



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202957394 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220631019. 2

(22) 申请日 2012. 11. 26

(73) 专利权人 东莞声亿电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇木梳工业
区

(72) 发明人 颜旭利

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事

务所(普通合伙) 44248

代理人 朱晓光

(51) Int. Cl.

H01R 13/506(2006. 01)

H01R 13/42(2006. 01)

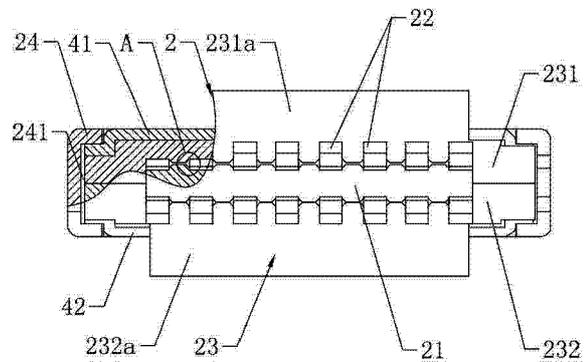
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型连接器公座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型连接器公座,其公座本体包括有连接头和塑胶外壳,连接头包括有胶芯、金属PIN针、后塞盖以及侧盖板,金属PIN针卡装于胶芯与相应侧的后塞盖之间,侧盖板的内表面成型有固定槽,两个后塞盖的边缘部分别嵌卡于侧盖板的固定槽内,塑胶外壳成型有开口朝前的容置腔,两个后塞盖的后端部分别嵌卡于容置腔内。本实用新型采用分体式结构设计,在其生产加工过程中,胶芯、金属PIN针、后塞盖、塑胶外壳以及侧盖板分别采用独立的模具结构加工出来,上述各组成部分再根据整体结构顺次地装配于一起并组装成公座成品;故而,本实用新型具有结构简单、生产工艺简单方便、节省生产加工时间并降低生产成本的优点。



1. 一种新型连接器公座,包括有公座本体(1),其特征在于:公座本体(1)包括有接头(2)以及包套于接头(2)的后端部的外围的塑胶外壳(3),接头(2)包括有胶芯(21)以及分别装设于胶芯(21)的上方和下方且呈均匀排布的金属 PIN 针(22),胶芯(21)的上方和下方还分别装设有后塞盖(23),金属 PIN 针(22)卡装于胶芯(21)与相应侧的后塞盖(23)之间;接头(2)还包括有侧盖板(24),侧盖板(24)的内表面成型有固定槽(241),两个后塞盖(23)的边缘部分别嵌卡于侧盖板(24)的固定槽(241)内;塑胶外壳(3)成型有开口朝前的容置腔(31),两个后塞盖(23)的后端部分别嵌卡于容置腔(31)内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型连接器公座,其特征在于:两个所述后塞盖(23)分别为上后塞盖(231)和下后塞盖(232),上后塞盖(231)的上方装设有上面盖板(41),下后塞盖(232)的下方装设有下面盖板(42),下面盖板(42)、下后塞盖(232)、上后塞盖(231)、上面盖板(41)从下至上依次拼接,下面盖板(42)、下后塞盖(232)、上后塞盖(231)、上面盖板(41)的边缘部分别嵌卡于所述侧盖板(24)的固定槽(241)内。

3. 根据权利要求 2 所述的一种新型连接器公座,其特征在于:所述胶芯(21)的上表面和下表面分别成型有第一卡槽(51),所述上后塞盖(231)和所述下后塞盖(232)对应相应侧的第一卡槽(51)分别成型有第二卡槽(52),第一卡槽(51)和相应的第二卡槽(52)共同围装成 PIN 槽,所述金属 PIN 针(22)嵌卡于 PIN 槽内。

4. 根据权利要求 3 所述的一种新型连接器公座,其特征在于:所述上后塞盖(231)的后端部朝上延设有上定位凸起(231a),所述下后塞盖(232)的后端部朝下延设有下定位凸起(232a),所述塑胶外壳(3)的容置腔(31)对应上定位凸起(231a)和下定位凸起(232a)分别成型有定位凹槽,上定位凸起(231a)和下定位凸起(232a)分别嵌卡于相应的定位凹槽内。

5. 根据权利要求 2 至 4 任意所述的一种新型连接器公座,其特征在于:所述下后塞盖(232)与所述胶芯(21)之间以及所述上后塞盖(231)与胶芯(21)之间分别卡装有八条呈均匀排布的金属 PIN 针(22)。

