



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113685340 A

(43) 申请公布日 2021.11.23

(21) 申请号 202110961327.5

(22) 申请日 2021.01.29

(62) 分案原申请数据

202110127146.2 2021.01.29

(71) 申请人 深圳华星恒泰泵阀有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区67区留
仙一路甲岸科技园1号厂房4楼3区

(72) 发明人 熊颖申 雷立强 邓高彬 凌辉

(74) 专利代理机构 深圳市宏德雨知识产权代理
事务所(普通合伙) 44526

代理人 李捷

(51) Int.Cl.

F04B 43/12 (2006.01)

F04B 53/22 (2006.01)

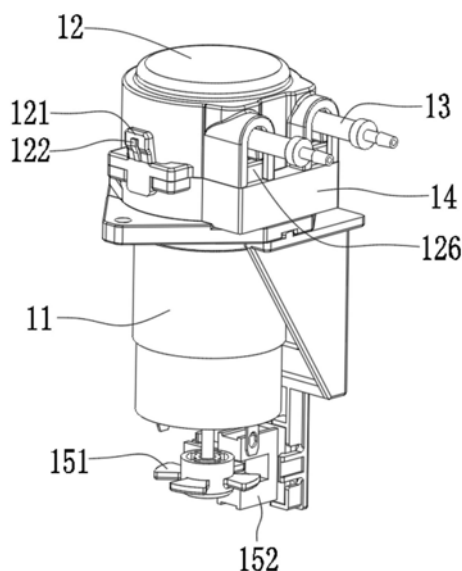
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种具有防误触结构的蠕动泵

(57) 摘要

本分案申请提供一种具有防误触结构的蠕动泵，其包括壳体、变速箱壳、辊轮以及输送管；壳体与变速箱壳连接，辊轮转动设置在壳体内，输送管环绕设置在滚轮的周侧，且挤压设置在辊轮的轮面和壳体的内壁之间，壳体周向的两侧分别设置有第一弹板、第二弹板以及滑块，第一弹板的一端设置有第一卡块，变速箱壳的周向的两侧分别设置有第二卡块，当第一弹板位于初始位时，第一卡块与第二卡块卡接，当第一弹板位于压缩位时，第一卡块与第二卡块避位，滑块滑动设置在壳体的周侧，且位于壳体和第一弹板之间，用于阻挡第一弹板运动至压缩位，第二弹板能挤压滑块滑动，使得滑块与第一弹板错位，滑块能阻挡在第一弹板内侧，避免误触解锁。



1. 一种具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,包括壳体、变速箱壳、辊轮以及输送管;壳体与变速箱壳连接,辊轮转动设置在所述壳体内,输送管环绕设置在所述滚轮的周侧,且挤压设置在所述辊轮的轮面和所述壳体的内壁之间;

所述壳体周向的两侧分别设置有第一弹板、第二弹板以及滑块,所述第一弹板的一端设置有第一卡块,所述变速箱壳的周向的两侧分别设置有用与与所述第一卡块卡接的第二卡块,所述第一弹板在弹性活动轨迹上包括初始位和压缩位,当所述第一弹板位于所述初始位时所述第一卡块与所述第二卡块卡接,当所述第一弹板位于所述压缩位时,所述第一卡块与所述第二卡块避位;

所述滑块滑动设置在所述壳体的周侧,且位于所述壳体和所述第一弹板之间,用于阻挡所述第一弹板运动至所述压缩位,所述第二弹板用于挤压所述滑块滑动,使得所述滑块与所述第一弹板错位,进而使得所述第一弹板能运动至所述压缩位。

2. 根据权利要求1所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,在所述第一弹板上设置有避位孔,所述第二弹板设置在所述避位孔内,所述第二弹板凸出于所述第一弹板。

3. 根据权利要求1所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,在所述壳体的周侧设置有基块,在所述基块上设置有横向滑槽和径向滑槽,所述滑块滑动贯穿设置在横向滑槽内,在所述滑块上滑动设置有衔接块,所述滑块通过衔接块与所述径向滑槽滑动连接,使得所述滑块与所述第一弹板错位且所述第二弹板挤压所述滑块时,所述滑块同时能向靠近壳体的方向运动。

4. 根据权利要求3所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,所述第二弹板上设置有用与挤压所述滑块的斜角块在所述滑块上设置有斜角槽,所述斜角同时挤压两端的所述滑块上的斜角槽的内斜面,使得两端的所述滑块滑动内缩至所述横向滑槽内,在所述滑块和所述壳体之间设置有弹簧,所述弹簧斜向设置,为所述滑块同时提供沿所述横向滑槽以及沿所述径向滑槽滑动复位的动力。

5. 根据权利要求1所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,所述具有防误触结构的蠕动泵还包括定位环,所述定位环为U型结构,所述输送管的两端分别连接一个定位环,在所述壳体上设置有连接口,所述连接口靠近所述变速箱壳的一端贯通,所述连接口的内壁上设置有用与与所述定位环连接的定位槽;

所述变速箱壳上设置有连接孔,所述定位环的两端与所述连接孔连接。

6. 根据权利要求5所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,所述具有防误触结构的蠕动泵还包括主动齿轮和从动齿轮,所述变速箱壳与电机固定连接,所述变速箱壳的内壁上设置有齿轮部,所述主动齿轮和所述从动齿轮设置在所述变速箱壳内,所述转动架上设置有连接柱,所述主动齿轮与所述电机的输出轴连接,所述从动齿轮与所述连接柱转动连接,所述从动齿轮传动连接在所述齿轮部与所述主动齿轮之间,且多个所述从动齿轮分布在所述主动齿轮的周侧。

7. 根据权利要求1所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,所述具有防误触结构的蠕动泵还包括衔接件和挤压块,所述挤压块设置在所述变速箱壳上,所述衔接件活动设置在所述壳体的内壁上,所述输送管挤压设置在所述辊轮的轮面和所述衔接件之间;

