(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110318446 A
(43)申请公布日 2019.10.11

(21)申请号 201910682886.5

(22)申请日 2019.07.26

(71)申请人 厦门普美霖卫浴科技有限公司
地址 361000 福建省厦门市海沧区新阳工业区霞光路105号材料车间第2、3、4层及5层的大部(南面)

(72)发明人 余琴 郭靖

(74)专利代理机构 北京康盛知识产权代理有限公司 11331
代理人 梁锦平

(51)Int.Cl.
E03C 1/02(2006.01)
E03C 1/06(2006.01)

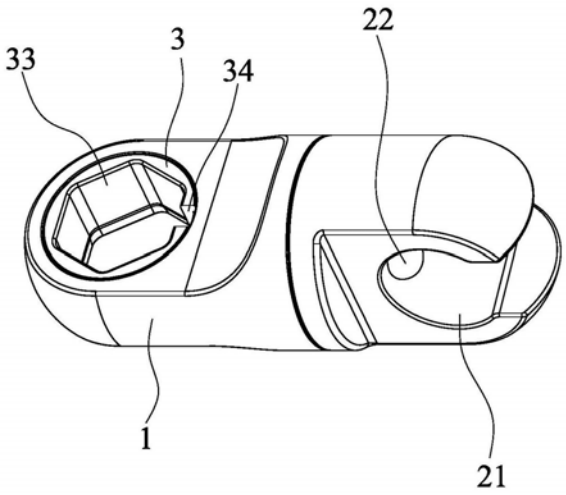
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)发明名称

一种带扳手功能的花洒固定装置

(57)摘要

本发明公开了一种带扳手功能的花洒固定装置,包括具有扳手功能的固定连接件及花洒连接机构,所述花洒连接机构与花洒可拆卸地配合在一起,花洒连接机构与连接固定件固接。本发明带扳手功能的花洒固定装置是于固定连接件上增设具有扳手功能的结构,从而使本发明与分水阀配合使用时,无需另外使用扳手,在安装时,将固定连接件的扳手结构与分水阀的螺母配合,可锁紧螺母,重心不会偏移,安装结构稳定。



CN 110318446 A

1.一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:包括一具有扳手结构的连接固定件及一花洒连接机构,所述花洒连接机构与花洒可拆卸地配合在一起,花洒连接机构与连接固定件固接。

2.如权利要求1所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述花洒连接机构为一花洒插座,所述花洒插座的一端设有供花洒插设的插槽。

3.如权利要求1所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述连接固定件上设有贯穿左右两侧的安装孔,安装孔内至少设有一限位角,限位角构成所述固定连接件的扳手结构。

4.如权利要求3所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述安装孔的内周壁形成内多边形结构,内多边型的每一条边为一个所述限位角。

5.如权利要求1所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述固定连接件与花洒连接机构可拆卸地固定配合在一起。

6.如权利要求5所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述固定连接件的安装孔内固定配合有一衬套,所述限位角设置在衬套的内周壁上。

7.如权利要求6所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述固定连接件的内周壁形成有一凸垣,衬套的外周壁设有与所述凸垣配合的卡垣,该衬套与安装孔上还设有相互配合的凸条及凹槽。

8.如权利要求6所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述衬套上至少设有一开口。

9.如权利要求5所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述花洒连接机构上设有前后贯通的锁孔,所述固定连接件的前端设有一锁柱,锁柱内固定有一螺丝镶件,螺丝的一端从花洒插座的锁孔插入至螺丝镶件中,将花洒插座与固定连接件固定在一起。

10.如权利要求3所述的一种带扳手功能的花洒固定装置,其特征在于:所述固定连接件与花洒连接机构一体成型,该固定连接件的安装孔内一体成型有所述限位角。

一种带扳手功能的花洒固定装置

技术领域

[0001] 本发明涉及淋浴设备的技术领域，特别是指一种带扳手功能的花洒固定装置。

背景技术

[0002] 如图12所示，现有的一种三通阀10包括分水阀101及一体装设在分水阀101上的花洒插座102，分水阀101通过六角螺母20锁固在进水弯管30上。这种结构一体式的三通阀10在安装时，需要借助扳手拧紧六角螺母20，避免三通阀10松动；另外，在分水阀101上直接配合花洒插座102的结构会使得安装后三通阀10中心偏移，在使用过程中容易造成三通阀10松动，需要再次使用扳手拧紧。

[0003] 现有的三通阀10需要配合扳手作为安装工具进行安装，由于扳手的尺寸较大，受限于安装空间而存在操作受限的问题，并且在使用过程中，由于中心偏移，三通阀10容易松动，需要反复使用扳手拧紧，操作极为不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服现有技术的不足而提供一种免工具、拆装便捷的带扳手功能的花洒固定装置。

[0005] 为了达成上述目的，本发明的解决方案是：

[0006] 一种带扳手功能的花洒固定装置，其包括一具有扳手结构的连接固定件及一花洒连接机构，所述花洒连接机构与花洒可拆卸地配合在一起，花洒连接机构与连接固定件固接。

