



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208058974 U

(45)授权公告日 2018.11.06

(21)申请号 201820233713.6

(22)申请日 2018.02.09

(73)专利权人 华帝股份有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇工业大道南华园路1号

(72)发明人 叶波 洗伟华 李小忠 潘叶江

(74)专利代理机构 深圳市合道英联专利事务所
(普通合伙) 44309

代理人 廉红果 侯峰

(51) Int. Cl.

F24C 15/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

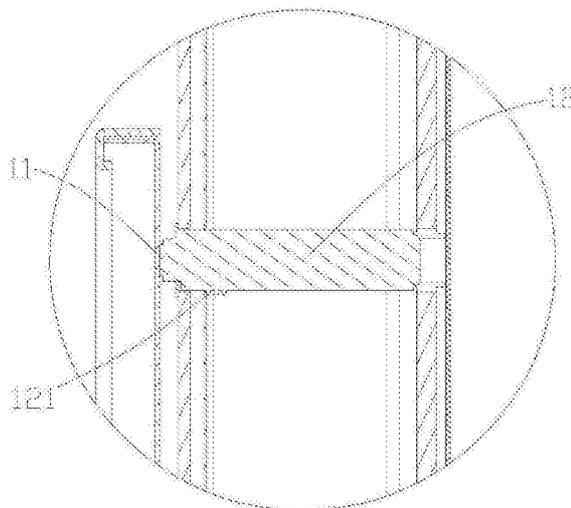
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种油网的固定机构及油网和油网机体的连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种油网的固定机构,用于将油网固定于油网机体上,包括一固定部和一磁吸端部,固定部固定于油网机体上,磁吸端部凸出于固定部,磁吸端部将油网吸附固定于油网机体上。该固定机构,用户使用时安装拆卸简单方便,同时固定机构为内部结构,不外露,不容易吸附油污,易于清洁,而且固定机构与油网分别孤立设计,油网或固定机构更换时不需要考虑结构上的配套与否,可分别独立更换。本实用新型进一步还设计了一种油网与油网机体的连接结构,包括上述固定机构、油网机体及油网,油网机体包括机体柱,背板,两根机体柱分别固定于背板的两侧,两个固定机构分别设置于两根机体柱上并分别吸附固定油网的两边并将油网与油网机体固定在一起。



1. 一种油网的固定机构,固定于油网机体上,其特征在于,包括一固定部和一磁吸端部,所述固定部固定于油网机体上,所述磁吸端部凸出于所述固定部,所述磁吸端部将油网吸附固定于所述油网机体上。

2. 根据权利要求1所述的油网的固定机构,其特征在于,所述固定部开设有用于容纳弹性组件的腔,所述弹性组件设置于所述腔内并与所述固定部连接,所述磁吸端部与所述弹性组件连接,所述磁吸端部凸出于所述固定部外。

3. 根据权利要求2所述的油网的固定机构,其特征在于,所述弹性组件与所述固定部卡扣连接,所述弹性组件有包括弹片和弹脚,所述弹脚与弹片一体成型,所述固定部的表面开设有卡槽,所述卡槽与所述腔连通,所述弹性组件与所述固定部扣合时,所述弹脚与所述卡槽卡接,所述弹片与所述磁吸端部连接。

4. 根据权利要求2所述的油网的固定机构,其特征在于,所述弹性组件包括弹柱、弹簧,所述弹簧设置于所述腔内,所述弹柱的一端为磁吸端部,所述弹柱的另一端与所述弹簧抵接,所述弹柱沿母线的方向开设有槽,所述弹柱和所述固定部连接有连接件,所述连接件的一端与所述固定部的封闭端固定,所述连接件的另一端具有一倒钩,所述倒钩伸入所述槽内并沿所述槽移动,所述弹柱随着所述倒钩在所述槽内移动而弹出或缩回。

5. 根据权利要求4所述的油网的固定机构,其特征在于,所述槽靠近弹柱与弹簧抵接的一端封闭,所述槽靠近所述磁吸端部的一端弯折有一回槽,所述倒钩移动至回槽时,所述倒钩与所述回槽卡接。