所述衔接件包括多个弧形条,所述弧形条滑动连接在所述壳体的内壁上,所述弧形条的滑动方向垂直于所述辊轮的转动轴线,相邻的所述弧形条之间形成间隔区,当所述壳体

与所述变速箱壳连接时,所述挤压块挤入所述间隔区内并挤压所述弧形条,使得多个所述弧形条互相接触形成环形结构,多个所述弧形条与所述输送管接触。

8.根据权利要求7所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,所述衔接件还包括固定环和滑柱,所述滑柱固定设置在所述固定环的内侧,所述弧形条与所述滑柱滑动连接,所述固定环卡接在所述壳体的内壁上。

9.根据权利要求8所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,在所述固定环的外侧面上设置有卡接槽,对应的在所述壳体的内壁上设置有与所述卡接槽相应的卡接凸条,所述卡接凸条与所述卡接槽挤压卡接。

10.根据权利要求8所述的具有防误触结构的蠕动泵,其特征在于,所述衔接件还包括弹性环,所述弹性环串联多个所述弧形条,所述弹性环包括一断口,所述弹性环的两端分别设置有插孔和端子,所述端子滑动插接在所述插孔内,使得所述弹性环能收缩或扩张,所述挤压块位于所述间隔区内并挤压所述弧形条时,所述弹性环位于收缩状态。

一种具有防误触结构的蠕动泵

[0001] 本申请是分案申请,原申请的申请号为:“202110127146.2”、申请日为:“2021年01月29日”发明名称为:“一种蠕动泵”。

技术领域

[0002] 本发明涉及蠕动泵领域,特别涉及一种具有防误触结构的蠕动泵。

背景技术

[0003] 蠕动泵的泵管在工作的过程中就是被辊轮压紧并位移,随着压轮的位移,未被转轮压紧的泵管会自然的回弹,这种过程就是一个蠕动的过程,这个蠕动的过程会将泵管内的物质推出,通过对弹性输送软管交替式的进行挤压和释放来泵送输送软管内的流体。其中,在现有技术中的蠕动泵的壳体封装连接结构存在容易误触误解锁的问题。

[0004] 故需要提供一种具有防误触结构的蠕动泵来解决上述技术问题。

发明内容

[0005] 本发明提供一种具有防误触结构的蠕动泵,其通过在壳体的内壁上活动设置衔接件,衔接件具有一定的活动空间,使得输送管能更容易的设置到辊轮的轮面和衔接件之间,以解决现有技术中的具有防误触结构的蠕动泵拆装较为困难的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案为:一种具有防误触结构的蠕动泵,其包括壳体、变速箱壳、辊轮以及输送管;

[0007] 壳体与变速箱壳连接,辊轮转动设置在所述壳体内,输送管环绕设置在所述滚轮的周侧,且挤压设置在所述辊轮的轮面和所述壳体的内壁之间;

[0008] 所述壳体周向的两侧分别设置有第一弹板、第二弹板以及滑块,所述第一弹板的一端设置有第一卡块,所述变速箱壳的周向的两侧分别设置有用于与所述第一卡块卡接的第二卡块,所述第一弹板在弹性活动轨迹上包括初始位和压缩位,当所述第一弹板位于所述初始位时所述第一卡块与所述第二卡块卡接,当所述第一弹板位于所述压缩位时,所述第一卡块与所述第二卡块避位;

[0009] 所述滑块滑动设置在所述壳体的周侧,且位于所述壳体和所述第一弹板之间,用于阻挡所述第一弹板运动至所述压缩位,所述第二弹板用于挤压所述滑块滑动,使得所述滑块与所述第一弹板错位,进而使得所述第一弹板能运动至所述压缩位。

[0010] 在本发明中,在所述第一弹板上设置有避位孔,所述第二弹板设置在所述避位孔内,所述第二弹板凸出于所述第一弹板。

[0011] 在本发明中,在所述壳体的周侧设置有基块,在所述基块上设置有横向滑槽和径向滑槽,所述滑块滑动贯穿设置在横向滑槽内,在所述滑块上滑动设置有衔接块,所述滑块通过衔接块与所述径向滑槽滑动连接,使得所述滑块与所述第一弹板错位且所述第二弹板挤压所述滑块时,所述滑块同时能向靠近壳体的方向运动。

[0012] 其中,所述第二弹板上设置有用于挤压所述滑块的斜角块在所述滑块上设置有斜

角槽,所述斜角同时挤压两端的所述滑块上的斜角槽的内斜面,使得两端的所述滑块滑动内缩至所述横向滑槽内,在所述滑块和所述壳体之间设置有弹簧,所述弹簧斜向设置,为所述滑块同时提供沿所述横向滑槽以及沿所述径向滑槽滑动复位的动力。

[0013] 在本发明中,所述具有防误触结构的蠕动泵还包括定位环,所述定位环为U型结构,所述输送管的两端分别连接一个定位环,在所述壳体上设置有连接口,所述连接口靠近所述变速箱壳的一端贯通,所述连接口的内壁上设置有用与与所述定位环连接的定位槽;

[0014] 所述变速箱壳上设置有连接孔,所述定位环的两端与所述连接孔连接。

[0015] 进一步的,所述具有防误触结构的蠕动泵还包括主动齿轮和从动齿轮,所述变速箱壳与电机固定连接,所述变速箱壳的内壁上设置有齿轮部,所述主动齿轮和所述从动齿轮设置在所述变速箱壳内,所述转动架上设置有连接柱,所述主动齿轮与所述电机的输出轴连接,所述从动齿轮与所述连接柱转动连接,所述从动齿轮传动连接在所述齿轮部与所述主动齿轮之间,且多个所述从动齿轮分布在所述主动齿轮的周侧。

