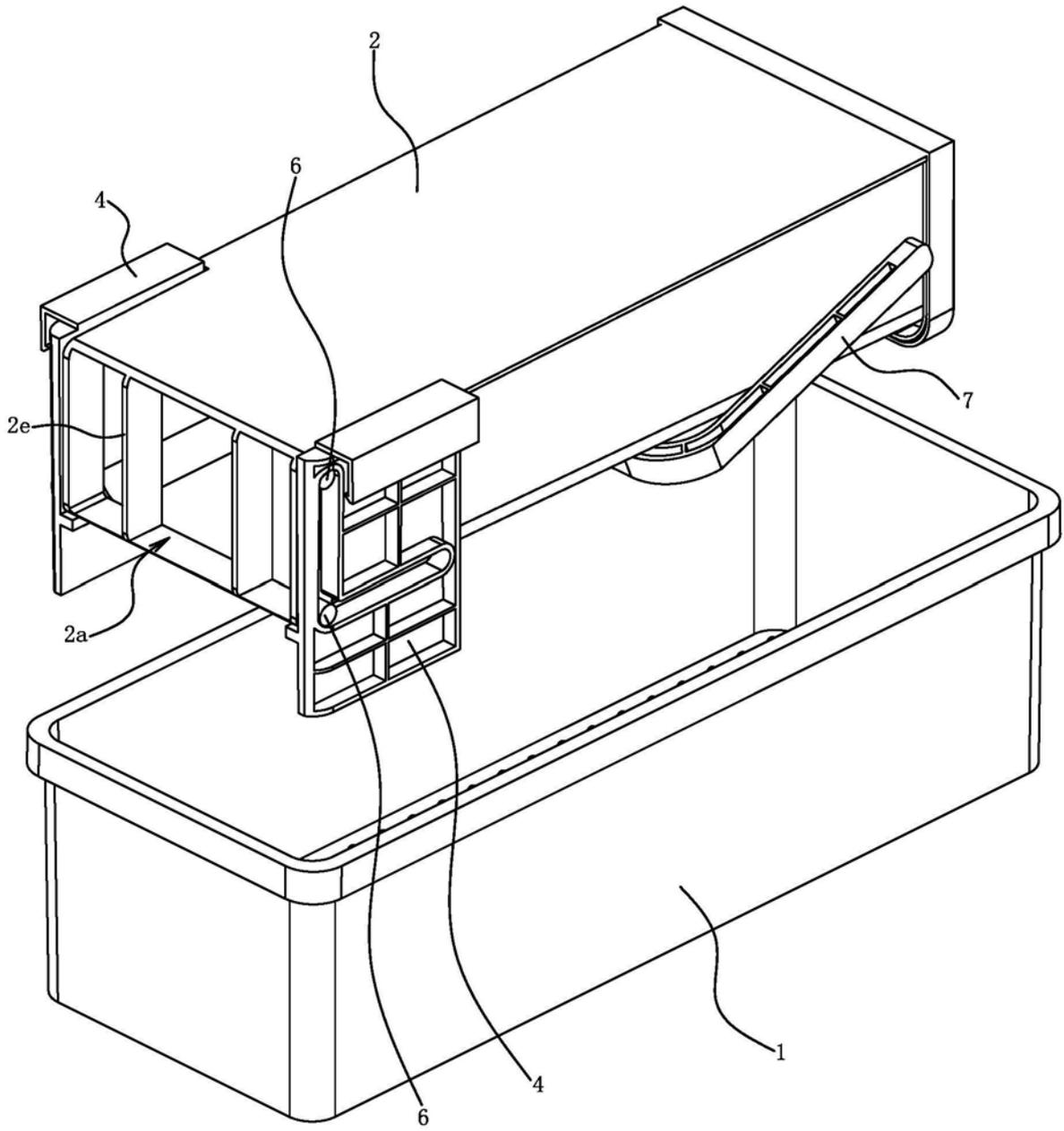


图5

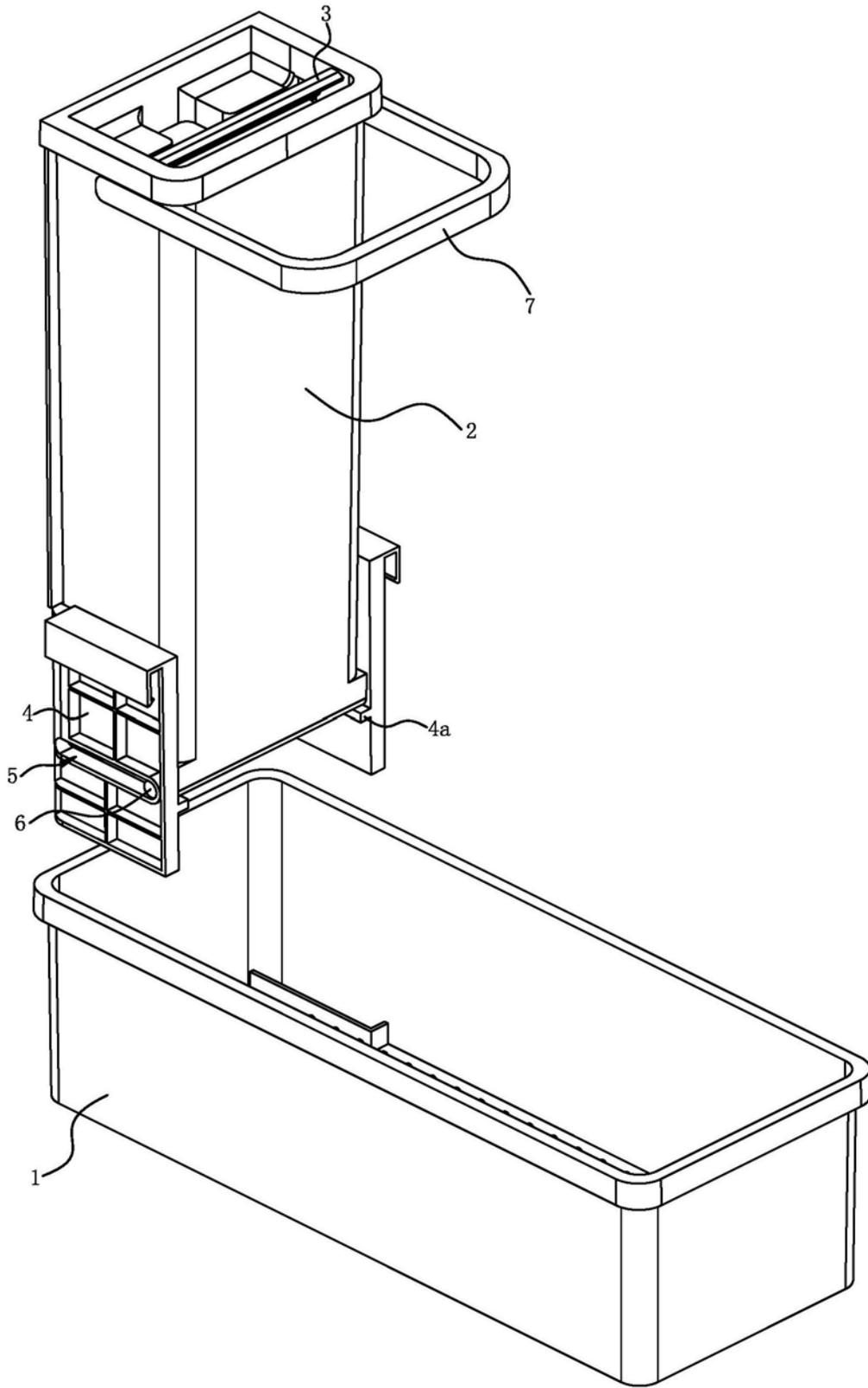


