



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207890104 U

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201820240161.1

(22)申请日 2018.02.09

(73)专利权人 温州市德尔机器有限公司

地址 325000 浙江省温州市瓯海区南白象
金竹工业区霞金路426-3

(72)发明人 蔡天慧

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 于艳玲

(51)Int.Cl.

B65B 51/10(2006.01)

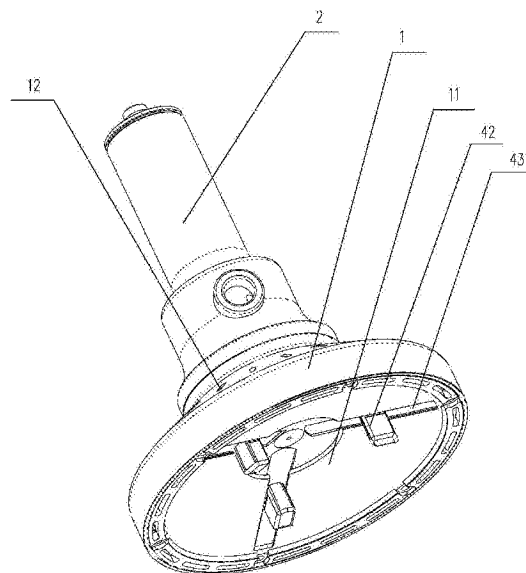
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

手持式电磁感应封口机

(57)摘要

本实用新型公开了一种手持式电磁感应封口机,包括握把和加热头,所述加热头与握把固定连接,所述加热头凹陷设置形成锥形加热腔,所述加热腔内壁缠绕设置有磁感应线圈,所述磁感应线圈固定设置在锥形加热腔内壁上。可以对金属纸薄膜的周向封口处进行主要加热,减少对金属纸薄膜中心位置的加热,实现对瓶装容器的封口。



1. 一种手持式电磁感应封口机,包括握把和加热头,所述加热头与握把固定连接,其特征在于:所述加热头凹陷设置形成锥形加热腔,所述加热腔内壁缠绕设置有磁感应线圈,所述磁感应线圈固定设置在锥形加热腔内壁上。

2. 根据权利要求1所述的手持式电磁感应封口机,其特征在于:所述加热腔内壁上还盖设有固定罩,所述固定罩罩设在磁感应线圈上形成对磁感应线圈的固定。

3. 根据权利要求2所述的手持式电磁感应封口机,其特征在于:所述固定罩上沿周向设置有散热窗,所述加热头壳体上相对加热腔的外壁上形成有逸热窗。

4. 根据权利要求1或2或3所述的手持式电磁感应封口机,其特征在于:所述加热腔为圆锥形,所述圆锥形加热腔顶角呈 90° 至 170° 设置。

5. 根据权利要求4所述的手持式电磁感应封口机,其特征在于:所述加热腔外壁上还设置有用以定位瓶装容器瓶盖的定位装置,所述定位装置包括至少两块定位块,所述加热腔外壁上沿经线方向形成有若干调节槽,所述定位块滑动设置在调节槽中,所述定位块侧壁上弹性设置用于将定位块涨紧设置在调节槽中形成定位块与调节槽固定的涨紧壁。

6. 根据权利要求5所述的手持式电磁感应封口机,其特征在于:所述调节槽内壁形成有定位齿,所述涨紧壁上设置有用以与定位齿卡接的卡齿。

7. 根据权利要求5或6所述的手持式电磁感应封口机,其特征在于:所述定位装置还包括定位盖板,所述定位盖板罩设在加热腔外壁上,所述定位盖板形状与加热腔相适配,所述调节槽设置在定位盖板上。

手持式电磁感应封口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装封口技术领域,尤其是一种手持式的电磁感应封口机。

背景技术

[0002] 电磁感应封口机,广泛应用在医药、食品、化工等生产行业的产品封口环节中,是利用电磁与金属物质接触时产生涡流磁场,导致金属物质瞬间升温以达到将磁热转化为实用目的。电磁感应封口机依据上述原理,在瓶盖内盖设的铝箔垫片,然后将瓶盖盖设在瓶装容器上,对瓶装容器进行感应式封口操作时,将封口机设置有磁感应线圈的一侧抵压在瓶盖外侧,瓶盖上的铝箔垫片会被感应识别,附着在垫片上的金属铝瞬间发生炽热将垫片上的粘合层融化到瓶口处,使得瓶口与锡箔纸薄膜结合为一体并从瓶盖上脱离,从而实现锡箔纸薄膜对瓶口高效牢固的封口。但是现有封口器通常是对金属纸薄膜是全面的加热,产生的高热容易使得金属纸薄膜中心部分出现溶解甚至产生滴落,而采用锡箔纸封口的产品通常是承装药物颗粒的,容易对药物产生污染,同时会使得锡箔纸封口处薄厚分布不一,使得锡箔纸封口在运输过程中出现破口,提高产品的次品率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种手持式电磁感应封口机,可以对金属纸薄膜的周向封口处进行主要加热,减少对金属纸薄膜中心位置的加热,实现对瓶装容器的封口。

