(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223088120 U
(45)授权公告日 2025.07.11

(21)申请号 202422366215.7

(22)申请日 2024.09.27

(73)专利权人 安徽罗克赛电器有限公司
地址 242300 安徽省宣城市宁国市外环西路95号

(72)发明人 王喜雨 周瑜 徐伟

(74)专利代理机构 北京市中联创和知识产权代理有限公司 11364
专利代理师 李向阳 谢威

(51)Int.Cl.
D06F 39/02(2006.01)
D06F 39/08(2006.01)

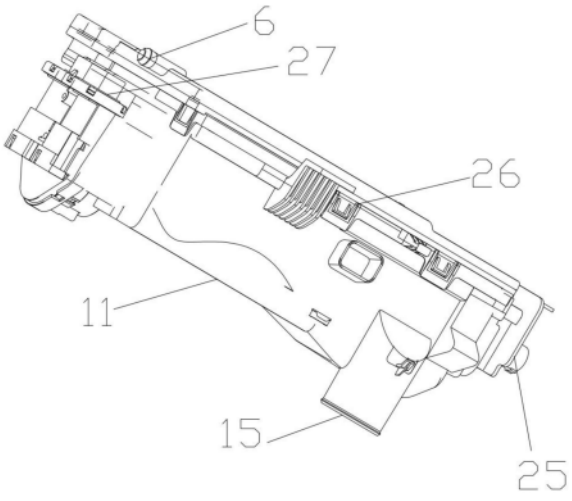
权利要求书1页 说明书6页 附图9页

(54)实用新型名称

一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件及洗衣机

(57)摘要

本实用新型涉及衣物处理设备技术领域,提供了一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件及洗衣机,包括洗涤剂盒和洗涤剂盒盖组件,在所述洗涤剂盒盖组件上设置进水口和喷水口,在所述进水口与所述喷水口之间形成主进水通道,在主进水通道中设置泡沫化装置,用于将主进水通道投放的液态洗涤用品进行泡沫化或者雾化,进而再通过喷水口流向洗涤剂盒的投放腔。本实用新型通过在洗涤剂盒盖组件中设置带有泡沫化装置的主进水通道,使得进入主进水通道的液态洗涤用品进行泡沫化或雾化处理,液态洗涤用品能够与水充分混合,提高了洗涤剂的溶解效率和利用率,减少了液态洗涤用品在衣物上的残留,确保了洗涤效果,保护了衣物纤维,延长了衣物的使用寿命。



CN 223088120 U

1.一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,包括洗涤剂盒(11)和洗涤剂盒盖组件(26),所述洗涤剂盒(11)与所述洗涤剂盒盖组件(26)之间构成容纳储液盒组件(25)抽出或者推入的外壳空间,在所述洗涤剂盒盖组件(26)上设置进水口(6)和喷水口(3),在所述进水口(6)与所述喷水口(3)之间形成主进水通道(28),在所述洗涤剂盒盖组件(26)上设置第一投放口(8),所述第一投放口(8)用于储液盒组件(25)内存储的液态洗涤用品投放至主进水通道(28)中,在主进水通道(28)中设置泡沫化装置,用于将主进水通道(28)投放的液态洗涤用品进行泡沫化或者雾化,进而再通过喷水口(3)流向洗涤剂盒(11)的投放腔。

2.根据权利要求1所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,所述洗涤剂盒盖组件(26)包括洗涤剂盒上盖(1)和洗涤剂盒下盖(2),所述洗涤剂盒上盖(1)与所述洗涤剂盒下盖(2)通过可拆卸或者焊接固定形成主进水通道(28)。

3.根据权利要求1所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,所述泡沫化装置为文丘里管结构(5),所述文丘里管结构(5)的第一负压口(7)与空气连通,混有液态洗涤用品的水流经过文丘里管结构(5)时,通过第一负压口(7)吸取空气进入到文丘里结构,在文丘里管结构(5)的喇叭口出口处,产生雾化和/或泡沫。

4.根据权利要求1所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,所述泡沫化装置为雾化板(9),在所述雾化板(9)上设置多个喷淋孔(10),所述主进水通道(28)中混入液态洗涤用品的水经过所述雾化板(9)时产生雾化效果。

5.根据权利要求1所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,在所述主进水通道(28)水流方向的后端形成喷水水槽(4),所述喷水口(3)在所述喷水水槽(4)的位置设置多个。

6.根据权利要求1所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,所述洗涤剂盒(11)上第一出水口(15)的位置设置第一支撑结构(14)和第一叶轮(12),所述第一叶轮(12)通过第一轴承(13)安装在所述第一支撑结构(14)上,所述第一出水口(15)流出的水流能够带动第一叶轮(12)转动。

7.根据权利要求1所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,所述储液盒组件(25)包括储液盒(17)和储液盒盖(16),所述储液盒(17)包括第一储存腔室(18)和第一投放腔室(19),所述第一投放腔室(19)与第二出水口(24)连通。

8.根据权利要求7所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,所述第一投放腔室(19)通过第一水入口(20)与喷水口(3)连通。

9.根据权利要求8所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,其特征在于,在所述第一投放腔室(19)与所述第二出水口(24)之间形成第一排水通道(29),在所述第一排水通道(29)内设置能够随水流转动的第二叶轮(23)。

10.一种洗衣机,其特征在于,在所述洗衣机上设置如权利要求1~9任意一项所述带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件。

一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件及洗衣机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及衣物处理设备技术领域,特别涉及一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件及洗衣机。

背景技术

[0002] 在洗涤设备领域,自动投放进水盒已成为提升洗涤效率和用户体验的重要部件。其通过预设程序控制,在洗涤过程中自动向洗涤桶内投放适量的洗涤剂,减少了用户的手动操作,提高了洗涤的便捷性。然而,当前市场上的自动投放进水盒在设计和功能上仍存在一些显著的技术问题。

[0003] 现有的自动投放进水盒通常包括一个或多个储液容器,用于存放不同类型的洗涤剂或添加剂。这些容器在洗涤设备的进水阶段,通过水流冲击将洗涤剂或洗衣粉冲入洗涤桶内。一些先进的自动投放进水盒还采用了智能识别技术,能够根据衣物的材质、重量和污渍程度等因素,自动调整洗涤剂的投放量。

[0004] 然而,在实际应用中,这种设计存在一系列问题。首先,由于洗涤剂在进水过程中只有少量的溶解和起泡,很多洗涤剂在洗涤过程中才逐渐溶解,导致洗涤剂的溶解率低,降低了洗衣机的洗净比。其次,未溶解的洗涤剂可能直接滴落在衣物上,导致衣物变色等现象。此外,当自动投放洗涤用品时,由于投放效果不显性,用户难以判断洗涤用品是否投放,从而影响用户的舒适性。

[0005] 公开号为CN 115538113 A的中国专利公开了一种分配器、洗涤剂投放装置、及洗涤设备,分配器包括分配器盒以及搅拌机构,分配器盒设置有进水腔、用于积存洗涤剂且能够盛接进水水流的第一洗涤剂投放腔、用于排出第一洗涤剂投放腔内的水液的排液通道;搅拌机构包括设置于进水腔中的水流流动路径上的驱动件以及设置于第一洗涤剂投放腔内的搅拌件,驱动件能够在水流的冲击下转动并带动搅拌件转动。该方案中的搅拌件搅拌第一洗涤剂投放腔中的洗涤剂的过程中,进水腔向筒体组件正常注入洗涤水,从而使得洗涤剂在第一洗涤剂投放腔内能够进行充分、有效地的溶解和起泡,能够提升洗涤设备的洗净效果,但是该方案在实际使用时,对于液态洗涤用品投放时依然存在混合不佳且容易在储液盒和投放腔内残留和沉积,影响用户使用体验。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型旨在解决传统洗衣机中液态洗涤用品溶解不均、混合效率低以及残留问题,提出一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件及洗衣机,通过设计带有混合搅拌预溶功能的自动投放进水盒组件,实现了洗涤用品的高效混合与溶解。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0008] 本申请的第一个目的在于公开一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,包括洗涤剂盒和洗涤剂盒盖组件,所述洗涤剂盒与所述洗涤剂盒盖组件之间构成容纳储液盒组件抽出或者推入的外壳空间,在所述洗涤剂盒盖组件上设置进水口和喷水口,在所述进