[0016] 在本发明中,所述具有防误触结构的蠕动泵还包括衔接件和挤压块,所述挤压块设置在所述变速箱壳上,所述衔接件活动设置在所述壳体的内壁上,所述输送管挤压设置在所述辊轮的轮面和所述衔接件之间;

[0017] 所述衔接件包括多个弧形条,所述弧形条滑动连接在所述壳体的内壁上,所述弧形条的滑动方向垂直于所述辊轮的转动轴线,相邻的所述弧形条之间形成间隔区,当所述壳体与所述变速箱壳连接时,所述挤压块挤入所述间隔区内并挤压所述弧形条,使得多个所述弧形条互相接触形成环形结构,多个所述弧形条与所述输送管接触。

[0018] 其中,所述衔接件还包括固定环和滑柱,所述滑柱固定设置在所述固定环的内侧,所述弧形条与所述滑柱滑动连接,所述固定环卡接在所述壳体的内壁上。

[0019] 进一步的,在所述固定环的外侧面上设置有卡接槽,对应的在所述壳体的内壁上设置有与所述卡接槽相应的卡接凸条,所述卡接凸条与所述卡接槽挤压卡接。

[0020] 进一步的,所述衔接件还包括弹性环,所述弹性环串联多个所述弧形条,所述弹性环包括一断口,所述弹性环的两端分别设置有插孔和端子,所述端子滑动插接在所述插孔内,使得所述弹性环能收缩或扩张,所述挤压块位于所述间隔区内并挤压所述弧形条时,所述弹性环位于收缩状态。

[0021] 本发明相较于现有技术,其有益效果为:本发明的具有防误触结构的蠕动泵的滑块滑动设置在壳体的周侧,且位于壳体和第一弹板之间,用于阻挡第一弹板运动至压缩位,第二弹板能挤压滑块滑动,使得滑块与第一弹板错位,滑块能阻挡在第一弹板内侧,避免误触解锁,拆装便捷。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面对实施例中所需要使用的附图作简单的介绍,下面描述中的附图仅为本发明的部分实施例相应的附图。

[0023] 图1为本发明一种具有防误触结构的蠕动泵的优选实施例的结构示意图。

[0024] 图2为本发明一种具有防误触结构的蠕动泵的爆炸结构示意图。

[0025] 图3为本发明的壳体和变速箱壳的内部结构示意图。

[0026] 图4为图2中A处的局部结构放大图。

- [0027] 图5为本发明一种具有防误触结构的蠕动泵的衔接件的结构示意图。
- [0028] 图6为本发明一种具有防误触结构的蠕动泵的衔接件的另一视角结构示意图。
- [0029] 图7为本发明一种具有防误触结构的蠕动泵的弹性环的结构示意图。
- [0030] 图8为本发明一种具有防误触结构的蠕动泵的弹性环与卡接件连接的结构示意图。
- [0031] 图9为本发明一种具有防误触结构的蠕动泵的第一弹板、第二弹板以及滑块的配合结构示意图。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 本发明中所提到的方向用语,例如「上」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「侧面」、「顶部」以及「底部」等词,仅是参考附图的方位,使用的方向用语是用以说明及理解本发明,而非用以限制本发明。

[0034] 本发明术语中的“第一”“第二”等词仅作为描述目的,而不能理解为指示或暗示相对的重要性,以及不作为对先后顺序的限制。

[0035] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,连接可以是可拆卸连接,或一体结构的连接;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0036] 在现有技术中,由于需要将输送管紧密的安装至辊轮和壳体的内壁之间,导致输送管的拆装均较为困难。

[0037] 如下为本发明提供的一种能解决以上技术问题的具有防误触结构的蠕动泵的优选实施例。

[0038] 请参照图1、图2和图3,其中图1为本发明的一种具有防误触结构的蠕动泵的优选实施例的结构示意图,图2为本发明的具有防误触结构的蠕动泵的爆炸结构示意图,图3为本发明的壳体和变速箱壳的内部结构示意图。

[0039] 在图中,结构相似的单元是以相同标号表示。

[0040] 本发明提供一种具有防误触结构的蠕动泵,其包括转动架17、电机11、辊轮18、壳体12、衔接件21以及输送管13。

[0041] 其中,电机11与转动架17连接以驱动其转动。

[0042] 辊轮18转动设置在转动架17周侧,辊轮18的转动轴线平行于转动架17的转动轴线。

[0043] 壳体12包裹在转动架17的外部,本实施例中壳体12通过变速箱壳14与电机11连接。

[0044] 衔接件21活动设置在壳体12的内壁上,输送管13环绕设置在转动架17的周侧,且

挤压设置在辊轮18的轮面和衔接件21之间,转动架17转动使得辊轮18沿设输送管13滚动挤压,进而驱动输送管13内的液体流动。

[0045] 在本发明中,在电机11上设置有挤压块141,其中本实施例中,在转动架17和电机11之间连接有变速箱,故挤压块141设置在变速箱壳14上,当壳体12与电机11连接以包裹转动架17时,挤压块141挤压衔接件21活动,使得衔接件21与输送管13接触,衔接件21具有一定的活动空间,使得输送管13能更容易的设置到辊轮18的轮面和衔接件21之间,拆装更加便捷。

[0046] 请参照图4、图5及图6,衔接件21包括多个弧形条212,弧形条212滑动连接在壳体12的内壁上,弧形条212的滑动方向垂直于辊轮18的转动轴线,相邻的弧形条212之间形成间隔区218,当壳体12与电机11连接时,挤压块141位于间隔区218内并挤压弧形条212,使得多个弧形条212互相接触形成环形结构,使得多个弧形条212能对输送管13形成较好的挤压。

