



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208038880 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820064801.8

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 青岛海尔洗衣机有限公司

地址 266101 山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园

(72)发明人 杨帆 成荣锋 李艳华 王涛

(74)专利代理机构 北京瀚仁知识产权代理事务所(普通合伙) 11482

代理人 宋宝库 张智轶

(51)Int.Cl.

D06F 58/22(2006.01)

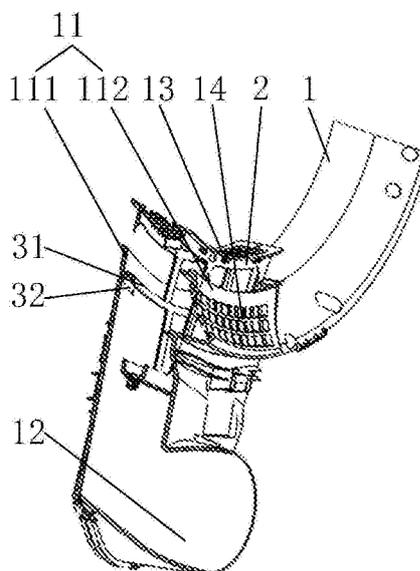
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

衣物处理设备

(57)摘要

本实用新型属于家用电器领域,具体提供了一种衣物处理设备。本实用新型的衣物处理设备主要包括基体、线屑过滤器和防反插机构,基体上设置有安装位,线屑过滤器设置成能够以插入基体的方式装配于安装位。优选地,防反插机构包括第一防反插构件和第二防反插构件,第一防反插构件为防反插筋,第二防反插构件为能够与所述防反插筋搭接相抵的防反插条。通过防反插筋与防反插条的搭接相抵,阻止了线屑过滤器以反向插入的方式装配于安装位,从而避免了线屑过滤器因错误安装而影响线屑过滤器的通风量和降低过滤效果的问题的出现,保证了干衣机的性能良好,优化了用户体验。



1. 一种衣物处理设备,其特征在于,所述衣物处理设备包括基体和线屑过滤器,所述基体上设置有安装位,所述线屑过滤器设置成能够以插入所述基体的方式装配于所述安装位,所述衣物处理设备还包括防反插机构,所述防反插机构能够阻止所述线屑过滤器以反向插入的方式装配于所述安装位。
2. 根据权利要求1所述的衣物处理设备,其特征在于,所述防反插机构包括设置在所述线屑过滤器上的第一防反插构件,所述线屑过滤器通过所述第一防反插构件与所述基体的配合来阻止所述线屑过滤器以反向插入的方式装配于所述安装位。
3. 根据权利要求2所述的衣物处理设备,其特征在于,所述线屑过滤器包括相向设置的第一框架和第二框架,所述第一防反插构件设置于所述第一框架或者所述第二框架。
4. 根据权利要求2所述的衣物处理设备,其特征在于,所述防反插机构还包括设置在所述基体上的第二防反插构件,所述线屑过滤器通过所述第二防反插构件与所述第一防反插构件的相互配合来阻止所述线屑过滤器以反向插入的方式装配于所述安装位。
5. 根据权利要求4所述的衣物处理设备,其特征在于,所述第一防反插构件为设置于所述线屑过滤器的第一凸出结构,所述第二防反插构件为设置于所述基体的第二凸出结构,在所述线屑过滤器以反向插入的方式装配至所述安装位的过程中,所述第一凸出结构与所述第二凸出结构相互干涉以阻止所述线屑过滤器完全插入所述安装位。
6. 根据权利要求5所述的衣物处理设备,其特征在于,所述第一凸出结构为防反插筋,所述第二凸出结构为能够与所述防反插筋搭接相抵的防反插条。
7. 根据权利要求1至6中任一项所述的衣物处理设备,其特征在于,所述衣物处理设备还包括导向结构,所述导向结构用于引导所述线屑过滤器插入至所述安装位。
8. 根据权利要求7所述的衣物处理设备,其特征在于,所述导向结构包括:导向筋,其设置于所述线屑过滤器或所述基体;以及与所述导向筋相配合的导向槽,所述导向槽对应地设置于所述基体或者所述线屑过滤器。
9. 根据权利要求7所述的衣物处理设备,其特征在于,所述防反插机构横向于所述导向结构延伸。
10. 根据权利要求7所述的衣物处理设备,其特征在于,所述衣物处理设备为干衣机或者洗干一体机。

