(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203782812 U
(45)授权公告日 2014.08.20

(21)申请号 201420162942.5

(22)申请日 2014.04.04

(73)专利权人 伟特(厦门)淋浴设备有限公司
地址 361006 福建省厦门市湖里区殿前街道高殿村殿前社二号厂房

(72)发明人 许建华 郑伯福 倪长征

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
代理人 李宁 王声信

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

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

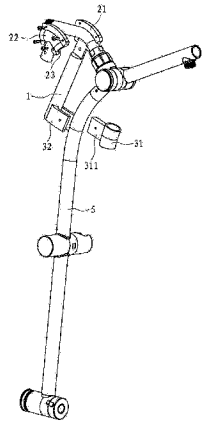
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54)实用新型名称

一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于各种需通过一端可调节固设在墙面出水管上的免钻淋浴升降杆的杆体固定架，该杆体固定架由杆体、出水管固定机构及升降杆固定机构构成，其中出水管固定机构及升降杆固定机构分别位于杆体的两端，该出水管固定机构与墙面出水管进行固定，该升降杆固定机构与升降杆进行固定，该杆体固定架与出水管及升降杆三者形成一个三角固定机构。



CN 203782812 U

1. 一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，该杆体固定架只适用于需通过一端可调节固设在墙面出水管上的免钻升降杆，其特征在于：该杆体固定架由杆体、出水管固定机构及升降杆固定机构组成，其中出水管固定机构及升降杆固定机构分别位于杆体的两端，该出水管固定机构与墙面出水管进行固定，该升降杆固定机构与升降杆进行固定，该杆体固定架与出水管及升降杆三者形成一个三角固定机构。

2. 如权利要求 1 所述的一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，其特征在于：所述的出水管固定机构包括第一夹板及第二夹板，所述的第一夹板与第二夹板各形成一相对的内凹弧面用于套置出水管，该第一夹板与第二夹板通过一连接装置进行固定；所述的升降杆固定机构包括一升降杆套筒及一杆体连接件，该升降杆套筒与杆体连接件相互铰接并通过杆体连接件与杆体固接。

3. 如权利要求 2 所述的一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，其特征在于：所述的杆体由一个本体构成，该本体可与第一夹板或第二夹板一体成型。

4. 如权利要求 2 所述的一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，其特征在于：所述的杆体采用分体设计，由对称分布的第一杆体和第二杆体构成，该第一杆体、第二杆体分别与第一夹板、第二夹板一体成型。

5. 如权利要求 3 所述的一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，其特征在于：所述的第一夹板与第二夹板之间的连接装置为螺钉紧固连接、粘胶方式连接、磁性材料连接或卡扣连接。

6. 如权利要求 4 所述的一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，其特征在于：所述的第一夹板与第二夹板之间的连接装置为通过与第一夹板、第二夹板分别一体成型的第一杆体及第二杆体之间的螺钉紧固或卡扣连接装置实现。

7. 如权利要求 6 所述的一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，其特征在于：在第一夹板与第二夹板的顶部通过一转轴实现两者之间的铰接。

一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卫浴产品的升降杆固定架，尤指一种免钻安装，且升降杆杆体一端需固定在墙面出水管上的杆体固定架。

背景技术

[0002] 传统的淋浴升降杆与墙面的固定方式一般都是利用螺钉锁固淋浴杆上下端部的固定座，既而固定在墙面上，但该种结构在安装过程中必须在墙上钻孔，一般人员无法自行安装，需聘请专业安装师傅进行安装；后来业界开发了一种方便调节安装的升降杆(ZL200920137854.9)，参见图1-1、图1-2，升降杆1的顶部设有过水连接装置2，该过水连接装置2通过一万向连接装置(球头铰接24)与出水管3进行连接，同时在升降杆1的底部设有一免钻机构，如吸盘5或粘胶，同时该免钻机构与升降杆的水路切换阀6连接在一起，使用者可以通过调整水路切换阀6来实现水路切换的功能，实现升降杆顶部莲蓬头4出水，还是升级杆滑套7上的手持花洒8出水，该技术方案利用墙面上预设的出水管3及升降杆底部的吸盘结构实现了升降杆的免钻安装，解决了需要专业施工人员进行施工的问题，普通消费者即可运用简单的工具自行安装，但该结构升降杆的稳固性存在问题，由于其升降杆1是通过过水连接装置2上的万向连接装置(球铰接)24进行连接，因此升降杆在安装后，杆体易出现晃动，同时该升降杆1的底部是通过吸盘5与墙面进行固定，且水路切换阀6设置吸盘5的同一轴度，因此当使用者在旋拨水路切换阀6时或在进行手持花洒8的插拔过程中，吸盘5容易与墙面脱离，导致升降杆1悬空晃动。

[0003] 后 业界为克服升降杆1易出现晃动的问题，又开发了一款新的免钻升降杆，参见图2-1、图2-2，该升降杆1的上端通过一连接体2与出水管3进行连接，下端通过一吸盘6与墙面进行贴合，该连接体2包括一转动接头21，该转动接头21通过转轴4与设置在升降杆1上的转动块5同轴连接，且转动块5可绕转轴4与转动接头21进行角度调整，上述结构取代原有的万向连接装置，升降杆1与出水管3之间只能沿竖直方向进行角度调整，因此升降杆1与出水管3之间不会发生水平晃动，使得两者之间配合的稳固性得到大幅提升，但由于升降杆1的底部是依然是通过吸盘6与墙面进行贴合，且水路切换阀7同样设置在吸盘6的同一轴度，因此无法解决当使用者在旋拨水路切换阀7时或在进行手持花洒8的插拔过程中，吸盘5容易与墙面脱离的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种能实现免钻升降杆与墙面出水管稳固连接的杆体固定架。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型的解决方案是：

[0006] 一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，该杆体固定架只适用于需通过一端可调节固设在墙面出水管上的免钻升降杆，该杆体固定架由杆体、出水管固定机构及升降杆固定机构组成，其中出水管固定机构及升降杆固定机构分别位于杆体的两端，该出水管固定机构