[0004] 本实用新型提供一种手持式电磁感应封口机,包括握把和加热头,所述加热头与握把固定连接,所述加热头凹陷设置形成锥形加热腔,所述加热腔内壁缠绕设置有磁感应线圈,所述磁感应线圈固定设置在锥形加热腔内壁上。

[0005] 这样设置的有益效果是,采用上述方案,通过在加热头上设置锥形加热腔,这里的锥形可以是圆锥形,当然也指上端为尖端,下端为圆粗底面的形体,圆粗指的是圆形或者是椭圆形,尖端可以在圆形或者椭圆的中心位置也可以偏离中心设置,在用这种加热头的形式,通过圆弧面抵触封口位置的金属,可以实现对瓶盖中封口金属纸薄膜与瓶口贴合处的主要加热,该加热虽然对整体有一定的影响,但主要还是对贴合处位置的加热,对其余位置只是微微加热,不易使得金属薄膜发生溶解变形,作为优选加热腔呈圆锥状设置最能适应不同直径大小的瓶口,在应对不同直径的瓶口时,可以将瓶盖伸入或移出瓶盖,实现加热头内壁与瓶盖周向边缘的有效的贴合,形成对瓶盖周向边缘全面的贴合加热,而不是对整各金属薄膜片进行加热,虽然对其余位置仍会辐射少量热量,但是这些热量不会将金属薄膜片溶解,避免金属薄膜片与瓶口的非接触处过度加热产生溶解,不会导致金属薄膜片各处厚度不一,同时在加热腔内壁上设置磁感应线圈,这里的内壁指的是,加热腔与加热头形成封闭的一侧,当然这里外壁即与瓶口贴合的一侧,这里的磁感应线圈环绕缠绕在加热腔内壁上,保证磁感应效果,实现各个位置均能对金属薄膜充分加热,实现封口。

[0006] 本实用新型进一步设置为所述加热腔内壁上还盖设有固定罩,所述固定罩罩设在

磁感应线圈上形成对磁感应线圈的固定。

[0007] 这样设置的有益效果是,采用上述方案,这样充分保证对磁感应线圈的固定,避免磁感应线圈发生松脱,造成使用不便。

[0008] 本实用新型进一步设置为所述固定罩上沿周向设置有散热窗,所述加热头壳体上相对加热腔的外壁上形成有逸热窗。

[0009] 这样设置的有益效果是,采用上述方案,设置散热窗和逸热窗可以保证散热,提高设备的使用效果。

[0010] 本实用新型进一步设置为所述加热腔为圆锥形,所述圆锥形加热腔顶角呈 90° 至 170° 设置。

[0011] 这样设置的有益效果是,采用上述方案,圆锥形顶角指的是圆锥形轴截面上两条母线所夹的角,将顶角设置成 90° 至 170° 便于充分与瓶盖周向边缘进行接触并对金属薄膜进行加热。

[0012] 本实用新型进一步设置为所述加热腔外壁上还设置有用于定位瓶装容器瓶盖的定位装置,所述定位装置包括至少两块定位块,所述加热腔外壁上沿经线方向形成有若干调节槽,所述定位块滑动设置在调节槽中,所述定位块侧壁上弹性设置用于将定位块涨紧设置在调节槽中形成定位块与调节槽固定的涨紧壁。

[0013] 这样设置的有益效果是,采用上述方案,可以便捷设置与瓶该卡接的位置,提高加热封装速度,并且该定位装置定位操作简单快捷,需要进行定位时,只需要按压定位块两侧的涨紧壁,使得涨紧壁不再抵触在调节槽内壁上从而可以实现定位块的滑移,在选定位置后,松开涨紧壁,涨紧壁即抵触在调节槽内壁上,实现定位块与调节槽的固定,定位块可以是多块,作为优选设置三块并均布在加热腔周向上,可以实现对瓶盖的有效定位,同时更为牢固。

