

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103407032 A

(43) 申请公布日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201310304969. 3

(22) 申请日 2013. 07. 19

(71) 申请人 广东联塑科技实业有限公司

地址 528318 广东省佛山市顺德区龙洲路龙
江段联塑工业村

(72) 发明人 莫校胜

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 邱奕才

(51) Int. Cl.

B29C 33/34(2006. 01)

F16D 1/06(2006. 01)

B29C 45/33(2006. 01)

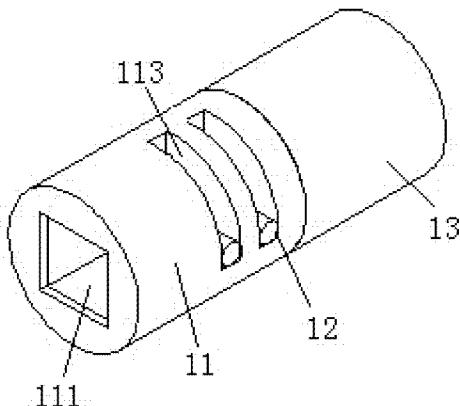
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种鞍型旁通抽芯传动连接器

(57) 摘要

本发明涉及管件生产技术领域，所要解决的技术问题是提供一种便于连接螺纹型芯和抽芯夹具，进而便于正常启动电机进行抽芯的鞍型旁通抽芯传动连接器，包括调节套、止动销和连接轴套，所述调节套的一端设有与螺纹型芯配合的第一安装孔，所述调节套的另一端设有连接孔，所述调节套的外表面设有圆弧槽，所述连接轴套的一端设有与电机输出轴配合的第二安装孔，所述连接轴套的另一端设有与连接孔配合的连接轴，所述连接轴对应圆弧槽的位置设有通孔，所述止动销插入通孔并能在圆弧槽内转动。本发明在使用时，无论电机上的输出轴停在哪个位置，均能通过调整调节套的位置使得抽芯夹具与螺纹型芯顺利配合和正常抽芯作业。



1. 一种鞍型旁通抽芯传动连接器,其特征在于,包括调节套、止动销和连接轴套,所述调节套的一端设有与螺纹型芯配合的第一安装孔,所述调节套的另一端设有连接孔,所述调节套的外表面设有圆弧槽,所述连接轴套的一端设有与电机输出轴配合的第二安装孔,所述连接轴套的另一端设有与连接孔配合的连接轴,所述连接轴对应圆弧槽的位置设有通孔,所述止动销插入通孔并能在圆弧槽内转动。

2. 根据权利要求 1 所述的鞍型旁通抽芯传动连接器,其特征在于,所述止动销、圆弧槽和通孔均为两个,两圆弧槽的中心距与两通孔的中心距一致。

3. 根据权利要求 1 所述的鞍型旁通抽芯传动连接器,其特征在于,所述圆弧槽的宽度略大于止动销的外径。

4. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的鞍型旁通抽芯传动连接器,其特征在于,所述圆弧槽的弧度至少为 90°。

一种鞍型旁通抽芯传动连接器

技术领域

[0001] 本发明涉及管件生产技术领域,更具体地,涉及一种鞍型旁通抽芯传动连接器。

背景技术

[0002] 现有技术中,鞍型旁通(比如 PE 电熔鞍型旁通)的内部一般带有许多螺纹,该螺纹须通过一种螺纹型芯来注塑成型。由于鞍型旁通内部螺纹较多,在脱模时通常连同螺纹型芯一起被取出模具外,然后通过启动电机带动固定在电机转轴上的抽芯夹具进行旋转,从而将螺纹型芯抽出。但是由于电机在每次停止后转轴的位置都不固定,而鞍型旁通内的螺纹型芯的位置是固定的,这导致抽芯夹具与螺纹型芯无法再次顺利配合,导致电机无法正常启动进行抽芯。

发明内容

[0003] 本发明旨在至少在一定程度上解决上述技术问题。

[0004] 本发明的目的是提供一种便于连接螺纹型芯和抽芯夹具,进而便于正常启动电机进行抽芯的鞍型旁通抽芯传动连接器。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种鞍型旁通抽芯传动连接器,包括调节套、止动销和连接轴套,所述调节套的一端设有与螺纹型芯配合的第一安装孔,所述调节套的另一端设有连接孔,所述调节套的外表面设有圆弧槽,所述连接轴套的一端设有与电机输出轴配合的第二安装孔,所述连接轴套的另一端设有与连接孔配合的连接轴,所述连接轴对应圆弧槽的位置设有通孔,所述止动销插入通孔并能在圆弧槽内转动。