## 衣物处理设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于家用电器领域,具体提供了一种衣物处理设备。

### 背景技术

[0002] 现有的干衣机都配置有线屑过滤器,线屑过滤器能够有效滤出衣服干燥过程中的线屑等杂物。部分机型为了增大进风量、提升烘干效率、提高性能、降低功耗,将线屑过滤器的主进风口从顶部移到线屑过滤器的侧面。

[0003] 由于大部分现有线屑过滤器的结构基本对称,因此线屑过滤器很容易被反装,干衣机在线屑过滤器被反装情形下工作时,其进风量将受到影响,同时过滤效果明显下降,影响干衣机的性能,用户体验差。

[0004] 相应地,本领域需要一种新的技术方案来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决现有技术中的上述问题,即为了解决由于线屑过滤器很容易被反装而影响其进风量、降低过滤效果的问题,本实用新型提供了一种衣物处理设备,所述衣物处理设备包括基体和线屑过滤器,所述基体上设置有安装位,所述线屑过滤器设置成能够以插入所述基体的方式装配于所述安装位,所述衣物处理设备还包括防反插机构,所述防反插机构能够阻止所述线屑过滤器以反向插入的方式装配于所述安装位。

[0006] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述防反插机构包括设置在所述线屑过滤器上的第一防反插构件,所述线屑过滤器通过所述第一防反插构件与所述基体的配合来阻止所述线屑过滤器以反向插入的方式装配于所述安装位。

[0007] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述线屑过滤器包括相向设置的第一框架和第二框架,所述第一防反插构件设置于所述第一框架或者所述第二框架。

[0008] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述防反插机构还包括设置在所述基体上的第二防反插构件,所述线屑过滤器通过所述第二防反插构件与所述第一防反插构件的相互配合来阻止所述线屑过滤器以反向插入的方式装配于所述安装位。

[0009] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述第一防反插构件为设置于所述线屑过滤器的第一凸出结构,所述第二防反插构件为设置于所述基体的第二凸出结构,在所述线屑过滤器以反向插入的方式装配至所述安装位的过程中,所述第一凸出结构与所述第二凸出结构相互干涉以阻止所述线屑过滤器完全插入所述安装位。

[0010] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述第一凸出结构为防反插筋,所述第二凸出结构为能够与所述防反插筋搭接相抵的防反插条。

[0011] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述衣物处理设备还包括导向结构,所述导向结构用于引导所述线屑过滤器插入至所述安装位。

[0012] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述导向结构包括:导向筋,其设置于所述线屑过滤器或所述基体;以及与所述导向筋相配合的导向槽,所述导向槽对应地设置于

所述基体或者所述线屑过滤器。

[0013] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述防反插机构横向于所述导向结构延伸。

[0014] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,所述衣物处理设备为干衣机或者洗干一体机。

[0015] 在上述衣物处理设备的技术方案中,通过防反插机构的设置,能够阻止线屑过滤器以反向插入的方式装配于安装位,从而避免了线屑过滤器反向安装而影响进风量并降低过滤效果的问题,保证了干衣机的性能良好,优化了用户体验。

[0016] 在上述衣物处理设备的优选技术方案中,线屑过滤器包括相向设置的第一框架和第二框架,第一框架和第二框架固定在一起或者一体成型,防反插机构包括第一防反插构件,第一防反插构件设置于第一框架或者第二框架,第一防反插构件与基体相配合,从而阻止了线屑过滤器以反向插入的方式装配于安装位,保证了干衣机的性能良好。优选地,防反插机构还包括第二防反插构件,线屑过滤器通过第二防反插构件和第一防反插构件相互配合来阻止线屑过滤器以反向插入的方式装配于安装位。通过第一防反插结构和第二防反插机构的设置,第二防反插构件和第一防反插构件在线屑过滤器插入安装位时相互配合,阻止了线屑过滤器继续插入安装位,从而避免了线屑过滤器反向安装而影响进风量并降低过滤效果的问题,保证了干衣机的性能良好,优化了用户体验。

## 附图说明

[0017] 下面参照附图并结合干衣机来描述本实用新型的优选实施方式,附图中:

[0018] 图1是本实用新型一种实施例的干衣机的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型一种实施例的干衣机中线屑过滤器的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型一种实施例的干衣机中第二防反插构件的结构示意图。