[0014] 本实用新型进一步设置为所述调节槽内壁形成有定位齿,所述涨紧壁上设置有用与定位齿卡接的卡齿。

[0015] 这样设置的有益效果是,采用上述方案,设置定位齿与卡齿的卡接,进一步保证定位块与调节槽的固定连接。

[0016] 本实用新型进一步设置为所述定位装置还包括定位盖板,所述定位盖板罩设在加热腔外壁上,所述定位盖板形状与加热腔相适配,所述调节槽设置在定位盖板上。

[0017] 这样设置的有益效果是,采用上述方案,设置定位盖板,更加便于安装,提高生产加工效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例的剖面视图;

[0020] 图3为本实用新型实施例的爆炸视图;

[0021] 图4为本实用新型实施例中定位装置的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 由图1至4可以看出,本实用新型公开了一种手持式电磁感应封口机,包括握把2和

加热头1,所述加热头1与握把2固定连接,所述加热头1凹陷设置形成圆锥形加热腔11,所述圆锥形加热腔11顶角呈 149.9° 设置,所述圆锥形加热腔11内壁缠绕设置有磁感应线圈3,所述磁感应线圈3固定设置在圆锥形加热腔11内壁上,所述圆锥形加热腔11内壁上还罩设有固定罩13,所述磁感应线圈3设置固定罩13与圆锥形加热腔11内壁之间。所述固定罩13上沿周向设置有散热窗131,所述加热头1壳体上相对圆锥形加热腔11的外壁上形成有逸热窗12。所述圆锥形加热腔11外壁上还设置有用于定位瓶装容器瓶盖的定位装置,所述定位装置包括定位盖板41以及3块定位块42,所述定位盖板41罩设在圆锥形加热腔11外壁上,所述定位盖板41形状与圆锥形加热腔11相适配,所述定位盖板41外壁上沿经线方向均布有3条调节槽43,所述定位块42滑动设置在调节槽43中,所述定位块42侧壁上弹性设置用于将定位块42涨紧设置在调节槽43中形成定位块42与调节槽43固定的涨紧壁421,所述调节槽43内壁形成有定位齿431,所述涨紧壁421上设置有用与定位齿431卡接的卡齿422。

[0023] 上述的实施例仅为本实用新型的优选实施例,不能以此来限定本实用新型的权利范围,因此,依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,比如采用类似工艺、类似结构的等效产品仍属本实用新型所涵盖的范围。