6. 根据权利要求1所述的油网的固定机构,其特征在于,所述固定部的端部设置有限位挡片,所述限位挡片卡接于所述油网机体的表面。

7. 一种油网机体与油网的连接结构,其特征在于,包括上述权利要求1~6任一所述的固定机构、油网机体及油网,所述油网机体包括机体柱,背板,两根所述机体柱分别固定于所述背板的两侧,两个所述固定机构分别设置于两根所述机体柱上,两个所述固定机构的磁吸端部分别凸出于两根所述机体柱的表面,两个所述固定机构分别吸附固定所述油网的两侧并将油网与所述油网机体固定在一起。

8. 根据权利要求7所述的连接结构,其特征在于,所述机体柱具有分别垂直的油网固定面和油网限位面,所述固定机构的磁吸端部位于所述油网固定面,两根所述机体柱的油网固定面处于同一平面内,两根所述机体柱的油网限位面对称设置,所述油网固定于所述油网机体上时,所述油网处于两个限位面之间。

9. 根据权利要求7或8所述的连接结构,其特征在于,所述油网机体还设置有底部支撑件,所述底部支撑件固定于背板底端并与所述背板垂直,所述油网固定于所述油网机体时,所述底部支撑件对所述油网承重。

10. 根据权利要求9所述的连接结构,其特征在于,所述油网机体还设置有前限位件,所述前限位件与所述底部支撑件固定,所述油网固定于所述油网机体时,所述前限位件对所述油网限位。

一种油网的固定机构及油网和油网机体的连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸油烟装置技术领域,具体的是一种油网的固定机构及油网和油网机体的连接结构。

背景技术

[0002] 吸油烟机已成为现代家庭中不可或缺的厨房家电设备之一。目前市场上的吸油烟机的油网都是通过卡扣、销钉或螺钉等方式紧固在机体的吸风口的位置上。而这类销钉类、卡扣类的紧固模式,用户在装拆时需要细心对好位置才能紧固,而且销钉和卡扣如设置在油网的表面,很容易和油网一起附着油污过多或过厚,造成油网取放和清洁不方便,如固定部损坏,更换麻烦,影响使用体验。再进一步,由于拆装不方便,用户则很少拆网去清洗,导致油网内部残油过多,也会影响吸油烟机的油烟吸附的效果,影响用户体验。再进一步,以上的禁锢模式加工繁琐,组装麻烦,工位耗时,提高产品的加工成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决以上技术问题,提供了一种油网的固定机构,旨在解决现有技术中油网拆装不便的问题。本实用新型是采用如下方案实现的:

[0004] 一种油网的固定机构,固定于油网机体上,包括一磁吸端部,所述磁吸端部凸出于所述油网机体,所述固定部固定于油网机体上,所述磁吸端部将油网吸附固定于所述油网机体上。

[0005] 优选地,所述固定机构包括固定部、弹性组件和磁吸端部,所述固定部固定于所述油网机体,所述固定部开设有用于容纳弹性组件的腔,所述弹性组件设置于所述腔内并与所述固定部连接,所述磁吸端部与所述弹性组件连接,所述磁吸端部凸出于所述固定部外。

[0006] 更优选地,所述弹性组件与所述固定部插扣连接,所述弹性组件有包括弹片和弹脚,所述弹脚与弹片一体成型,所述固定部的表面开设有卡槽,所述卡槽与所述腔连通,所述弹性组件与所述固定部扣合时,所述弹脚卡接与所述卡槽卡接,所述弹片与所述磁吸端部连接。

[0007] 优选地,所述弹性组件包括弹柱、所述弹性组件包括弹柱、弹簧,所述弹簧设置于所述腔内,所述弹柱的一端为磁吸端部,所述弹柱的另一端与所述弹簧抵接,所述弹柱沿母线的方向开设有槽,所述弹柱和所述固定部连接有连接件所述连接件的一端与所述固定部的末端固定,所述连接件的另一端具有一倒钩,所述倒钩伸入所述槽内并沿所述槽移动,所述弹柱随着所述倒钩在所述槽内移动而弹出或缩回。

[0008] 更优选地,所述槽靠近弹柱与弹簧抵接的一端封闭,所述槽靠近所述磁吸端部的一端具有一回槽,所述倒钩移动至回槽时,所述倒钩与所述回槽卡接。

[0009] 优选地,所述固定部的端部设置有限位挡片,所述限位挡片卡接于所述油网机体的表面。

[0010] 本实用新型设计的油网固定的固定机构,替代了现有技术中的机械式紧固的设

计,一方面用户使用时安装拆卸简单方便,同时本实用新型的固定机构为内部结构不外露,一方面不容易吸附油污,易于清洁,另一方面大方美观,进一步,本实用新型的固定机构与油网分别孤立设计,油网或固定机构更换时不需要考虑结构上的配套与否,可分别独立更换,选择性更广。