一种新型连接器公座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器技术领域,尤其涉及一种新型连接器公座。

背景技术

[0002] 连接器在现有的电子产品中使用非常的广泛,为实现两种电子产品之间数据信号传输或者电力输送,电子产品往往会设置数量不一且类型各异的连接端子,当两个电子产品通过连接线连接时,连接线的连接端子(连接器公座)与电子产品的连接端子(连接器母座)电连接,连接器公座与连接器母座配合并组成一完整的连接器。

[0003] 对于连接器公座而言,在其制备过程中,现有技术往往是将胶芯、金属 PIN 针、塑胶外壳以及连接线一体成型而成;然而,对于某些体积较小的连接器公座而言,其成型过程非常的不方便,无形中增加了生产成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种新型连接器公座,该连接器公座采用分体式结构设计,该分体式结构的连接器公座能够有效地简化组装加工工序,结构且生产工艺简单并能够有效地降低生产成本。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型通过以下技术方案来实现。

[0006] 一种新型连接器公座,包括有公座本体,公座本体包括有连接头以及包套于连接头的后端部的外围的塑胶外壳,连接头包括有胶芯以及分别装设于胶芯的上方和下方且呈均匀排布的金属 PIN 针,胶芯的上方和下方还分别装设有后塞盖,金属 PIN 针卡装于胶芯与相应侧的后塞盖之间;连接头还包括有侧盖板,侧盖板的内表面成型有固定槽,两个后塞盖的边缘部分别嵌卡于侧盖板的固定槽内;塑胶外壳成型有开口朝前的容置腔,两个后塞盖的后端部分别嵌卡于容置腔内。

[0007] 其中,两个所述后塞盖分别为上后塞盖和下后塞盖,上后塞盖的上方装设有上面盖板,下后塞盖的下方装设有下面盖板,下面盖板、下后塞盖、上后塞盖、上面盖板从下至上依次拼接,下面盖板、下后塞盖、上后塞盖、上面盖板的边缘部分别嵌卡于所述侧盖板的固定槽内。

[0008] 其中,所述胶芯的上表面和下表面分别成型有第一卡槽,所述上后塞盖和所述下后塞盖对应相应侧的第一卡槽分别成型有第二卡槽,第一卡槽和相应的第二卡槽共同围装成 PIN 槽,所述金属 PIN 针嵌卡于 PIN 槽内。

[0009] 其中,所述上后塞盖的后端部朝上延设有上定位凸起,所述下后塞盖的后端部朝下延设有下定位凸起,所述塑胶外壳的容置腔对应上定位凸起和下定位凸起分别成型有定位凹槽,上定位凸起和下定位凸起分别嵌卡于相应的定位凹槽内。

[0010] 其中,所述下后塞盖与所述胶芯之间以及所述上后塞盖与胶芯之间分别卡装有八条呈均匀排布的金属 PIN 针。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型所述的一种新型连接器公座,其公座本体

包括有连接头和塑胶外壳,连接头包括有胶芯、金属PIN针、后塞盖以及侧盖板,金属PIN针卡装于胶芯与相应侧的后塞盖之间,侧盖板的内表面成型有固定槽,两个后塞盖的边缘部分分别嵌卡于侧盖板的固定槽内,塑胶外壳成型有开口朝前的容置腔,两个后塞盖的后端部分分别嵌卡于容置腔内。本实用新型采用分体式结构设计,在其生产加工过程中,胶芯、金属PIN针、后塞盖、塑胶外壳以及侧盖板分别采用独立的模具结构加工出来,上述各组成部分再根据整体结构顺次地装配于一起并组装成公座成品;综合上述情况可知,相对于现有的一体式结构的连接器公座而言,本实用新型具有结构简单、生产工艺简单方便、节省生产加工时间并降低生产成本的优点。

附图说明

[0012] 下面利用附图来对本实用新型进行进一步的说明,但是附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的连接头的结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型的连接头另一视角的结构示意图。

[0016] 图4为图3所示“A”位置的局部放大示意图。

[0017] 图5为本实用新型的塑胶外壳的结构示意图。

[0018] 在图1至图5中包括有:

[0019] 1——公座本体 2——连接头 21——胶芯

[0020] 22——金属PIN针 23——后塞盖 231——上后塞盖

[0021] 231a——上定位凸起 232——下后塞盖 232a——下定位凸起

[0022] 24——侧盖板 241——固定槽 3——塑胶外壳

[0023] 31——容置腔 41——上面盖板 42——下面盖板

[0024] 51——第一卡槽 52——第二卡槽。

具体实施方式

[0025] 下面结合具体的实施方式来对本实用新型进行说明。

[0026] 如图1至图4所示,一种新型连接器公座,包括有公座本体1,公座本体1包括有连接头2以及包套于连接头2的后端部的外围的塑胶外壳3,连接头2包括有胶芯21以及分别装设于胶芯21的上方和下方且呈均匀排布的金属PIN针22,胶芯21的上方和下方还分别装设有后塞盖23,金属PIN针22卡装于胶芯21与相应侧的后塞盖23之间;连接头2还包括有侧盖板24,侧盖板24的内表面成型有固定槽241,两个后塞盖23的边缘部分分别嵌卡于侧盖板24的固定槽241内;塑胶外壳3成型有开口朝前的容置腔31,两个后塞盖23的后端部分分别嵌卡于容置腔31内。

[0027] 进一步的,两个后塞盖23分别为上后塞盖231和下后塞盖232,上后塞盖231的上方装设有上面盖板41,下后塞盖232的下方装设有下面盖板42,下面盖板42、下后塞盖232、上后塞盖231、上面盖板41从下至上依次拼接,下面盖板42、下后塞盖232、上后塞盖231、上面盖板41的边缘部分分别嵌卡于侧盖板24的固定槽241内。

[0028] 需进一步解释,本实用新型采用分体式结构设计,在其生产加工过程中,胶芯21、

金属 PIN 针 22、上后塞盖 231、下后塞盖 232、塑胶外壳 3、侧盖板 24、上面盖板 41 以及下面盖板 42 分别采用独立的模具结构加工出来,上述各组成部分再根据整体结构顺次地装配于一起并组装成公座成品。

[0029] 综合上述情况可知,相对于现有的一体式结构的连接器公座而言,本实用新型具有结构简单、生产工艺简单方便、节省生产加工时间并降低生产成本的优点。

[0030] 为便于金属 PIN 针 22 安装固定,本实用新型采用下述结构,具体为:胶芯 21 的上表面和下表面分别成型有第一卡槽 51,上后塞盖 231 和下后塞盖 232 对应相应侧的第一卡槽 51 分别成型有第二卡槽 52,第一卡槽 51 和相应的第二卡槽 52 共同围装成 PIN 槽,金属 PIN 针 22 嵌卡于 PIN 槽内。

[0031] 下面结合本实用新型的装配过程来对其进行详细地说明,具体为:胶芯 21、金属 PIN 针 22、上后塞盖 231、下后塞盖 232、塑胶外壳 3、侧盖板 24、上面盖板 41 以及下面盖板 42 分别独立加工成型;首先在胶芯 21 的上表面或者下表面中的其中一表面的第一卡槽 51 内依次装入金属 PIN 针 22,再将相应的上后塞盖 231 或者下后塞盖 232 与胶芯 21 拼合并使得金属 PIN 针 22 卡装固定住;待其中一组金属 PIN 针 22 安装固定后,按照上述方式安装另一组金属 PIN 针 22;待两组金属 PIN 针 22 安装固定完毕后,分别于上后塞盖 231 的上方或者下后塞盖 232 的下方装配相应的上面盖板 41 或者下面盖板 42,最后再将侧盖板 24 装上并使得下面盖板 42、下后塞盖 232、上后塞盖 231、上面盖板 41 的边缘部分分别嵌卡于侧盖板 24 的固定槽 241 内,连接头 2 组装完毕;待连接头 2 组装完毕后,沿着塑胶外壳 3 的开口插入连接头 2 并使得连接头 2 的后端部嵌卡于塑胶外壳 3 的容置腔 31 内。

[0032] 作为优选的实施方式,为便于连接头 2 稳定地安装固定于塑胶外壳 3 的容置腔 31 内,并防止连接头 2 在使用过程中从塑胶外壳 3 的容置腔 31 内脱落,本实用新型采用下述结构设计,具体为:上后塞盖 231 的后端部朝上延设有上定位凸起 231a,下后塞盖 232 的后端部朝下延设有下定位凸起 232a,塑胶外壳 3 的容置腔 31 对应上定位凸起 231a 和下定位凸起 232a 分别成型有定位凹槽,上定位凸起 231a 和下定位凸起 232a 分别嵌卡于相应的定位凹槽内。