[0007] 进一步，所述连接固定件与分水阀可拆卸的配合在一起。

[0008] 进一步，所述花洒连接机构为一花洒插座，所述花洒插座的一端设有供花洒插设的插槽。

[0009] 进一步，所述连接固定件上设有贯穿左右两侧的安装孔，安装孔内至少设有一限位角，限位角构成所述固定连接件的扳手结构。

[0010] 进一步，所述安装孔的内周壁形成内多边形结构，内多边型的每一条边为一个所述限位角。

[0011] 进一步，所述固定连接件与花洒连接机构可拆卸地固定配合在一起。

[0012] 进一步，所述固定连接件的安装孔内固定配合有一衬套，所述限位角设置在衬套的内周壁上。

[0013] 进一步，所述固定连接件的内周壁形成有一凸垣，衬套的外周壁设有与所述凸垣配合的卡垣，该衬套与安装孔上还设有相互配合的凸条及凹槽。

[0014] 进一步，所述衬套上至少设有一开口。

[0015] 进一步，所述花洒连接机构上设有前后贯通的锁孔，所述固定连接件的前端设有一锁柱，锁柱内固定有一螺丝镶件，螺丝的一端从花洒插座的锁孔插入至螺丝镶件中，将花洒插座与固定连接件固定在一起。

[0016] 进一步，所述花洒插座与固定连接件之间还装设有一摩擦垫，锁孔的前端与螺丝头之间还设有一垫片。

[0017] 进一步，所述固定连接件与花洒连接机构一体成型，该固定连接件的安装孔内一体成型有所述限位角。

[0018] 采用上述结构后，本发明带扳手功能的花洒固定装置是于固定连接件上增设具有扳手功能的结构，从而使本发明与分水阀配合使用时，无需另外使用扳手，在安装时，将固定连接件的扳手结构与分水阀的螺母配合，可锁紧螺母。由于，本发明的花洒连接结构是与固定连接件配合在一起，产品安装后分水阀的重心不会偏移，分水阀不易松动。相较于现有结构，与本发明花洒固定结构的配合使用的分水阀由于省去花洒插座的部分，因此重心不会偏移，使用过程中不会因重心偏移而使分水阀松动；且本发明安装拆卸均可通过自身的结构拆装螺母，无需另外使用活动扳手，安装不会受限于空间的大小，因此拆装更加方便快捷。

附图说明

[0019] 图1为本发明第一较佳实施例的立体分解图。

[0020] 图2为本发明第一较佳实施例的立体组合图。

[0021] 图3为本发明第一较佳实施例的剖视图。

[0022] 图4为本发明第一较佳实施例另一方向的剖视图。

[0023] 图5为本发明第一较佳实施例的安装分解图。

[0024] 图6为本发明第一较佳实施例的安装动作示意图。

[0025] 图7为本发明第一较佳实施例的使用状态示意图。

[0026] 图8为本发明第二较佳实施例的立体分解图。

[0027] 图9为本发明第二较佳实施例的立体组合图。

[0028] 图10为本发明第二较佳实施例的安装分解图。

[0029] 图11为本发明第二较佳实施例的安装动作示意图。

[0030] 图12为现有一体式三通分水阀的使用状态示意图。

具体实施方式

[0031] 为了进一步解释本发明的技术方案，下面通过具体实施例来对本发明进行详细阐述。

[0032] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的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发明的限制。在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0033] 如图1至图8所示，为本发明一种带扳手功能的花洒固定装置100的第一较佳实施例，其可与分水阀200配套使用，分水阀200可为二通、三通、四通等结构，该带扳手功能的花洒固定装置100包括一固定连接件1及一花洒连接结构2，本实施例中该花洒连接结构2为一可供花洒插设的花洒插座2，花洒连接结构2与花洒也可采用其他的配合方式，例如悬挂、吸

合等。所述固定连接件1与花洒插座2可拆卸地固定配合在一起。

[0034] 所述固定连接件1设有一贯穿左右两侧的安装孔11，安装孔11的内周壁形成有一凸垣12，该安装孔11内配合有一衬套3，衬套3的外周壁设有与所述凸垣12配合的卡垣31，使衬套3的外周壁与安装孔11的内周壁配合在一起，为了避免衬套3安装后于安装孔11内任意转动，该衬套3与安装孔11上还设有相互配合的凸条32及与凸条32对应配合的凹槽13，该衬套3的内周壁至少设有一限位角33，限位角33用以与螺母4的外周其中一个角配合，本实施例中，该衬套3内周壁形成六角结构，使衬套3的六个限位角33对应六角螺母。为了方便该衬套3安装，衬套3上至少设有一开口34。

[0035] 所述花洒插座2的前端设有一C型插槽21，该花洒插座2与固定连接件1通过螺丝5锁固在一起。花洒插座2上设有前后贯通的锁孔22，所述固定连接件1的前端设有一锁柱14，锁柱14内固定有一螺丝镶件6，螺丝5的一端从花洒插座2的锁孔22插入至螺丝镶件6中，将花洒插座2与固定连接件1固定在一起。为了使花洒插座2与固定连接件1更好的配合在一起，该花洒插座2与固定连接件1之间还装设有一橡胶材质的摩擦垫7，锁孔22的前端与螺丝4头之间还设有一垫片8。