水口与所述喷水口之间形成主进水通道,在所述洗涤剂盒盖组件上设置第一投放口,所述第一投放口用于储液盒组件内存储的液态洗涤用品投放至主进水通道中,在主进水通道中设置泡沫化装置,用于将主进水通道投放的液态洗涤用品进行泡沫化或者雾化,进而再通过喷水口流向洗涤剂盒的投放腔。

[0009] 进一步的,所述洗涤剂盒盖组件包括洗涤剂盒上盖和洗涤剂盒下盖,所述洗涤剂盒上盖与所述洗涤剂盒下盖通过可拆卸或者焊接固定形成主进水通道。

[0010] 进一步的,所述泡沫化装置为文丘里管结构,所述文丘里管结构的第一负压口与空气连通,混有液态洗涤用品的水流经过文丘里管结构时,通过第一负压口吸取空气进入到文丘里结构,在文丘里管结构的喇叭口出口处,产生雾化和/或泡沫。

[0011] 进一步的,所述泡沫化装置为雾化板,在所述雾化板上设置多个喷淋孔,所述主进水通道中混入液态洗涤用品的水经过所述雾化板时产生雾化效果。

[0012] 进一步的,在所述主进水通道水流方向的后端形成喷水水槽,所述喷水口在所述喷水水槽的位置设置多个。

[0013] 进一步的,所述洗涤剂盒上第一出水口的位置设置第一支撑结构和第一叶轮,所述第一叶轮通过第一轴承安装在所述第一支撑结构上,所述第一出水口流出的水流能够带动第一叶轮转动。

[0014] 进一步的,所述储液盒组件包括储液盒和储液盒盖,所述储液盒包括第一储存腔室和第一投放腔室,所述第一投放腔室与第二出水口连通。

[0015] 进一步的,所述第一投放腔室通过第一水入口与喷水口连通。

[0016] 进一步的,在所述第一投放腔室与所述第二出水口之间形成第一排水通道,在所述第一排水通道内设置能够随水流转动的第二叶轮。

[0017] 相对于现有技术,本实用新型所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件具有以下优势:

[0018] (1)本实用新型所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,通过在洗涤剂盒盖组件中设置带有泡沫化装置的主进水通道,使得进入主进水通道的液态洗涤用品进行泡沫化或雾化处理,液态洗涤用品能够与水充分混合,提高了洗涤剂的溶解效率和利用率,减少了液态洗涤用品在衣物上的残留,确保了洗涤效果,保护了衣物纤维,延长了衣物的使用寿命。

[0019] (2)本实用新型所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,通过在洗涤剂盒盖组件中设置带有泡沫化装置的主进水通道,液态洗涤用品得以泡沫化或雾化,与水充分混合,提高了溶解效率和利用率,结合在洗涤剂盒出水口处和/或储液盒中第一排水通道内设置的叶轮组件,使混合溶解更加彻底,强化了洗涤效果,减少了残留,保护了衣物纤维,确保了洗涤过程的稳定性和耐用性,从而全面提升了洗涤体验和衣物洁净度。

[0020] 本实用新型的另一目的在于提出一种洗衣机,在所述洗衣机上设置如上述所述带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件。

[0021] 所述洗衣机与上述带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件相对于现有技术所具有的优势相同,在此不再赘述。

附图说明

[0022] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0023] 图1为本实用新型实施例所述带有文丘里结构的洗涤剂盒盖组件的结构示意图;

[0024] 图2为图1中A-A的剖视结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型实施例所述带有雾化板结构的洗涤剂盒盖组件的结构示意图;

[0026] 图4为图3中A-A的剖视结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型实施例所述雾化板的结构示意图;

[0028] 图6为本实用新型实施例带有叶轮结构的洗涤剂盒组件的结构示意图;

[0029] 图7为图6中A-A的剖视结构示意图;

[0030] 图8为本实用新型实施例带有叶轮结构的洗涤剂盒组件的后视结构示意图;

[0031] 图9为本实用新型实施例所述第一叶轮的结构示意图;

[0032] 图10为本实用新型实施例带有叶轮结构的储液盒组件的结构示意图;

[0033] 图11为图10中A-A的剖视结构示意图;

[0034] 图12为本实用新型实施例带有叶轮结构的储液盒组件的左视结构示意图;

[0035] 图13为本实用进行实施例所述带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件结构示意图;

[0036] 附图标记说明:

[0037] 1、洗涤剂盒上盖;2、洗涤剂盒下盖;3、喷水口;4、喷水水槽;5、文丘里管结构;6、进水口;7、第一负压口;8、第一投放口;9、雾化板;10、喷淋孔;11、洗涤剂盒;12、第一叶轮;13、第一轴承;14、第一支撑结构;15、第一出水口;16、储液盒盖;17、储液盒;18、第一储存腔室;19、第一投放腔室;20、第一水入口;21、第二固定结构;22、第二轴承;23、第二叶轮;24、第二出水口;25、储液盒组件;26、洗涤剂盒盖组件;27、自动投放功能模块;28、主进水通道;29、第一排水通道。

具体实施方式

[0038] 为了使本实用新型的技术手段及达到目的与功效易于理解,下面结合具体图示对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0039] 需要说明,本实用新型中所有进行方向性和位置性指示的术语,诸如:“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”、“顶”、“低”、“横向”、“纵向”、“中心”等,仅用于解释在某一特定状态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、连接情况等,仅为了便于描述本实用新型,而不是要求本实用新型必须以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。另外,在本实用新型中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。

[0040] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“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;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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0041] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0042] 如图1～13所示,本申请公开了一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,包括洗涤剂盒11和洗涤剂盒盖组件26,所述洗涤剂盒11与所述洗涤剂盒盖组件26之间构成容纳储液盒组件25抽出或者推入的外壳空间,在所述洗涤剂盒盖组件26上设置进水口6和喷水口3,在所述进水口6与所述喷水口3之间形成主进水通道28,在所述洗涤剂盒盖组件26上设置第一投放口8,所述第一投放口8用于储液盒组件25组件内存储的液态洗涤用品投放至主进水通道28中,在主进水通道28中设置泡沫化装置,用于将主进水通道28投放的液态洗涤用品进行泡沫化或者雾化,进而再通过喷水口3流向洗涤剂盒11的投放腔。

[0043] 本申请公开了一种带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,该组件通过洗涤剂盒11与洗涤剂盒盖组件26构成的空间,容纳可抽出的储液盒组件25,储液盒组件25是储存液态洗涤用品和固态洗衣粉的储存腔,液态洗涤用品通过抽液泵或者其他方式,从储液盒组件25中的储液盒17抽出,然后排出到洗涤剂盒盖组件26上液态洗涤剂用品的第一投放口8,进入主进水通道28,水阀进入本申请所述带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件的水流从进水口6进入主进水通道28,主进水通道28是从进水口6到喷水口3的通道,在主进水通道28中,特别设置了泡沫化装置,用于将投放的液态洗涤用品进行泡沫化或雾化处理,这样,当水流经过时,液态洗涤用品能够与水充分混合,形成泡沫或雾状,再通过喷水口3流向洗涤剂盒11的投放腔,从而实现液态洗涤用品的充分混合和溶解,提升洗涤效果。