[0047] 如图4,本实施例中的挤压块141上端两侧面呈倾斜设置,上端的尺寸小于下端尺寸,使得挤压块141上端能更好的进入到弧形条212之间的间隔区218。

[0048] 具体的,衔接件21还包括固定环211和滑柱217,滑柱217固定设置在固定环211的内侧,弧形条212与滑柱217滑动连接,固定环211卡接在壳体12的内壁上。其中固定环211与壳体12之间可采用现有的多种卡接方式,如本实施例中在固定环211的外侧面上设置有卡接槽216,对应的在壳体12的内壁上设置有与卡接槽216相应的卡接凸条,卡接凸条与卡接槽216挤压卡接,使得衔接件21与壳体12可形成固定连接。

[0049] 其中,弧形条212与输送管13接触时,滑柱217内缩在弧形条212内部,滑柱217不与输送管13接触。

[0050] 这样当衔接件21与壳体12完全装配到位之前,弧形条212与输送管13进行配合时,弧形条212能沿滑柱滑动远离输送管13,使得弧形条212与输送管13之间较为宽松,易于装配,而当衔接件21与壳体12逐渐连接到位时,挤压块141会对弧形条212形成挤压,使得弧形条212沿着滑柱217向靠近输送管13的方向滑动,弧形条212对输送管13形成挤压,进而达到快捷装配的目的。

[0051] 请参照图5和图7,衔接件21还包括弹性环213,弹性环213串联多个弧形条212,弹性环213包括一断口,弹性环213的两端分别设置有插孔2132和端子2131,端子2131滑动插接在插孔2132内,使得弹性环213能收缩或扩张,挤压块141位于间隔区218内并挤压弧形条212时,弹性环213位于收缩状态,使得多个弧形条212在初始状态下会保持靠近壳体12,便于后续衔接件21与输送管13进行配合装配。

[0052] 优选的,弹性环213还包括弹性条214,弹性条214为波浪状结构,弹性条214位于弹性环213的内侧,弹性条214的两端与弹性环213固定连接,从而增强弹性环213的弹性性能,提高使用寿命。

[0053] 另外,请参照图8,在弧形条212上设置有用与弹性环213连接的卡接件215,卡接件215包括卡环体2151和导向体2152,弹性环213卡接在两个卡环体2151之间,优选弹性环213与卡环体2151形成间隙卡接,两个卡环体2151远离弧形条212的一端相距设定距离形成开口,开口用于弹性环213通过,导向体2152连接在卡环体2151远离弧形条212的一端,用于将弹性环213导入开口,使得弹性环213与多个弧形条212之间的连接非常方便。

[0054] 请参照图1和图2,在本发明中,一种具有防误触结构的蠕动泵还包括定位环19,定位环19为U型结构,输送管13的两端分别连接一个定位环19,在壳体12上设置有连接口127,连接口127靠近电机11的一端贯通以用于定位环19安装进入连接口127,连接口127的内壁上设置有用与定位环19连接的定位槽,使得定位环19能定位连接在连接口127内。

[0055] 电机11上设置有连接孔142,定位环19的两端与连接孔142连接,具体的,由于本实施例中在转动架17和电机11之间连接有变速箱,故本实施例中的连接孔142设置在变速箱壳14上,安装时,能将输送管13环绕设置在转动架17上的辊轮18的周侧,然后使用定位环19将输送管13的两端固定,使得输送管13与转动架17形成初步的连接。

[0056] 请参照图2,本实施例中的蠕动泵还包括变速箱壳14、主动齿轮161和从动齿轮162,变速箱壳14与电机11固定连接,变速箱壳14的内壁上设置有齿轮部143,主动齿轮161和从动齿轮162设置在变速箱壳14内,转动架17上设置有连接柱,主动齿轮161与电机11的输出轴连接,从动齿轮162与连接柱转动连接,从动齿轮162传动连接在齿轮部143与主动齿轮161之间,且多个从动齿轮162分布在主动齿轮161的周侧。

[0057] 本实施例中多个从动齿轮162与转盘163连接,转盘163与转动架17连接,驱动平顺稳定,方便从动齿轮162和转动架17的布局 and 连接。

[0058] 请参照图1和图9,在本实施例中,壳体12周向的两侧分别设置有第一弹板121、第二弹板122以及滑块123,第一弹板121的一端设置有第一卡块1211,变速箱壳14的周向的两侧分别设置有用与第一卡块1211卡接的第二卡块144,第一弹板121在弹性活动轨迹上包括初始位和压缩位,当第一弹板121位于初始位时第一卡块1211与第二卡块144卡接,当第一弹板121位于压缩位时,第一卡块1211与第二卡块144避位。

[0059] 如图3中通过向靠近壳体12的方向按压第一弹板121的上端,即可使得第一卡块1211与第二卡块144脱离连接,但这种连接容易导致误触第一弹板121,使得壳体12与变速箱壳14分离,影响一种蠕动泵的正常使

[0060] 故本实施例中通过在壳体12的周侧设置滑块123,滑块123能阻挡在第一弹板121内侧,避免误触解锁。

[0061] 请参照图3和图9,具体的,在壳体12的周侧设置有基块124,在基块124上设置有横向滑槽1241和径向滑槽1242,滑块123滑动贯穿设置在横向滑槽1241内,滑块123位于壳体12和第一弹板121之间,用于阻挡第一弹板121运动至压缩位。滑块123通过穿出横向滑槽1241以对第一弹板121形成阻挡,滑块123内缩至横向滑槽1241内时能与第一弹板121形成避位,在滑块123上滑动设置有衔接块,滑块123通过衔接块与径向滑槽1242滑动连接(如图9中衔接块位于滑块123和滑槽1242之间,故未标示),使得第二弹板122挤压滑块123时,滑块123同时能向靠近壳体12的方向运动。