[0033] 需进一步解释,下后塞盖 232 与胶芯 21 之间以及上后塞盖 231 与胶芯 21 之间分别卡装有八条呈均匀排布的金属 PIN 针 22;上述 8-PIN 公座能够有效地克服 Iphone5 手机原厂生产的 8-PIN 公座所存在的加工工艺复杂、加工成本高的缺陷,并充分考虑到市场对 Iphone5 手机所配套的 8-PIN 公座的要求,本实用新型能够实现 8-PIN 公座的易组装易生产低成本的需要。

[0034] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为本实用新型的限制。

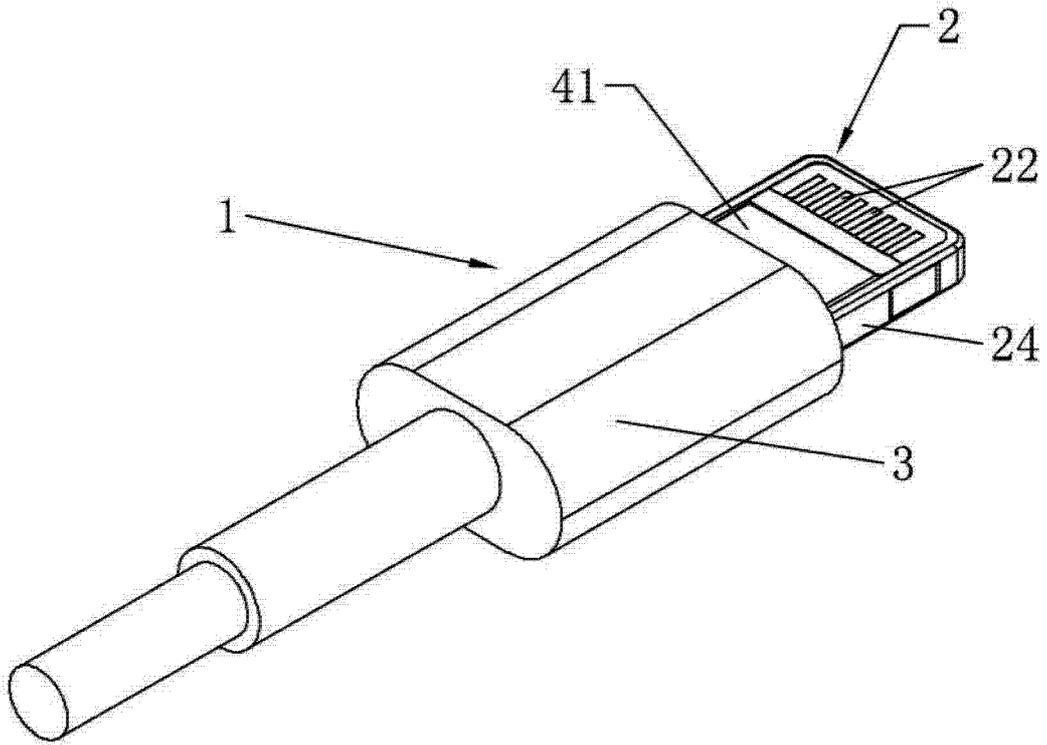


图 1

