



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102704753 B

(45) 授权公告日 2014. 10. 22

(21) 申请号 201210195490. 6

(22) 申请日 2012. 06. 14

(73) 专利权人 朱阿静

地址 325204 浙江省温州市瑞安市塘下镇胜利东路 12 号

(72) 发明人 朱阿静

(74) 专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限公司 33241

代理人 林元良

(51) Int. Cl.

E05B 27/10 (2006. 01)

E05B 19/06 (2006. 01)

(56) 对比文件

DE 102009025762 A1, 2010. 11. 11,

CN 202627673 U, 2012. 12. 26,

US 6981396 B1, 2006. 01. 03,

CN 200958303 Y, 2007. 10. 10,

CN 201605889 U, 2010. 10. 13,

CN 201225035 Y, 2009. 04. 22,

CN 201614790 U, 2010. 10. 27,

审查员 夏铭梓

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

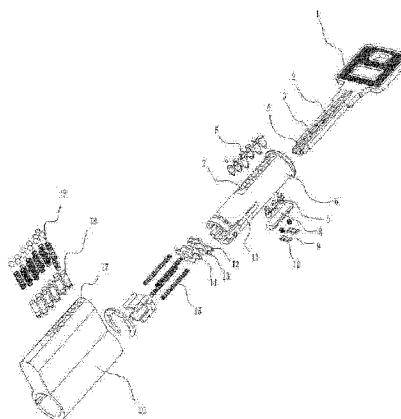
(54) 发明名称

防技术开启的锁具

(57) 摘要

本发明公开了一种防技术开启的锁具,包括锁芯和锁体,锁芯上设有钥匙孔,钥匙孔的相对两侧设有第一弹子孔,并在第一弹子孔内设置相应的第一弹子,锁体上设有与锁芯上一侧的第一弹子孔对应的第二弹子孔,并在第二弹子孔内设有第二弹子和第二弹簧,其特征在于所述锁芯的另一侧开有凹槽,凹槽与该侧的第一弹子孔相通,凹槽内设有横销,该侧的第一弹子与横销接触,凹槽开口处设有弹簧片,在弹簧片上置有第一弹簧,所述第一弹簧与所述横销接触,横销与第一弹子接触的相对面在闭锁状态下与所述锁芯的外圆周面平齐,锁体内壁设有与所述横销匹配的横销槽。

本发明的这种结构,可以防止窃贼进行技术开启,且防止强扭锁芯,具有防盗性能高,互开率低的特点。



1. 一种防技术开启的锁具,包括锁芯和锁体,所述锁芯上设有钥匙孔,所述钥匙孔的相对两侧设有第一弹子孔,并在第一弹子孔内设置相应的第一弹子,所述锁体上设有与所述锁芯上一侧的第一弹子孔对应的第二弹子孔,并在第二弹子孔内置有第二弹子和第二弹簧,其特征在于所述锁芯的另一侧开有凹槽,该凹槽与该侧的第一弹子孔相通,所述凹槽内设有横销,该侧的第一弹子与所述横销接触,所述凹槽开口处设有弹簧片,在所述弹簧片上置有第一弹簧,所述第一弹簧与所述横销接触,所述横销与第一弹子接触的相对面在闭锁状态下与所述锁芯的外圆周面平齐,所述锁体内壁设有与所述横销匹配的横销槽。

2. 根据权利要求 1 所述的防技术开启的锁具,其特征在于所述锁体内壁设有圆周槽,并在锁芯上开有滑槽,在所述锁芯设有圆周槽的相应位置设置有若干锁片,所述锁片的中部开有通孔,且各个锁片配有相应的推顶弹簧。

防技术开启的锁具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种五金锁具,尤其涉及一种防技术开启的锁具。

背景技术

[0002] 目前锁具的结构各种各样,基本上包括锁片式和弹子式两种,其中弹子式的锁具其锁芯上设置有弹子孔,弹子孔内设置弹子和弹簧,配以匹配的钥匙就构成弹子式锁具;而锁片式的锁具,是在锁芯上设置锁片,也配以相应的钥匙即可。