[0036] 参阅图5至图7，安装时，将本发明带扳手功能的花洒固定装置100的固定连接件1上的安装孔11套在进水弯管300，将分水阀200通过螺母4安装在进水弯管300上，固定连接件1的安装孔11上的限位角33与螺母4配合，将固定连接件1直接作为扳手旋紧螺母4，螺母4旋紧后，固定连接件1可往进水弯管300方向脱离螺母4，调整花洒插座2的插槽21方向后再套入螺母内，完成安装。拆卸时，反向旋松螺母，即可将分水阀200、本发明带扳手功能的花洒固定装置100、及进水弯管300拆卸分离。

[0037] 如图8至图11所示，为本发明一种带扳手功能的花洒固定装置100A的第二较佳实施例，其包括固定连接件1A及具有C型插槽21A的花洒插座2A，该花洒插座2A与固定连接件1A一体成型在一起，固定连接件1A设有贯通左右两侧的安装孔11A，安装孔11A内至少形成有一限位角12A，本实施例中，该安装孔11A的内周形成六角结构，六个限位角12A与六角螺母4的外周配合。C型插槽21A内设有一橡胶垫9。

[0038] 参阅图10及图11，安装时，将本发明带扳手功能的花洒固定装置的固定连接件1A上的安装孔11A安装在分水阀200与进水弯管300配合的一端螺母4上，安装孔11A内的限位角33与螺母4配合，通过本发明花洒固定装置直接旋紧螺母4。螺母4旋紧后，固定连接件1可往进水弯管300方向脱离螺母4，调整花洒插座2的插槽21方向后再套入螺母内，完成安装。拆卸时，反向旋松螺母，即可将分水阀200、本发明带扳手功能的花洒固定装置100、及进水弯管300拆卸分离。

[0039] 综上所述，本发明带扳手功能的花洒固定装置是于固定连接件1上增设具有扳手功能的结构，从而使本发明与分水阀200配合使用时，无需另外使用扳手，在安装时，将固定连接件1的扳手结构与分水阀200的螺母4配合，可锁紧螺母4。由于，本发明的花洒连接结构是与固定连接件配合在一起，产品安装后分水阀的重心不会偏移，分水阀不易松动。相较于现有结构，与本发明花洒固定结构的配合使用的分水阀由于省去花洒插座的部分，因此重心不会偏移，使用过程中不会因重心偏移而使分水阀松动；且本发明安装拆卸均可通过自身的结构拆装螺母，无需另外使用活动扳手，安装不会受限于空间的大小，因此拆装更加方便快捷。

[0040] 上述实施例和图式并非限定本发明的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本发明的专利范畴。

