



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205089070 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201520696526. 8

(22) 申请日 2015. 09. 09

(73) 专利权人 嘉兴美可泰科技有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥镇
元通工业区盐嘉公路 888 号

(72) 发明人 彭日临

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

E05B 27/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

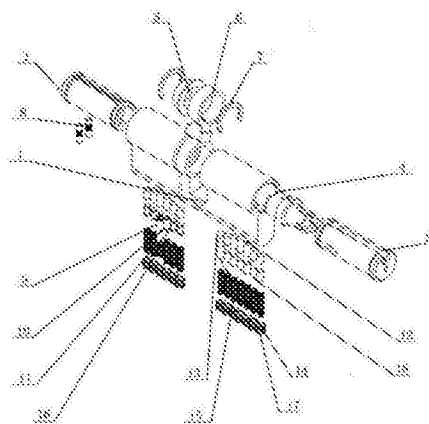
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双锁芯锁头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双锁芯锁头,包括锁体、可安装在锁体中的锁芯和用于实现锁头开闭的锁头拨叉,所述锁芯由外锁芯、内锁芯组成,所述锁头拨叉一端与内锁芯上的内锁芯转动头配合安装,另一端与外锁芯上的外锁芯转动头配合安装,所述在靠近外锁芯的锁体上开设有扯断槽,所述在靠近内锁芯的内组件上开设有定位孔,所述锁体上开设有与定位孔配合的弹子孔,所述弹子孔内装有定位珠,所述定位珠通过定位珠上珠、弹簧及螺栓固定在弹子孔内,所述锁体的下端两侧分别开设有用于安装弹子珠及弹子弹簧的弹子孔,所述弹子孔的端口部安装有用于紧固弹子珠及弹子弹簧的螺栓。本实用新型结构合理,大大提高了门锁锁头的防护效果和安全性能。



1. 一种双锁芯锁头,包括锁体(1)、可安装在锁体(1)中的锁芯和用于实现锁头开闭的锁头拨叉(6),所述锁体(1)为长条状,所述锁体(1)沿长度方向上设有两个容纳锁芯的空腔,所述两个空腔间设有垂直于锁体(1)长度方向的摆动槽,所述锁芯由外锁芯(2)、内锁芯(3)组成,所述外锁芯(2)、内锁芯(3)分别安装在锁体(1)上的两个空腔,所述外锁芯(2)和内锁芯(3)通过内组件(4)连接,所述内组件(4)通过内组件垫圈(5)、卡圈(7)安装在锁体(1)上,所述锁头拨叉(6)安装在位于摆动槽中的内组件(4)上,所述锁头拨叉(6)一端与内锁芯(3)上的内锁芯转动头(31)配合安装,另一端与外锁芯(2)上的外锁芯转动头(21)配合安装,带动内组件(4)在摆动槽内转动实现锁头的开闭动作,其特征在于:所述在靠近外锁芯(2)的锁体(1)上开设有扯断槽(19),所述内组件(4)的一端设有内组件弹簧(42),所述在靠近内锁芯(3)的内组件(4)上开设有定位孔(41),所述锁体(1)上开设有与定位孔(41)配合的弹子孔,所述弹子孔内装有定位珠(13),所述定位珠(13)通过定位珠上珠(14)、弹簧及螺栓(17)固定在弹子孔内,所述锁体(1)的下端两侧分别开设有用于安装弹子珠及弹子弹簧(15)的弹子孔,每侧弹子孔的数量均为6个,所述弹子珠分为上层弹子珠和下层弹子珠,所述弹子珠下端安装有用于支撑弹子珠的弹子弹簧(15),所述弹子孔的端口部安装有用于紧固弹子珠及弹子弹簧(15)的螺栓(17)。

2. 如权利要求1所述的一种双锁芯锁头,其特征在于:所述扯断槽(19)在被外力扯断后,所述内组件(4)在内组件弹簧(42)的作用下移动,当定位孔(41)移动至定位珠(13)所在位置时,定位珠(13)进入定位孔(41)内使内组件(4)与内锁芯(3)连成一体形成卡死状态,阻止锁头外部转动。

