



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108678552 B

(45) 授权公告日 2024.04.12

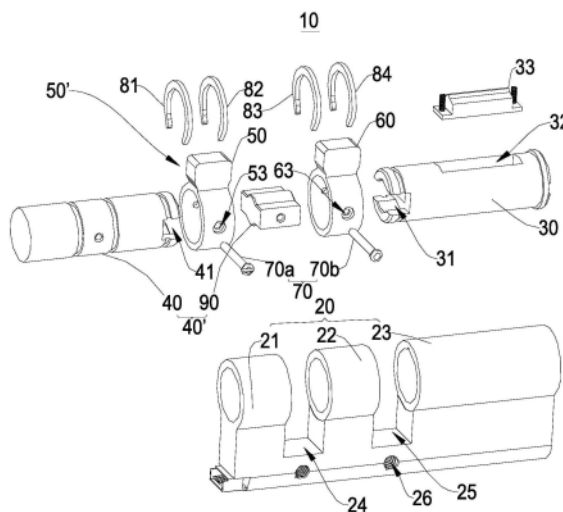
(21) 申请号 201810597248.9	CN 101974995 A, 2011.02.16
(22) 申请日 2018.06.11	CN 103670039 A, 2014.03.26
(65) 同一申请的已公布的文献号 申请公布号 CN 108678552 A	CN 103696620 A, 2014.04.02
(43) 申请公布日 2018.10.19	CN 105839996 A, 2016.08.10
(73) 专利权人 深圳绿米联创科技有限公司 地址 518000 广东省深圳市南山区桃源街 道留仙大道塘岭路1号金骐智谷大厦8 楼	CN 107762266 A, 2018.03.06
(72) 发明人 郑权 李明 郑小波 汤雪海	CN 107975301 A, 2018.05.01
(74) 专利代理机构 深圳市智圈知识产权代理事 务所(普通合伙) 44351 专利代理师 苗燕	CN 201835622 U, 2011.05.18
(51) Int. Cl.	CN 203742275 U, 2014.07.30
E05B 15/00 (2006.01)	CN 203783252 U, 2014.08.20
E05B 27/00 (2006.01)	CN 203856272 U, 2014.10.01
(56) 对比文件	CN 204126391 U, 2015.01.28
CN 203531521 U, 2014.04.09	CN 204402165 U, 2015.06.17
CN 208578426 U, 2019.03.05	CN 204715900 U, 2015.10.21
CN 204850717 U, 2015.12.09	CN 205314683 U, 2016.06.15
CA 2434017 A1, 2004.12.30	CN 205637875 U, 2016.10.12
	CN 207177488 U, 2018.04.03
	DE 102013012888 A1, 2015.02.05
	DE 102015001960 A1, 2016.08.11
	DE 202005003528 U1, 2005.05.25
	凌铸, 刘希奇, 陈俊华. 两种工程机械专用门 锁. 工程机械. 1989, (第06期), 全文.
	审查员 蒋林
	权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

锁芯以及锁具

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种锁芯以及锁具, 锁芯包括锁胆、转轴以及多个拨拖, 转轴装配于锁胆的一端, 锁胆转动带动转轴转动。多个拨拖套设于转轴, 多个拨拖沿转轴的轴线方向间隔设置, 多个拨拖中的至少一者与转轴固定连接。通过在锁芯的不同位置设置多个拨拖, 根据不同的门厚度, 可以选择更合适的拨拖与门锁的锁舌配合, 使得锁芯以及锁具的适配性更高。



CN 108678552 B

1. 一种锁芯,其特征在于,包括:

锁胆;

转轴,所述转轴装配于所述锁胆的一端,所述锁胆转动带动所述转轴转动,所述转轴包括转轴主体和传动接头,所述锁胆的朝向所述转轴的端部设置有第一连接槽,所述转轴主体的朝向所述锁胆的端部设置有第二连接槽,所述传动接头具有相对的第一连接端和第二连接端,所述第一连接端嵌入第一连接槽,所述第二连接端嵌入所述第二连接槽;