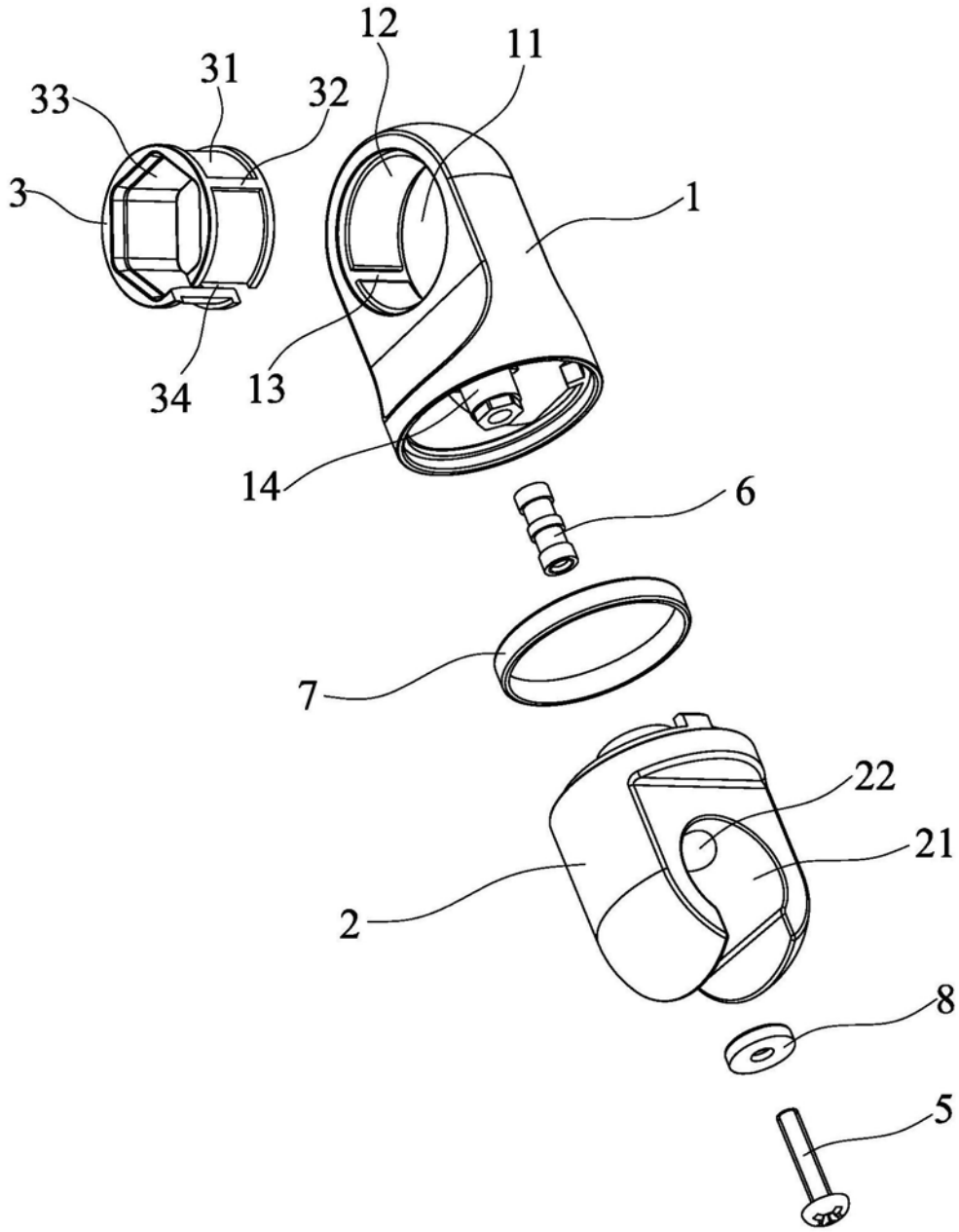


图1

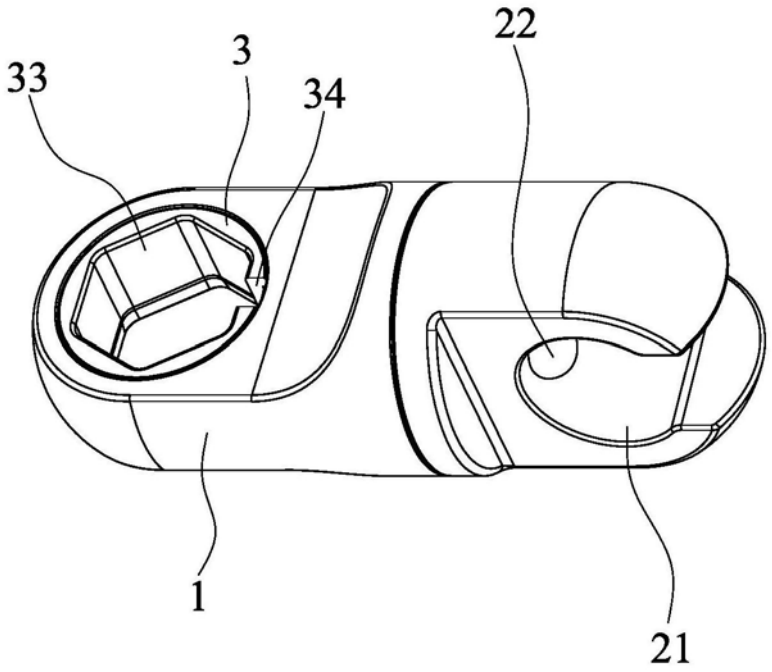


图2