与墙面出水管进行固定，该升降杆固定机构与升降杆进行固定，该杆体固定架与出水管及升降杆三者形成一个三角固定机构。

[0007] 进一步，该杆体固定架由杆体、出水管固定机构及升降杆固定机构构成，其中出水管固定机构及升降杆固定机构分别位于杆体的两端，所述的出水管固定机构包括第一夹板及第二夹板，所述的第一夹板与第二夹板各形成一相对的内凹弧面用于套置出水管，该第一夹板与第二夹板通过一连接装置进行固定；所述的升降杆固定机构包括一升降杆套筒及一杆体连接件，该升降杆套筒与杆体连接件相互铰接并通过杆体连接件与杆体固接。

[0008] 进一步，所述的杆体由一个本体构成，该本体可与第一夹板或第二夹板一体成型，所述的第一夹板与第二夹板之间的连接装置为螺钉紧固连接、粘胶方式连接、磁性材料连接或卡扣连接。

[0009] 进一步，所述的杆体采用分体设计，由对称分布的两个杆体构成，第一杆体 和第二杆体构成，该第一杆体、第二杆体分别与第一夹板、第二夹板一体成型，所述的第一夹板与第二夹板之间的连接装置为通过与第一夹板、第二夹板分别一体成型的第一杆体及第二杆体之间的螺钉紧固或卡扣连接装置实现。

[0010] 进一步，在第一夹板与第二夹板的顶部通过一转轴实现两者之间的铰接。

[0011] 采用上述方案后，该杆体固定架将墙面出水管、升降杆之间构成了一个稳定的三角固定机构，实现了升降杆与墙面出水管之间的刚性连接，解决了现有带吸盘的免钻升降杆，在进行水路切换时或进行手持花洒拔插时，吸盘易与墙面脱落的技术问题，而且结构简单，加工制造成本低。

附图说明

[0012] 图 1-1 是背景技术中免钻升降杆带万向连接装置的主视图；

[0013] 图 1-2 是背景技术中免钻升降杆带万向连接装置的立体分解图；

[0014] 图 2-1 是背景技术中免钻升降杆带转动接头和转动块的侧视图；

[0015] 图 2-2 是背景技术中免钻升降杆带转动接头和转动块的立体分解图；

[0016] 图 3 是本实用新型的组合主视图；

[0017] 图 4 是本实用新型的实施例 1 的状态示意图；

[0018] 图 5 是本实用新型的实施例 2 的状态示意图；

[0019] 图 6 是本实用新型的实施例 3 的状态示意图；

[0020] 图 7 是本实用新型的实施例 4 的状态示意图；

[0021] 图 8 是本实用新型的实施例 5 的状态示意图。

具体实施方式

[0022] 如图 3 所示，一种免钻淋浴升降杆的杆体固定架，该杆体固定架由杆体 1、出水管固定机构 2 及升降杆固定机构 3 构成，其中出水管固定机构 2 及升降杆固定机构 3 分别位于杆体 1 的两端，该出水管固定机构 2 与墙面出水管 4 进行固定，该升降杆固定机构 3 与升降杆 5 进行固定，该杆体固定架 1 与出水管 4 及升降杆 5 三者形成一个三角固定机构。

[0023] 参见图 4，本实用新型的第一实施例，该出水管固定机构 2 由第一夹板 21 及第二夹板 22 构成，所述的第一夹板 21 与第二夹板 22 各形成一相对的内凹弧面 23，所述的第一夹

板 21 与杆体 1 一体成型，第一夹板 21 与第二夹板 22 之间通过螺钉紧固连接方式进行固定，一旦紧固，第一夹板 21 与第二夹板 22 上的两内凹弧面 23 所构置的容置空间恰好可用于套置出水管，且与出水管 4 形成过盈配合，确保杆体 1 不会与墙面出水管 4 产生相对晃动；所述的升降杆固定机构 3 包括一升降杆套筒 31 及一杆体连接件 32，该杆体连接件 32 一端固设在杆体 1 上，另一端通过一转轴（图未示）与升降杆套筒 31 进行铰接，使得升降杆套筒 31 可沿竖直方向进行一定的角度调整，以方便升降杆 5 套入升降杆套筒 31 内。采用上述方式，该杆体固定架一端的出水管固定机构 2 通过第一夹板 21 与第二夹板 22 之间的螺钉紧固方式与墙面出水管 4 紧固连接，另一端通过升降杆固定机构 3 上的升降杆套筒 31 套置升降杆，并通过杆体连接件 32 与杆体固定架上的杆体 1 进行固接，这样就杆体固定架 1 与出水管 4 及升降杆 5 三者形成一个稳定的三角固定机构，这样即便升降杆 5 的底部没有设置吸盘或黏贴纸等免钻机构，也可以确保升降杆在使用过程中，尤其是当在进行水路切换时或拔插手持花洒时，升降杆不会发生晃动，稳定性强。

[0024] 参见图 5 是本实用新型的第二实施例，该杆体固定架的结构与实施例一基本一致，只是在出水管固定机构 2 上的第一夹板 21 与第二夹板 22 的配合处采用具有磁性材质制成，确保第一夹板 21 与第二夹板 22 通过磁性相互吸合。

[0025] 参见图 6 是本实用新型的第三实施例，该杆体固定架的结构与实施例一基本一致，只是在出水管固定机构 2 上的第一夹板 21 与第二夹板 22 的配合处采用具有具有粘性材质制成，如双面胶等，确保第一夹板 21 与第二夹板 22 通过粘胶的方式相互贴合。

[0026] 参见图 7 是本实用新型的第四实施例，该杆体固定架的结构与实施例一基本一致，只是杆体 1 采用分体式设计，由对称分布的第一杆体 11 和第二杆体 12 构成，该第一杆体 11、第二杆体 12 上端分别固设第一夹板 21、第二夹板 22，在第一杆体 11、第二杆体 12 相对应的位置设置若干个螺丝孔 111、121，供紧固螺丝 13 穿置并锁固，所述的第一夹板 21 与第二夹板 22 的顶部通过一转轴 23 实现两者之间的铰接，在第一杆体 11、第二杆体 12 的下端分别固设杆体连接件 32，杆体固定架与墙面出水管 4 及升降杆 5 之间的锁固通过第一杆体 11 与第二杆体 12 之间螺钉锁固方式实现。