[0006] 本发明在使用时,无论电机上的输出轴停在哪个位置,只要把连接轴套安装在电机输出轴上,均能通过调整调节套的位置使之与鞍型旁通内部的螺纹型芯顺利配合。止动销的作用就是挡住调节套转动,使得调节套与电机同步运转,这样,无论电机的输出轴停在哪个位置,均能通过调整调节套的位置使得抽芯夹具与螺纹型芯顺利配合和正常抽芯作业。在鞍型旁通准备抽芯时启动电机,电机即可带动连接轴套和止动销转动,最终带动调节套与螺纹型芯转动,直至产品抽芯完毕。

[0007] 在一个实施方式中,所述止动销、圆弧槽和通孔均为两个,两圆弧槽的中心距与两通孔的中心距一致。电机在带动螺纹型芯开始转动的瞬间,需克服产品内部塑料(比如 PE)对螺纹型芯的摩擦阻力,而且此时摩擦阻力最大,止动销受到调节套的扭力冲击也就最大。止动销为两个,具有较强的抗剪切冲击能力,能把止动销受到的剪切力平分成四份,降低了止动销承受的剪切扭力冲击,保证产品抽芯过程平稳进行。当然,在其他实施方式中,止动销、圆弧槽和通孔的数量可以根据具体应力有多种选择。

[0008] 在一个实施方式中,所述圆弧槽的宽度略大于止动销的外径,便于止动销在圆弧槽内转动。

[0009] 在一个优选实施方式中,所述圆弧槽的弧度至少为 90° ,使得能够在 90° 范围内自由调节调节套,能使电机在输出轴停止位置不固定的情况下通过调整调节套的位置使抽

芯夹具与螺纹型芯顺利配合和正常启动进行抽芯。

[0010] 本发明的有益效果是：本发明能在 90° 范围内自由调节调节套，从而使电机在输出轴停止位置不固定的情况下通过调整调节套的位置，使抽芯夹具与螺纹型芯顺利配合和正常启动进行抽芯。另外本发明具有较强的抗剪切冲击能力，能把止动销受到的剪切力平分成四份，降低了止动销承受的剪切扭力冲击，保证产品抽芯过程平稳进行。

附图说明

[0011] 图 1 是本发明一个实施例的结构示意图。

[0012] 图 2 是图 1 的分解示意图。

[0013] 图 3 是本发明一个实施例的使用示意图。

[0014] 附图仅用于示例性说明，不能理解为对本发明的限制；为了更好说明实施例，附图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸；对于本领域技术人员来说，附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例，对本发明做进一步详细说明。

[0016] 如图 1、图 2 所示，本发明的一种鞍型旁通抽芯传动连接器，包括调节套 11、止动销 12 和连接轴套 13，本实施例中，止动销 12 为两个。所述调节套 11 的一端设有与螺纹型芯配合的第一安装孔 111（四方孔），所述调节套 11 的另一端设有连接孔 112（圆孔），所述调节套 11 的外表面不同位置处设有两个圆弧槽 113，圆弧槽 113 的宽度略大于止动销 12 的外径，圆弧槽 113 的弧度至少为 90°。所述连接轴套 13 的一端设有与电机输出轴配合的第二安装孔 131（圆孔加键槽），所述连接轴套 13 的另一端设有与连接孔 112 配合的连接轴 132，所述连接轴 132 对应圆弧槽 113 的位置设有两个通孔 133，两圆弧槽 113 的中心距与两通孔 133 的中心距一致。

[0017] 止动销 12 插入通孔 133 并能在圆弧槽 113 内转动，其作用就是挡住调节套 11 转动，使得调节套 11 与电机同步运转，这样，无论电机的输出轴停在哪个位置，均能通过调整调节套 11 的位置使得抽芯夹具与螺纹型芯顺利配合和正常抽芯作业。电机在带动螺纹型芯开始转动的瞬间，需克服产品内部塑料（比如 PE）对螺纹型芯的摩擦阻力，而且此时摩擦阻力最大，止动销 12 受到调节套 11 的扭转力冲击也就最大。止动销 12 为两个，具有较强的抗剪切冲击能力，能把止动销 12 受到的剪切力平分成四份，降低了止动销 12 承受的剪切扭力冲击，保证产品抽芯过程平稳进行。