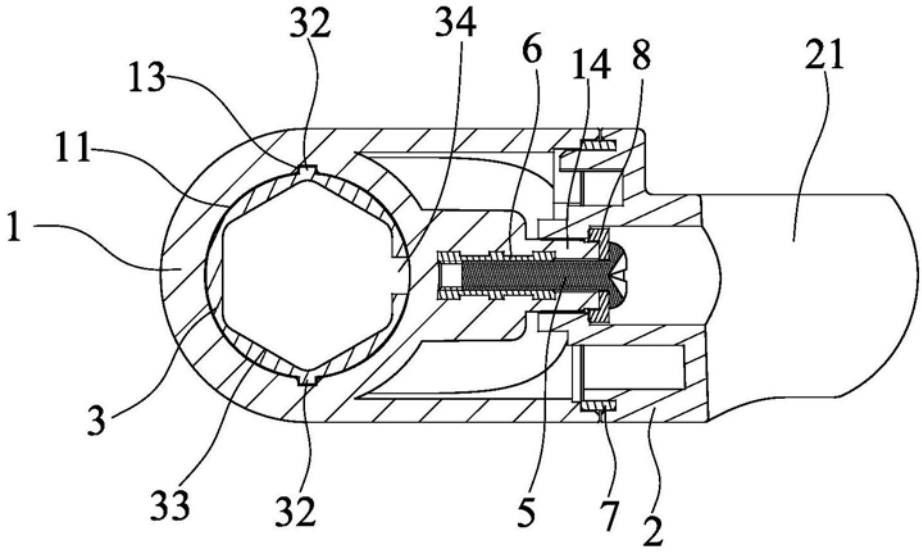


图3

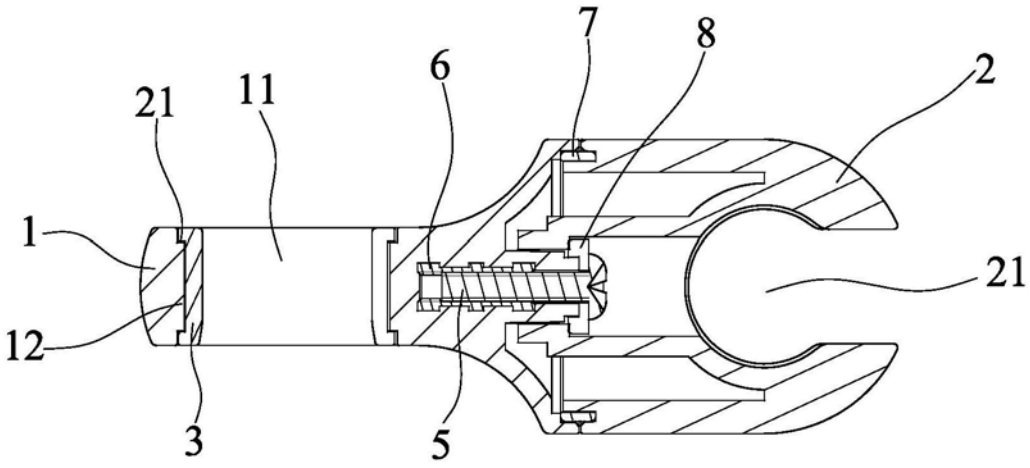


图4

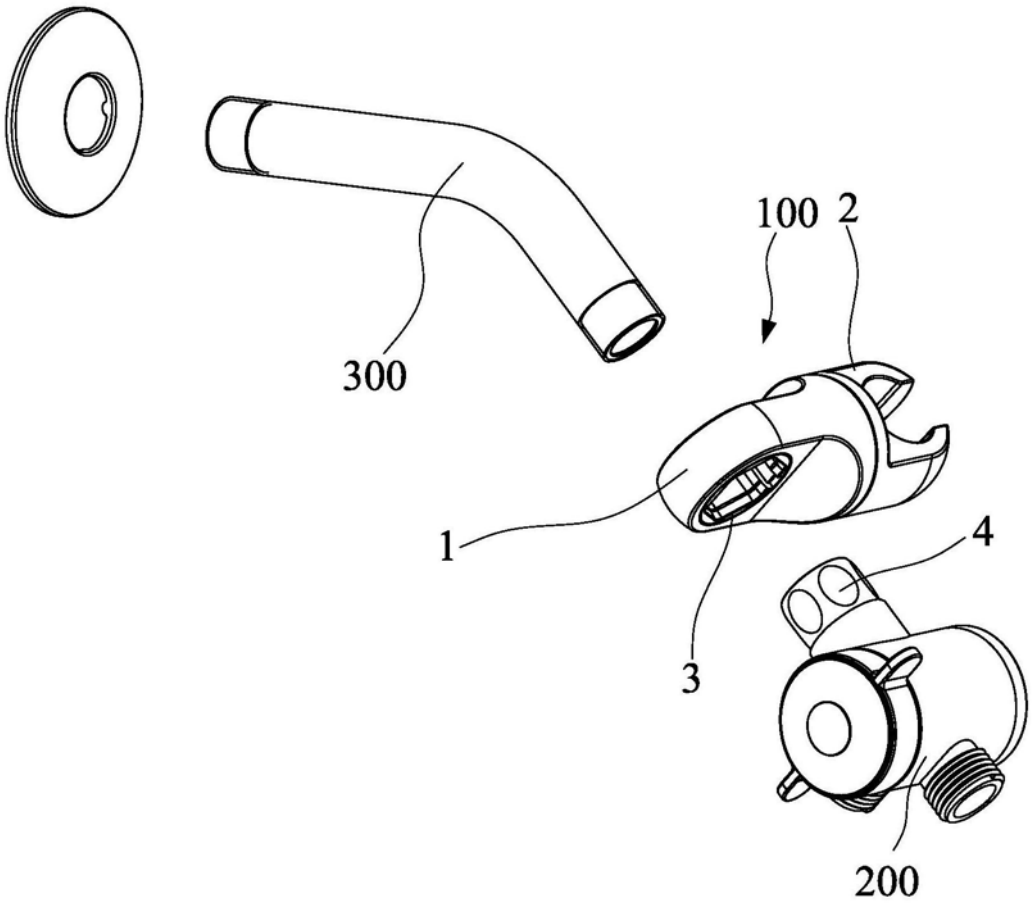