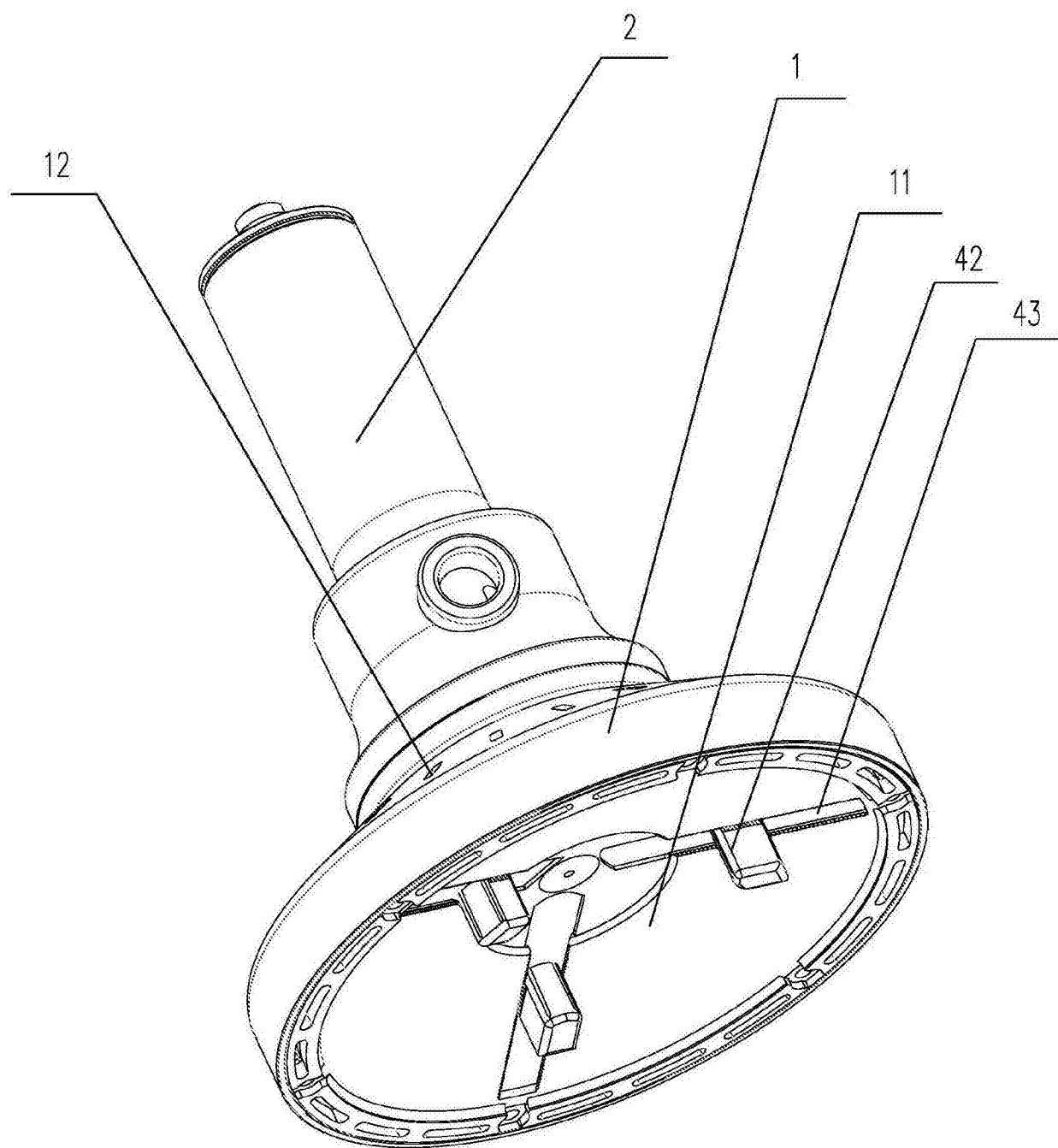


图1