[0011] 再进一步,本实用新型根据上述的固定机构还设计了一种油网与油网机体的连接结构,采用了如下的方案:

[0012] 一种吸油烟机,上述任一所述的固定机构、油网机体及油网,所述油网机体包括机体柱,背板,所述两根机体柱分别固定于所述背板的两侧,两个所述固定机构分别设置于两根所述机体柱上,两个所述固定机构的磁吸端部分别凸出于两根所述机体柱的表面,两个所述固定机构分别吸附固定所述油网的两侧并将油网与所述油网机体固定在一起。

[0013] 优选地,所述机体柱具有分别垂直的油网固定面和油网限位面,所述固定机构的磁吸端部位于所述油网固定面,两根所述机体柱的油网固定面处于同一平面内,两根所述机体柱的油网限位面对称设置,所述油网固定于所述油网机体上时,所述油网处于两个限位面之间。

[0014] 更优选地,所述油网机体还设置有底部支撑件,所述底部支撑件固定于背板底端并与所述背板垂直,所述油网固定于所述油网机体时,所述底部支撑件对所述油网承重。

[0015] 更优选地,所述油网机体还设置有前限位件,所述前限位件与所述底部支撑件固定,所述油网固定于所述油网机体时,所述前限位件对所述油网限位。

附图说明

[0016] 图1本实用新型油网、固定机构及机体的连接结构示意图

[0017] 图2本实用新型固定机构的结构示意图

[0018] 图3本实用新型油网、固定机构及机体的连接结构另一状态的结构示意图

[0019] 图4本实用新型固定机构另一状态的结构示意图

[0020] 图5本实用新型油网、固定机构及机体的连接结构另一状态的结构示意图

[0021] 图6本实用新型具有弹性组件的固定机构的一种结构的结构示意图

[0022] 图7本实用新型具有弹性组件的固定机构的另一种结构的结构示意图

[0023] 图8本实用新型具有弹性组件的固定机构的另一种结构的结构的倒钩结构示意图

[0024] 图9油网机体的结构示意图

[0025] 图中,1固定机构,11磁吸端部,12固定部,121限位筋,122卡槽,13弹性组件,132弹脚,133弹柱,134弹簧,135槽,136连接件,137倒钩,138回槽,2机体,21机体柱,22背板,23底部支撑件,24前限位件,3油网

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 如图1和图3,油网的固定机构1固定安装于油网的机体2上,用于将油网3固定在油网机体2上。如图2,油网的固定机构1包括一个磁吸端部11和固定部12,磁吸端部11以某种

方式与固定部12连接,并且凸出于固定部 12的外部。

[0028] 其中,固定机构的固定部和磁吸端部可以直接加工于一体或一体成型,固定安装于油网的机体上,使用磁吸力对金属制的油网吸附固定。

[0029] 本实用新型的另外的实现方式,是在固定机构的固定部和磁吸端部之间连接弹性组件,当油网和油网机体利用磁吸连接紧密时,弹性组件可以帮助油网和油网机体脱离。如图6,是产生该作用的第一种实现方式,如图7是产生该作用的第二种实现方式。

[0030] 图6和图7中,固定机构1包括固定部12,磁吸端部11和弹性组件,固定部12用于直接固定在油网机体上,固定部12内部开设有腔,用于容纳弹性组件,弹性组件设置于腔的内部,弹性组件的一端位于腔121内与固定部 12连接,弹性组件的另一端与磁吸端部11连接,磁吸端部11凸出于固定部 12外部。

[0031] 其中,如图6是第一种包含有弹性组件的固定机构的结构,弹性组件与固定部12以卡扣连接的方式连接,弹性组件包括弹片和弹脚132,弹片和弹脚132一体成型,固定部12的表面开设了卡槽122,卡槽122与腔相通,当弹性组件13与固定部12扣合时,弹脚132于卡槽122卡接,进一步,当固定机构装设在油网机体上时,弹脚132凸出于卡槽122的部分可卡接于机体上,将固定机构固定地卡接在油网机体上。进一步,弹性组件13与固定部可以制成插扣的结构形式。