[0021] 附图标记列表:

[0022] 1、门框;11、安装位;111、第一安装构件;112、第二安装构件;12、风道;13、第一进风口;14、第二进风口;2、线屑过滤器;21、第一框架;22、第二框架;23、铰链;31、防反插筋;32、防反插条;41、导向筋。

## 具体实施方式

[0023] 本领域技术人员应当理解的是,本节实施方式仅仅用于解释本实用新型的技术原理,并非用于限制本实用新型的保护范围。例如,虽然本实用新型的衣物处理设备是以干衣机进行介绍说明的,但是本领域技术人员可以根据需要对其作出调整,以便适应具体的应用场合,如衣物处理设备也可以是洗干一体机。显然,调整后的技术方案仍将落入本实用新型的保护范围。

[0024] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“上”、“下”、“内”、“外”等指示方向或位置关系的术语是基于附图所示的方向或位置关系,这仅仅是为了便于描述,而不是指示或暗示所述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实用新型的限制。并且,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 此外,还需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“装配”、“设置”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定设置,也可以是可拆卸设置;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。对于本领域技术人员而言,可根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1至图3,图1是本实用新型一种实施例的干衣机的结构示意图,图2是本实用新型一种实施例的干衣机中线屑过滤器的结构示意图,图3是本实用新型一种实施例的干衣机中第二防反插构件的结构示意图。如图1所示,干衣机包括基体(图中未示出)、设置于基体的门框1、门体(图中未示出)、风道12、设置于门框1的安装位11以及插入于安装位11的线屑过滤器2,安装位11包括第一安装构件111和第二安装构件112,在第二安装构件112上设置有第一进风口13,风道14与安装位11连通。如图2所示,线屑过滤器2包括相向设置的第一框架21、第二框架22以及设置在二者之间的过滤网(图中未示出),第一框架21和第二框架22通过设置在下部的铰链连接并且第一框架21和第二框架22在装配好后在上部形成第二进风口14。在组装好的状态下,干衣机内的干燥热空气吹过衣物后从第一进风口13和第二进风口14吹入线屑过滤器2,经过过滤后的空气再经过风道以及其他空气处理装置进行循环。并且,本实用新型一种实施例的干衣机还包括防反插机构,防反插机构主要用于阻止线屑过滤器反向插入安装位进而防止用户将线屑过滤器以反向插入的方式错误地装配于安装位。也就是说,通过防反插机构的设置,避免了线屑过滤器反向插入安装位而影响线屑过滤器的进风量和降低线屑过滤器的过滤效果的问题,保证了干衣机的使用性能,优化了用户体验。

[0027] 优选地,防反插机构包括设置在线屑过滤器上的第一防反插构件,通过第一防反插构件与基体的配合来阻止线屑过滤器以反向插入的方式装配于安装位。如第一防反插构件可以与基体上现有的结构形成干涉关系进行相互配合,也可以与基体上增设的其他结构形成干涉关系进行相互配合。具体地,第一防反插构件设置于第一框架21或者第二框架22的任一侧面,在线屑过滤器2反向插入安装位11时,第一防反插构件与安装位11形成干涉关系,从而阻止线屑过滤器2继续插入安装位11。优选地,防反插机构还包括基体上增设的第二防反插构件,线屑过滤器通过第二防反插构件与第一防反插构件的相互配合来阻止线屑过滤器以反向插入的方式装配于安装位。具体而言,第一防反插构件设置于第一框架21或者第二框架22的任一侧面,第二防反插构件设置于安装位的与第一防反插构件相对应的位置。在线屑过滤器2反向插入安装位11时,第一防反插构件与第二防反插构件形成干涉关系,从而阻止线屑过滤器2继续插入安装位11。

[0028] 优选地,第一防反插构件为设置于线屑过滤器2的第一凸出结构,第二防反插构件为设置于基体的第二凸出结构。在线屑过滤器以反向插入的方式装配至安装位的过程中,第一凸出结构与第二凸出结构相互干涉以阻止线屑过滤器完全插入安装位。具体地,第一凸出结构设置于第一框架21或者第二框架22的任一侧面,第二凸出结构设置于安装位11内壁的与第一凸出结构对应的位置。在线屑过滤器2反向插入安装位11时,第一凸出结构与第二凸出结构相互干涉,从而阻止线屑过滤器2继续插入安装位11。