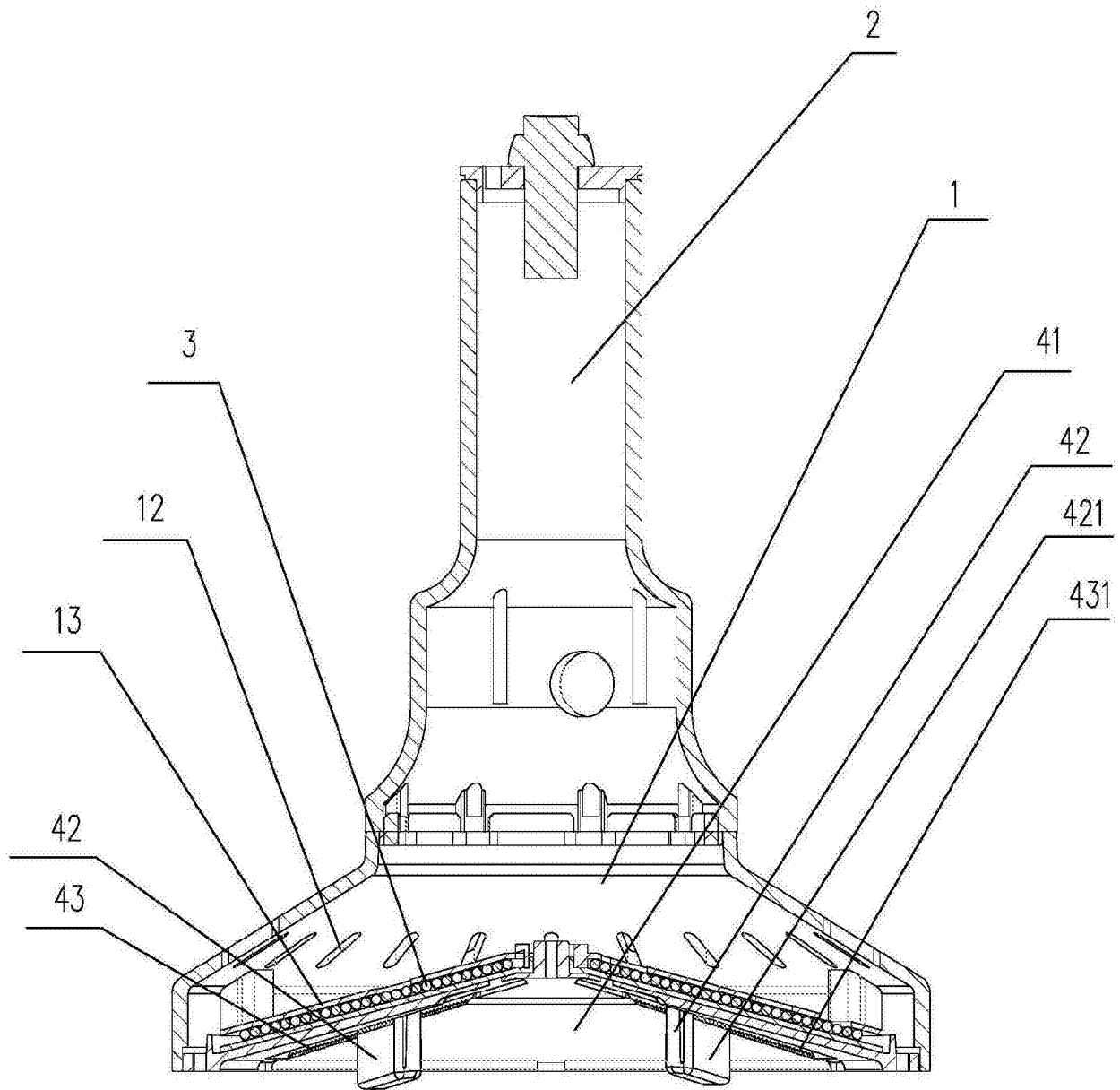


图2

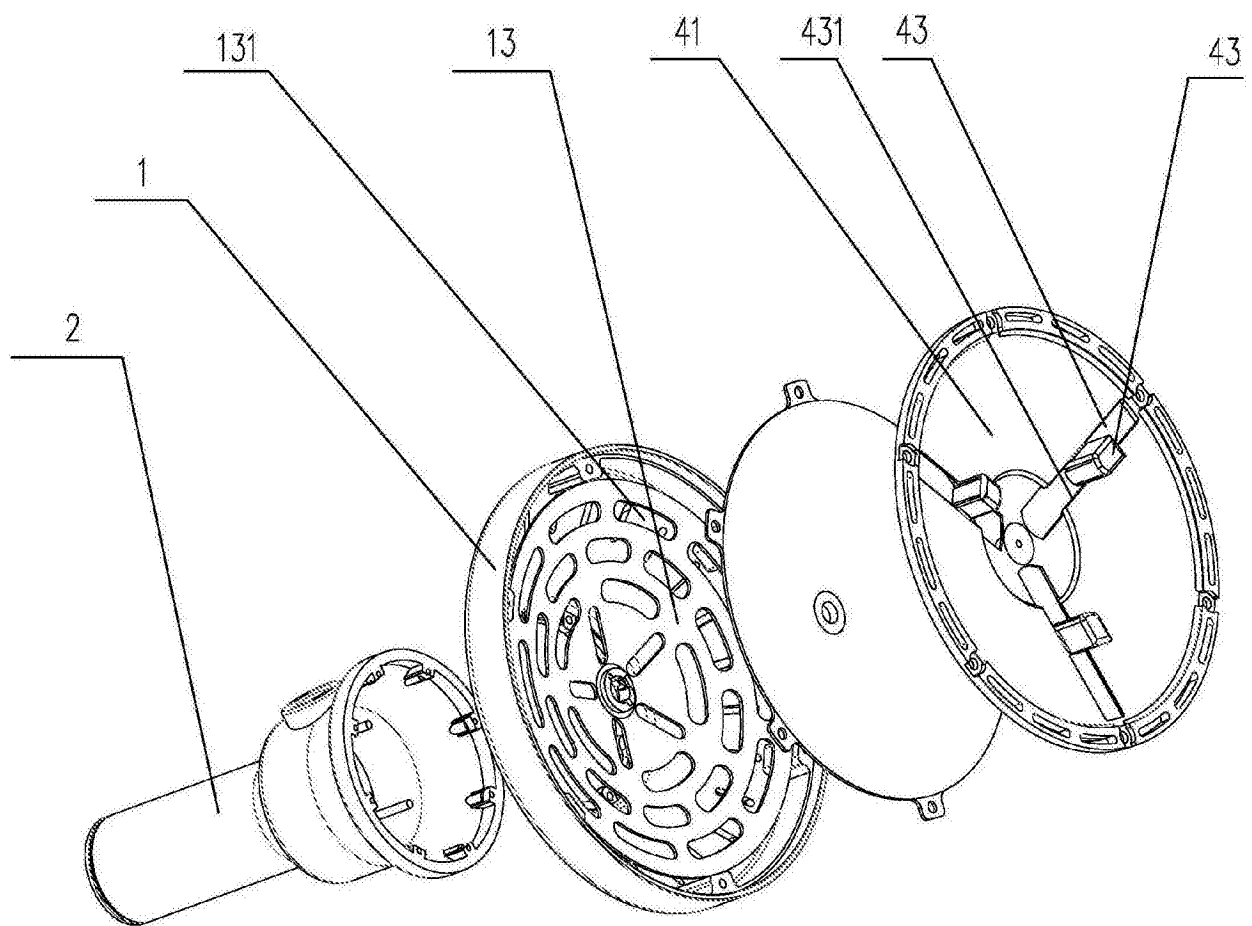