[0032] 图7是第二种包含有弹性组件的固定机构的结构,所述弹性组件包括弹柱133、弹簧134,所述弹簧设置于固定部12的腔内,弹柱133的一端为与磁吸端部11一体设置,弹柱133的另一端与弹簧134抵接,弹柱133沿母线的方向开设有槽135,弹柱133和固定部12连接有连接件136,连接件136 的一端与固定部12的封闭端固定,连接件136的另一端具有一倒钩137,倒钩137伸入槽135内并沿槽135移动,槽135靠近弹柱与弹簧抵接的一端封闭,槽135靠近磁吸端部11的一端弯折有一回槽138,倒钩137移动至回槽 138时,倒钩137与回槽138卡接。

[0033] 在该方案中,倒钩137在槽135内移动至靠近弹柱与弹簧抵接的一端时,倒钩卡137卡接在该封闭端,弹柱133与磁吸端部11的行程达到最大,如图 3和图4的中固定机构的结构方式,弹柱和磁吸端部将油网推出一定的角度,将油网和机体远离,可直接将油网取下;如倒钩137在槽135内移动至回槽 138时,倒钩137卡接在回槽138处,此时弹柱133与磁吸端部的形成最小,如图1和图2的结构,此时油网固定在机体上。

[0034] 再进一步,如图2和图6,固定机构1的固定部12用于直接固定在机体上,并在固定部12的表面还设置有限位筋121,用于卡在机体上。

[0035] 再进一步,油网的机体2包括机体柱21和背板22,两根机体柱21分别固定于背板22的两侧,两个固定机构1分别设置于两根机体柱21上,两个固定机构1的磁吸端部11分别凸出于两根所述机体柱的表面,两个固定机构1分别吸附固定油网3的两侧并将油网与油网机体2固定在一起。

[0036] 其中,如图5,机体柱21具有分别垂直的油网固定面211和油网限位面212,固定机构的磁吸端部位于油网固定面,两根机体柱的油网固定面处于同一平面内,两根机体柱的油网限位面对称设置,油网固定于油网机体上时,油网处于两个限位面之间。

[0037] 再进一步,油网机体2还设置有底部支撑件23,所述底部支撑件固定于背板22底端并与背板22垂直,油网3固定于所述油网机体时,底部支撑件 23对油网3承重。