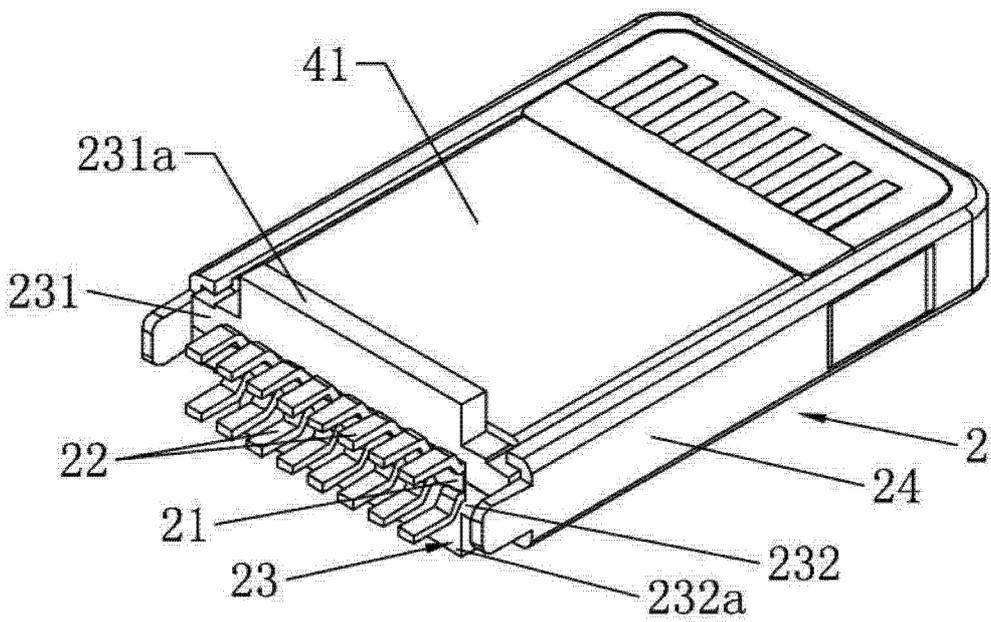


图 2

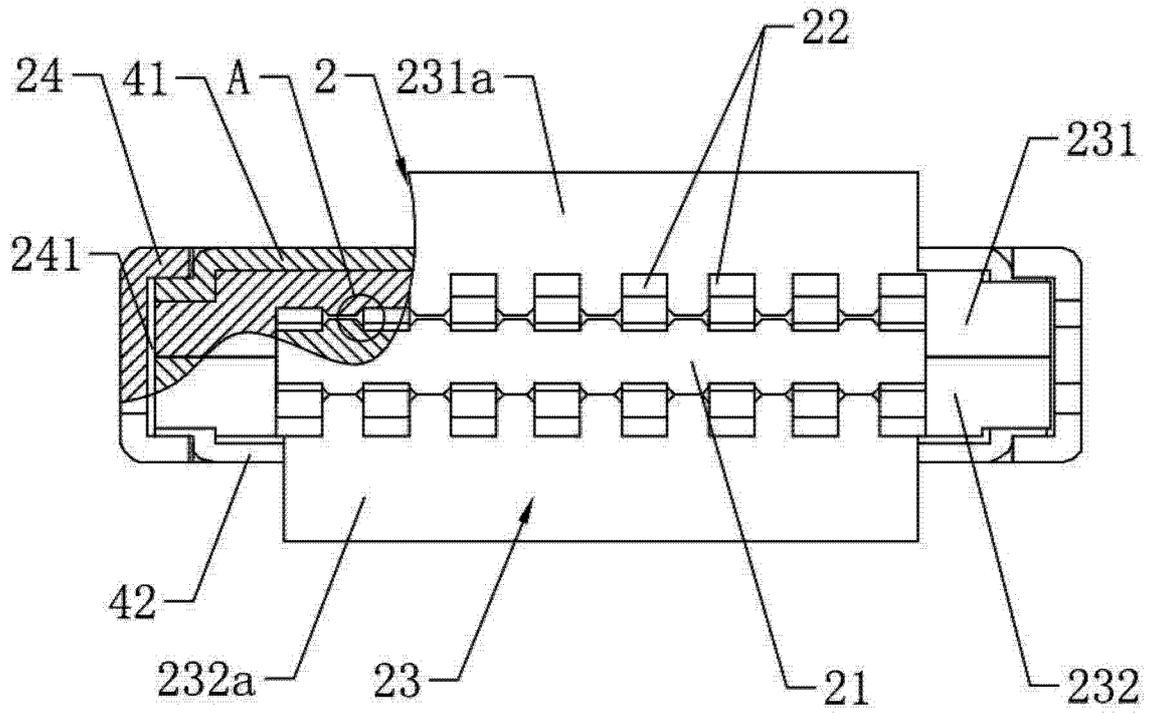


图 3

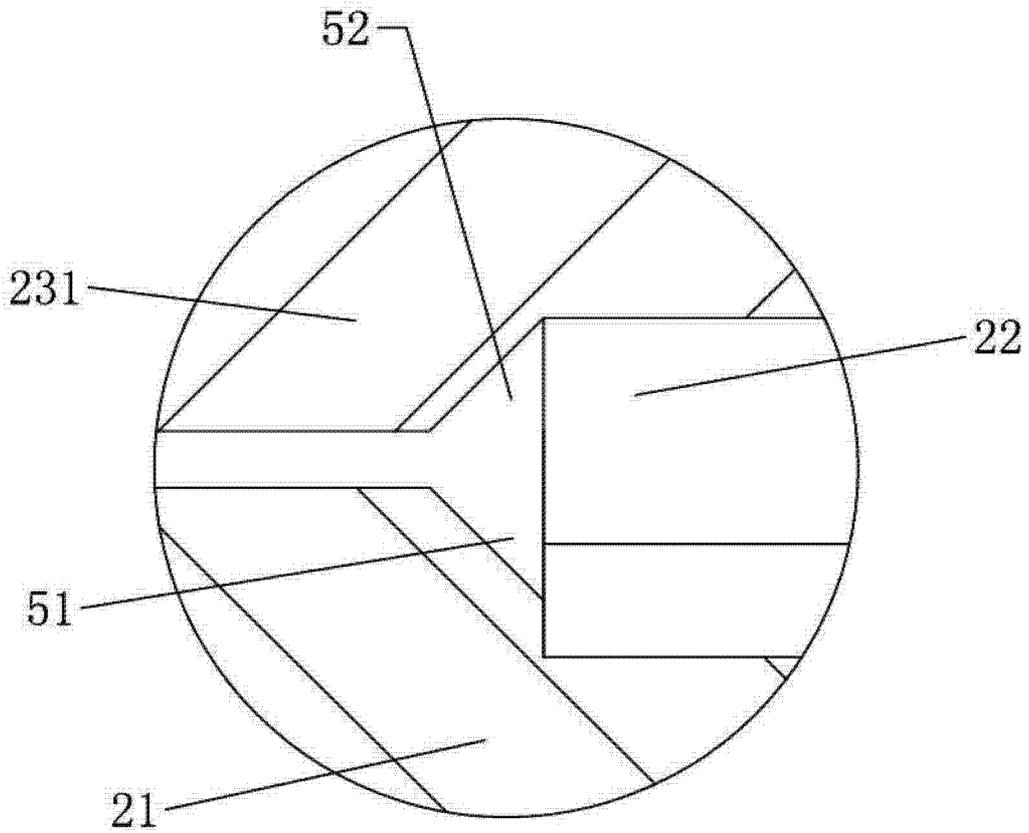


图 4

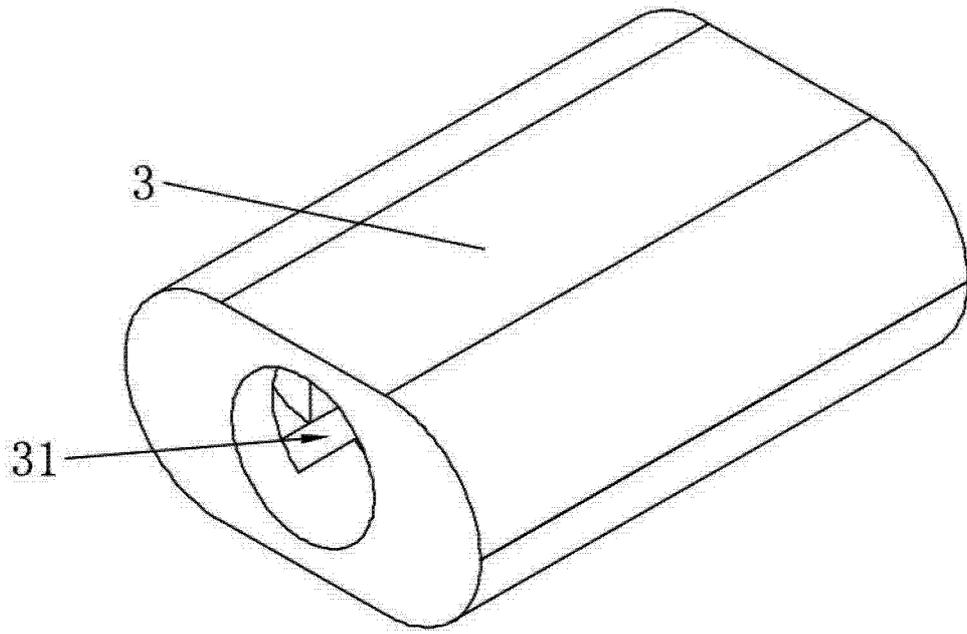


图 5