[0018] 如图 1 至图 3 所示，本发明的鞍型旁通抽芯传动连接器 1 在使用时，无论电机 2 上的输出轴停在哪个位置，只要把连接轴套 13 通过第二安装孔 131 安装在电机 2 的输出轴上，均能在 90° 范围内自由调节调节套 11，使之通过第一安装孔 111 与鞍型旁通 3 内部的螺纹型芯顺利配合。在鞍型旁通 3 准备抽芯时启动电机 2，电机 2 即可带动连接轴套 13 和止动销 12 转动，最终带动调节套 11 与螺纹型芯转动，直至产品抽芯完毕。

[0019] 显然，本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例，而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本

发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

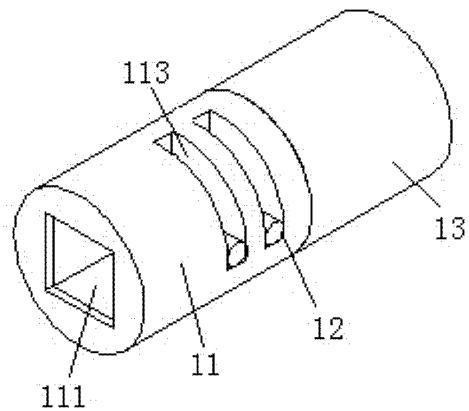


图 1

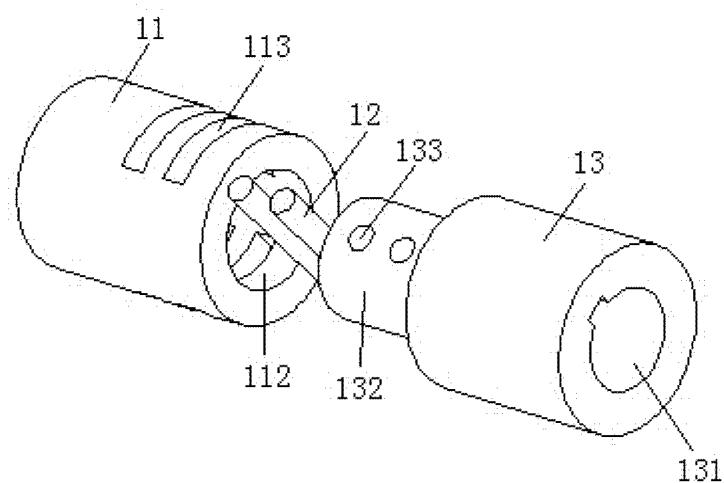


图 2

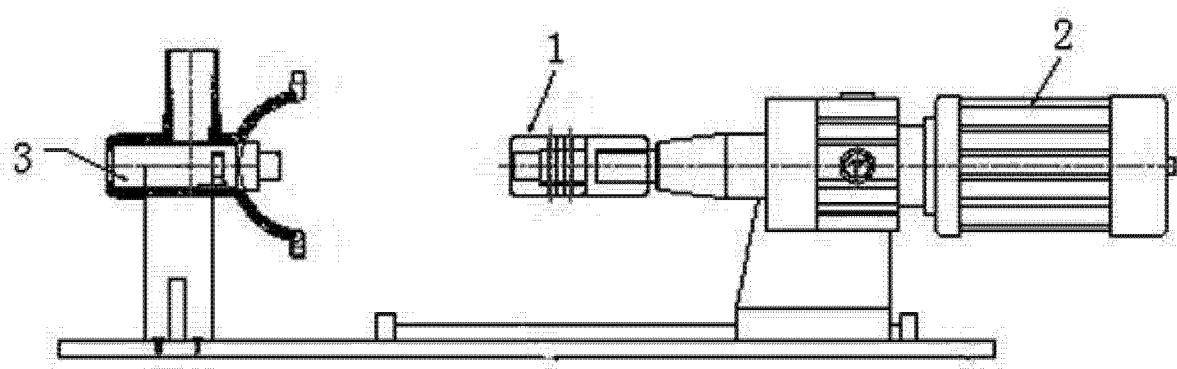


图 3