[0029] 优选地,继续参照图2和图3,第一凸出结构为防反插筋31,第二凸出结构为能够与防反插筋搭接相抵的防反插条32。防反插筋31横向设置于第一框架21远离第二框架22的侧面,两个防反插条32设置于第一安装构件111的与防反插筋31对应的位置,安装位11的截面

形状为“”形。在线屑过滤器2正向插入安装位11时,防反插筋31能够沿安装位11的未设置防反插条32侧的缺口通道移动而装配到位;在线屑过滤器2反向插入安装位11时,防反插筋31沿安装位11的设置防反插条32侧的缺口通道移动,在竖直方向与防反插条32搭接相抵时阻止线屑过滤器2继续插入安装位11,从而防止了线屑过滤器2反向插入安装位11。

[0030] 可以理解的是,防反插筋可以是斜向设置,或者设置成“人”形,也可以是其他能够实现防反插筋与防反插条以相互配合的方式阻碍线屑过滤器2插入安装位的设置方式。此外,防反插筋也可以设置成多段,防反插条也可以设置成一个或者三个以上,以及防反插筋和防反插条的位置还可以对调。另外,防反插筋也可以设置于第二框架,此时防反插条的位置也进行相应地调整,即设置于第二安装构件。

[0031] 优选地,干衣机还包括导向结构,导向结构用于引导线屑过滤器2插入至安装位11。进一步地,导向结构包括设置于线屑过滤器2或者基体的导向筋41以及对应地设置于基体或者线屑过滤器2的导向槽。具体地,参照图1和图2,两个导向筋41沿竖直方向设置于第二框架22的远离第一框架21的侧面,两个导向槽(图中未示出)对应地设置于第二安装构件112。显然地,防反插机构横向设置于导向结构延伸。通过导向筋和导向槽的设置,能够使线屑过滤器更加顺利地插入至安装位中,提高了线屑过滤器的装配效率。

[0032] 本领域技术人员可以理解的是,导向筋和导向槽的数量不局限于两个,也可以是三个或者三个以上,并且导向筋也可以设置于第二框架的另外两个侧面之一、设置于第二框架的任意两个侧面、或者设置于第二框架的三个侧面,导向槽设置在第二安装构件的与导向筋对应的位置。另外,导向筋也可以设置于第一框架,相应地,导向槽设置在第一安装构件的与导向筋对应的位置。还可以是,第一框架和第二框架均设置有导向筋,第一安装构件和第二安装构件的相应位置设置有导向槽。另外,导向筋和导向槽的位置可以对调。

[0033] 通过上述描述可以看出,在本实用新型的优选技术方案中,干衣机设置有防反插机构,防反插机构包括设置于线屑过滤器的第一防反插构件以及设置于基体的与第一防反插构件向对应位置的防反插构件。干衣机还设置有沿竖直方向的导向结构。通过导向结构的设置,能够使线屑过滤器更加顺利地插入至安装位中,提高了线屑过滤器的装配效率。在设置导向结构,提高线屑过滤器装配效率的基础上,通过第一防反插构件和防反插构件的相互配合,有效地阻止了线屑过滤装置反向插入至安装位,从而避免了线屑过滤器因错误安装而影响线屑过滤器的通风量和降低过滤效果的问题的出现,保证了干衣机的使用性能,优化了用户体验。