3. 如权利要求1所述的一种双锁芯锁头,其特征在于:所述在外锁芯(2)一侧的锁体(1)上,由外至内的第三个弹子孔内上层弹子珠与弹子弹簧(15)间安装有防钻防撬上珠A(9),第四个弹子孔内上层弹子珠与弹子弹簧(15)间安装有防钻防撬上珠B(10)。

4. 如权利要求1所述的一种双锁芯锁头,其特征在于:所述外锁芯(2)在弹子孔两侧分别安装一防锯钉(8)。

5. 如权利要求4所述的一种双锁芯锁头,其特征在于:所述防锯钉(8)关于弹子孔两侧对称安装,所述防锯钉(8)位于外锁芯(2)由外至内的第一弹子孔与第二弹子孔之间。

6. 如权利要求1所述的一种双锁芯锁头,其特征在于:所述内组件(4)内设有内组件连杆(43),所述内锁芯转动头(31)通过内组件连杆(43)与外锁芯转动头(21)连接。

7. 如权利要求1所述的一种双锁芯锁头,其特征在于:所述靠近外锁芯(2)的锁体(1)上,由外至内的第一、第二、第五、第六个弹子孔内的下层弹子珠为工字珠(11),第三个弹子孔内的弹子弹簧(15)为防撬上珠A弹子弹簧(16)。

8. 如权利要求1所述的一种双锁芯锁头,其特征在于:所述靠近内锁芯(3)的锁体(1)上,6个弹子孔内的下层弹子珠均为平头珠(18),上层弹子珠均为下珠(12)。

9. 如权利要求1所述的一种双锁芯锁头,其特征在于:所述的螺栓(17)为M4×4螺栓。

一种双锁芯锁头

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及门锁设备的技术领域,特别涉及一种双锁芯锁头。

【背景技术】

[0002] 目前家庭使用的弹子锁通常由锁壳以及两个横向排列的锁芯组成,在两个锁芯之间通过内组件与锁头拨叉相连。当钥匙插入钥匙孔到位时,钥匙将上弹子正好顶出锁芯弹子孔,同时将内组件推向另一边的锁芯。这时,拧动钥匙锁芯便能转动,同时带动内组件,再由内组件带动锁头拨叉拨动锁舌将锁打开。这样的动作在门内、门外均可完成,因此,使用较为方便。

[0003] 但是,现市场上存在的大部分双锁心锁头均存在安全性较低的问题,使用中发现,现有的一些标准双锁芯锁头在使用特殊工具情况下很容易开启,不具有较高的防护功能,安全性相对不高,存在一定的安全隐患,容易导致一些不必要的损失或意外,为提高门锁的防护功能和安全性,有必要提出一种双锁芯锁头。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种双锁芯锁头,其旨在解决现有技术中门锁的防护功能较低,安全性较差的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种双锁芯锁头,包括锁体、可安装在锁体中的锁芯和用于实现锁头开闭的锁头拨叉,所述锁体为长条状,所述锁体沿长度方向上设有两个容纳锁芯的空腔,所述两个空腔间设有垂直于锁体长度方向的摆动槽,所述锁芯由外锁芯、内锁芯组成,所述外锁芯、内锁芯分别安装在锁体上的两个空腔,所述外锁芯和内锁芯通过内组件连接,所述内组件通过内组件垫圈、卡圈安装在锁体上,所述锁头拨叉安装在位于摆动槽中的内组件上,所述锁头拨叉一端与内锁芯上的内锁芯转动头配合安装,另一端与外锁芯上的外锁芯转动头配合安装,带动内组件在摆动槽内转动实现锁头的开闭动作,所述在靠近外锁芯的锁体上开设有扯断槽,所述内组件的一端设有内组件弹簧,所述在靠近内锁芯的内组件上开设有定位孔,所述锁体上开设有与定位孔配合的弹子孔,所述弹子孔内装有定位珠,所述定位珠通过定位珠上珠、弹簧及螺栓固定在弹子孔内,所述锁体的下端两侧分别开设有用于安装弹子珠及弹子弹簧的弹子孔,每侧弹子孔的数量均为6个,所述弹子珠分为上层弹子珠和下层弹子珠,所述弹子珠下端安装有用于支撑弹子珠的弹子弹簧,所述弹子孔的端口部安装有用于紧固弹子珠及弹子弹簧的螺栓。