[0003] 为此,为了提高防盗性能,便将弹子式锁具和锁片式锁具作了一个综合。如本申请人在2011年11月30日申请了一种防盗锁具,申请号为201110420905.0,其中公开了如下内容:一种防盗锁具,包括锁体、锁芯、锁舌和钥匙,其特征就在于所述锁芯包括第一锁芯和第二锁芯,所述第一锁芯和第二锁芯连接后一起置于所述锁体内,所述第一锁芯的钥匙孔两侧设有对称的弹子孔,所述弹子孔内置有相应的弹子和第一弹簧,所述第二锁芯上开设有滑槽,并在第二锁芯内这时若干锁片,所述锁片的端部位于所述滑槽内并在各片锁片中部开具通孔,其中各个锁片带有相应的推顶弹簧,所述锁体内周设有与所述锁片对应的圆周槽,所述钥匙上设有与所述第一弹子匹配的凹孔,并在钥匙上设有阶梯,其中每一级阶梯的纵向直径与对应的锁片通孔大小匹配,所述锁舌设置在第二锁芯上。

[0004] 这种结构的锁具,在一定程度上提高了防盗性能,但现今的窃贼开锁技术越来越高明,因此,有必要发明一种防盗性能更高的防技术开启的锁具。

发明内容

[0005] 鉴于背景技术存在的问题,本发明要解决的技术问题是提供一种防盗性能更高的防技术开启的锁具。

[0006] 为此,本发明是采取如下技术方案来实现的:一种防技术开启的锁具,包括锁芯和锁体,所述锁芯上设有钥匙孔,所述钥匙孔的相对两侧设有第一弹子孔,并在第一弹子孔内设置相应的第一弹子,所述锁体上设有与所述锁芯上一侧的第一弹子孔对应的第二弹子孔,并在第二弹子孔内置有第二弹子和第二弹簧,其特征就在于所述锁芯的另一侧开有凹槽,该凹槽与该侧的第一弹子孔相通,所述凹槽内设有横销,该侧的第一弹子与所述横销接触,所述凹槽开口处设有弹簧片,在所述弹簧片上置有第一弹簧,所述第一弹簧与所述横销接触,所述横销与第一弹子接触的相对面在闭锁状态下与所述锁芯的外圆周面平齐,所述锁体内壁设有与所述横销匹配的横销槽。

[0007] 所述锁体内壁设有圆周槽,并在锁芯上开有滑槽,在所述锁芯设有圆周槽的相应位置设置有若干锁片,所述锁片的中部开有通孔,且各个锁片配有相应的推顶弹簧。

[0008] 本发明的这种结构,如用铁丝或万能钥匙工具等开启时,便于第一弹子接触,第一弹子马上下滑,带着横销滑动,使得横销露出锁芯的凹槽而卡在锁体的横销槽内,因此可以有效地防止技术开启,而且由于这种结构,具有防止强扭而开启锁具的目的,其结构合理,互开率低,防盗性能高。

附图说明

[0009] 下面再结合附图进一步描述本发明的有关细节。

[0010] 图 1 为本发明的结构分解图；

[0011] 图 2 为本发明闭锁状态的结构图；

[0012] 图 3 为本发明开锁状态的结构图；

[0013] 图 4 为锁体的内部结构图。

具体实施方式

[0014] 参照附图,这种防技术开启的锁具,包括锁芯 6 和锁体 16,所述锁芯 6 上设有钥匙孔 20,所述钥匙孔 20 的相对两侧设有第一弹子孔 7,并在第一弹子孔 7 内设置相应的第一弹子 5、5',所述锁体 16 上设有与所述锁芯 6 上一侧的第一弹子孔 7 对应的第二弹子孔 17,并在第二弹子孔 17 内置有第二弹子 18 和第二弹簧 19,所述锁体 16 内壁设有圆周槽 23,并在锁芯 6 上开有滑槽 11,在所述锁芯 6 上与圆周槽 23 的相应位置设置有若干锁片 13,所述锁片 13 的中部开有通孔 14,且各个锁片 13 配有相应的推顶弹簧 15。本发明中所使用的钥匙 1 不仅在钥匙片 2 的两面设有与第一弹子 5、5' 匹配的凹孔 3,还在钥匙片 2 上设有与所述锁片 13 配合的台阶 4,在所述锁芯 6 的另一侧开有凹槽 21,该凹槽 21 与该侧的第一弹子孔 7 相通,所述凹槽 21 内设有横销 8,该侧的第一弹子 5' 与所述横销 8 接触,所述凹槽 21 开口处设有弹簧片 10,该弹簧片 10 作为弹簧座使用,设置时不能凸出锁芯 6 的外圆周表面,在所述弹簧片 10 上置有第一弹簧 9,所述第一弹簧 9 与所述横销 8 接触,横销 8 受压后,由于第一弹簧 9 的作用在不受压的状态下自动回位,所述横销 8 与第一弹子 5' 接触的相对面在闭锁状态下与所述锁芯 6 的外圆周面平齐,因此,在正常情况下,插入匹配度钥匙后,钥匙片的凹孔与横销接触的弹子配合后,横销 8 与第一弹子 5' 接触的相对面也与所述锁芯 6 的外圆周面平齐,转动锁芯 6 时,能够正常开锁;所述锁体 16 内壁设有与所述横销 8 匹配的横销槽 24,该横销槽 24 用来容纳滑下的横销 8。