[0027] 参见图 8 是本实用新型的第五实施例，该杆体固定架的结构与实施例四基本一致，杆体 1 同样采用分体式设计，只是第一杆体 11 与第二杆体 12 之间设有卡扣机构，通过卡扣锁固方式实现第一杆体 11 与第二杆体 12 之间的紧固配合，当然该卡扣机构也可以设置在第一夹板 21、第二夹板 22 上，在此不做累述。

[0028] 总之，上述实施例和图示并非限定本实用新型的产品形态和式样，该杆体固定架可适用于各种需通过一端可调节固设在墙面出水管上的免钻升降杆，但凡通过杆体固定架实现升降杆与墙面出水管之间的三角固定机构，均应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

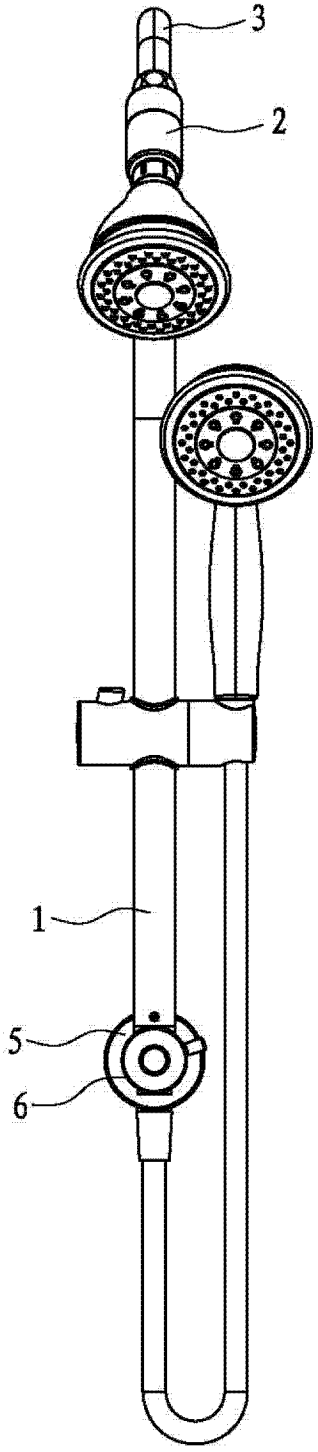


图 1-1

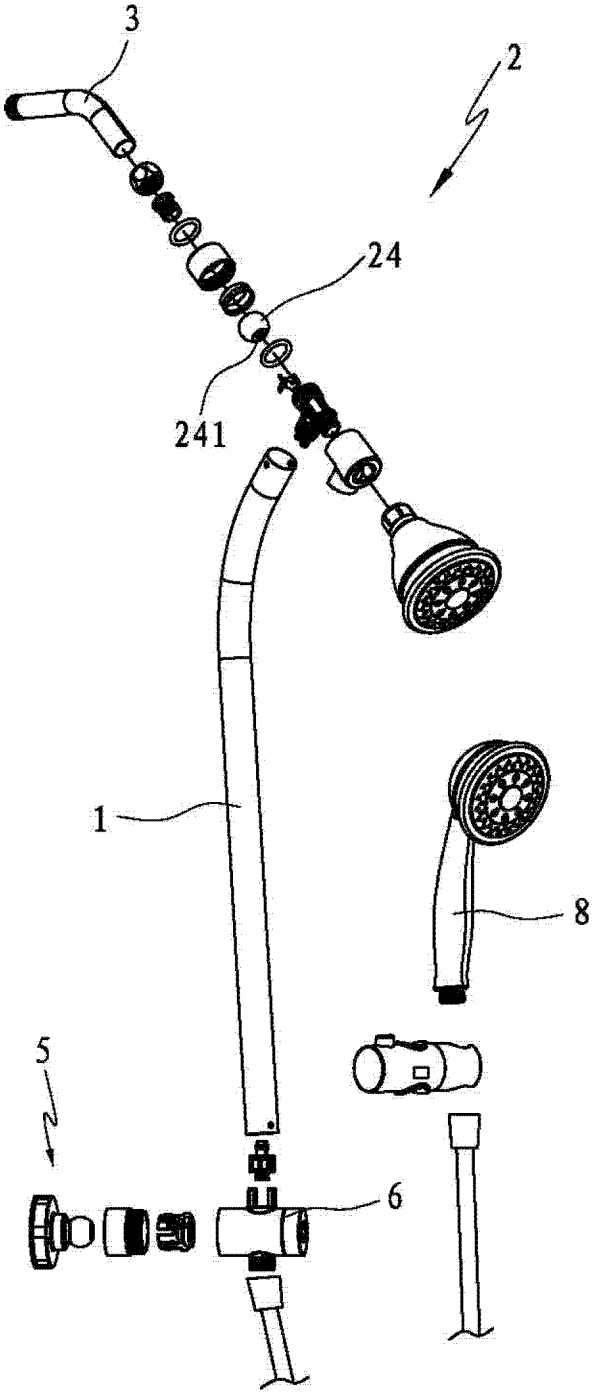