[0044] 本申请所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,通过在洗涤剂盒盖组件26中设置带有泡沫化装置的主进水通道28,使得进入主进水通道28的液态洗涤用品进行泡沫化或雾化处理,液态洗涤用品能够与水充分混合,提高了洗涤剂的溶解效率和利用率,减少了液态洗涤用品在衣物上的残留,确保了洗涤效果,保护了衣物纤维,延长了衣物的使用寿命。

[0045] 作为本申请的较佳示例,所述洗涤剂盒盖组件26包括洗涤剂盒上盖1和洗涤剂盒下盖2,所述洗涤剂盒上盖1与所述洗涤剂盒下盖2通过可拆卸或者焊接固定形成主进水通道28。在本申请的示例中,所述洗涤剂盒上盖1与所述洗涤剂盒下盖2优选焊接固定,形成一个既稳固又密封的主进水通道28,有效防止了水流泄露和液态洗涤用品浪费,确保了洗涤过程的稳定进行,同时,便于实现泡沫化装置的可靠安装,简化装配流程,提升了装置的可靠性和耐用性。

[0046] 作为本申请的较佳示例,所述泡沫化装置为文丘里管结构5,所述文丘里管结构5的第一负压口7与空气连通,混有液态洗涤用品的水流经过文丘里管结构5时,通过第一负压口7吸取空气进入到文丘里结构,在文丘里管结构5的喇叭口出口处,产生雾化和/或泡沫。作为本申请的具体示例,在所述主进水通道28中设置文丘里管结构5,直管为靠近进水口6的前端,喇叭口为靠近喷水口3的后端,侧孔为第一负压口7,面向储液盒组件25方向设计并与空气连通。当水流从进水口6流入,经过液态洗涤用品投入的第一投放口8,混合有液

态洗涤用品的水流经过文丘里管结构5时,第一负压口7产生负压吸取空气到文丘里管结构5中并混入到带有洗涤用品的水流中,根据文丘里管的工作原理,在文丘里管喇叭口出口处,产生雾化和泡沫,进而进入到喷水水槽4,再从喷水口3喷到洗涤剂盒11内。

[0047] 该设置公开了一种文丘里管结构5的泡沫化装置,通过文丘里管结构5的泡沫化作用,液态洗涤用品被转化为细腻且稳定的泡沫,这大大增加了液态洗涤用品与水的接触面积,加速了洗涤成分的释放与溶解,缩短了液态洗涤用品的溶解时间,还提高了洗涤效果,确保了洗涤过程中洗涤成分的均匀分布。此外,泡沫化的水流能有效减少洗涤剂残留,保护洗涤设备及衣物免受过量洗涤剂的损害。

[0048] 作为本申请的较佳示例,所述泡沫化装置为雾化板9,在所述雾化板9上设置多个喷淋孔10,所述主进水通道28中混入液态洗涤用品的水经过所述雾化板9时产生雾化效果。本申请公开了另外一种泡沫化装置,通过在主进水通道28上第一投放口8后端的流道中设置沿水流方向垂直的雾化板9,所述雾化板9为板状结构,在其上设置多个喷淋孔10,作为优选,所述喷淋孔10呈锥形设计,当带有液态洗涤剂用品的水流过雾化板9时,水流通过这些细小的锥形喷淋孔,产生强烈的雾化作用,如同花洒一样的效果,从而促进了洗涤用品与水的均匀混合,显著提升了洗涤效果,从而充分混合液态洗涤用品。

[0049] 作为本申请的较佳示例,在所述主进水通道28水流方向的后端形成喷水水槽4,所述喷水口3在所述喷水水槽4的位置设置多个。该设置进一步在主进水通道28水流方向的后端优化设计形成喷水水槽4,并且在喷水水槽4的位置,巧妙地设置了多个喷水口3,以确保水流能够均匀且有力地喷出,使得预先溶解在喷水水槽4或其周边区域的液态洗涤用品充分混合,强化了洗涤效果,有效避免了洗涤盲区,提升了洗涤的全面性和彻底性。

[0050] 作为本申请的较佳示例,所述洗涤剂盒11上第一出水口15的位置设置第一支撑结构14和第一叶轮12,所述第一叶轮12通过第一轴承13安装在所述第一支撑结构14上,所述第一出水口15流出的水流能够带动第一叶轮12转动。作为优选,所述第一叶轮12与所述第一轴承13活动连接,通过在洗涤剂盒11的第一出水口15处设置第一支撑结构14和第一叶轮12,第一轴承13固定安装在第一支撑结构14内,所述第一叶轮12活动的安装在所述第一轴承13内。当从洗涤剂盒盖组件26或者从储液盒组件25中流出带有液态洗涤用品或洗衣粉的水流,进入到洗涤剂盒11的第一出水口15处,在水流作用下,带动所述第一叶轮12转动,使得水流与洗涤用品在洗涤剂盒11流出过程中进一步混合,第一叶轮12的旋转更是增强了混合效果,保证了洗涤用品能够充分均匀地溶解在水中,极大提升了洗涤用品在水中的溶解效率,使得洗涤效果更加显著。

[0051] 作为本申请的较佳示例,所述储液盒组件25包括储液盒17和储液盒盖16,所述储液盒17包括第一储存腔室18和第一投放腔室19,所述第一投放腔室19与第二出水口24连通。在本申请的示例中,通过设置包含储液盒17和储液盒盖16的储液盒组件25,便于储液盒组件25从外壳空间抽出后添加液态洗涤用品或者洗衣粉,所述第一投放腔室19兼顾单次洗衣粉投放腔室,当洗衣机需要投放洗涤用品时,液态洗涤用品会进入第一投放腔室19与水流混合预溶后,经第二出水口24流向洗涤剂盒11的第一出水口15,再流向洗涤桶,或者,液态洗涤用品经洗涤剂盒盖组件26中的泡沫化装置雾化或者泡沫化后,直接经洗涤剂盒11的第一出水口15流向洗涤桶。用户也可以直接在第一投放腔室19中添加洗衣粉。

[0052] 该设计进一步提升了本申请的适用性和灵活性,简化用户操作,结构紧凑,保证洗

涤效果,同时提升了产品的整体性能和稳定性。

[0053] 作为本申请的较佳示例,所述第一储存腔室18设置多个。该设置实现多品液态洗涤用品的投放和预溶混合。

[0054] 作为本申请的较佳示例,所述第一投放腔室19通过第一水入口20与喷水口3连通。该设置使得液态洗涤用品经洗涤剂盒盖组件26中的泡沫化装置雾化或者泡沫化后,经喷水口3、第一水入口20进入第一投放腔室19进一步预溶混合,泡沫化或雾化预处理加快了液态洗涤用品的溶解速度,第一投放腔室19的进一步预溶混合,使溶解更为彻底,减少了残留与浪费,洗涤效果更加显著,衣物洁净度更高。

[0055] 作为本申请的较佳示例,在所述第一投放腔室19与所述第二出水口24之间形成第一排水通道29,在所述第一排水通道29内设置能够随水流转动的第二叶轮23。在本申请的示例中,在所述第一排水通道29内设置第二固定结构21,在所述第二固定结构21内部安装有第二轴承22,所述第二叶轮23活动的安装在所述第二轴承22内部。当带有液态洗涤用品或者带有洗衣粉的水流经过第一排水通道29时,第二叶轮23可在水流的带动下,快速转动,进而混合搅匀洗涤用品与水。