[0015] 本发明在闭锁状态下,第二弹子 18 由于在第二弹簧 19 的弹力作用下,将第二弹子 18 推动,并顶动第一弹子 5,使得第二弹子 18 的部分进入到锁芯 6 的第一弹子孔 7 中,因此,锁芯 6 被第二弹子 18 卡住,不能自由转动。同时锁片 13 由于推顶弹簧 15 的作用,相互重叠在一起,锁片 13 的端部 12 全部位于滑槽 11 内,而且锁片 13 的端部 12 也全部位于所述锁体 16 的轴向长槽 22 内,锁片 13 的端部 12 与锁体 16 内的圆周槽 23 相错,因而锁芯 6 不能在锁体 16 内转动,这样就处于双重闭锁状态。此时,窃贼如果用铁丝等技术开启的物件插入钥匙孔 20,钥匙孔 20 的第一弹子 5' 就受压,第一弹子 5' 推动横销 8 下移,而使得横销 8 露出锁芯 6 的凹槽 21 而卡于锁体 16 的横销槽 24 内,同时第一弹簧 9 受压。越插入物件,横销 8 卡在横销槽 24 内的部分越多,越难开启,而且如果采用插入钥匙孔 20 的物件强行扭动,更不能开启。插入的物件拉出后,由于第一弹簧 9 的作用,又使得横销 8 回位。因此,这种锁具在闭锁状态下,具有三重保护。

[0016] 开锁时,插入匹配的钥匙 1,钥匙片 2 一侧的凹孔 3 与锁芯 6 对应一侧的第一弹子 5 匹配,使得第一弹子 5 推动第二弹子 18,而将第二弹子 18 离开第一弹子孔 7,同时使得第一弹子 5 的端部与锁芯 6 的外圆周面平齐,同时,钥匙片 2 另一侧的凹孔与锁芯 6 另一侧的

第一弹子 5' 匹配,使得该侧的第一弹子 5' 处于闭锁状态时的位置,即横销 8 不会露出锁芯 6 的凹槽 21 而卡入到锁体 16 的横销槽 24 中。同时钥匙片 2 上的台阶 4 与锁片 13 匹配,由于钥匙片 2 上的阶梯从低到高,因而,可推动各个锁片 13 进行分开,使得锁片 13 的端部 12 各自进入锁体 16 上相应的圆周槽 23,使得锁片 13 在圆周槽 23 中可以转动,此时转动钥匙 1,即转动锁芯 6,便能达到开锁的目的。