图6

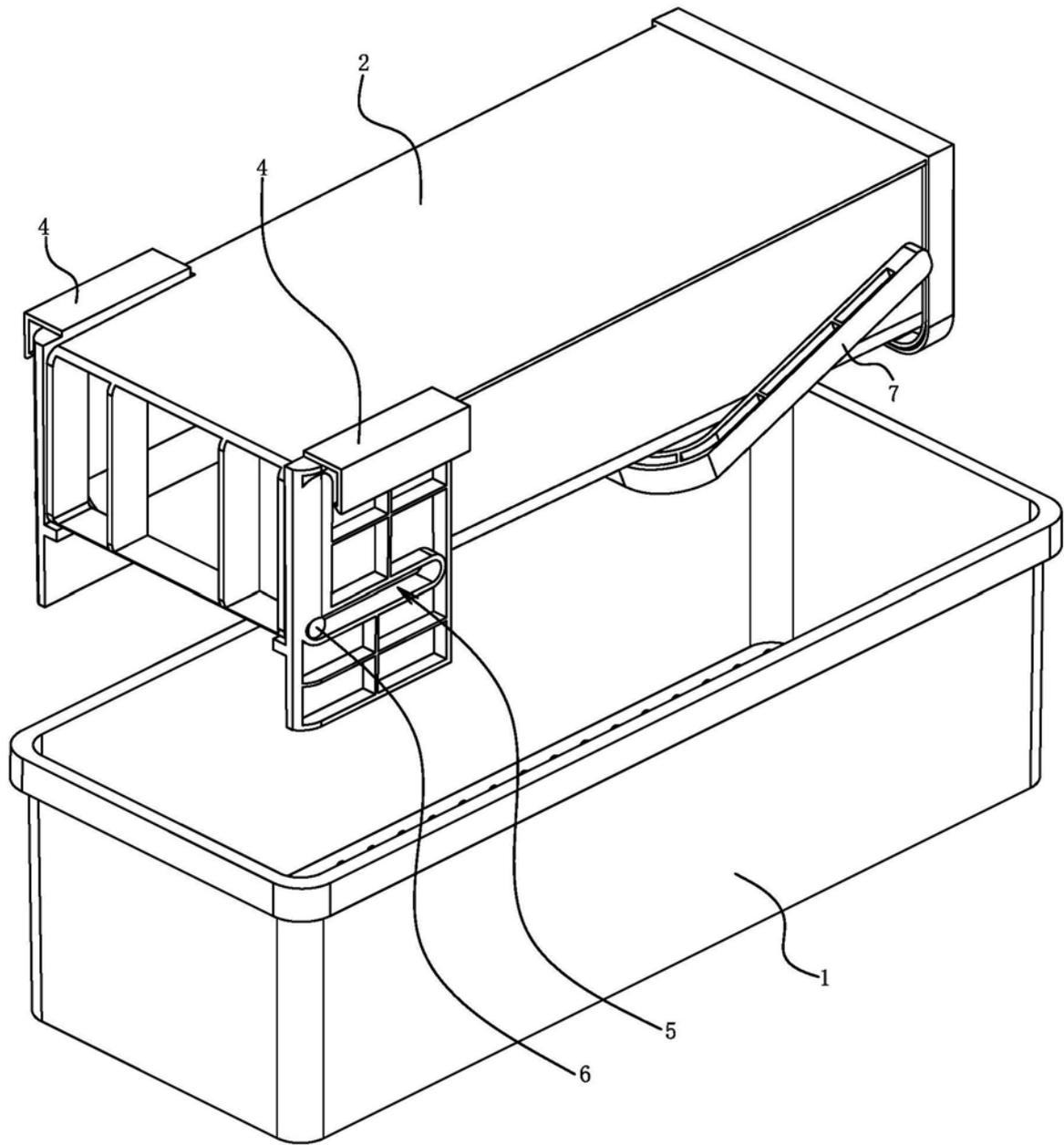


图7