图5

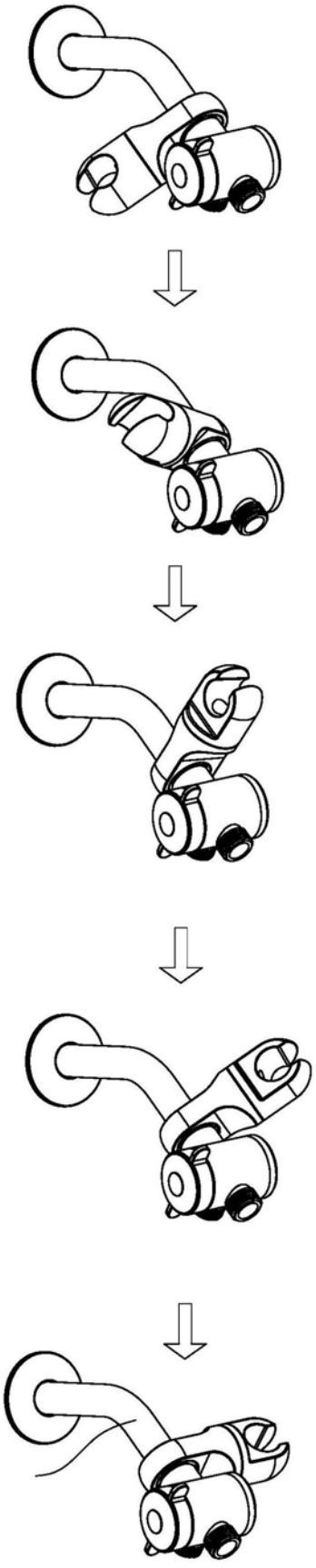


图6

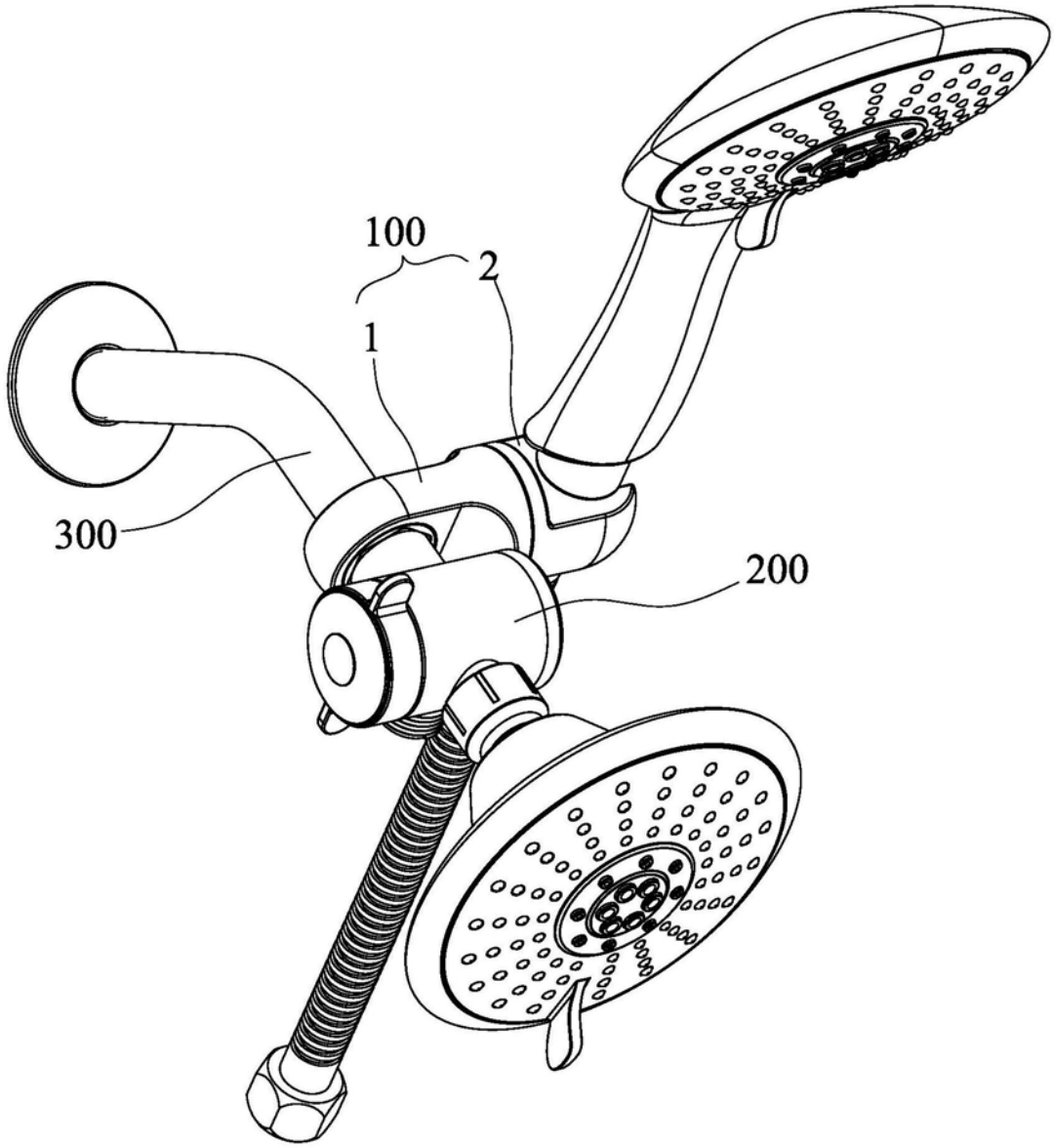


图7