[0017] 本发明的这种结构,科学合理,特别是锁具在闭锁状态下具有三重防盗,在技术开启时,难度更高,并且在强扭锁芯的状态下,也不能开锁,其防盗性能极高。

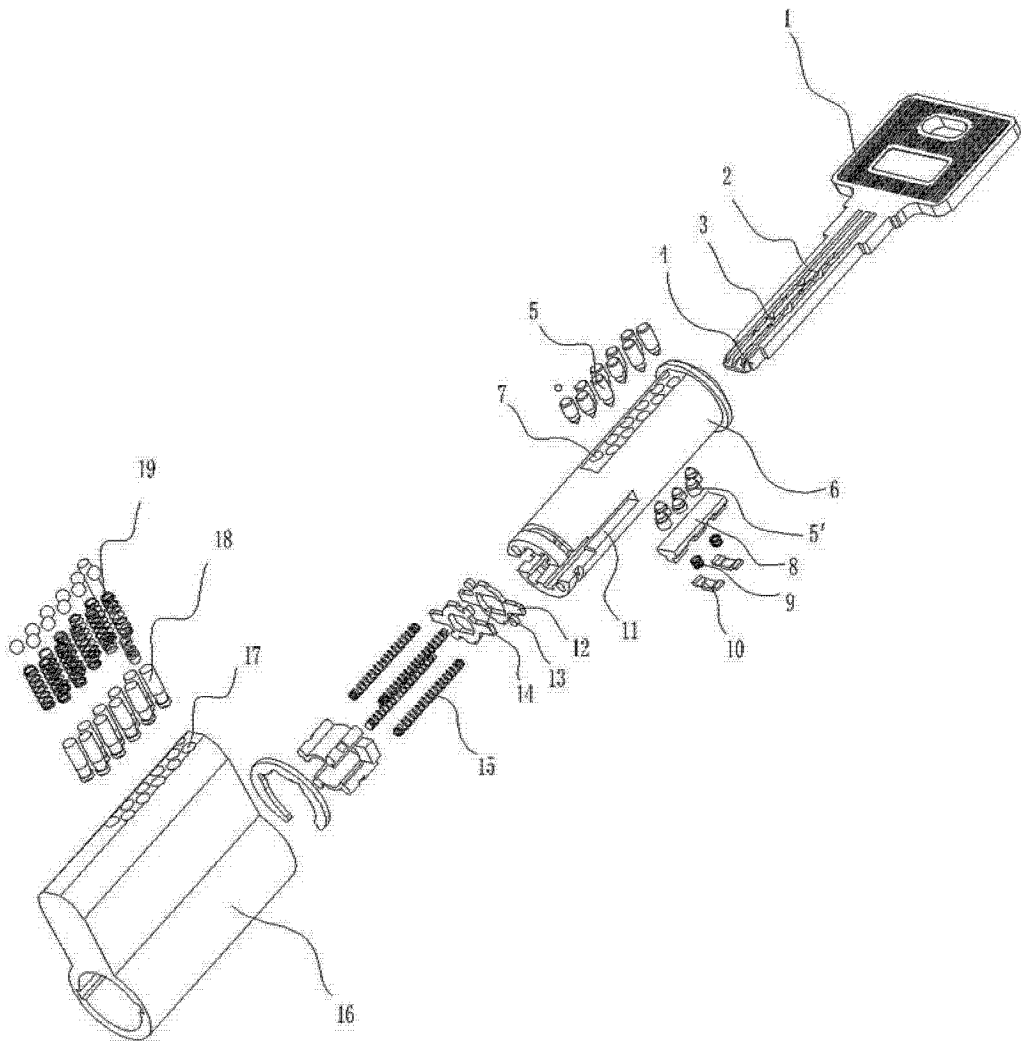


图 1

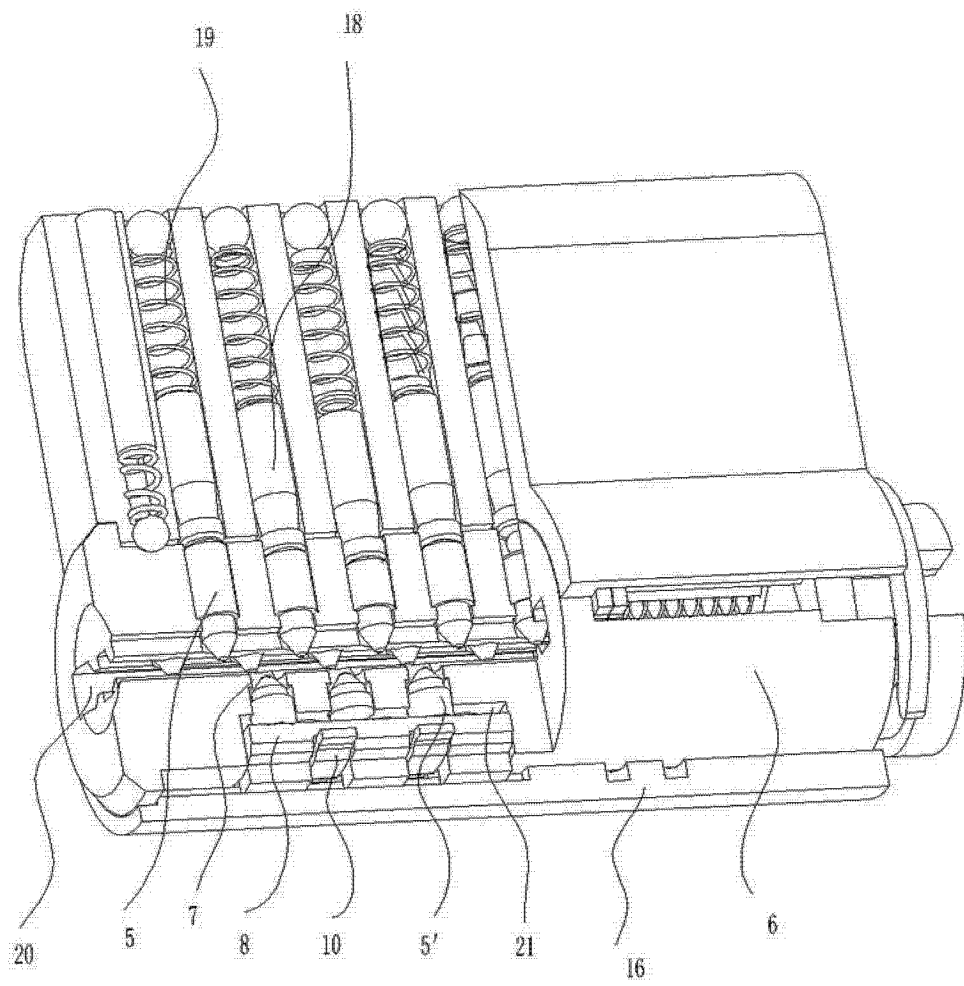


图 2