[0062] 其中,在第一弹板121上设置有避位孔,第二弹板122设置在避位孔内,第二弹板122向外侧凸出于第一弹板121,第二弹板122用于挤压滑块123滑动,使得滑块123内缩至横向滑槽1241内,滑块123与第一弹板121错位,进而使得第一弹板121能运动至压缩位。其中在第二弹板122上设置有用与挤压滑块123的斜角块1221,在滑块123上设置有斜角槽1231,斜角块1221能同时挤压两端的滑块123上的斜角槽1231的内斜面,使得滑块123滑动,在滑块123和壳体12之间设置有弹簧125,弹簧125斜向设置,能为滑块123同时提供沿横向滑槽1241以及沿径向滑槽1242滑动复位的动力。

[0063] 当要通过按压第一弹板121以对第一卡块1211进行解锁时,需要先按压第二弹板122以挤压滑块123内缩至横向滑槽1241内,当第二弹板122运动至与第一弹板121平齐之前,滑块123与第一弹板121错位。

[0064] 在本实施例中,在电机11远离转动架17的一端连接有风扇151,且该端设置有转速传感器152,转速传感器152通过感应风扇151的叶片的转动,使得与转速传感器152连接的芯片能计算转动架17的转速,进而计算输送管13的流量。

[0065] 本发明的工作原理:电机11驱动主动齿轮161转动,从而带动多个从动齿轮162沿着齿轮部143转动,通过转盘163带动转动架17转动,然后转动架17带动多个辊轮18转动,辊轮18对弹性的输送管13交替式的进行挤压和释放来泵送输送管13内的流体。

[0066] 当安装该一种具有防误触结构的蠕动泵时,可先将输送管13环绕设置在转动架17上的辊轮18的周侧,然后使用定位环19将输送管13的两端固定,使得输送管13与转动架17形成初步的连接;

[0067] 然后,将衔接件21卡接至壳体12内,将壳体12与变速箱壳14进行连接,多个弧形条212在弹性环213的作用力下会保持靠近壳体12,使得弧形条212与输送管13之间具有空隙,能非常方便进行配合装配,当衔接件21与壳体12逐渐连接到位时,挤压块141会对弧形条212形成挤压,使得弧形条212沿着滑柱217向靠近输送管13的方向滑动,弧形条212对输送管13形成挤压,以使得弧形条212与辊轮18能较好输送管13进行挤压,以泵送流体。

[0068] 本优选实施例的具有防误触结构的蠕动泵通过在壳体的内壁上活动设置衔接件,衔接件具有一定的活动空间,使得输送管能更容易的设置到辊轮的轮面和衔接件之间,拆装更加便捷。

[0069] 综上所述,虽然本发明已以优选实施例揭露如上,但上述优选实施例并非用以限制本发明,本领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围内,均可作各种更动与润饰,因此本发明的保护范围以权利要求界定的范围为准。