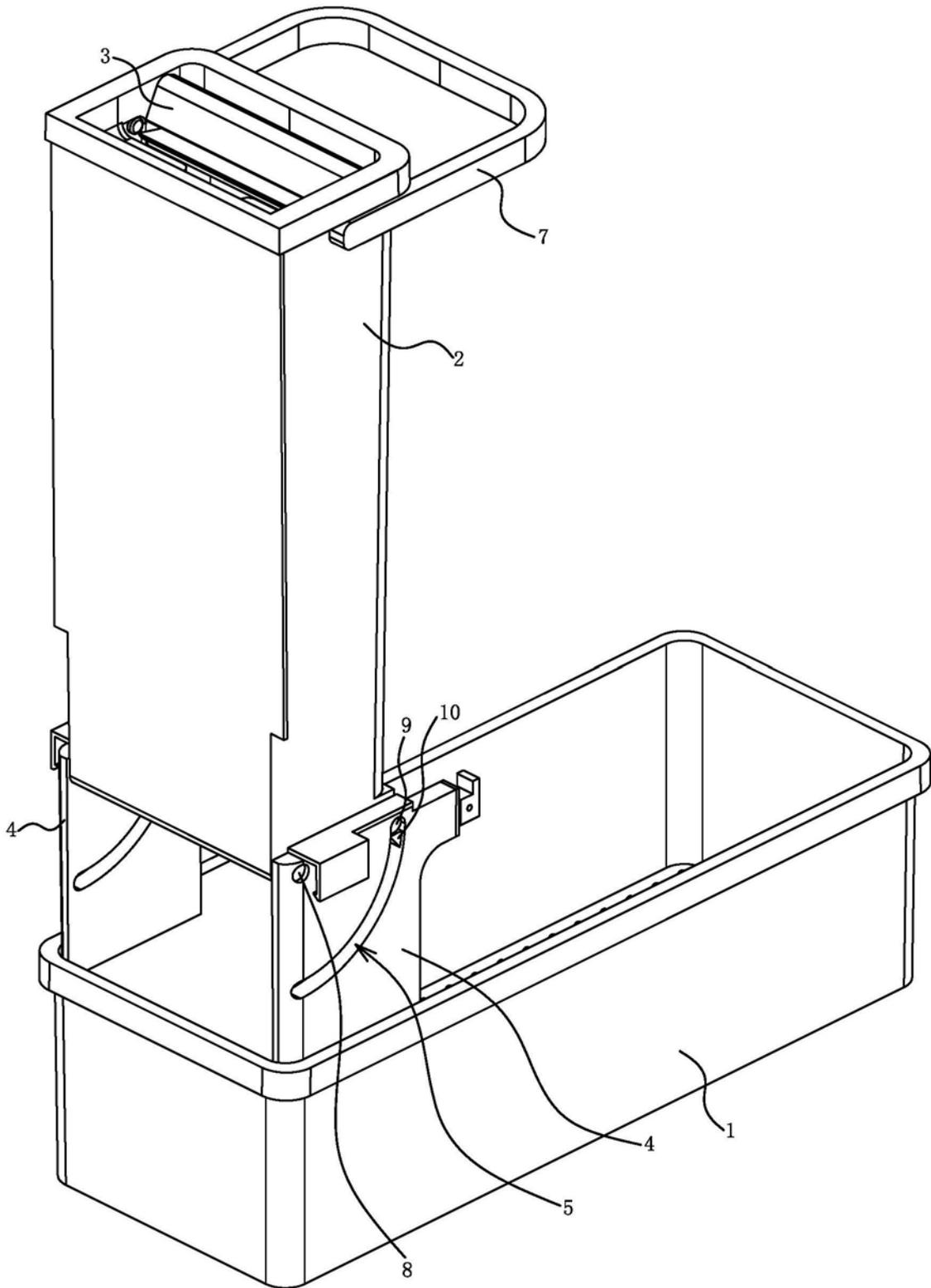


图8

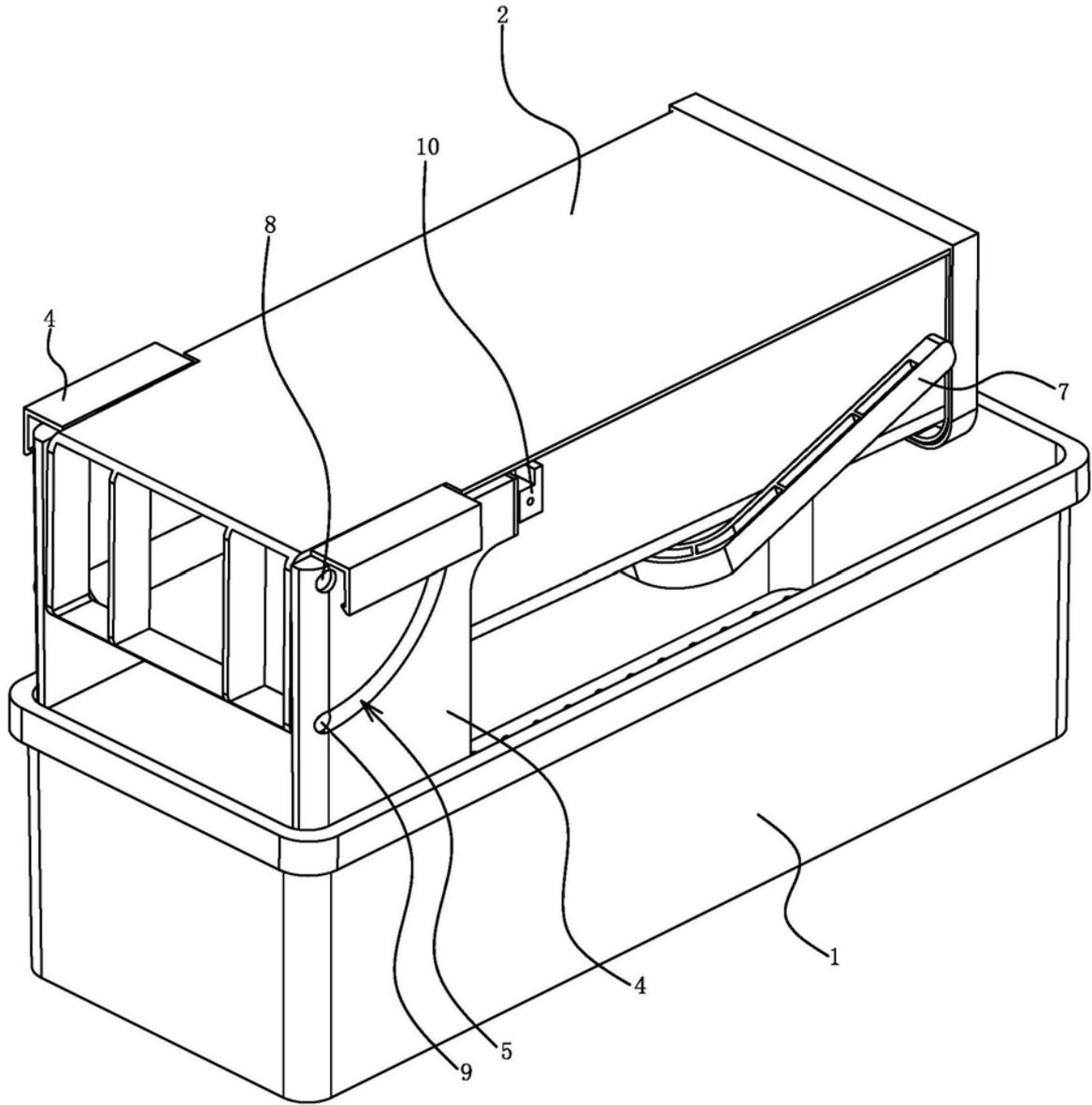