[0034] 以上实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

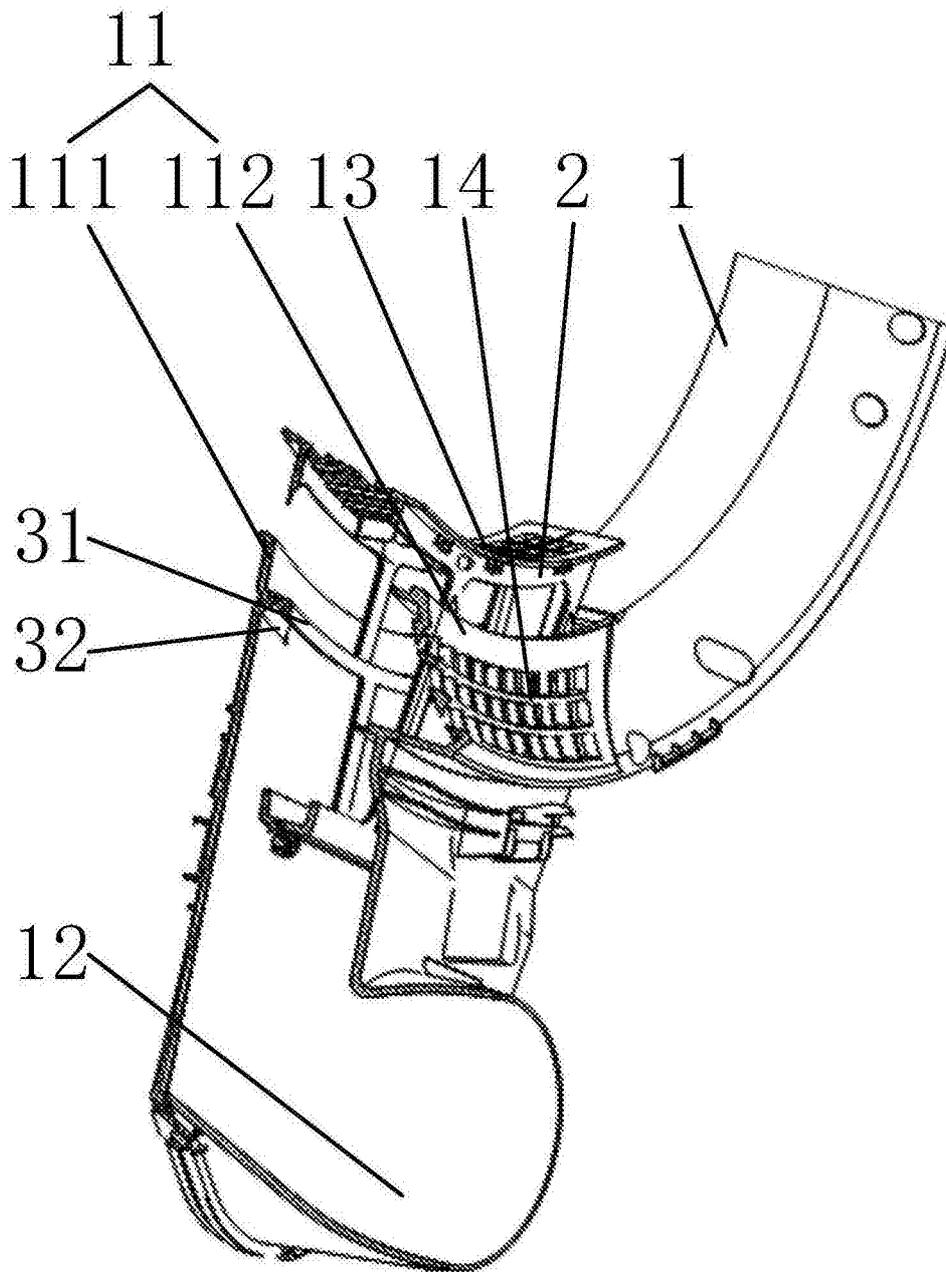