[0056] 该设置在第一投放腔室19后端的第一排水通道29内设置可随水流转动的第二叶轮23,有效地促进水流与洗涤用品的充分混合与搅拌,实现了洗涤用品与水的即时、高效混合,避免了传统方式中可能出现的洗涤用品结块或溶解不均的问题,提高了洗涤效率和清洁效果,确保洗涤用品在进入洗衣机主洗涤桶前已达到均匀溶解状态。

[0057] 本申请还公开了一种洗衣机,包含如上述实施例所述的带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件,在所述带有混合预溶功能的自动投放进水盒组件上还设置自动投放功能模块27,用于实现第一储存腔室18内液态洗涤用品的自动投放控制。所述自动投放功能模块27在自动投放进水盒组件中属于已经公知的现有技术,本申请在此不再过多赘述。

[0058] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

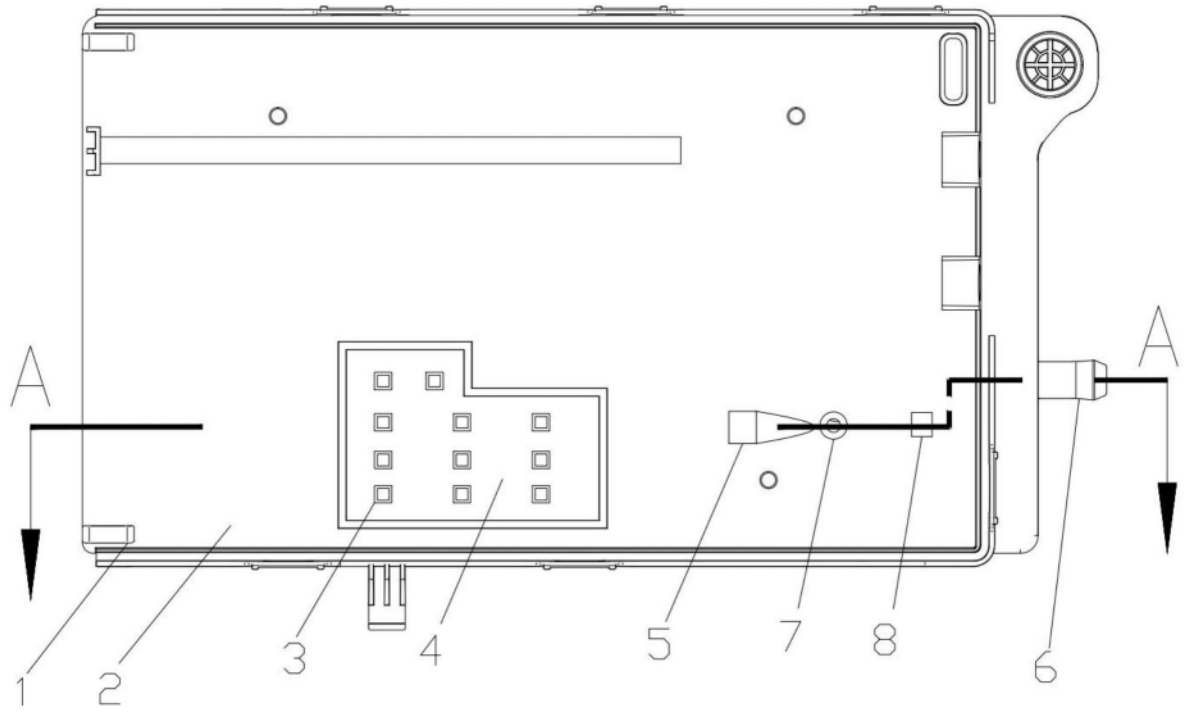


图1

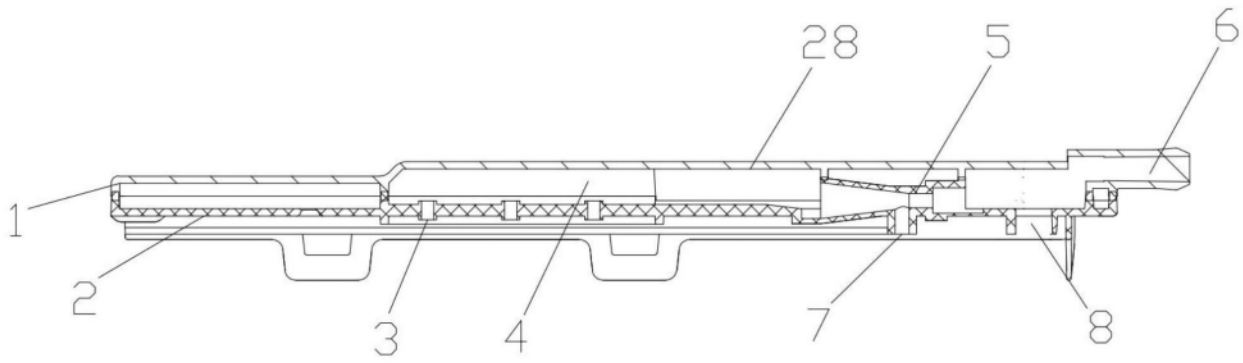


图2

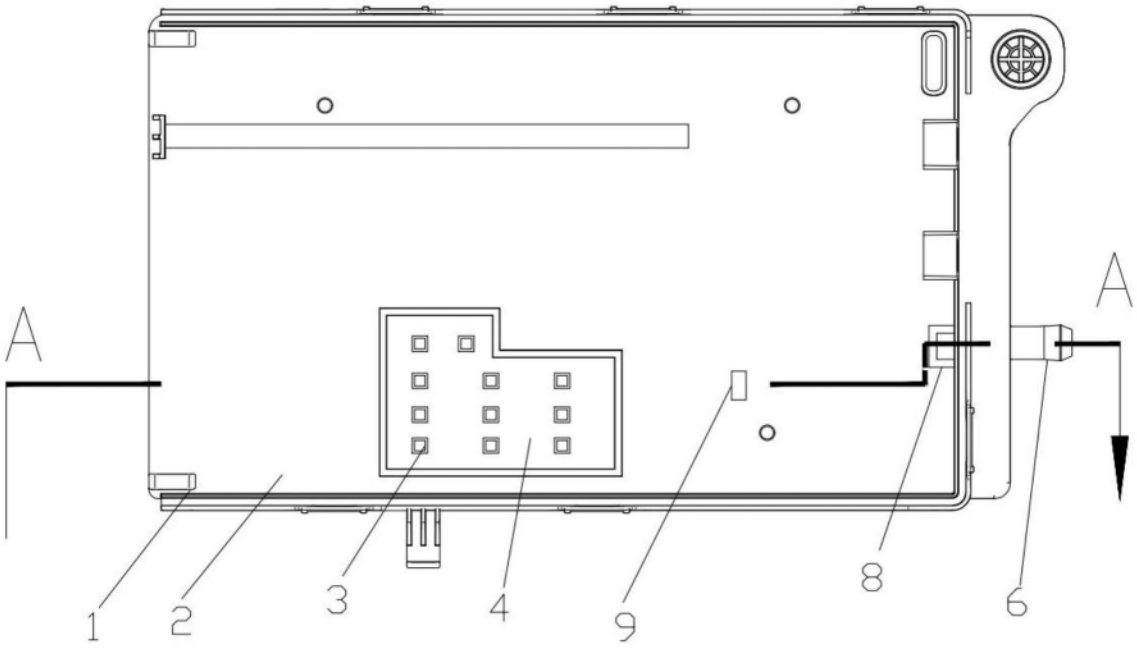


图3

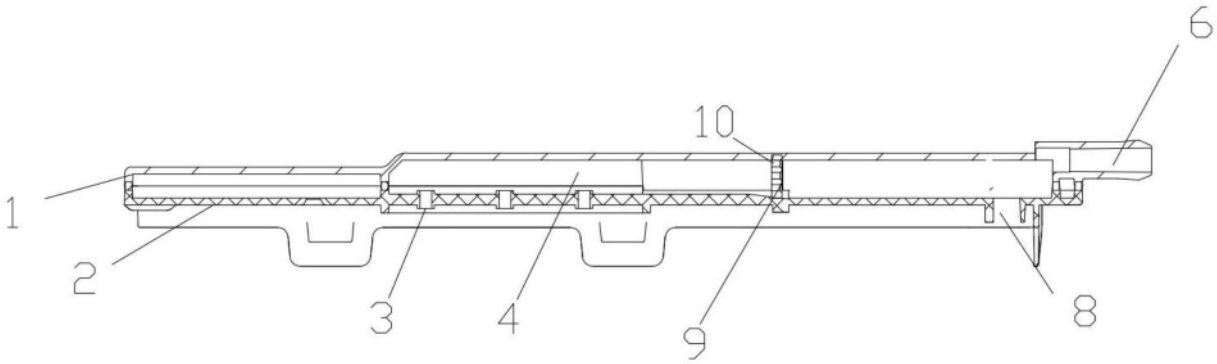


图4