图9

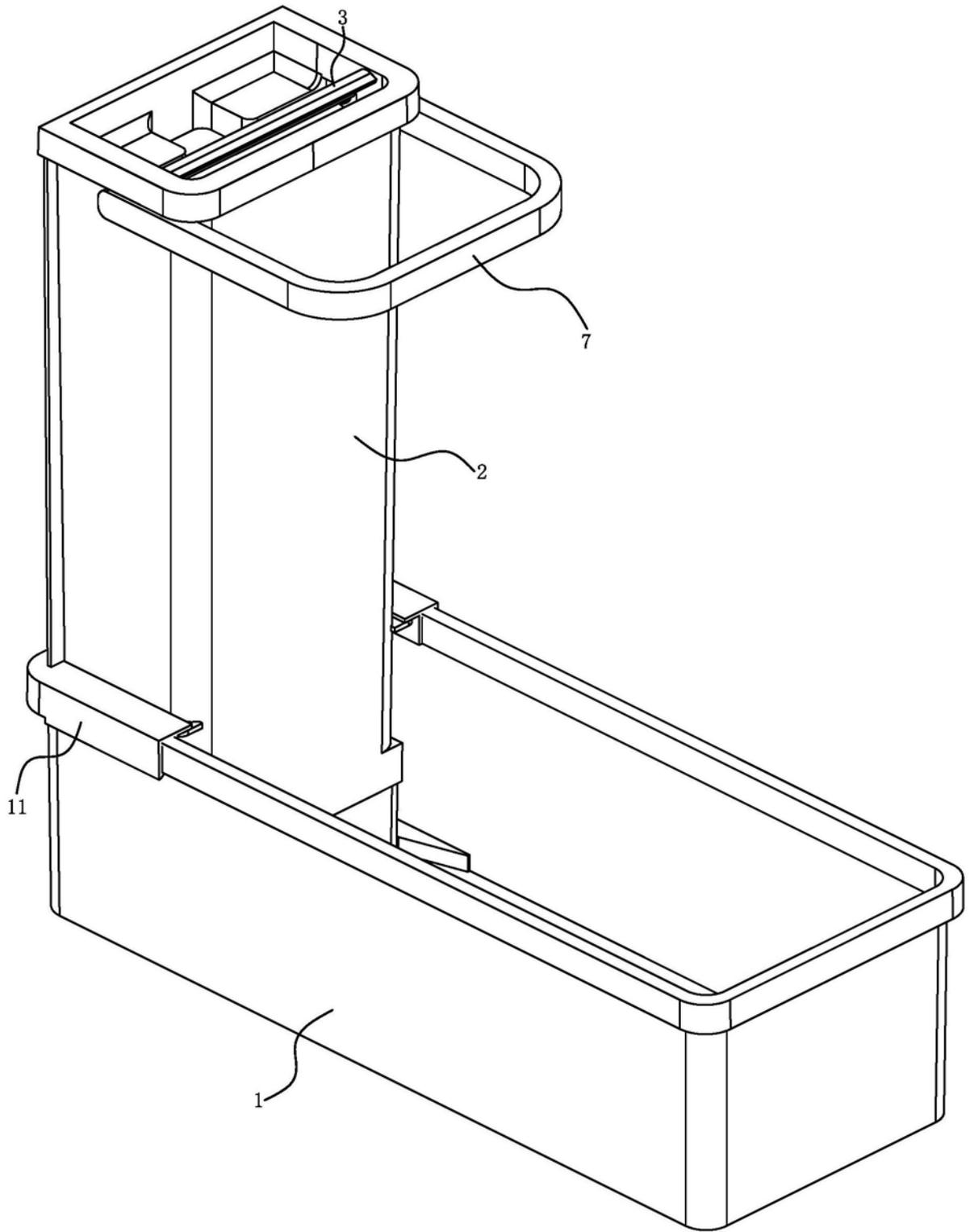


图10