[0006] 作为优选,所述扯断槽在被外力扯断后,所述内组件在内组件弹簧的作用下移动,当定位孔移动至定位珠所在位置时,定位珠进入定位孔内使内组件与内锁芯连成一体形成卡死状态,阻止锁头外部转动。

[0007] 作为优选,所述在外锁芯一侧的锁体上,由外至内的第三个弹子孔内上层弹子珠与弹子弹簧间安装有防钻防撬上珠A,第四个弹子孔内上层弹子珠与弹子弹簧间安装有防钻防撬上珠B。

- [0008] 作为优选,所述外锁芯在弹子孔两侧分别安装一防锯钉。
- [0009] 作为优选,所述防锯钉关于弹子孔两侧对称安装,所述防锯钉位于外锁芯由外至内的第一弹子孔与第二弹子孔之间。
- [0010] 作为优选,所述内组件内设有内组件连杆,所述内锁芯转动头通过内组件连杆与外锁芯转动头连接。
- [0011] 作为优选,所述靠近外锁芯的锁体上,由外至内的第一、第二、第五、第六个弹子孔内的下层弹子珠为工字珠,第三个弹子孔内的弹子弹簧为防撬上珠A弹子弹簧。
- [0012] 作为优选,所述靠近内锁芯的锁体上,6个弹子孔内的下层弹子珠均为平头珠,上层弹子珠均为下珠。
- [0013] 作为优选,所述的螺栓为M4×4螺栓。
- [0014] 本实用新型的有益效果:与现有技术相比,本实用新型提供的一种双锁芯锁头,结构合理,通过在锁体的一端设置扯断槽,同时在内组件上开定位孔,锁体上开有与定位孔配合的弹子孔,弹子孔内装有定位珠,当扯断槽被外力扯断后,内组件在内组件弹簧的作用下发生移动,使定位孔与定位珠位置吻合,最终使定位珠进入定位孔内,从而使内组件与内锁芯连成一体而形成卡死状态,有效阻止锁头外部继续转动,该锁头安全性能好,防护效果好,可避免不必要的损失或意外发生,保障用户的财产及人身安全不受威胁。
- [0015] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

- [0016] 图1是本实用新型一种双锁芯锁头的爆炸示意图;
- [0017] 图2是本实用新型一种双锁芯锁头的半剖示意图;
- [0018] 图3是本实用新型中防锯钉安装位置示意图;
- [0019] 图4是图3中A向断面图;
- [0020] 图5为本实用新型中内组件结构示意图;
- [0021] 图6为图5中A向断面图。
- [0022] 图中:1-锁体、2-外锁芯、3-内锁芯、4-内组件、5-内组件垫圈、6-锁头拨叉、7-卡圈、8-防锯钉、9-防撬上珠A、10-防撬上珠B、11-工字珠、12-下珠、13-定位珠、14-定位珠上珠、15-弹子弹簧、16-防撬上珠A弹子弹簧、17-螺栓、18-平头珠、19-扯断槽、21-外锁芯转动头、31-内锁芯转动头、41-定位孔、42-内组件弹簧、43-内组件连杆。

【具体实施方式】

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。但是应该理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0024] 参阅图1至图6,本实用新型实施例提供一种双锁芯锁头,包括锁体1、可安装在锁体1中的锁芯和用于实现锁头开闭的锁头拨叉6,所述锁体1为长条状,所述锁体1沿长度方向上设有两个容纳锁芯的空腔,所述两个空腔间设有垂直于锁体1长度方向的摆动槽,所述锁芯由外锁芯2、内锁芯3组成,所述外锁芯2、内锁芯3分别安装在锁体1上的两个空腔,所述