多个拨拖,所述多个拨拖包括第一拨拖和第二拨拖,所述第一拨拖和所述第二拨拖沿所述转轴的轴线方向间隔设置,所述第一拨拖套设于所述转轴主体,所述第二拨拖套设于所述转轴主体和所述传动接头,所述第一拨拖和所述第二拨拖中的至少一者与所述转轴固定连接。

2. 根据权利要求1所述的锁芯,其特征在于,所述锁芯还包括固定件,所述固定件选择性的连接多个所述拨拖中的至少一者与所述转轴。

3. 根据权利要求2所述的锁芯,其特征在于,所述固定件包括插销,每个所述拨拖设置有固定孔,所述转轴设置有装配通孔,所述插销穿设于所述装配通孔以及多个所述拨拖中的一者的所述固定孔。

4. 根据权利要求1所述的锁芯,其特征在于,所述锁芯还包括设于所述转轴的外壁的第一限位件和第二限位件,所述第一限位件和所述第二限位件沿所述转轴的轴向间隔设置,所述第一拨拖位于所述第一限位件和所述第二限位件之间并与所述第一限位件和所述第二限位件抵靠。

5. 根据权利要求4所述的锁芯,其特征在于,所述第二拨拖还套设于所述锁胆,所述锁芯还包括设置于所述转轴的外壁的第三限位件以及设置于所述锁胆的外壁的第四限位件,所述第二拨拖位于所述第三限位件和所述第四限位件之间并与所述第三限位件和所述第四限位件抵靠。

6. 根据权利要求1所述的锁芯,其特征在于,所述锁芯还包括锁管,所述转轴以及所述锁胆设于所述锁管内,所述锁管包括依次间隔设置的第一锁管、第二锁管以及第三锁管,所述第一锁管和所述第二锁管之间形成与所述第一拨拖配合的第一卡位,所述第二锁管与所述第三锁管之间形成与所述第二拨拖配合的第二卡位。

7. 根据权利要求1所述的锁芯,其特征在于,每个所述拨拖包括套筒和拨片,所述套筒套设于所述转轴,所述拨片连接于所述套筒并沿所述套筒的径向伸出。

8. 一种锁具,其特征在于,包括锁体以及权利要求1-7任一项所述的锁芯,所述锁体设有锁舌,所述锁芯安装于所述锁体,多个所述拨拖中的至少一者随所述转轴转动过程中驱动所述锁舌运动。

锁芯以及锁具

技术领域

[0001] 本申请涉及锁具技术领域,具体涉及一种锁芯以及锁具。

背景技术

[0002] 为了适配市场不同门厚,锁具的生产厂商往往需要生产多个长度的锁芯,以适配不同的用户。目前市面的门厚为40~120mm之间,对于这个范围需要3种或者以上不同长度的锁芯,需要开设不同的模具进行生产,生产成本高,且用户在购买门锁时,可能出现型号错误的情况,不利于大规模推广。

发明内容

[0003] 本申请的目的在于提供一种锁芯以及锁具,以使锁芯和锁具的适配性更好。

[0004] 本申请的实施例是这样实现的:

[0005] 一种锁芯,包括锁胆、转轴以及多个拨拖,转轴装配于锁胆的一端,锁胆转动带动转轴转动。多个拨拖套设于转轴,多个拨拖沿转轴的轴线方向间隔设置,多个拨拖中的至少一者与转轴固定连接。

[0006] 在本申请的一部分实施例中,锁芯还包括固定件,固定件选择性的连接多个拨拖中的至少一者与转轴。

[0007] 在本申请的一部分实施例中,固定件包括插销,每个拨拖设置有固定孔,转轴设置有装配通孔,插销穿设于装配通孔以及多个拨拖中的一者的固定孔。

[0008] 在本申请的一部分实施例中,多个拨拖包括第一拨拖和第二拨拖,转轴包括转轴主体和传动接头,第一拨拖套设于转轴主体,第二拨拖套设于转轴主体和传动接头。

[0009] 在本申请的一部分实施例中,锁芯还包括设于转轴的外壁的第一限位件和第二限位件,第一限位件和第二限位件沿转轴的轴向间隔设置,第一拨拖位于第一限位件和第二限位件之间并与第一限位件和第二限位件抵靠。