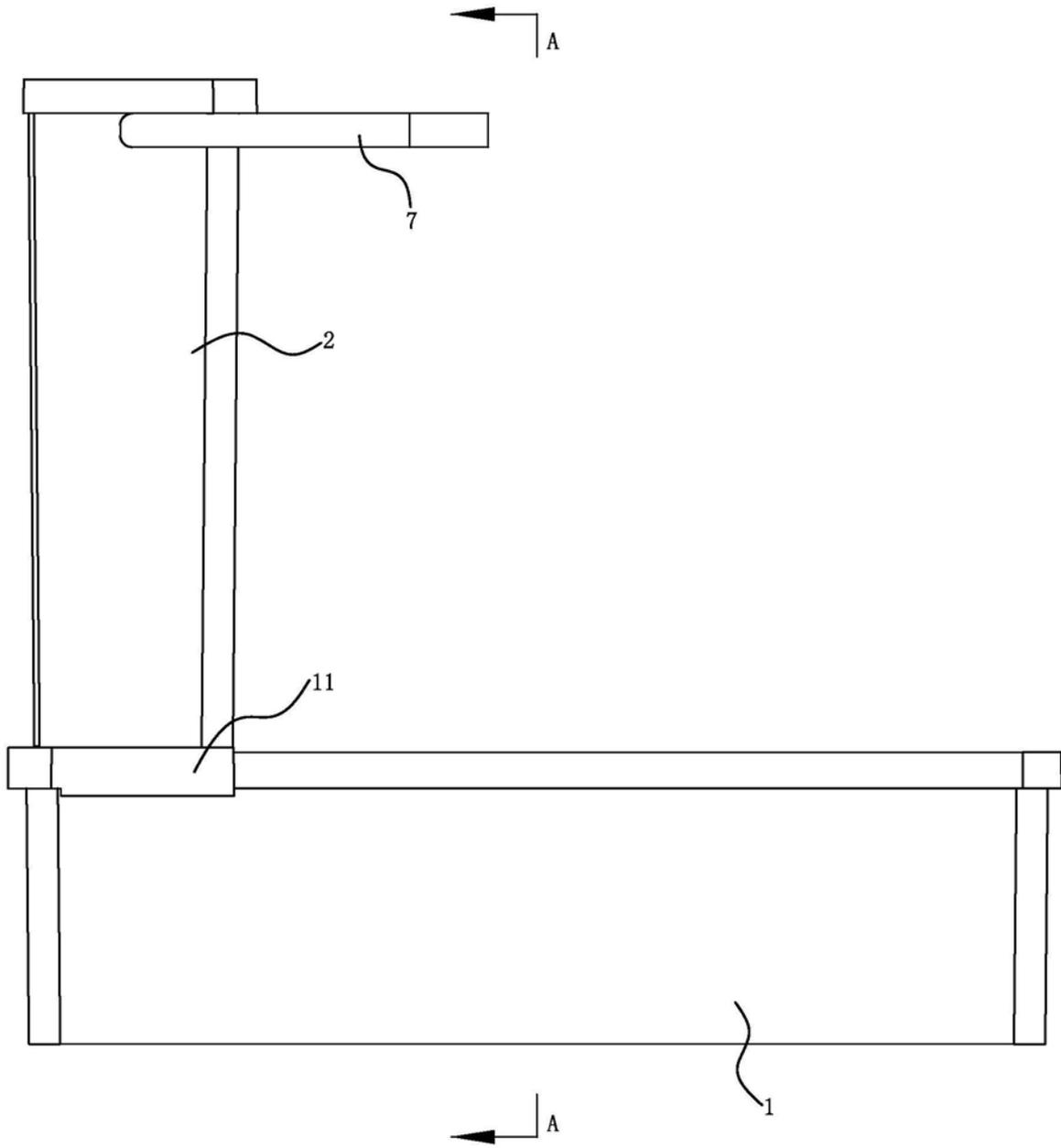


图11

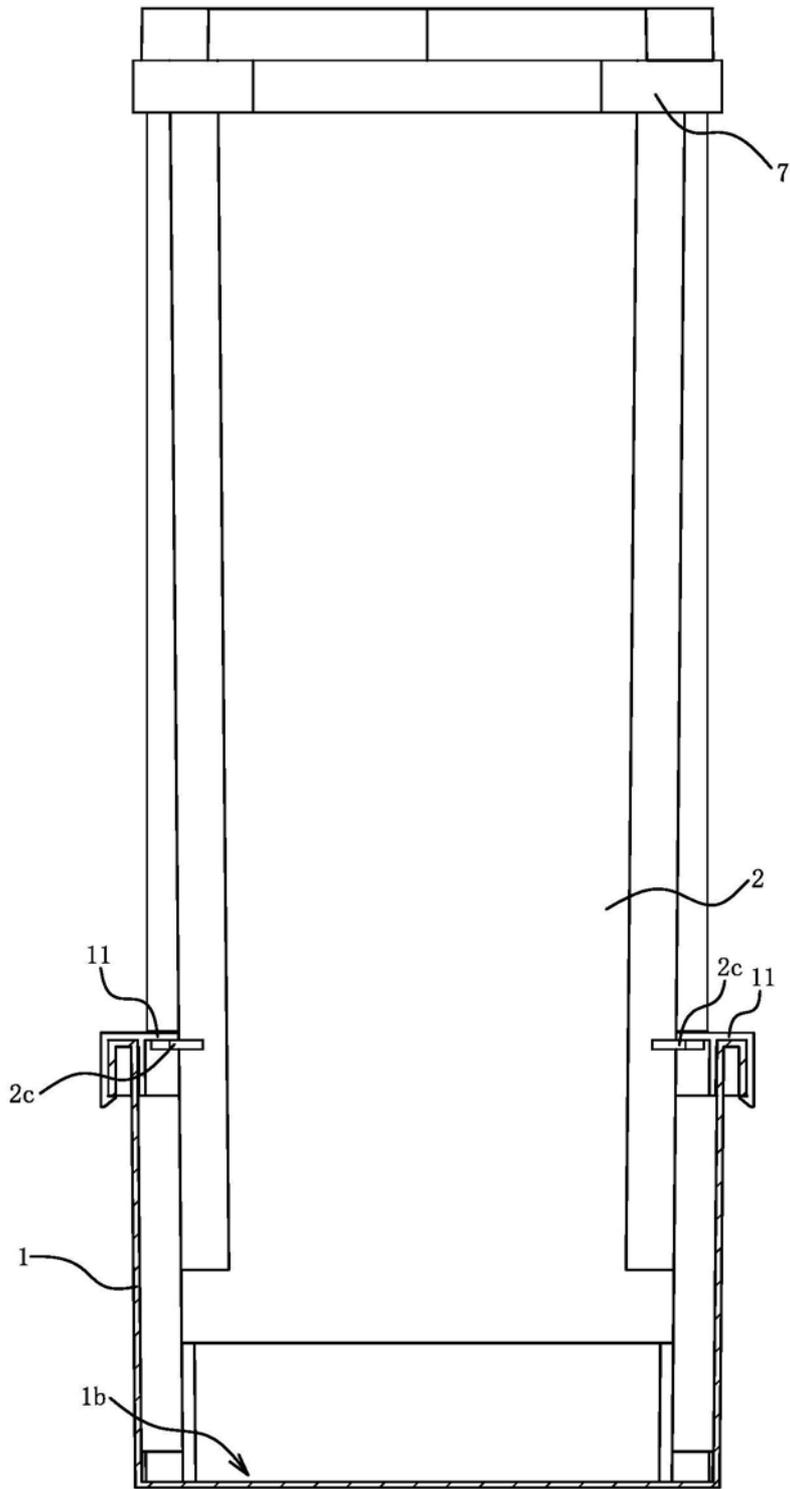