外锁芯2和内锁芯3通过内组件4连接,所述内组件4通过内组件垫圈5、卡圈7安装在锁体1上,所述锁头拨叉6安装在位于摆动槽中的内组件4上,所述锁头拨叉6一端与内锁芯3上的内锁芯转动头31配合安装,另一端与外锁芯2上的外锁芯转动头21配合安装,带动内组件4在摆动槽内转动实现锁头的开闭动作,所述在靠近外锁芯2的锁体1上开设有扯断槽19,所述内组件4的一端设有内组件弹簧42,所述在靠近内锁芯3的内组件4上开设有定位孔41,所述锁体1上开设有与定位孔41配合的弹子孔,所述弹子孔内装有定位珠13,所述定位珠13通过定位珠上珠14、弹簧及螺栓17固定在弹子孔内,所述锁体1的下端两侧分别开设有用于安装弹子珠及弹子弹簧15的弹子孔,每侧弹子孔的数量均为6个,所述弹子珠分为上层弹子珠和下层弹子珠,所述弹子珠下端安装有用于支撑弹子珠的弹子弹簧15,所述弹子孔的端口部安装有用于紧固弹子珠及弹子弹簧15的螺栓17。

[0025] 进一步地,所述扯断槽19在被外力扯断后,所述内组件4在内组件弹簧42的作用下移动,当定位孔41移动至定位珠13所在位置时,定位珠13进入定位孔41内使内组件4与内锁芯3连成一体形成卡死状态,阻止锁头外部转动,从而防止非法用户开启门锁。

[0026] 进一步地,所述在外锁芯2一侧的锁体1上,由外至内的第三个弹子孔内上层弹子珠与弹子弹簧15间安装有防钻防撬上珠A9,第四个弹子孔内上层弹子珠与弹子弹簧15间安装有防钻防撬上珠B10,可提高门锁的防撬、防钻功能,即使遭到电钻电锯等工具恶意破坏锁芯的情况,也可有效起到防护效果。

[0027] 具体地,所述靠近外锁芯2的锁体1上,由外至内的第一、第二、第五、第六个弹子孔内的下层弹子珠为工字珠11,第三个弹子孔内的弹子弹簧15为防撬上珠A弹子弹簧16,所述靠近内锁芯3的锁体1上,6个弹子孔内的下层弹子珠均为平头珠18,上层弹子珠均为下珠12,确保了锁头的整体结构性能稳定。

[0028] 进一步地,所述外锁芯2在弹子孔两侧分别安装一防锯钉8,所述防锯钉8关于弹子孔两侧对称安装,所述防锯钉8位于外锁芯2由外至内的第一弹子孔与第二弹子孔之间,防锯钉8的刚度及强度都较高,用电钻电锯等工具等情况下都能保证完整,进一步提高锁头的防护效果。

[0029] 进一步地,所述内组件4内设有内组件连杆43,所述内锁芯转动头31通过内组件连杆43与外锁芯转动头21连接,提高了锁芯的连接强度和门锁的整体性能,保证通过内、外锁芯都可完成开锁过程。

[0030] 更进一步地,所述的螺栓17为M4×4螺栓,安装使用方便,便于安装人员的安装,大大减少工作量,提高安装效率。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