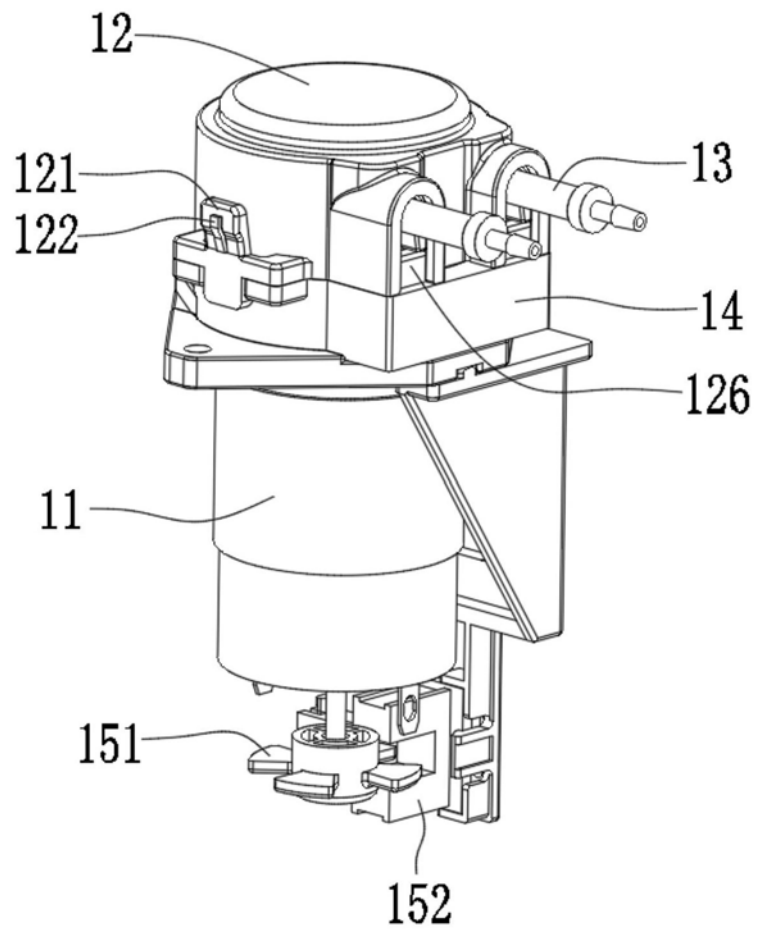


图1

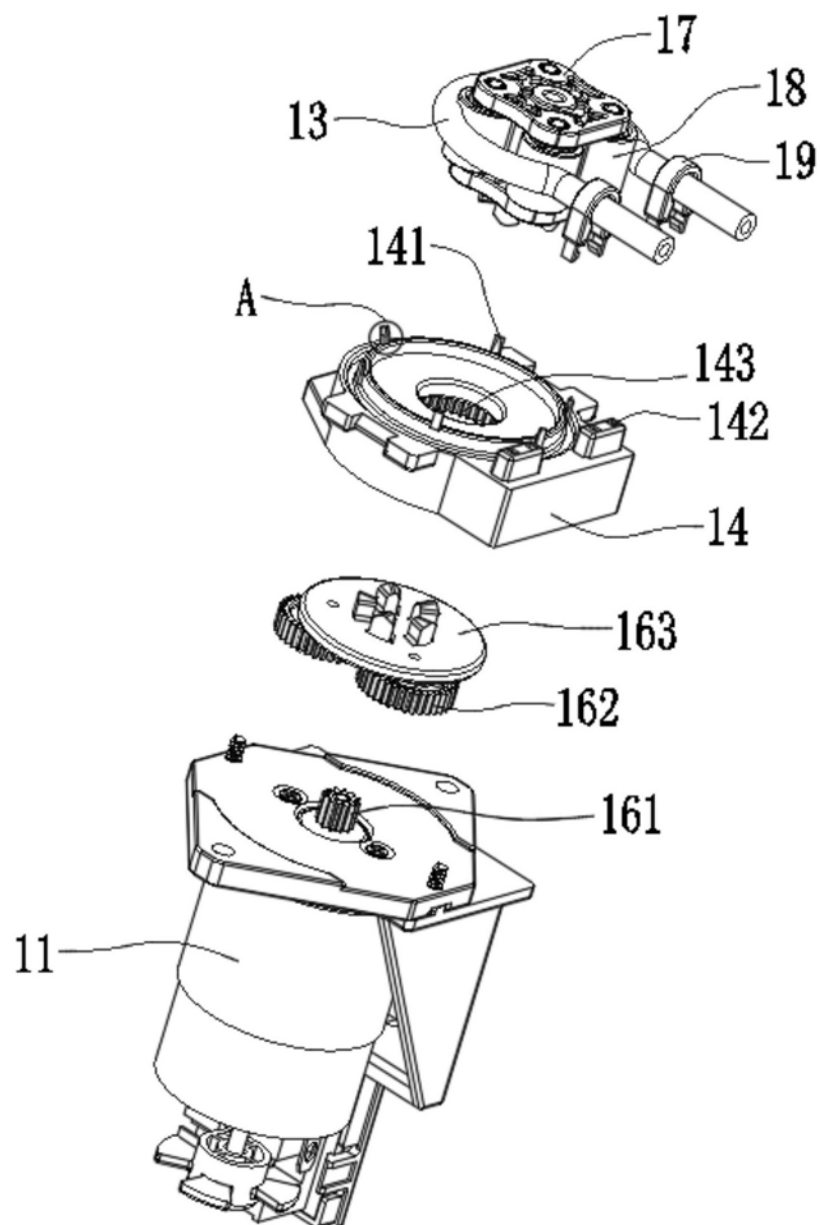


图2

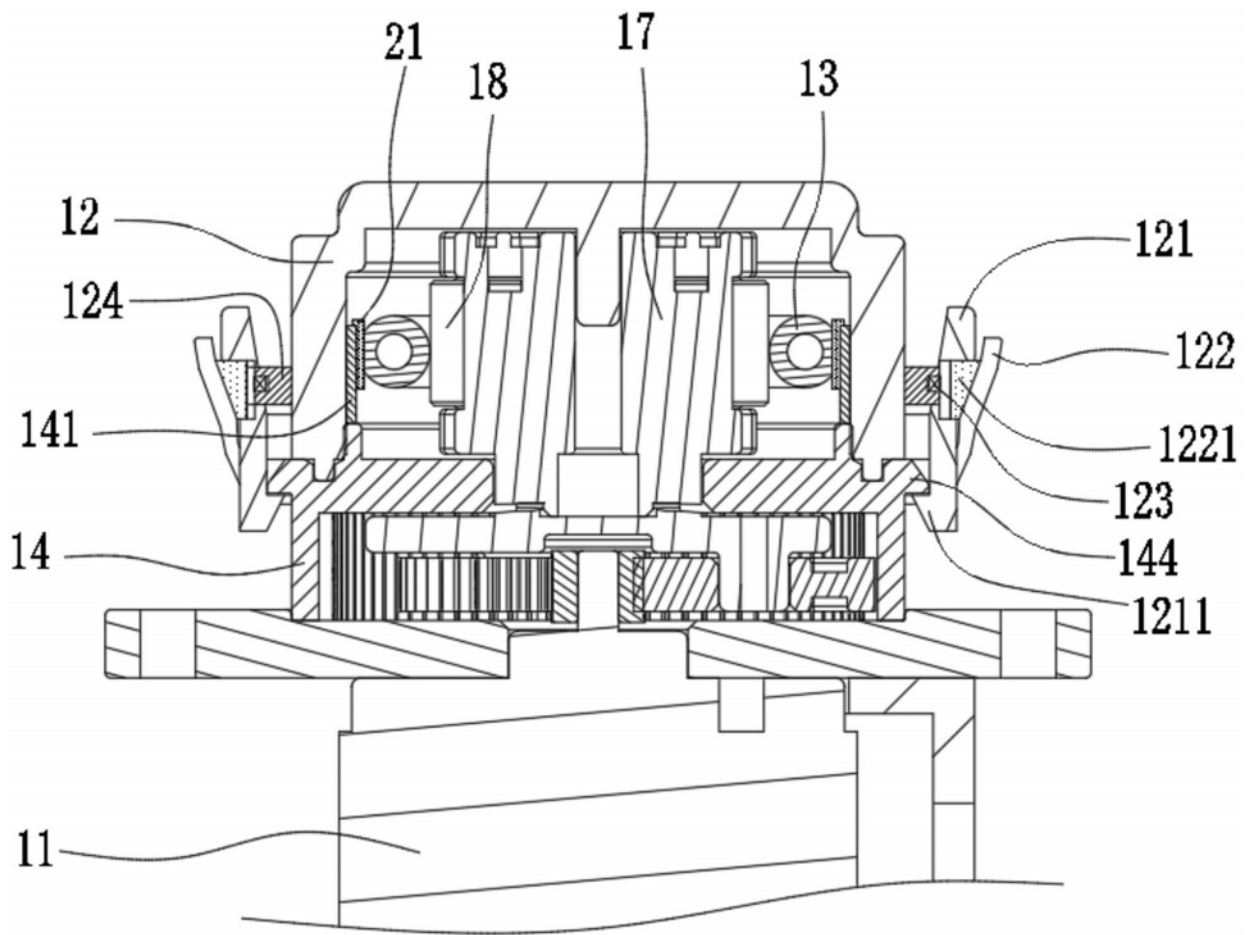


图3