[0038] 油网机体2还设置有前限位件24,前限位件24与底部支撑件23固定,油网3固定于油网机体2时,前限位件24对油网3限位。

[0039] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

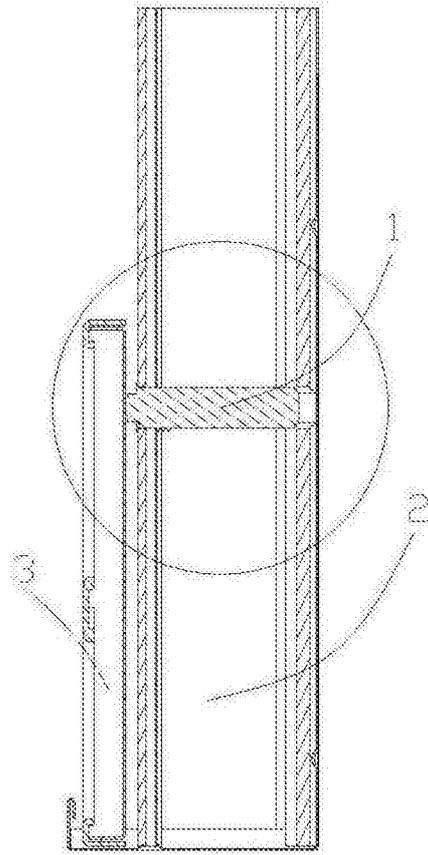


图1

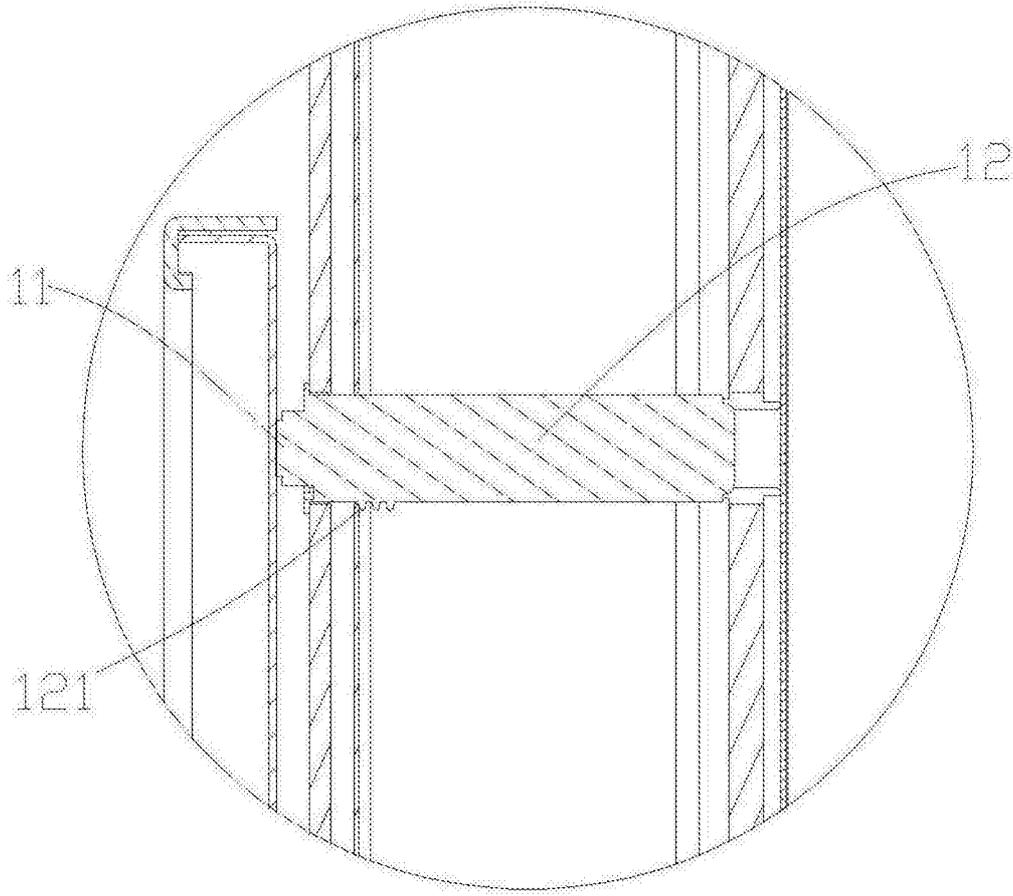


图2

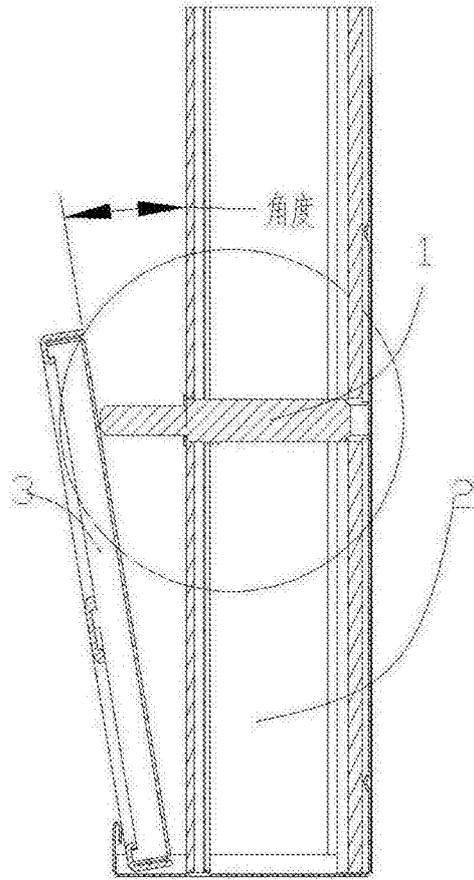


图3