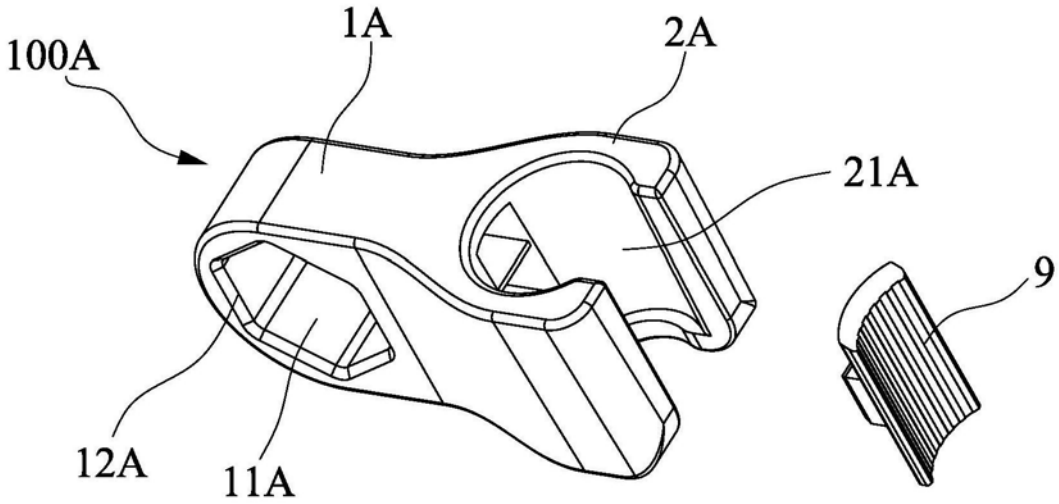


图8

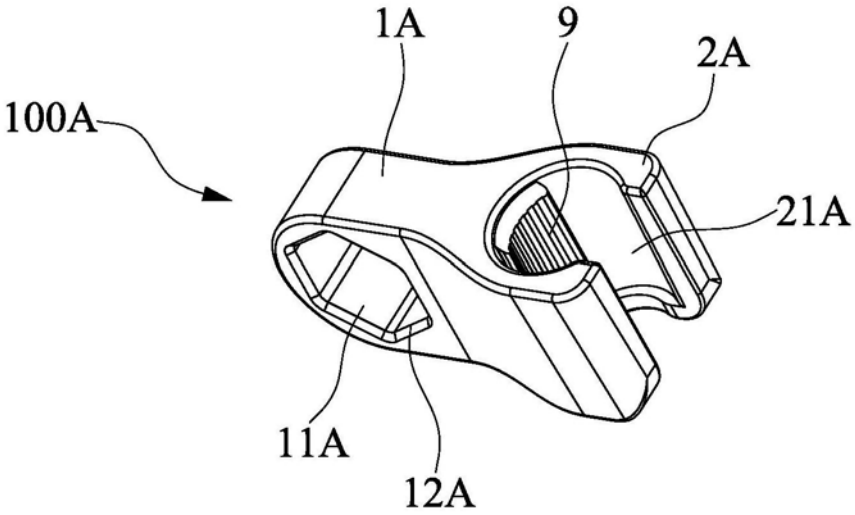


图9

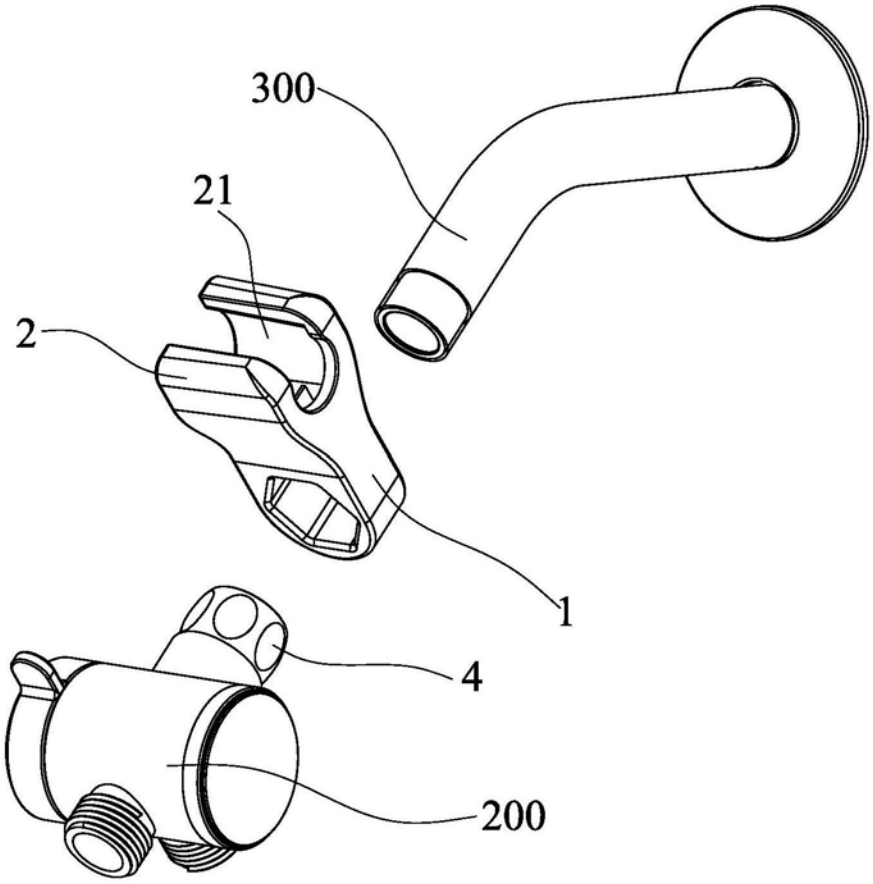