图3

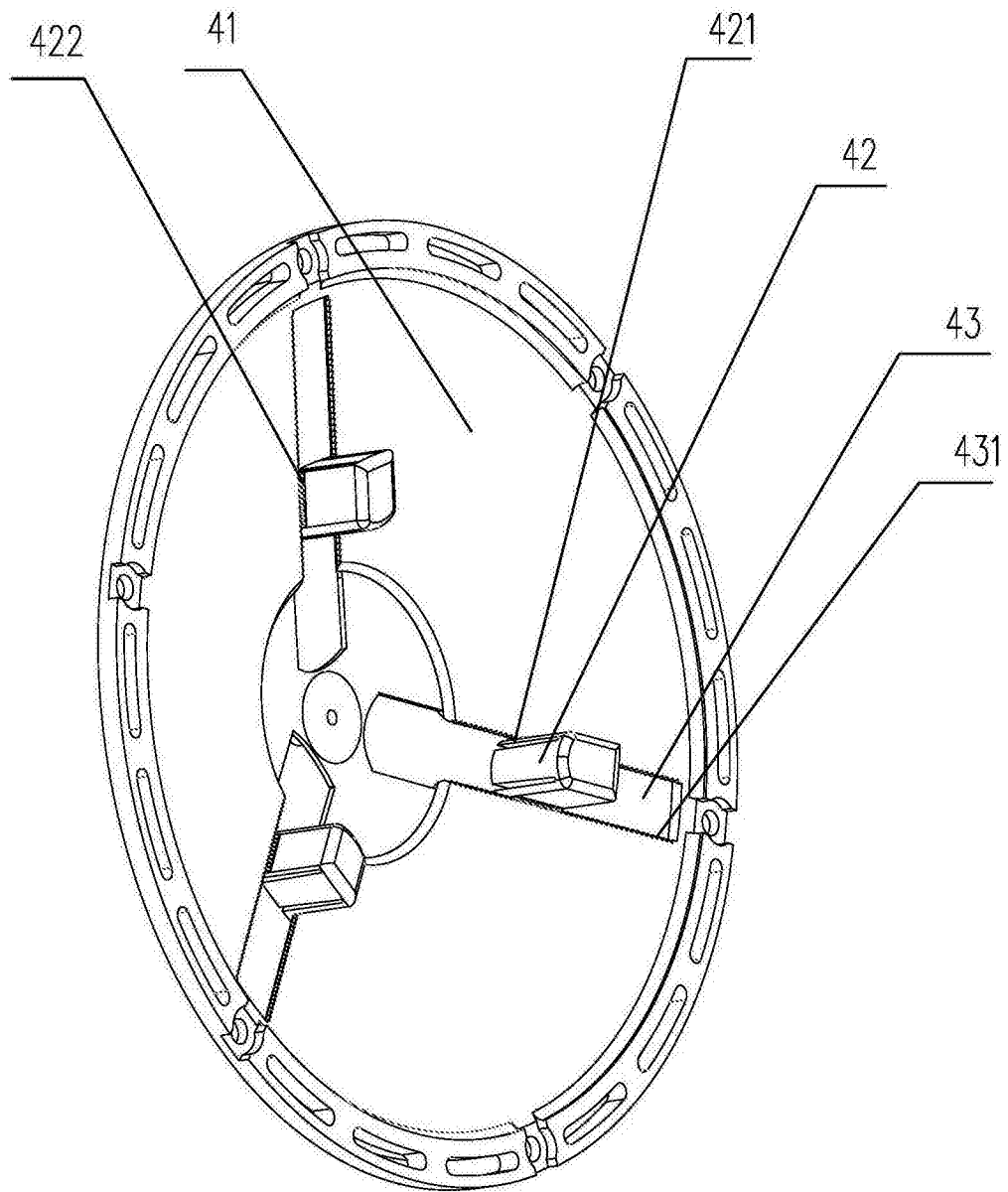


图4