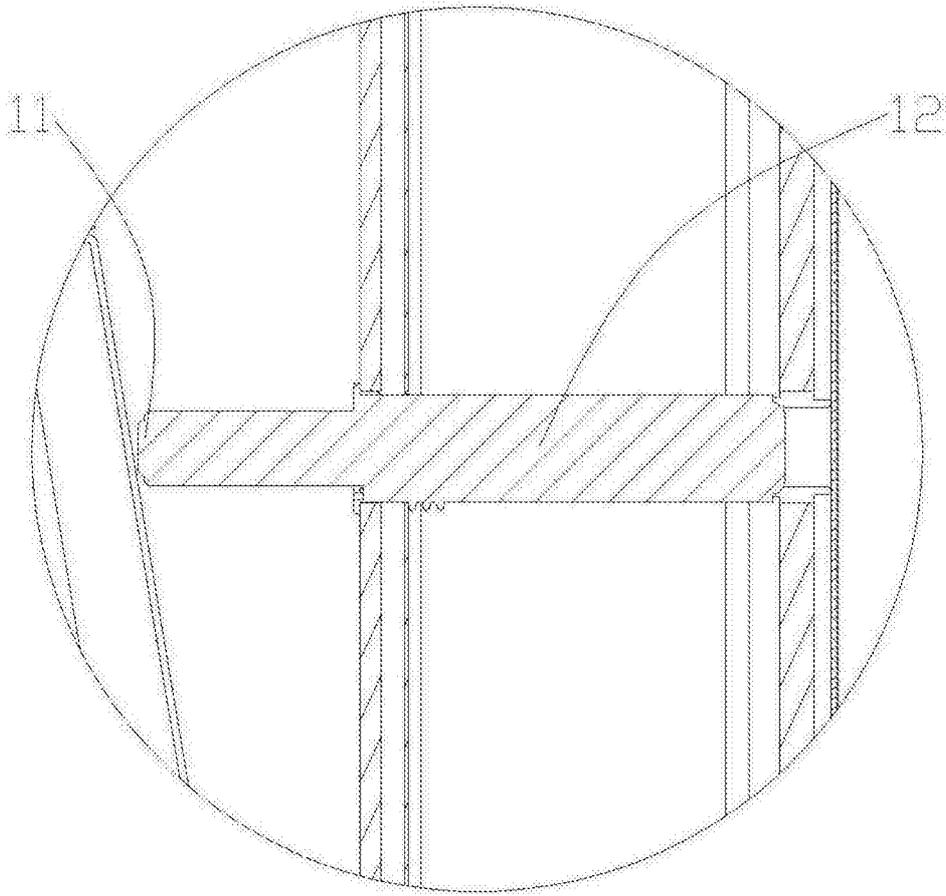


图4

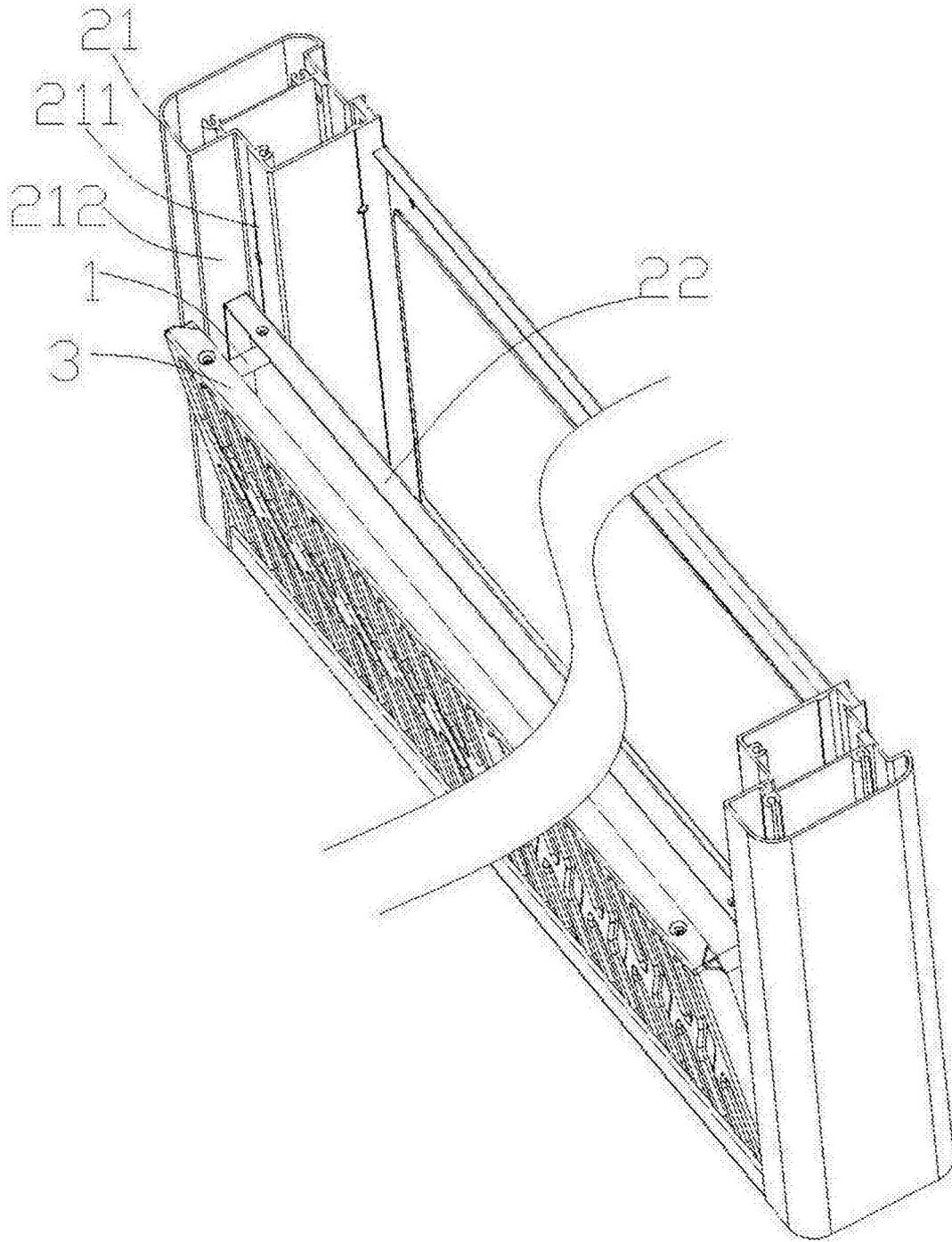


图5

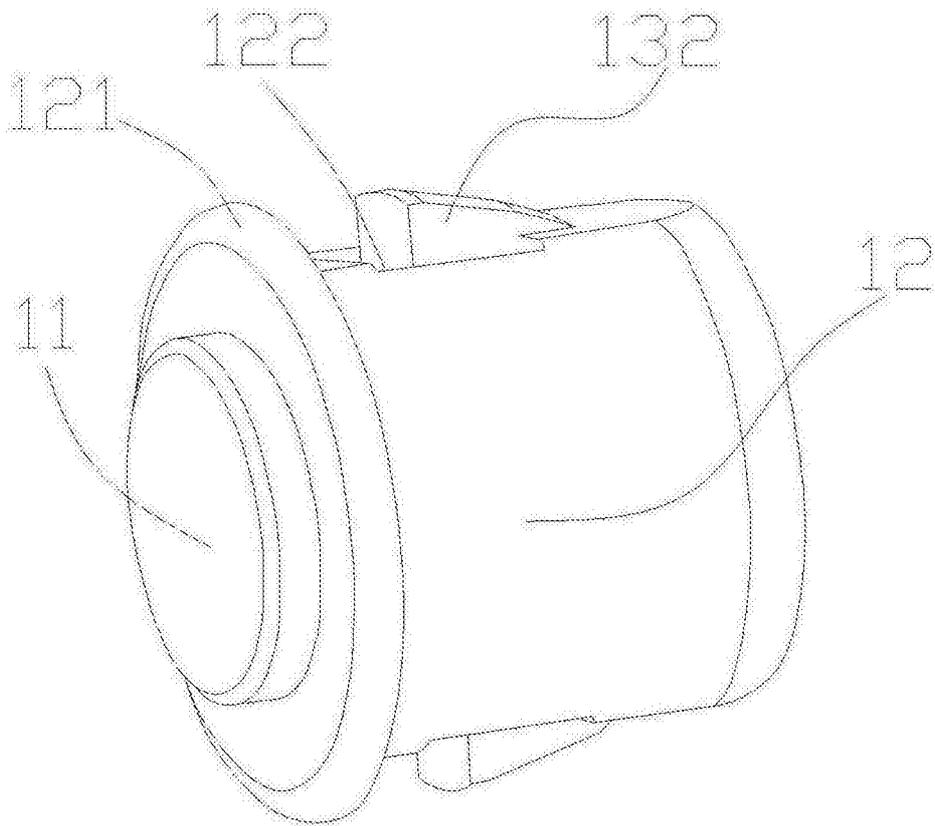


图6