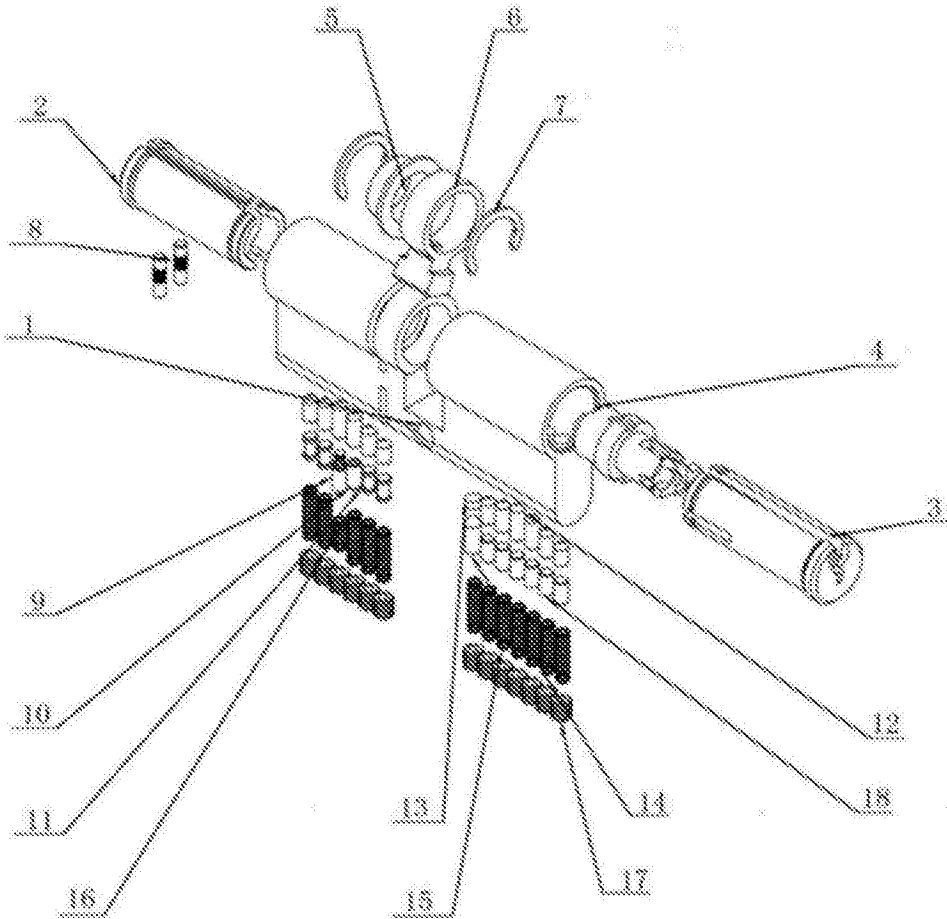


图1

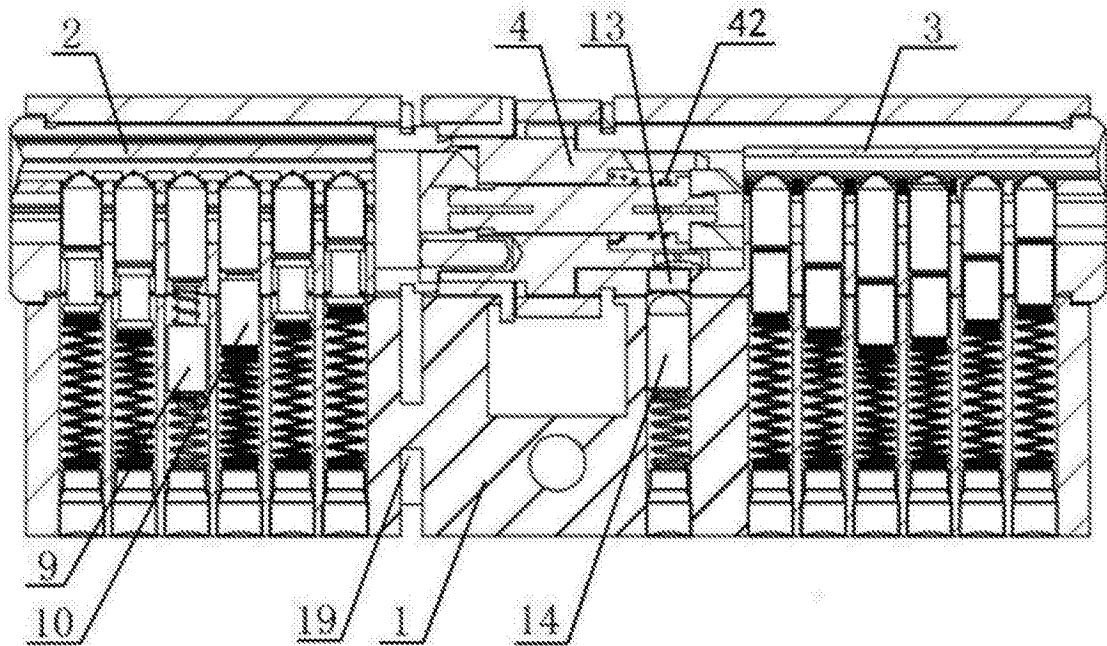


图2

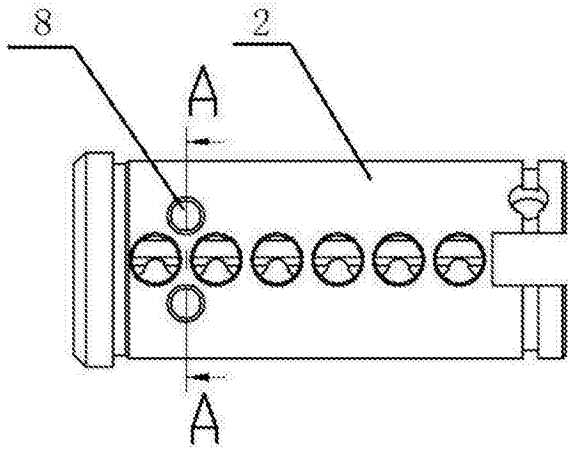


图3