[0010] 在本申请的一部分实施例中,第二拨拖还套设于锁胆,锁芯还包括设置于转轴的外壁的第三限位件以及设置于锁胆的外壁的第四限位件,第二拨拖位于第三限位件和第四限位件之间并与第三限位件和第四限位件抵靠。

[0011] 在本申请的一部分实施例中,锁胆的朝向转轴的端部设置有第一连接槽,转轴主体的朝向锁胆的端部设置有第二连接槽,传动接头具有相对的第一连接端和第二连接端,第一连接端嵌入第一连接槽,第二连接端嵌入第二连接槽。

[0012] 在本申请的一部分实施例中,锁芯还包括锁管,转轴以及锁胆套设于锁管内,锁管包括同轴依次间隔设置的第一锁管、第二锁管以及第三锁管,第一锁管和第三锁管之间形成第一拨拖配合的第一卡位,第二锁管与第三锁管之间形成与第二拨拖配合的第二卡位。

[0013] 在本申请的一部分实施例中,每个拨拖包括套筒和拨片,套筒套设于转轴,拨片连接于套筒的内壁并沿套筒的径向伸出。

[0014] 一种锁具,包括锁体以及上述的锁芯,锁体设有锁舌,锁芯安装于锁体,多个拨拖

中的至少一者随转轴转动过程中驱动锁舌运动。

[0015] 本申请的有益效果包括:通过在锁芯的不同位置设置多个拨拖,根据不同的门厚度,可以选择更合适的拨拖与门锁的锁舌配合,使得锁芯以及锁具的适配性更高。

[0016] 本申请的其他特征和优点将在随后的说明书阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本申请实施例而了解。本申请的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本申请第一实施例提供的锁芯的拆分结构示意图;

[0019] 图2是本申请第一实施例中提供的锁芯中锁胆的结构示意图;

[0020] 图3是本申请第一实施例中提供的锁芯中转轴主体的结构示意图;

[0021] 图4是本申请第一实施例中提供的锁芯中传动接头的结构示意图;

[0022] 图5是本申请第一实施例中提供的锁芯中第一拨拖的结构示意图;

[0023] 图6是本申请第一实施例中提供的锁芯的剖面图;

[0024] 图7是本申请第二实施例提供的锁具的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0026] 因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0027] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0028] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“中部”、“上”、“下”、“前”、“后”、“竖直”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 此外,术语“水平”、“竖直”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完

全水平,而是可以稍微倾斜。

[0030] 在本申请的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“连通”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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申请中的具体含义。

[0031] 第一实施例

[0032] 参阅图1,本实施例提供一种锁芯10,锁芯10包括锁胆30、转轴40'、锁管20以及多个拨拖50',其中锁管20用于安装锁胆30和转轴40',转轴40'装配于锁胆30的一端,以使锁胆30转动时能带动转轴40'转动,拨拖50'用于与锁具100的锁舌配合,其套设于转轴40'上,当转轴40'转动时,多个拨拖50'中的至少一者随转轴40'转动以弹出或收回锁舌。

[0033] 请一并参阅图1和图2,本实施例中,锁胆30为大致的管状,其内设置有钥匙孔35以及锁销33,钥匙孔35贯穿锁胆30的沿锁胆30轴线方向上的一端端部,钥匙孔35用于插入相匹配的钥匙。锁胆30的外壁设置有贯穿锁胆30的装配槽32,装配槽32用于安装锁销33。

[0034] 锁胆30的远离钥匙孔35的端部用于与转轴40'配合连接,以使当锁胆30转动时带动转轴40'转动。本实施例中,锁胆30的远离钥匙孔35的端部设置有第一连接槽31,参阅图2,第一连接槽31由锁胆30的外壁凹陷形成,第一连接槽31包括第一槽部31a和第二槽部31b,第一槽部31a和第二槽部31b沿锁胆30的轴线方向对称设置,并均沿锁胆30的径向朝向外侧延伸。第一槽部31a和第二槽部31b均贯穿锁胆30的远离钥匙孔35的一端端面,第一连接槽31用于与转轴40'配合连接。