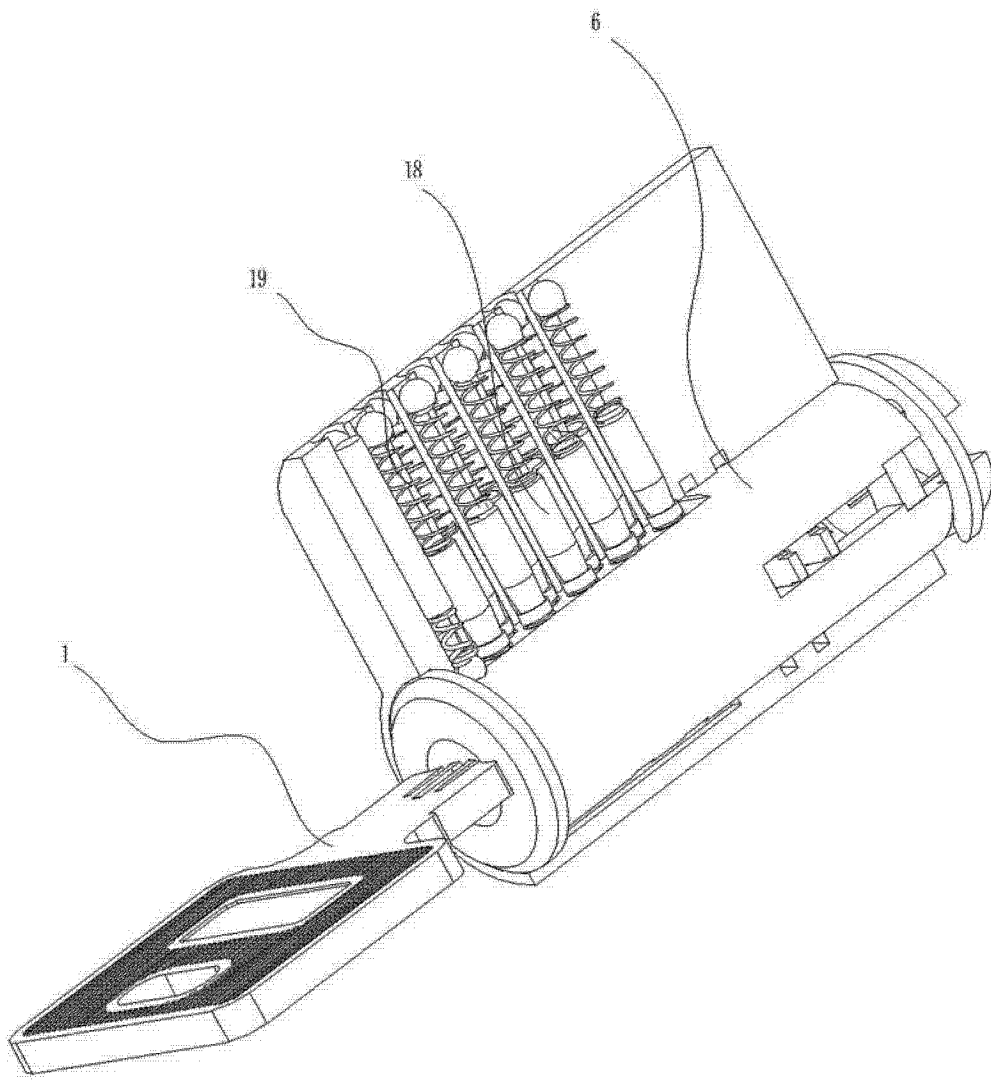


图 3

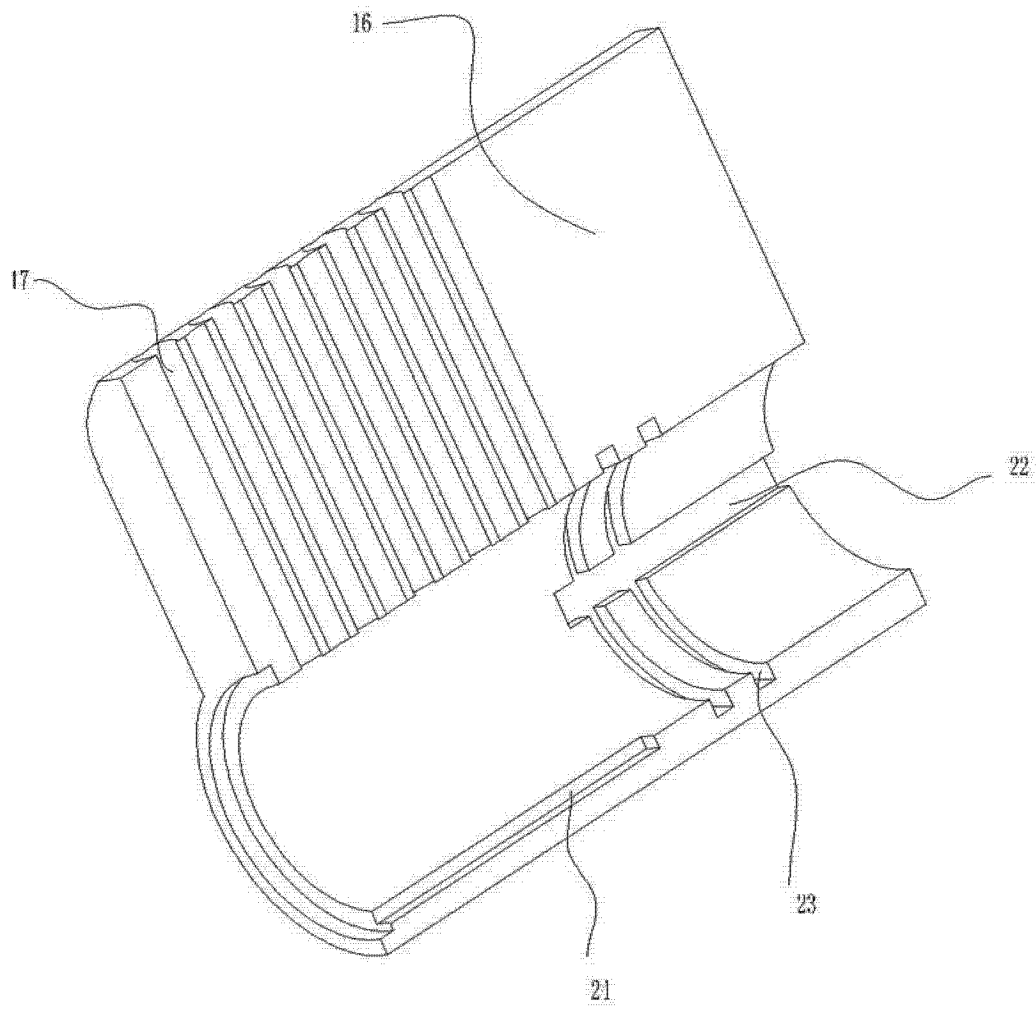


图 4