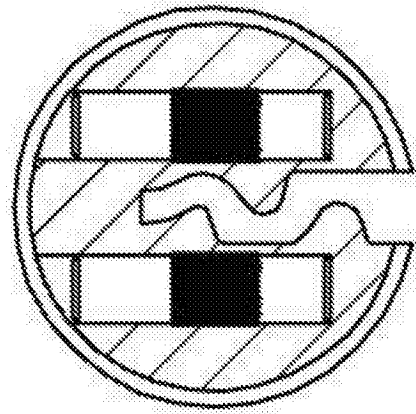


图4

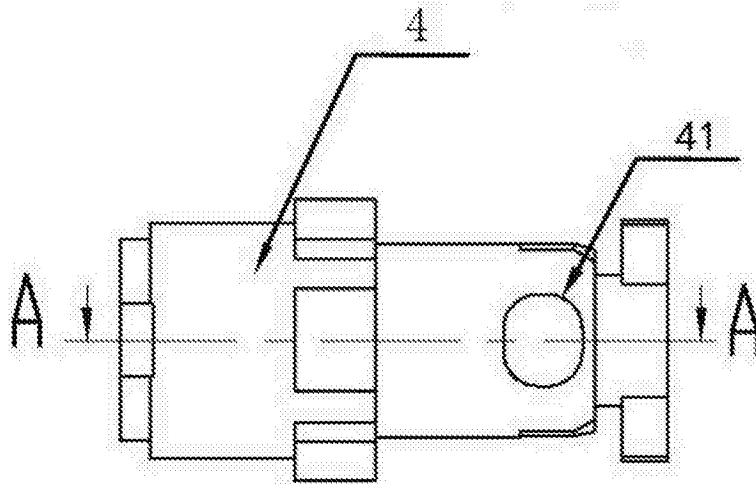


图5

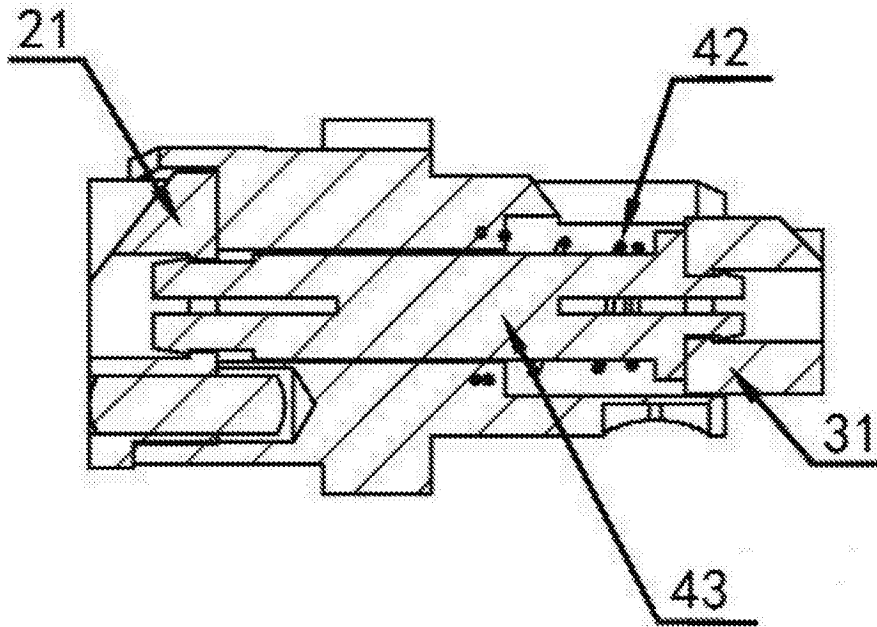


图6