图 1-2

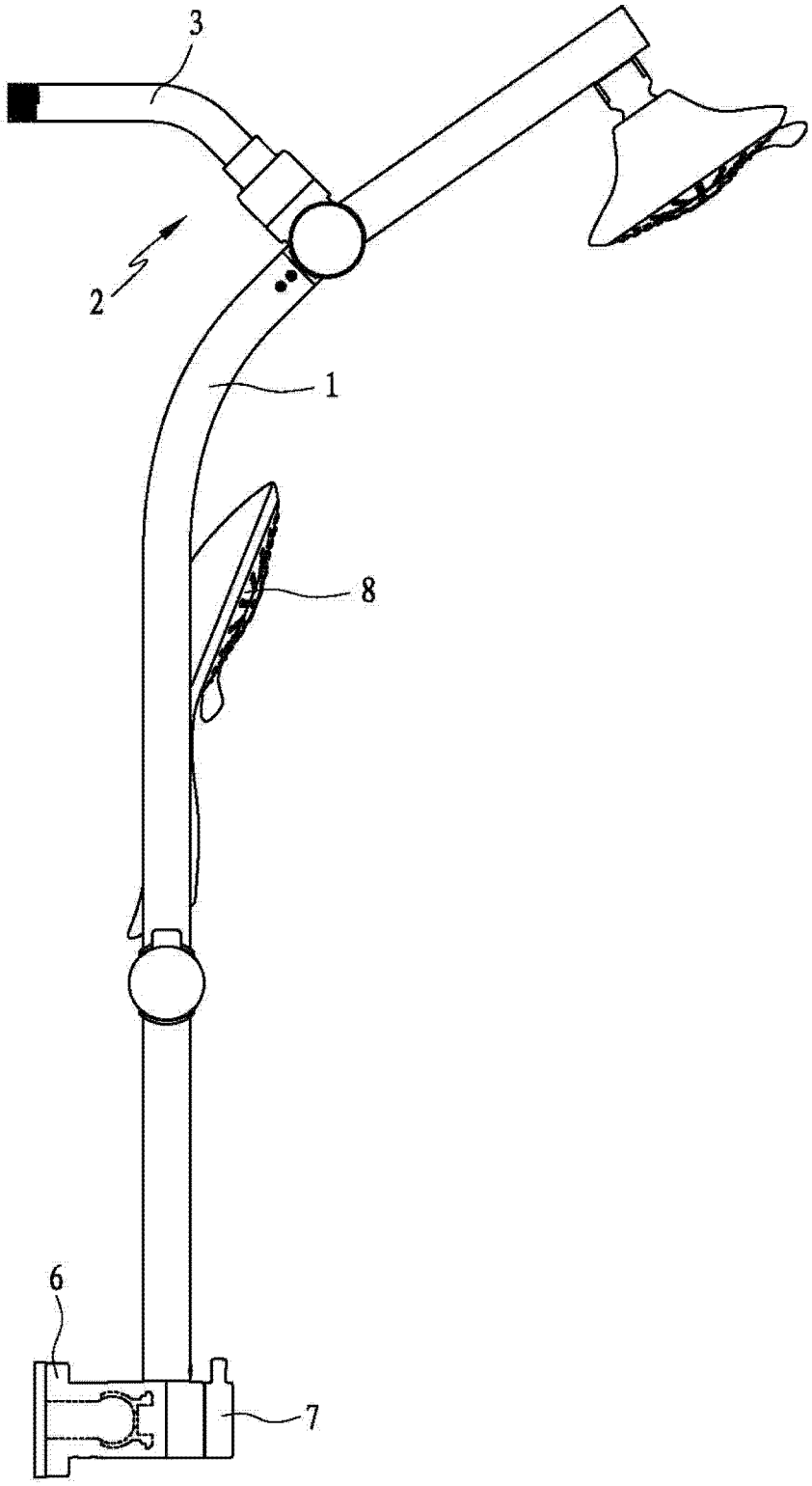


图 2-1

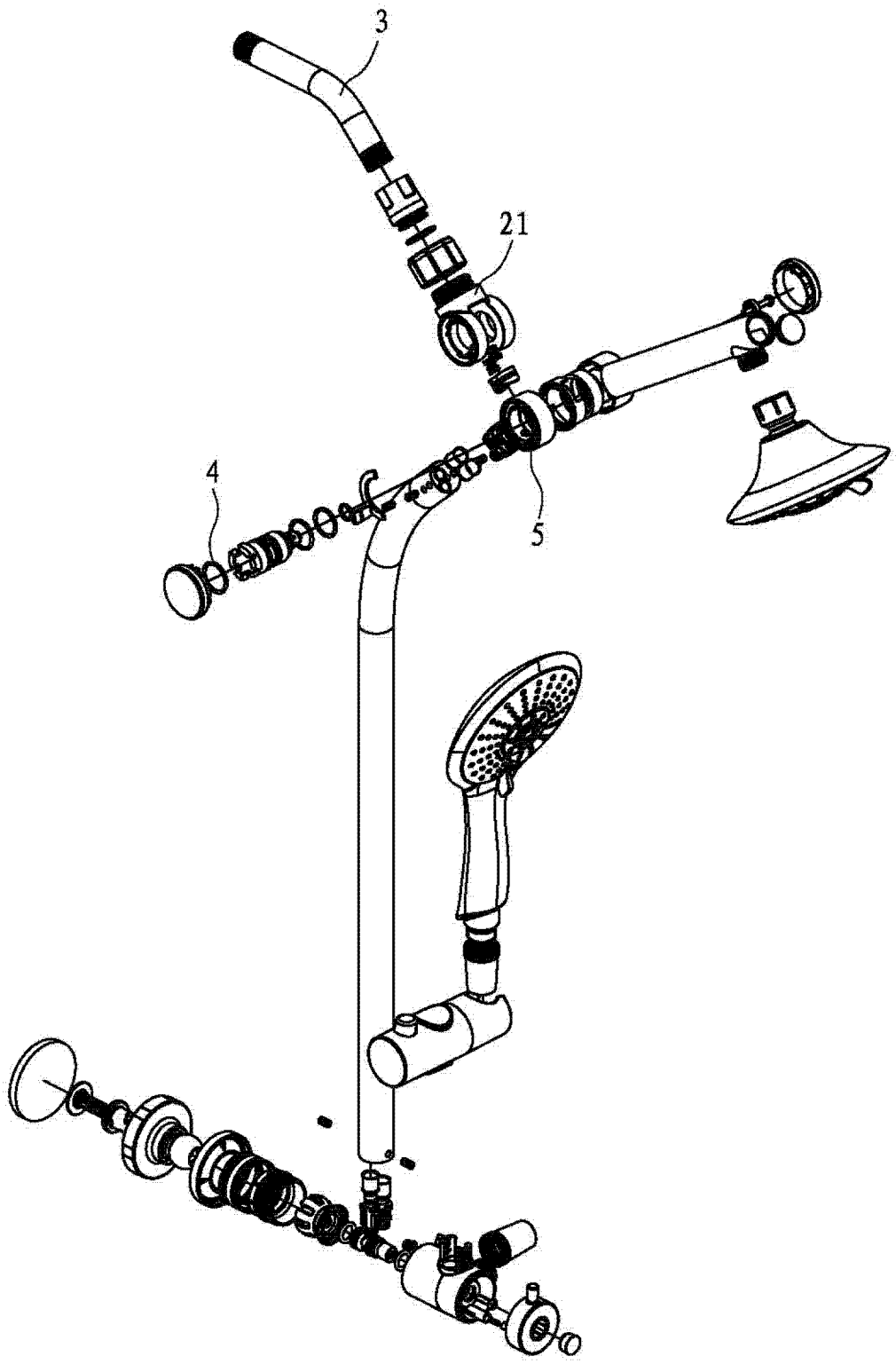


图 2-2