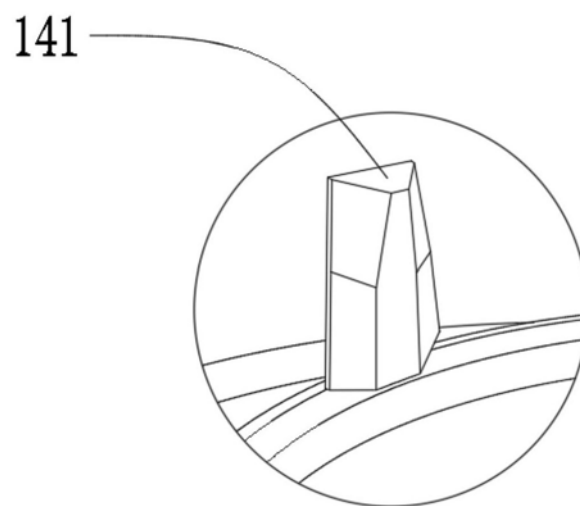


图4

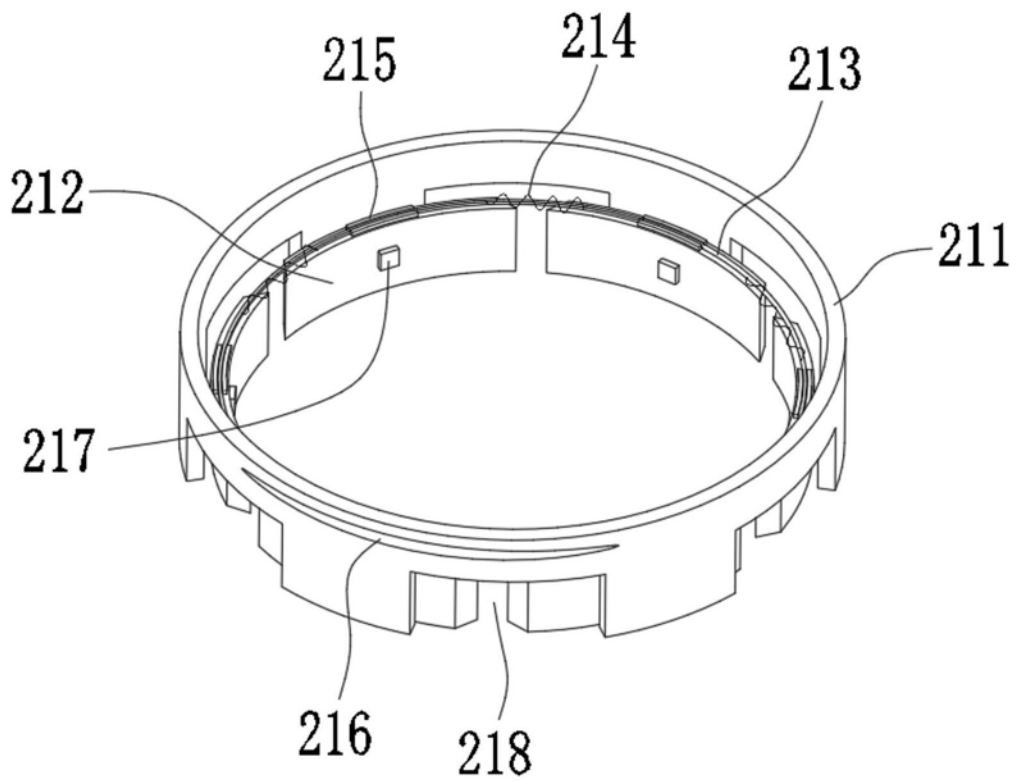
21

图5

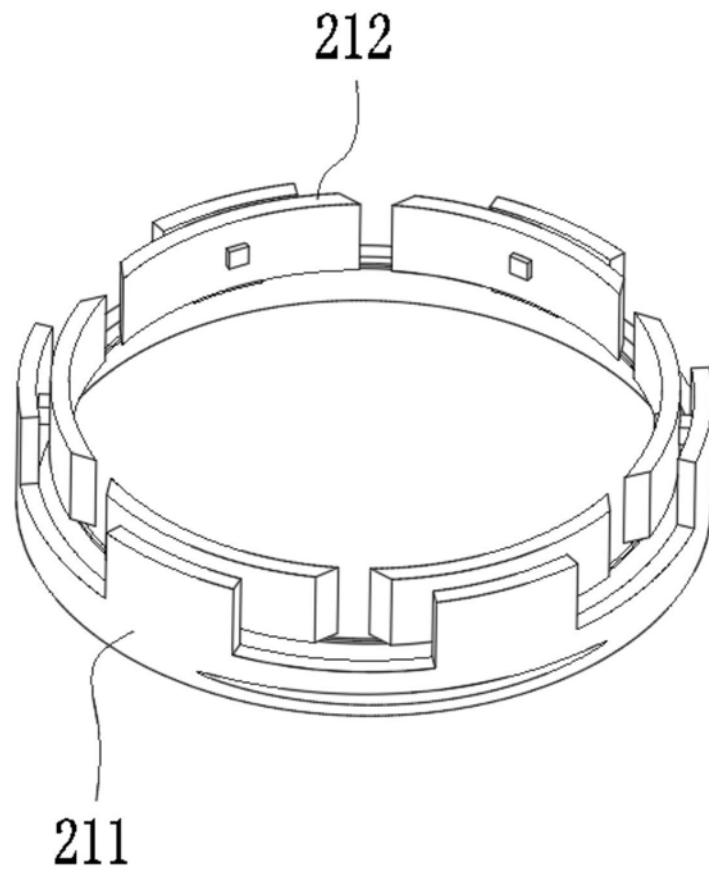