图1

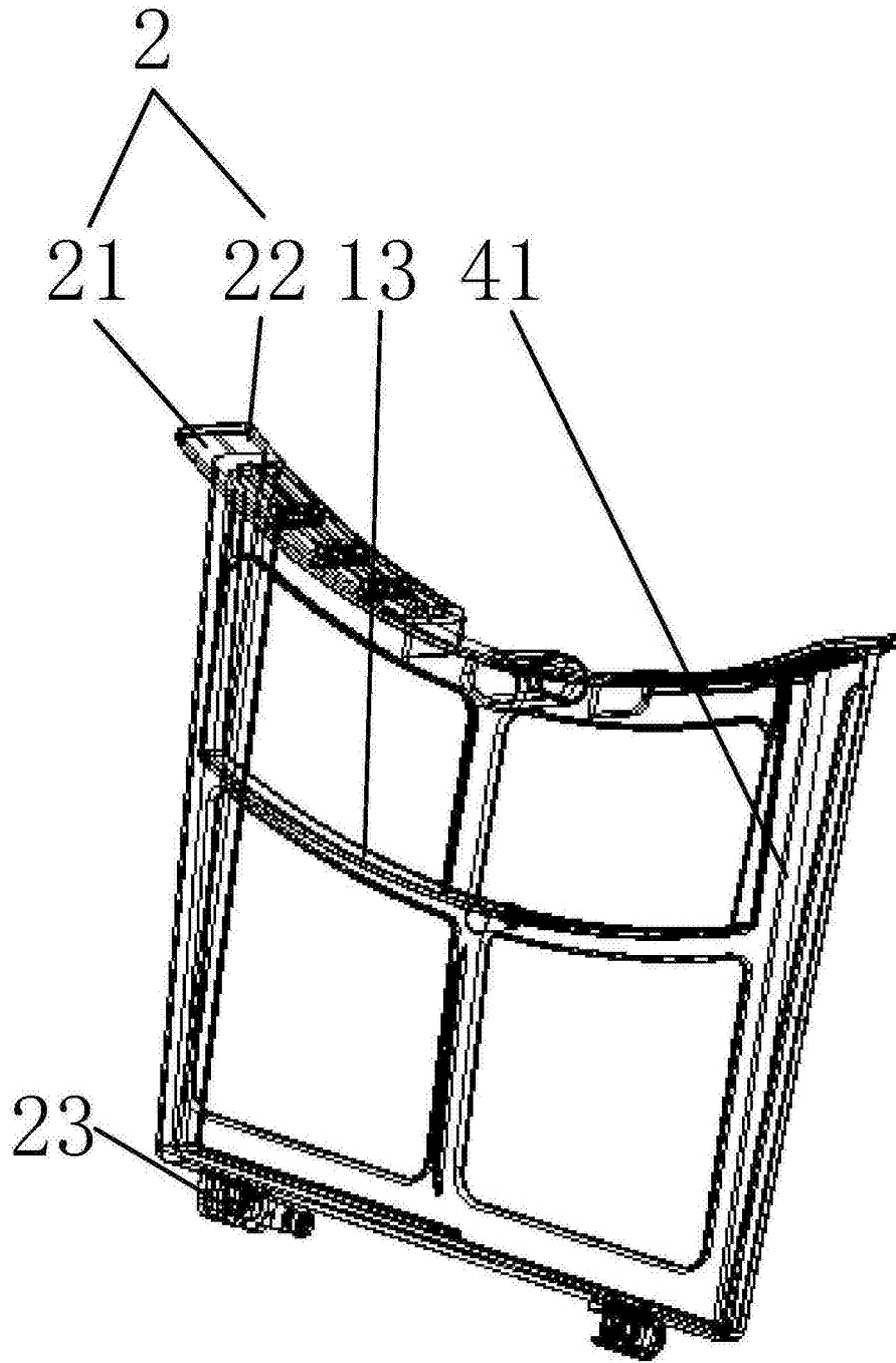


图2

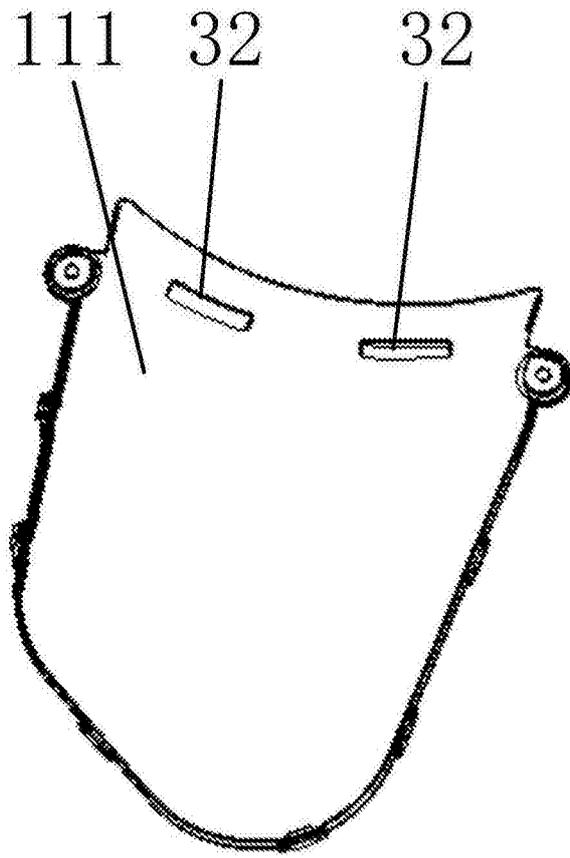


图3