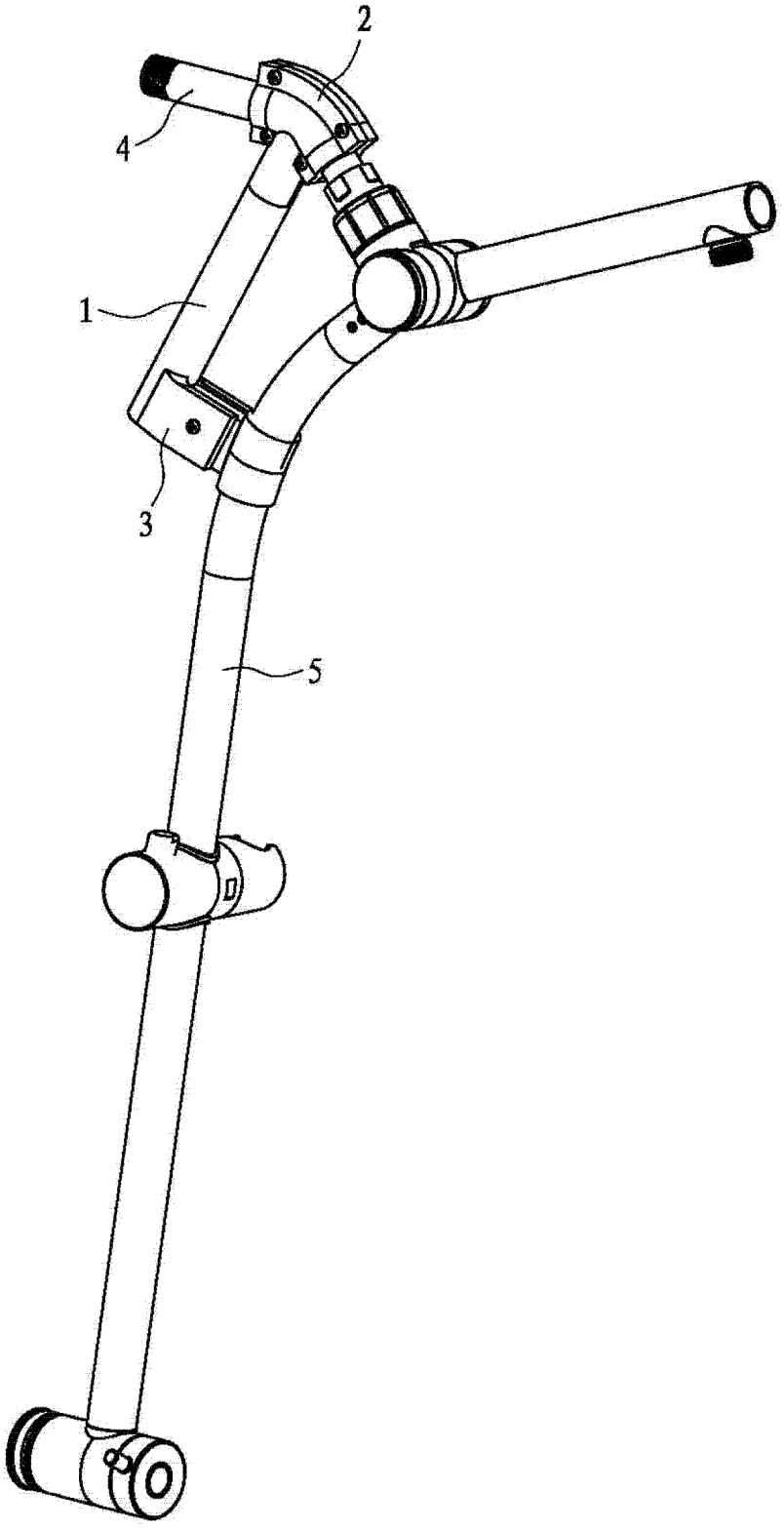


图 3

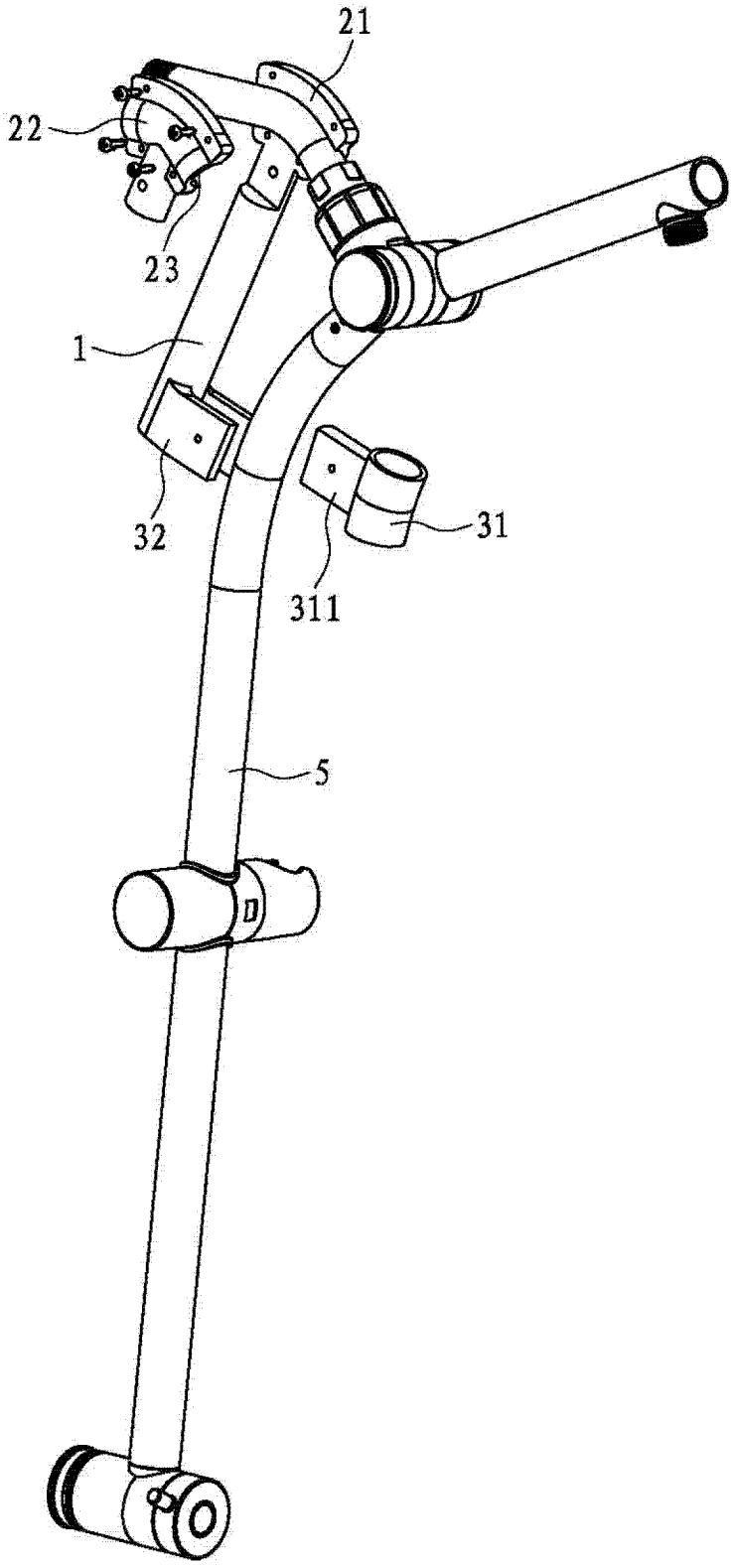


图 4

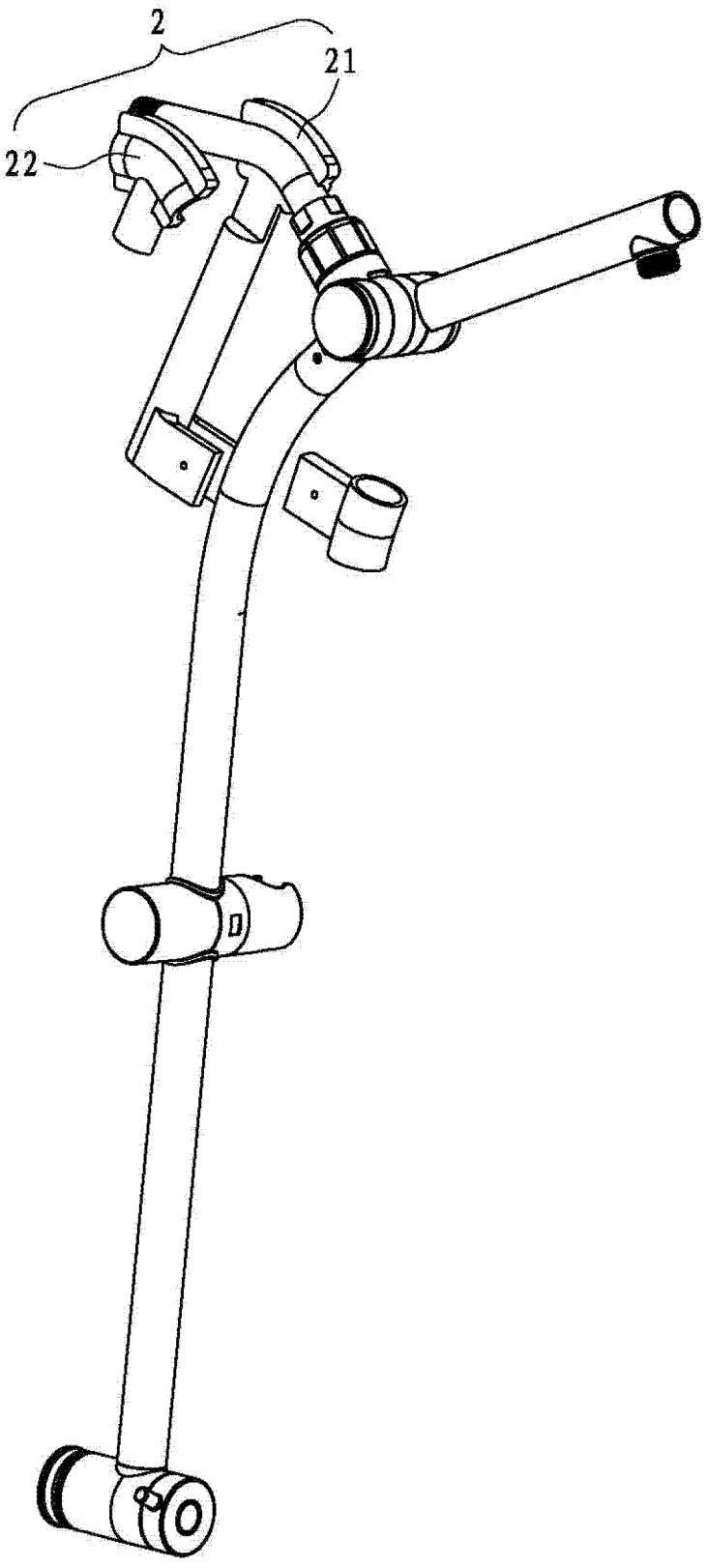


图 5