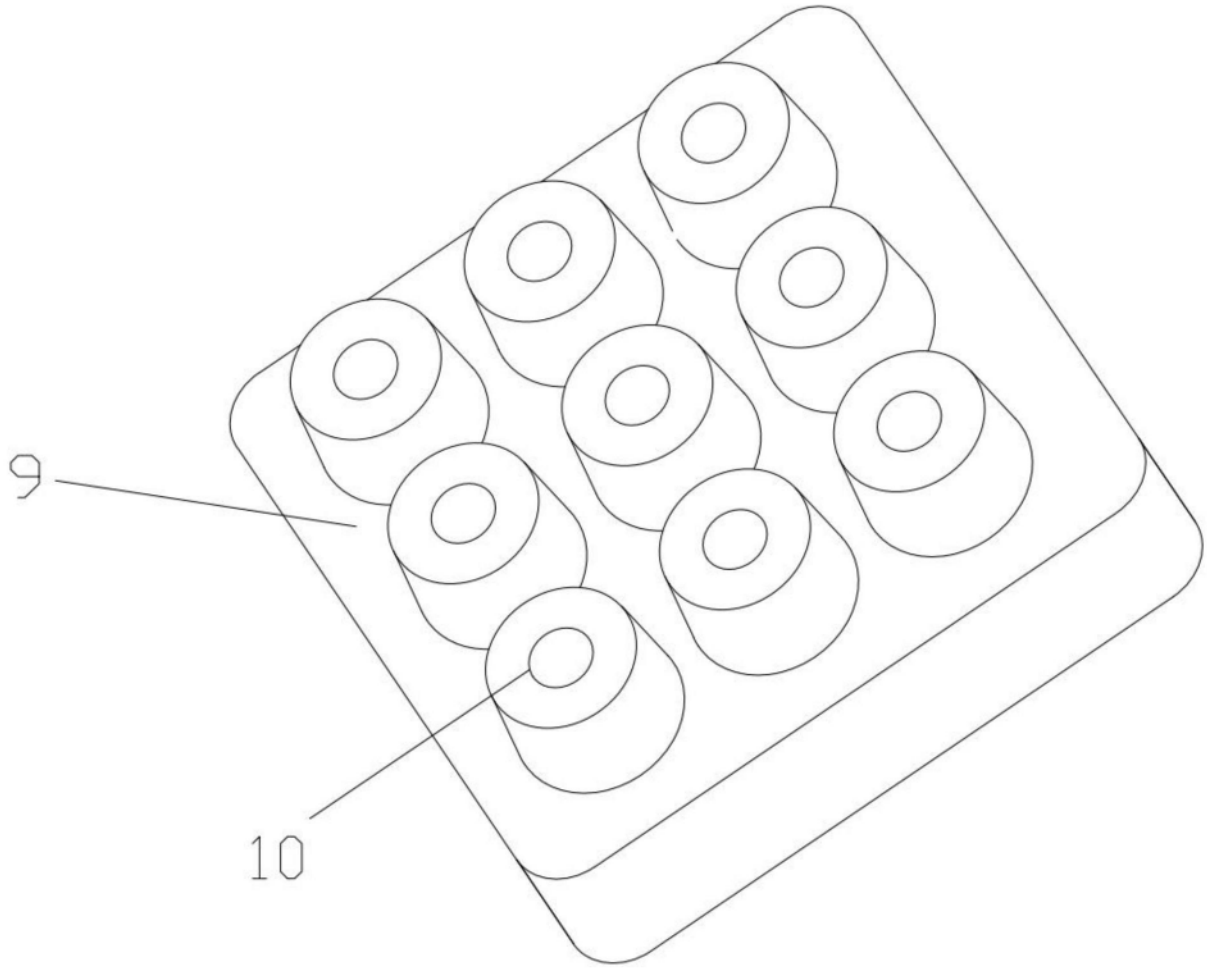


图5

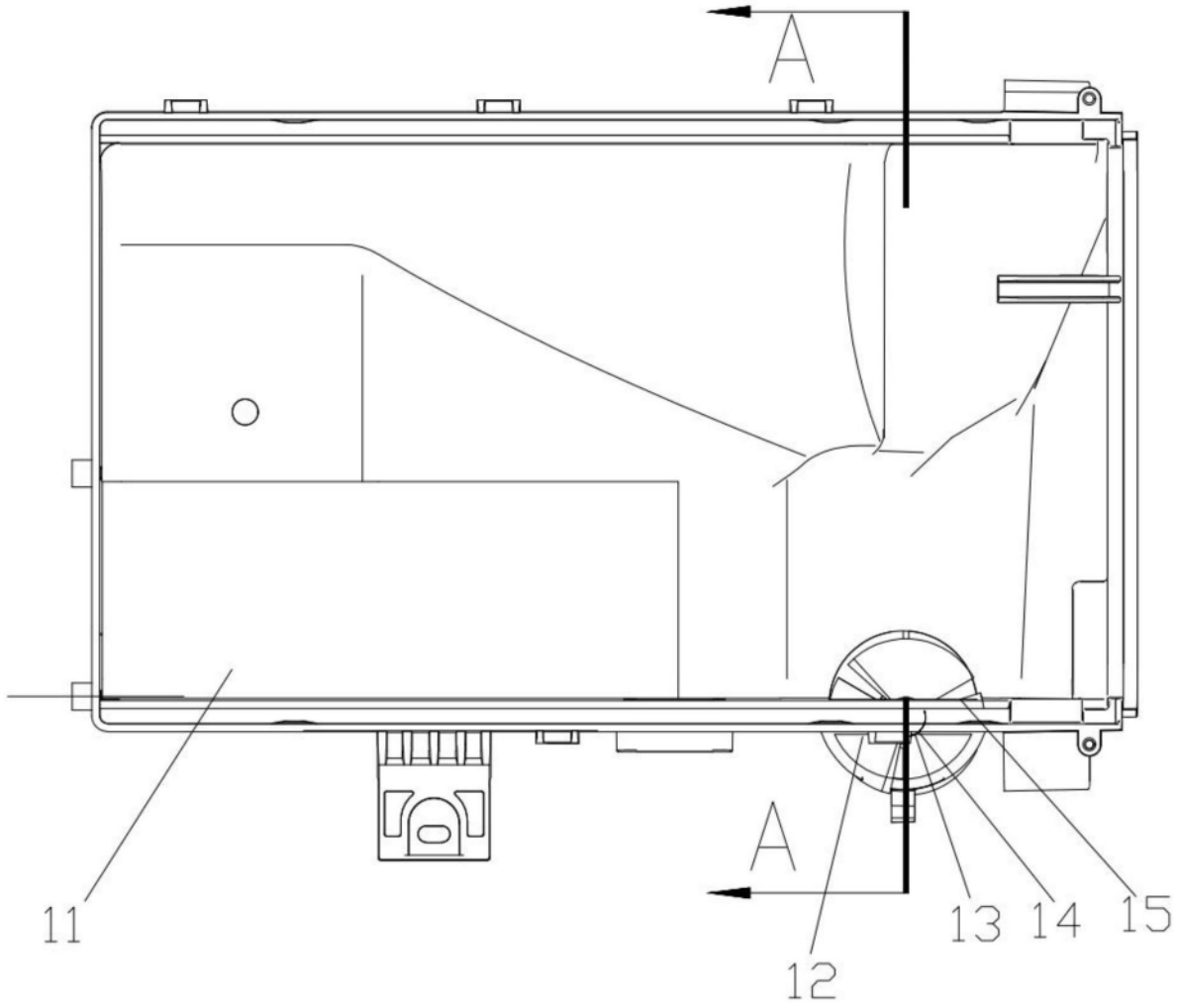


图6

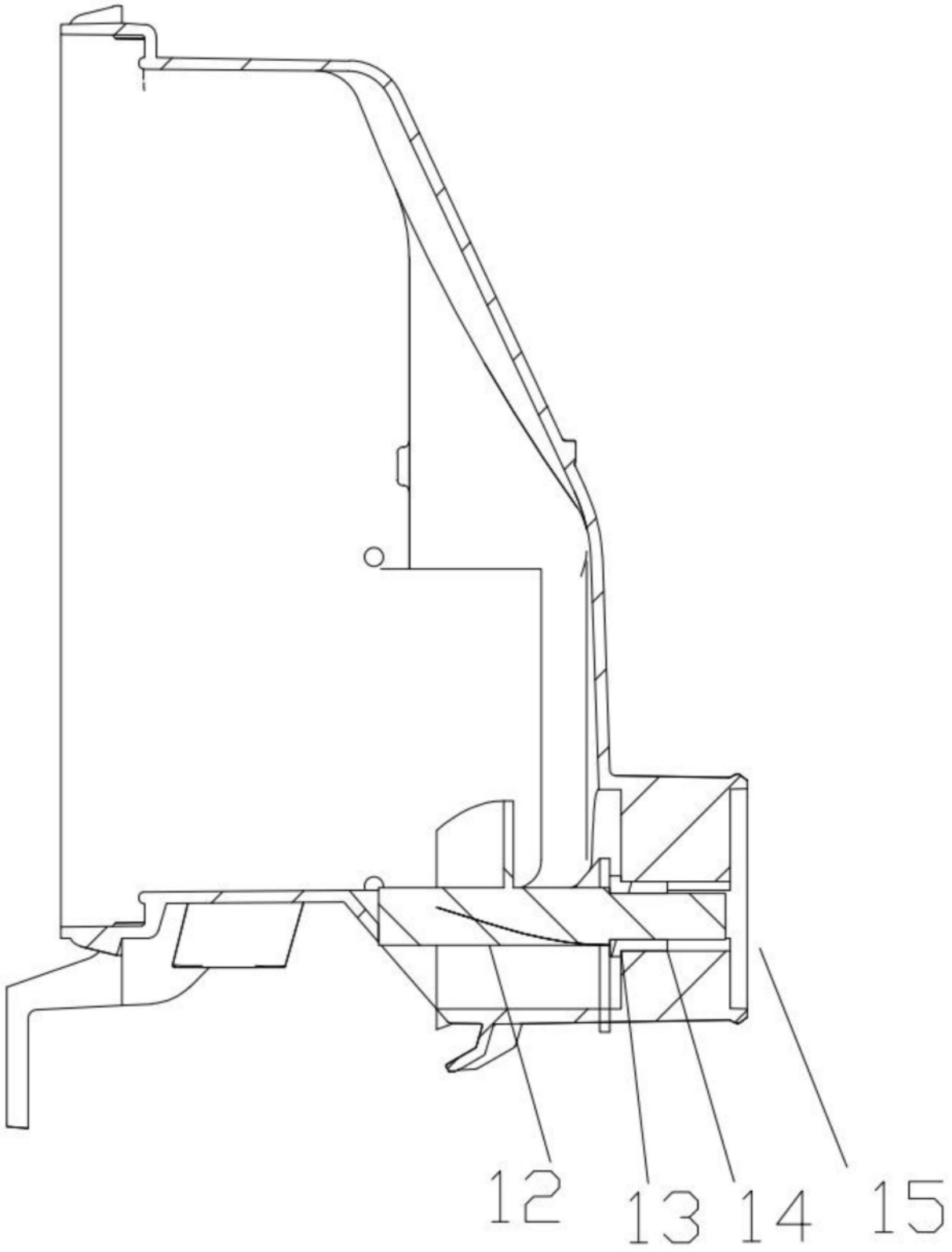


图7

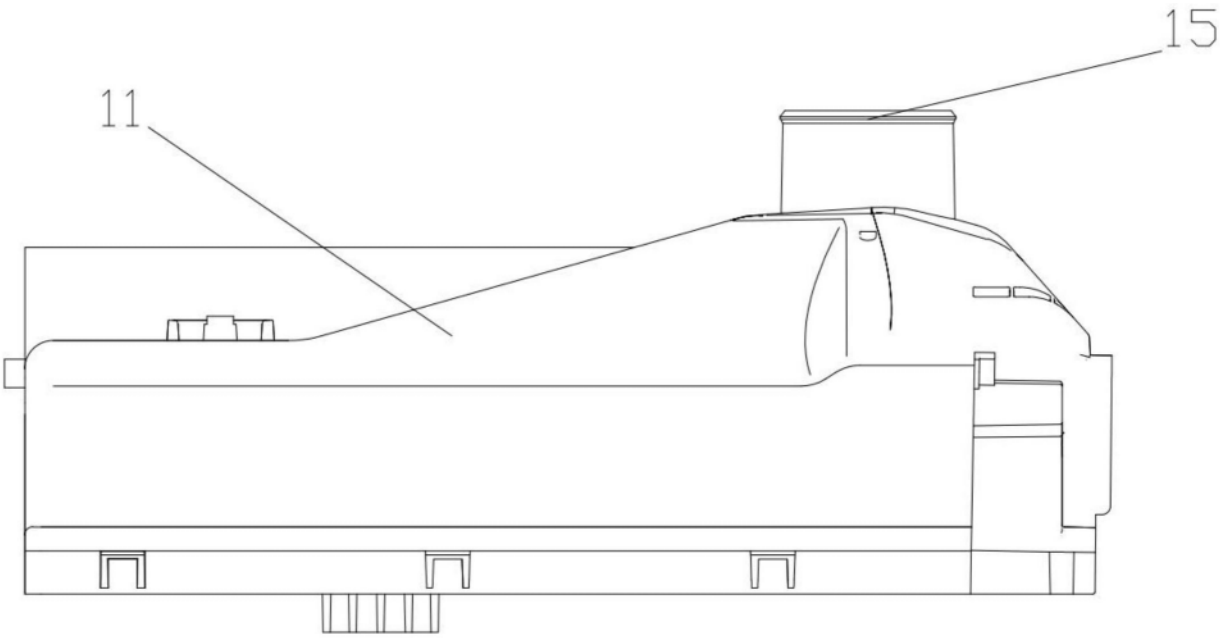


图8

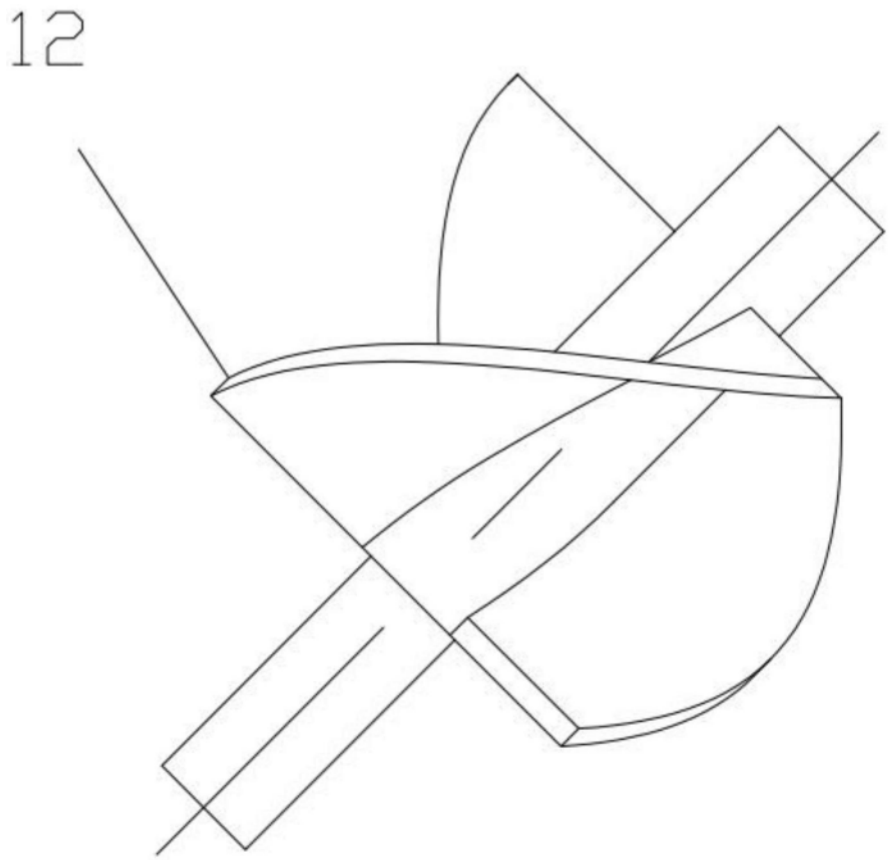