图10

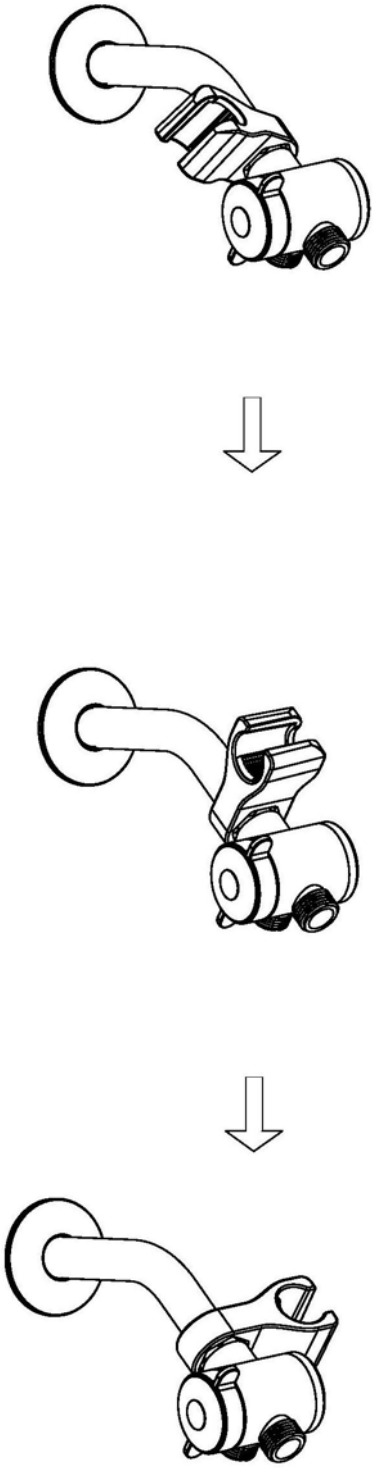


图11

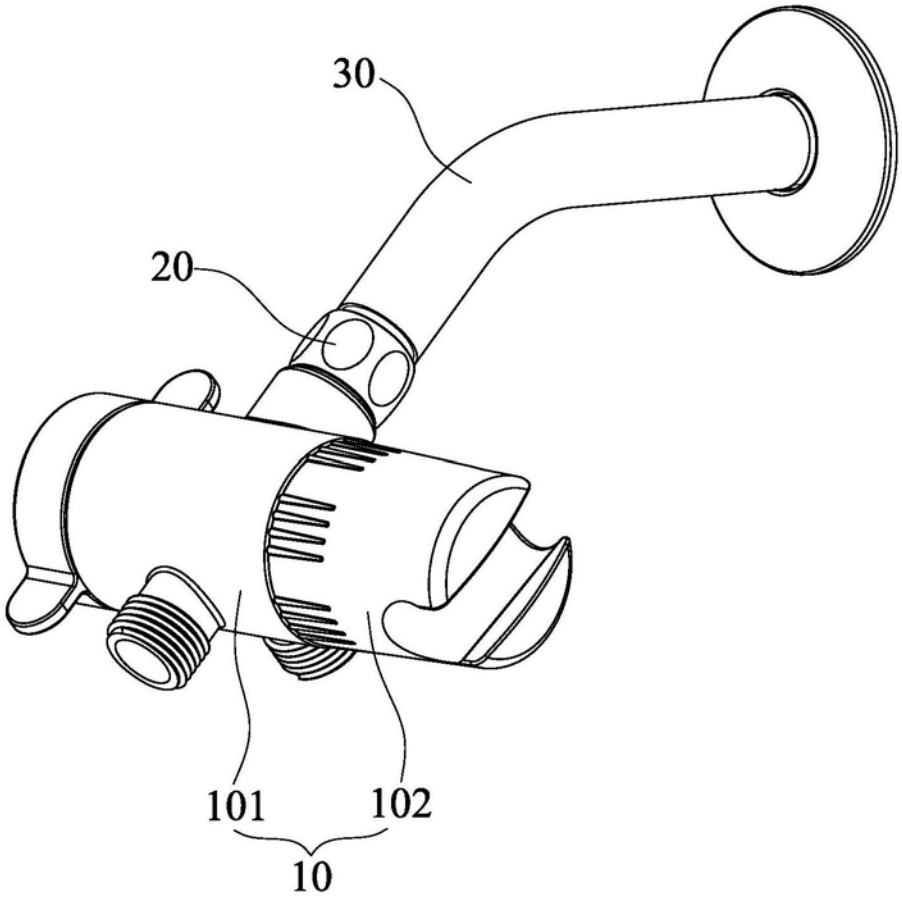


图12