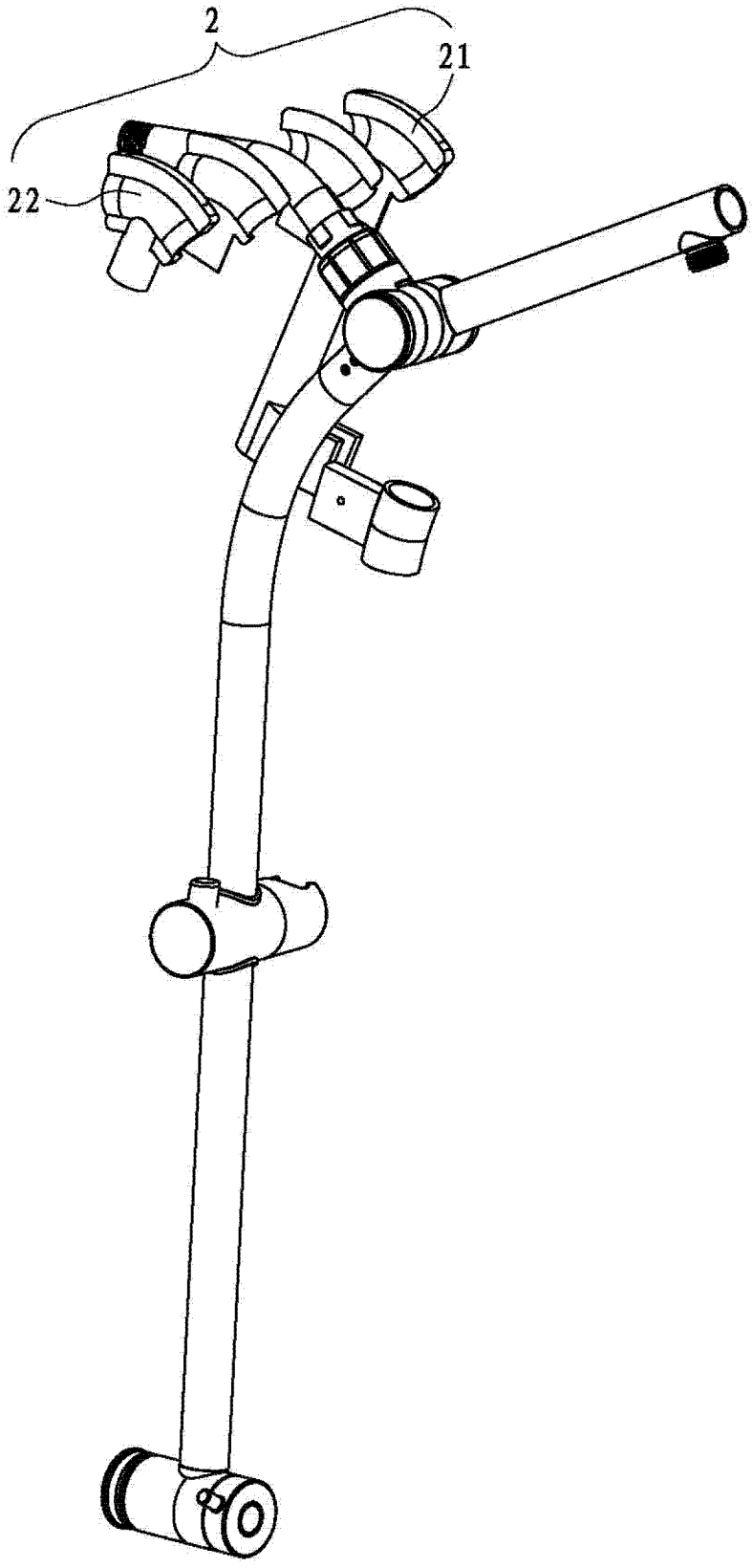


图 6

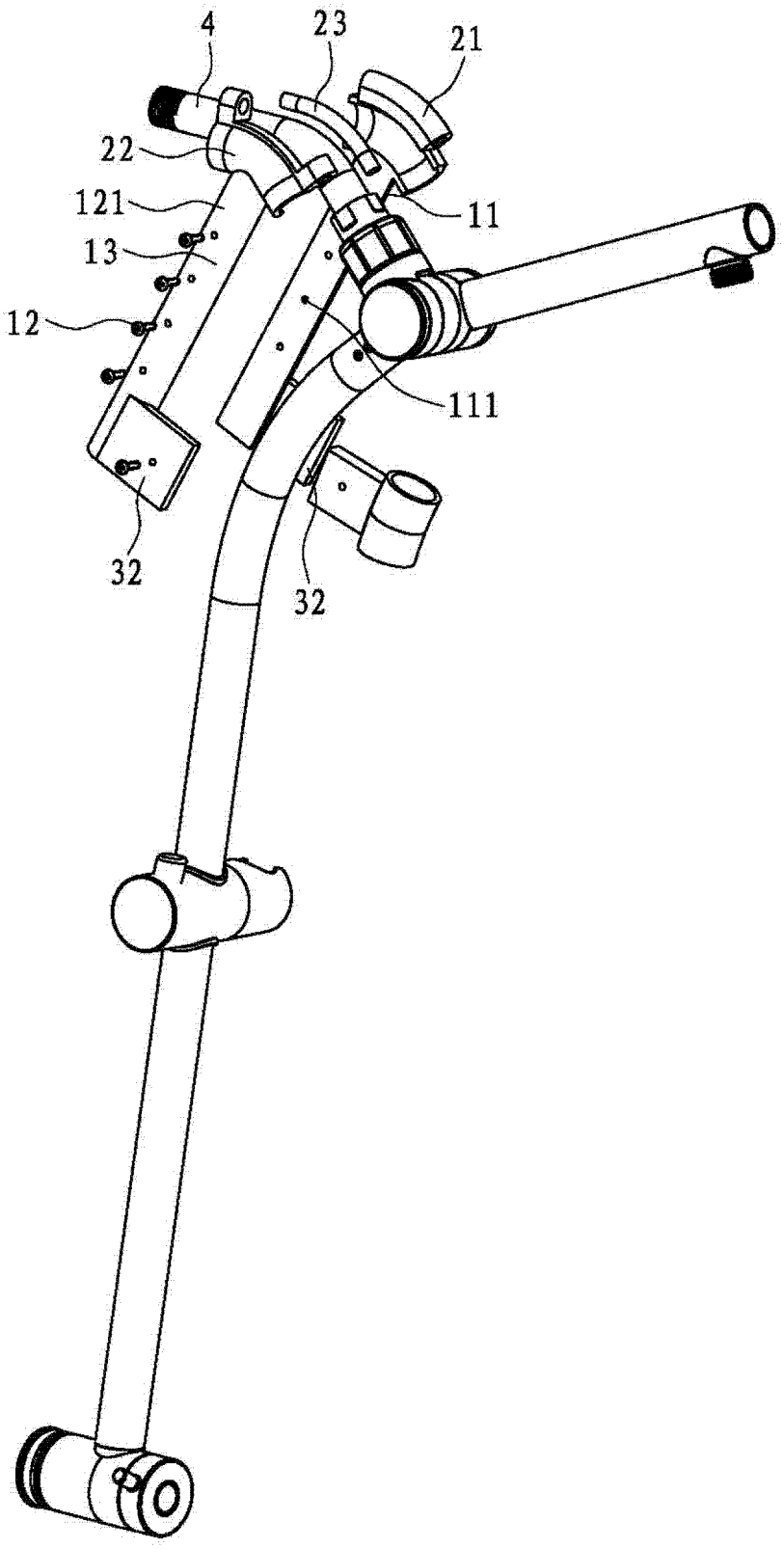


图 7

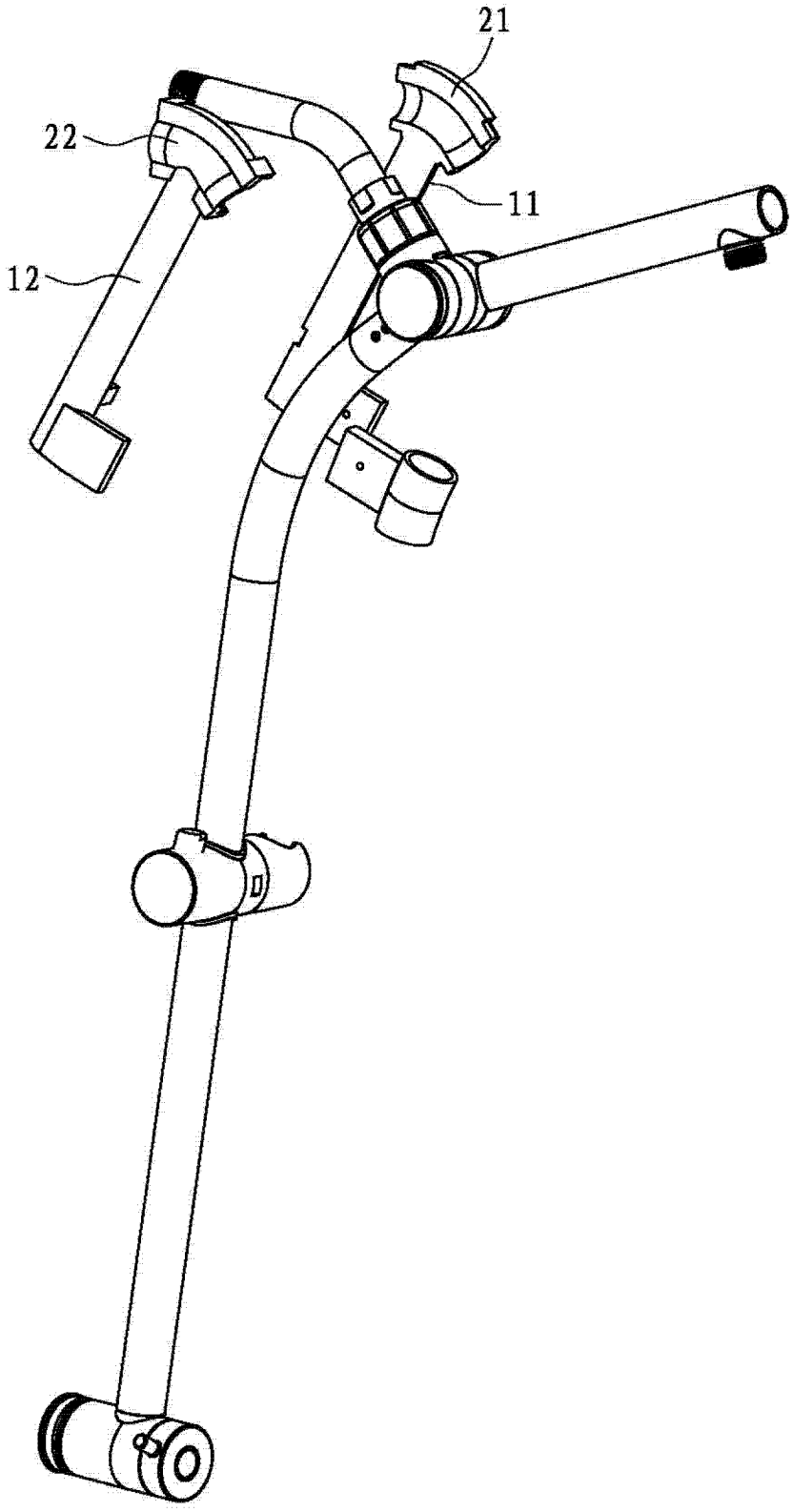


图 8