图12

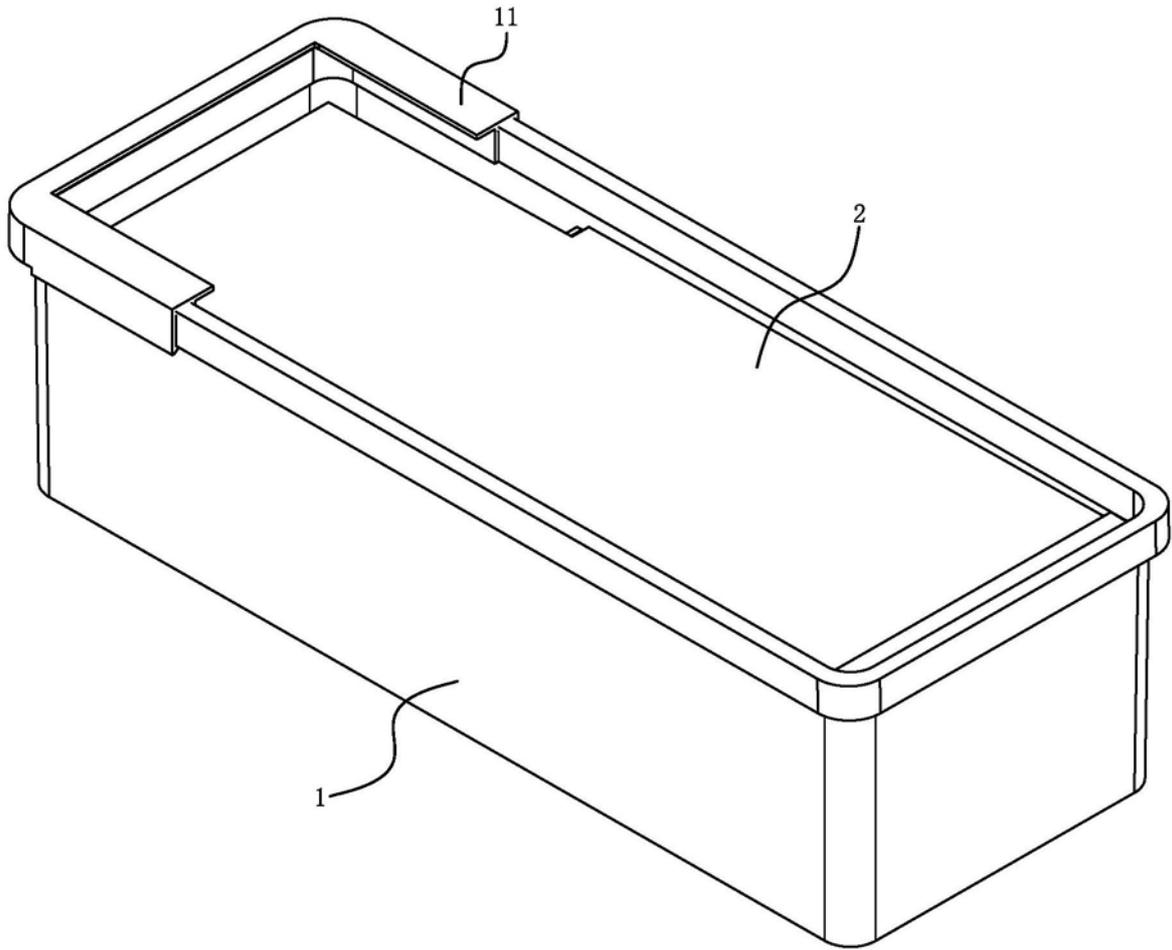


图13