图6

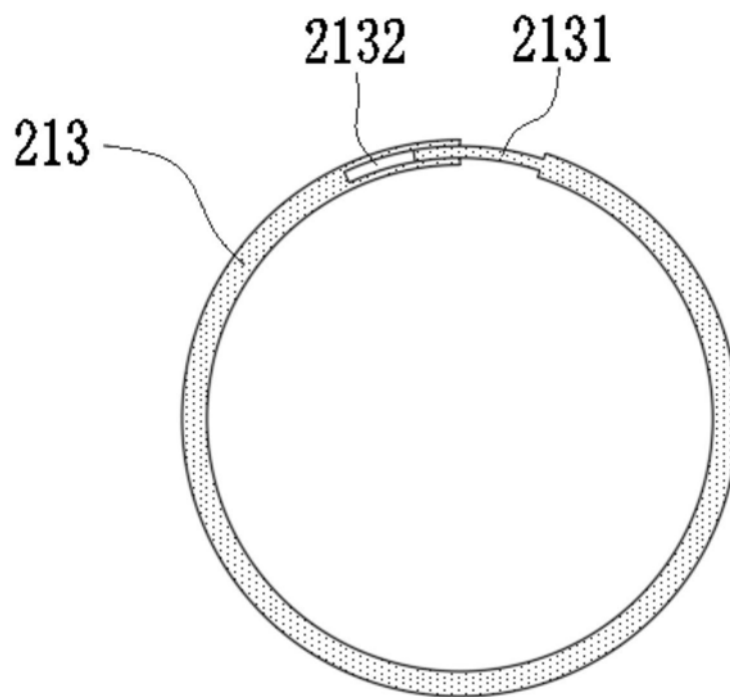


图7

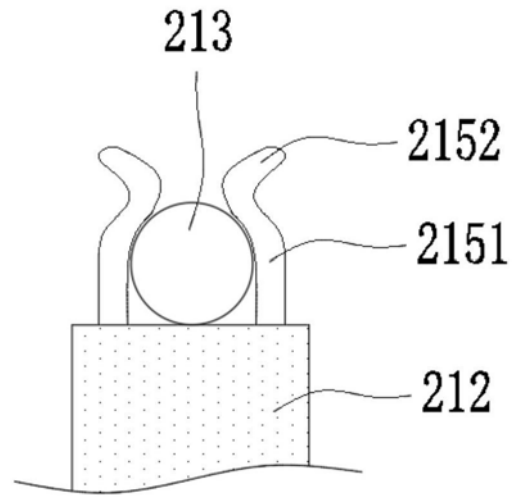


图8

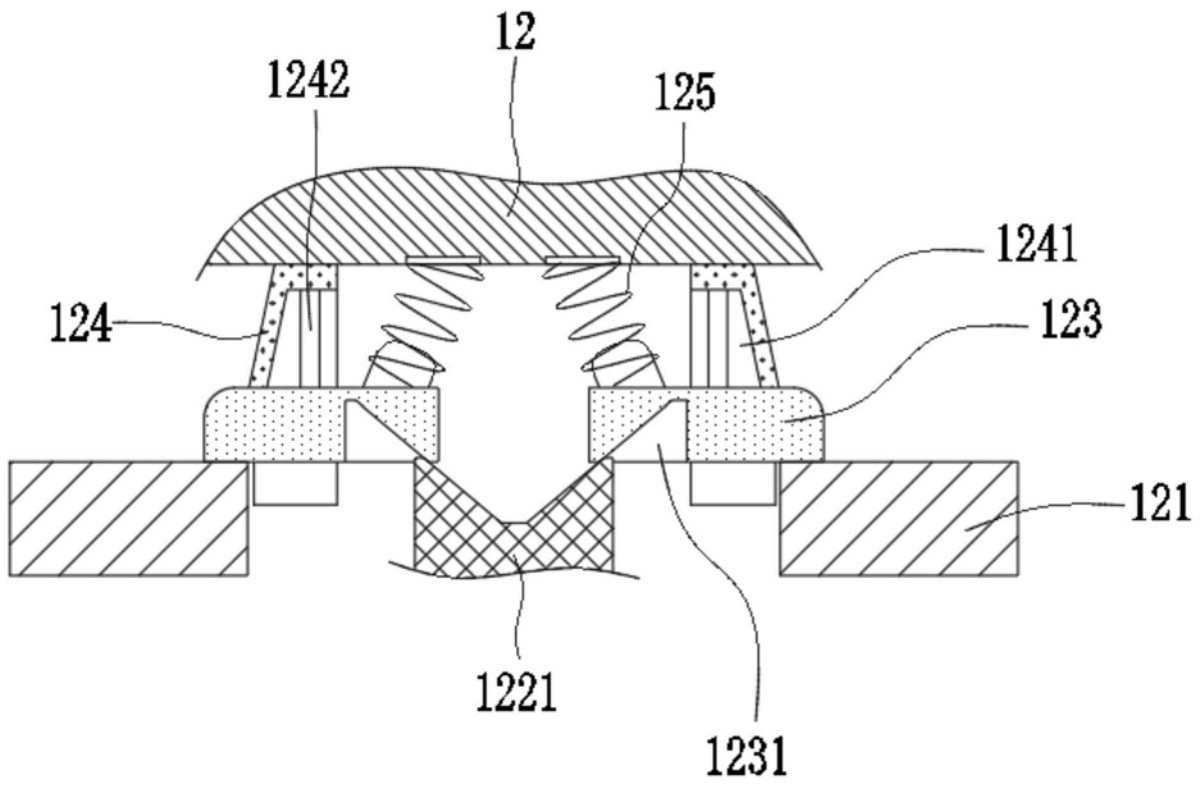


图9