图9

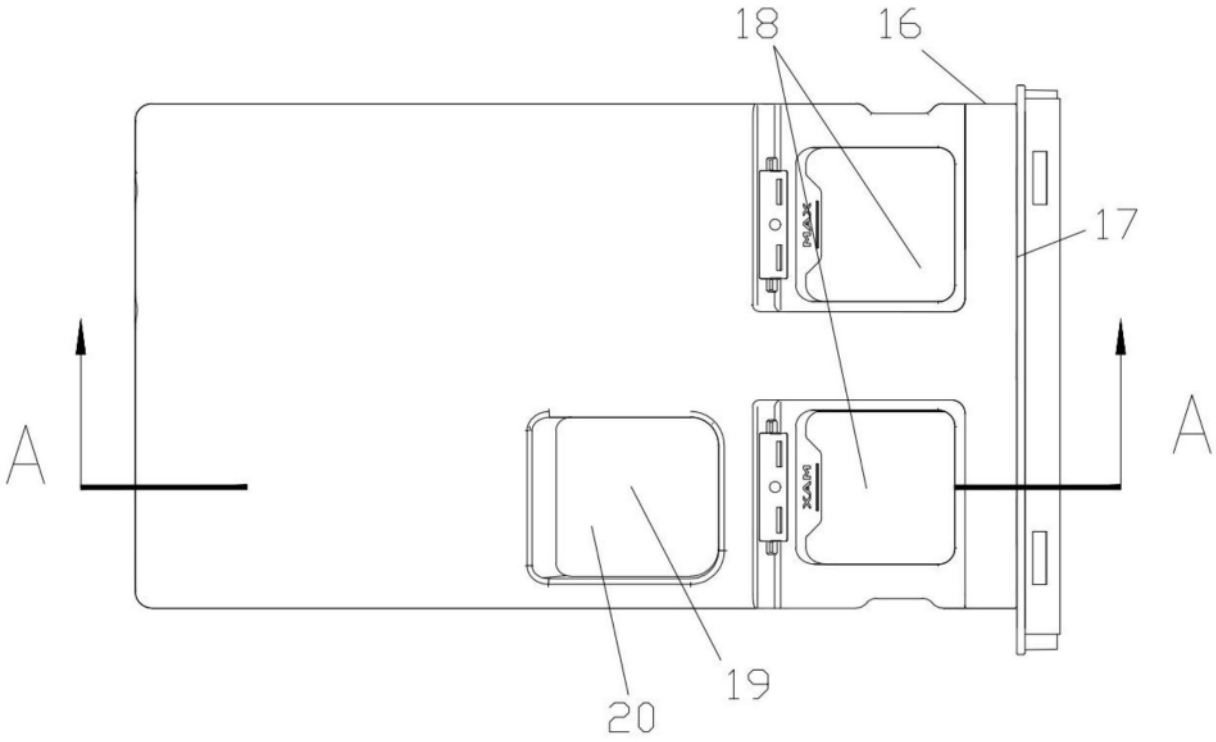


图10

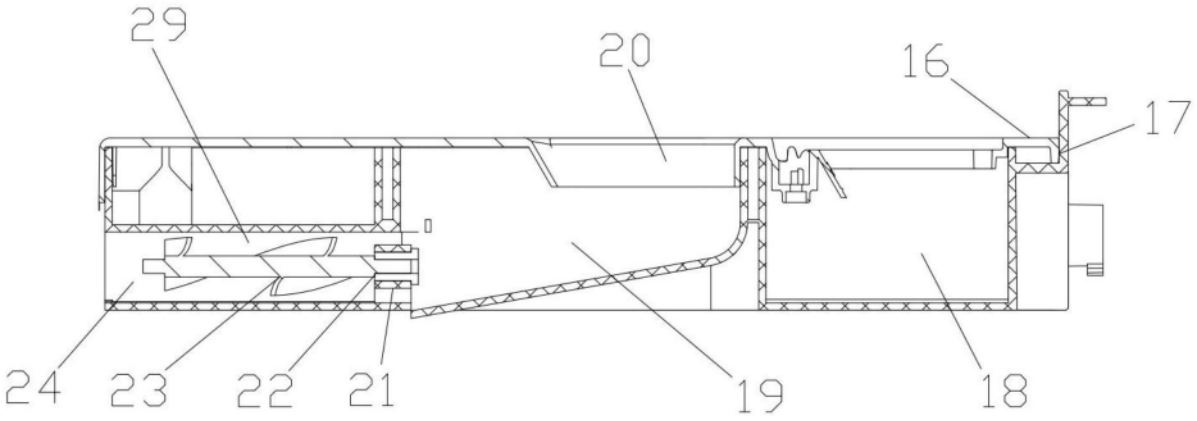


图11

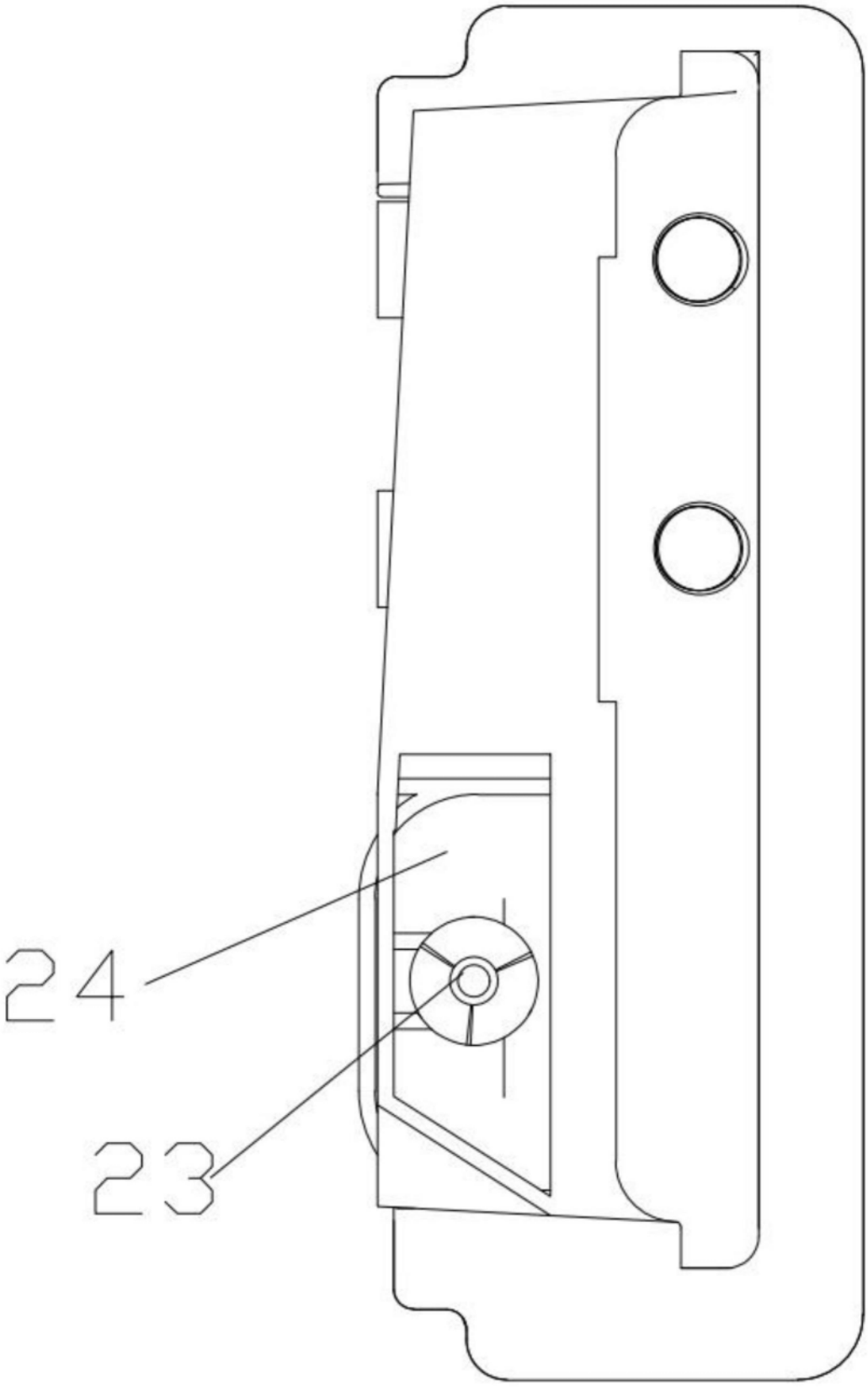


图12

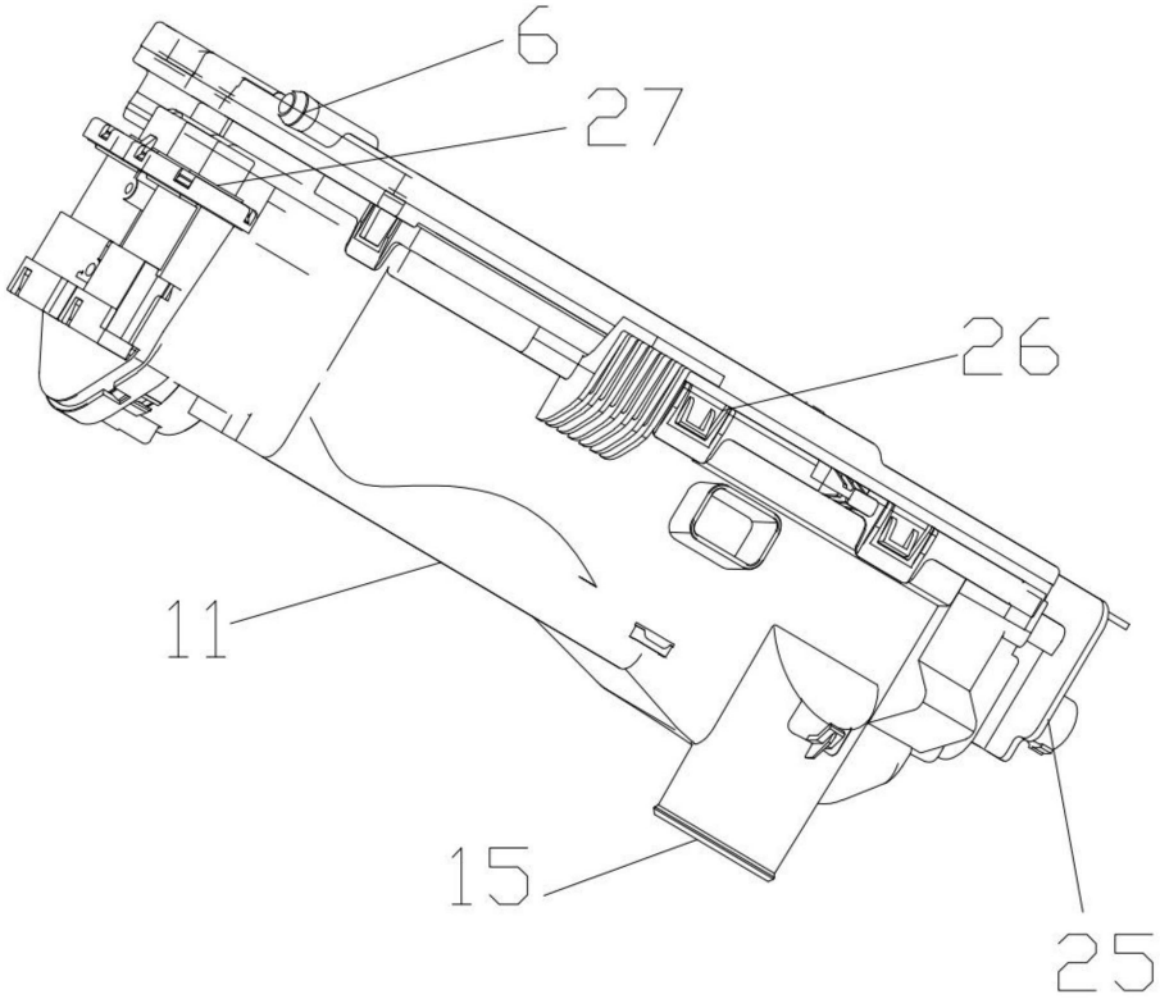


图13