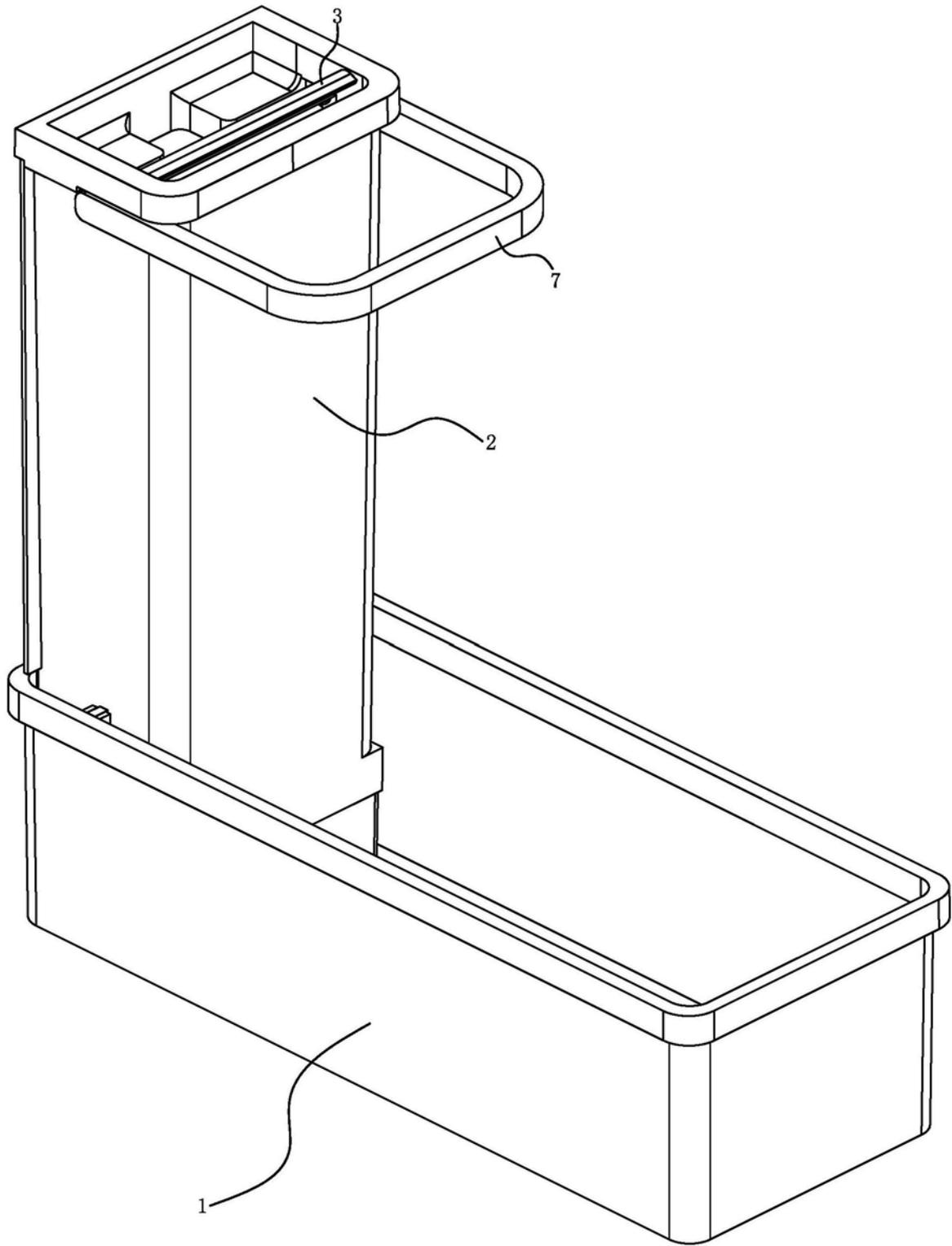


图14

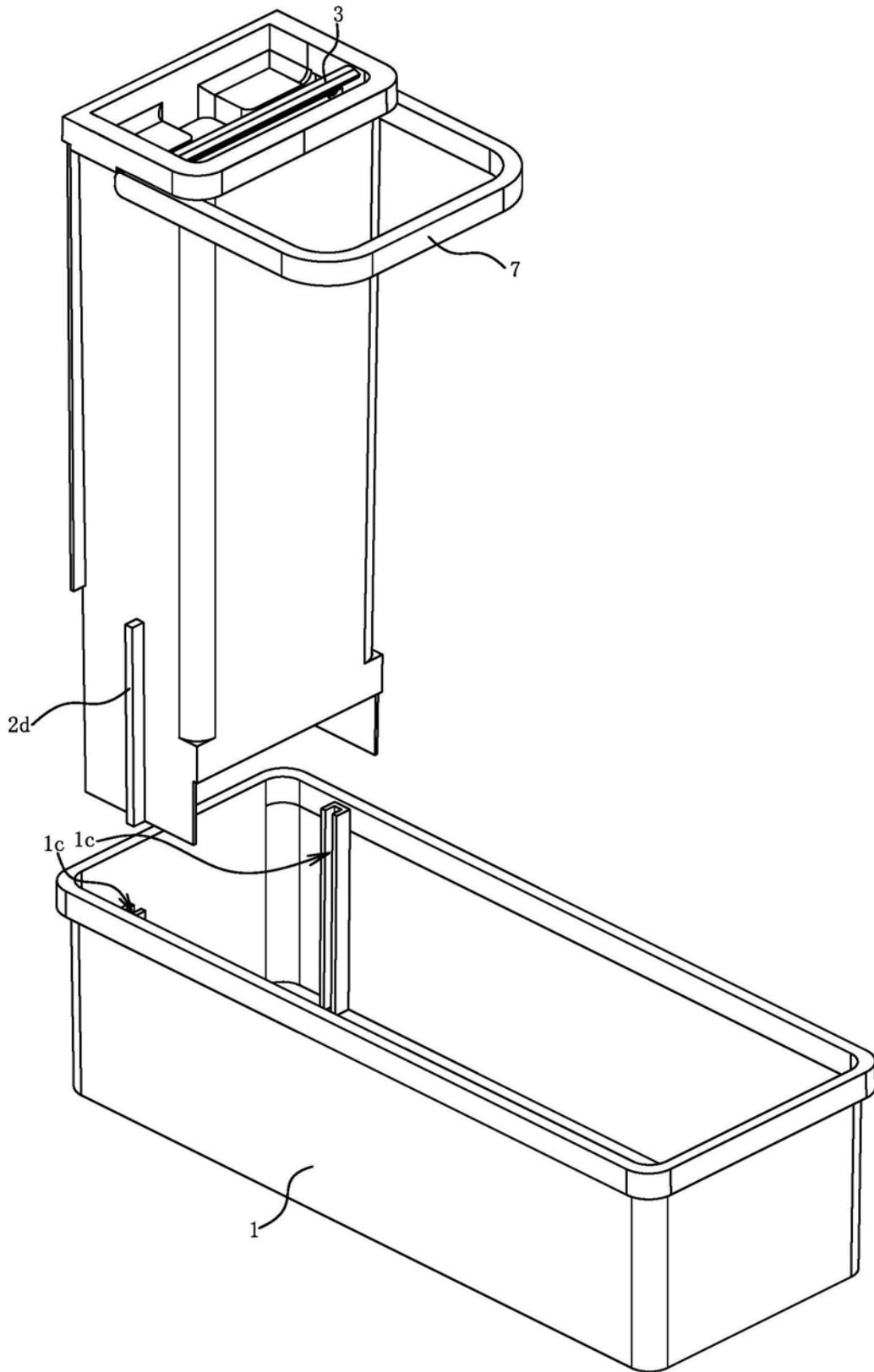