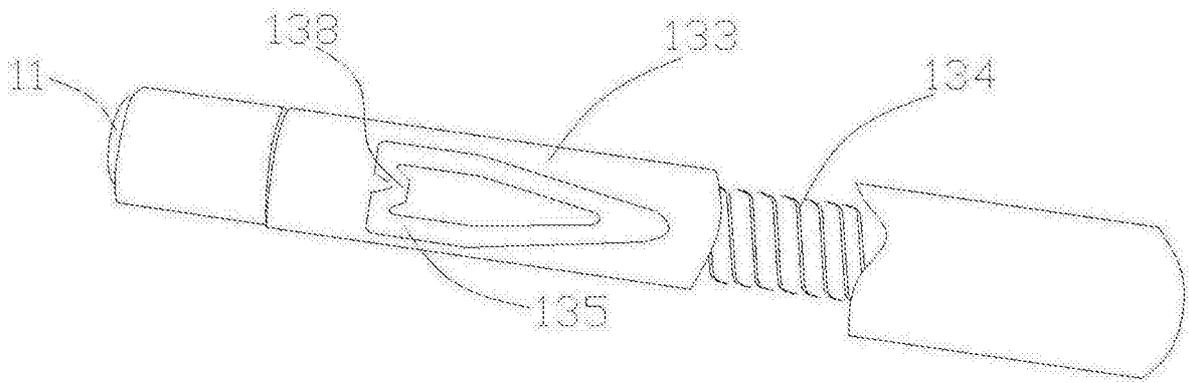


图7

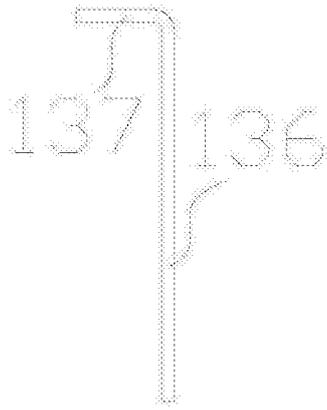


图8

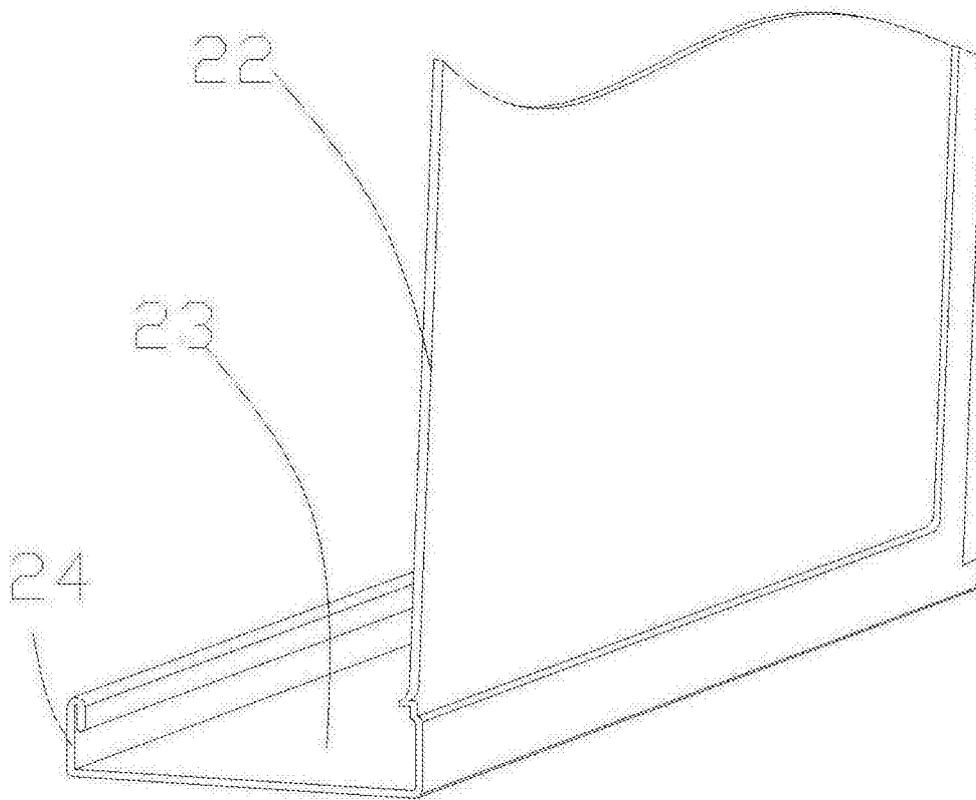


图9