[0035] 本实施例中,第一槽部31a和第二槽部31b均贯穿锁胆30的外壁,第一槽部31a和第二槽部31b的宽度小于锁胆30的内径,以方便与转轴40'进行装配。在其他的一些实施方式中,第一槽部31a和第二槽部31b中的至少一者可以不贯穿锁胆30的外壁,此时也可以方便的与转轴40'进行装配。第一槽部31a和第二槽部31b的横截面可以是矩形、半圆形、腰圆形等各种形状。

[0036] 本实施例中,请一并继续参阅图1和图3,转轴40'包括转轴主体40和传动接头90,传动接头90装配于转轴主体40的一端并用于与锁胆30配合形成传动。具体的,本实施例中,转轴主体40为中空的管状,转轴主体40可沿其自身轴线转动,转轴主体40的沿其轴线方向上的一端端部封闭,另一端端部镂空,转轴主体40的镂空一端设置有第二连接槽41,第二连接槽41用于装配传动接头90。参阅图3,第二连接槽41由转轴主体40的外壁凹陷形成,第二连接槽41包括第三槽部41a和第四槽部41b,第三槽部41a和第四槽部41b沿转轴主体40的轴线方向对称设置,并均沿转轴40'的径向朝外延伸。第三槽部41a和第四槽部41b均贯穿转轴主体40的沿其轴线方向上的端面,第二连接槽41用于与传动接头90配合连接。

[0037] 本实施例中,第三槽部41a和第四槽部41b均贯穿转轴主体40的外壁,第三槽部41a和第四槽部41b的宽度小于锁胆30的内径,以方便与传动接头90进行装配。在其他的一些实施方式中,第三槽部41a和第四槽部41b中的至少一者可以不贯穿转轴主体40的外壁,此时也可以方便的与传动接头90进行装配。第三槽部41a和第四槽部41b的横截面可以是矩形、半圆形、腰圆形等各种形状。

[0038] 传动接头90用于与转轴主体40以及锁胆30配合连接,具体的,本实施例中,参阅图

4,传动接头90包括接头本体91以及连接于接头本体91的卡持部92,其中,接头本体91为大致的棒状,接头本体91可与转轴主体40的朝向锁胆30一端的内壁以及锁胆30的朝向转轴主体40一端的内壁配合,卡持部92为两个,两个卡持部92沿接头本体91的轴线方向对称设置并沿接头本体91的径向伸出。卡持部92的宽度小于接头主体的直径,并用于与第一连接槽31和第二连接槽41配合连接。

[0039] 具体的,传动接头90具有相对的第一连接端93和第二连接端94,其中第一连接端93朝向转轴主体40方向,第二连接端94朝向锁胆30方向,本实施例中,第一连接端93和第二连接端94的结构相同,装配时,两个卡持部92的位于第一连接端93的部分嵌入第一连接槽31,两个卡持部92的位于第二连接端94的部分嵌入第二连接槽41内。可以理解的是,卡持部92嵌入第一连接槽31和/或第二连接槽41的方式包括但不限于过盈配合、间隙配合等。装配时,两个卡持部92的位于第一连接端93的部分分别嵌入第三槽部41a和第四槽部41b,两个卡持部92的位于第二连接端94的部分分别嵌入第一槽部31a和第二槽部31b。

[0040] 由于接头本体91的横截面积大于卡持部92的横截面积,因此,当传动接头90与转轴主体40以及锁胆30装配后,传动接头90不会从锁胆30或转轴主体40的径向脱出。当锁胆30转动时,锁胆30的外壁驱动卡持部92转动进而使得传动接头90转动,进而可带动转轴主体40转动。