图15

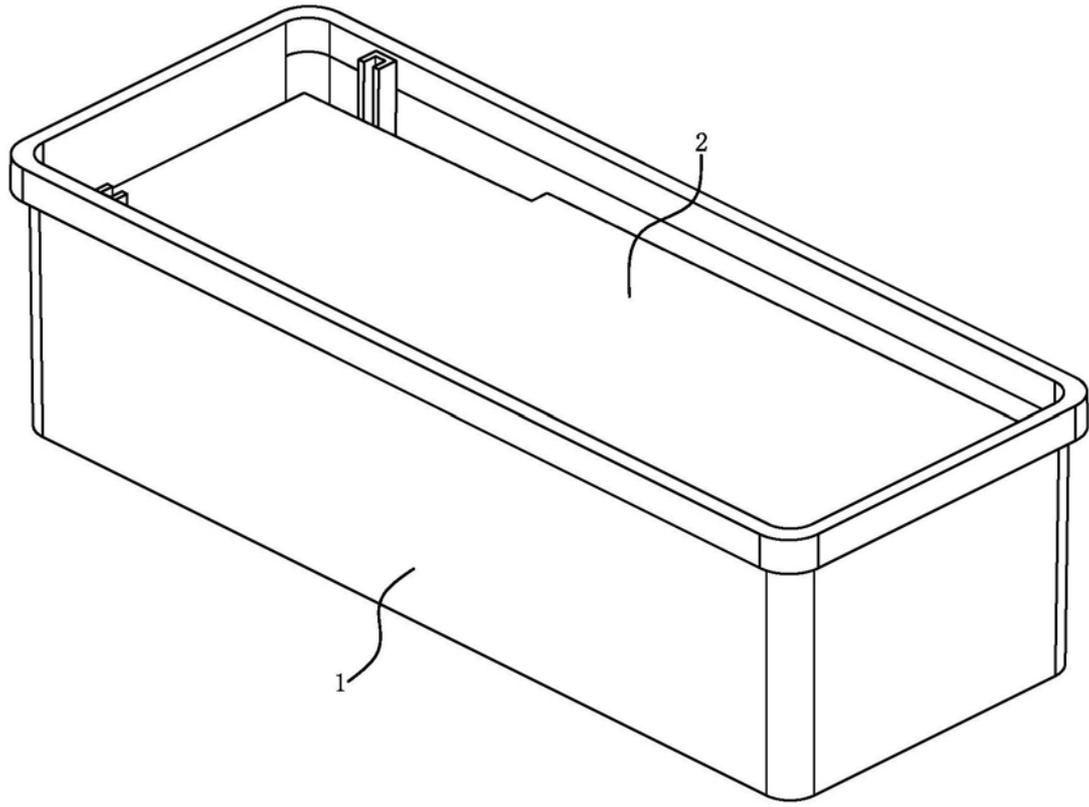


图16