[0041] 可以理解的是,多个拔拖50'指2个或2个以上的拔拖。本实施例中,多个拔拖50'包括第一拔拖50和第二拔拖60,参阅图5,第一拔拖50包括套筒51和拨片52,套筒51设置有贯穿的通孔54,套筒51通过通孔54套设于转轴40',拨片52连接于套筒51的内壁并沿套筒51的径向伸出,拨片52用于驱动锁舌运动,实现开锁和关锁。在一些实施方式中,拨片52的数量可以为1个、2个或2个以上,当拨片52数量为2个或2个以上时,多个拨片52可沿套筒51的周向间隔设置或均匀分布。

[0042] 第一拔拖50和第二拔拖60的结构相同,因此,第二拔拖60的结构参阅第一拔拖50即可。

[0043] 请继续参阅图1,锁管20用于装配转轴40'和锁胆30,具体的,锁胆30内设置有锁芯弹子,锁芯弹子与锁胆30中的锁销33相配合,当插入钥匙孔35内的钥匙与锁销33配合时,锁芯弹子复位,此时,锁胆30可在钥匙的带动下转动。

[0044] 本实施例中,锁管20包括同轴依次间隔设置的第一锁管21、第二锁管22以及第三锁管23,第一锁管21和所述第二锁管22之间形成第一拔拖50配合的第一卡位24,所述第二锁管22与所述第三锁管23之间形成与所述第二拔拖60配合的第二卡位25。第一锁管21、第二锁管22以及第三锁管23的内径和外径均大致相同。

[0045] 锁管20还开设有第一安装孔26,第一安装孔26用于将锁芯10固定于锁体110内部。第一安装孔26可以开设一个或多个,开设方式可以沿与锁管20的轴线方向或沿垂直于锁管20的轴线方向或者其他的任意方向均可,第一安装孔26可以是盲孔或通孔,特别的,本实施例中,第一安装孔26内设置有内螺纹,锁管20可通过螺钉或螺杆120被固定于锁体110内。

[0046] 参阅图6,装配时,第一拔拖50和第二拔拖60均套设于转轴40'并分别位于第一卡位24和第二卡位25内,第一拔拖50和第二拔拖60沿转轴40'的轴线方向间隔设置。当拔拖50'数量多于两个时,多个拔拖50'同样沿转轴40'的轴线方向间隔设置。在一些实施方式中,第一拔拖50和第二拔拖60中的至少一者与转轴40'进行固定连接并随转轴40'同轴转

动,即:第一拔拖50和第二拔拖60可以同时与转轴40' 固定连接,也可以择一的与转轴40' 固定连接,使用过程中,与转轴40' 连接的拔拖50' 用于与锁舌配合。

[0047] 第一拔拖50和/或第二拔拖60与转轴40' 进行连接的方式有很多,例如通过齿啮合、使用卡扣固定等。本实施例中,锁芯10还包括固定件70,固定件70用于选择性的将多个拔拖50' 中的至少一者与转轴40' 连接。固定件70的数量可以是一个、两个或者两个以上,例如当固定件70将多个拔拖中的至少两者与转轴40' 连接时,可以相应的设置两个或两个以上的固定件70。

[0048] 具体的,作为一种示例,本实施例中,固定件70为插销,转轴40' 设置有装配通孔,每个拔拖50' 设置有固定孔。通过插销穿设于装配通孔以及多个拔拖中的一者的固定孔形成固定连接。

[0049] 本实施例中的装配通孔为设置于转轴主体40的第一装配通孔45以及设置于传动接头90的第二装配通孔95,第一装配通孔45沿转轴主体40的径向开设并贯穿转轴主体40的外壁。固定孔包括设置于第一拔拖50的第一固定孔53以及设置于第二拔拖60的第二固定孔63,第一固定孔53沿第一拔拖50的套筒51的径向设置于套筒51并贯穿套筒51的外壁。第一装配通孔45和第一固定孔53相配合,并可供插销穿过。装配时,插销依次穿设于第一固定孔53以及第一装配通孔45将第一拔拖50和转轴主体40连接在一起。插销可以以过盈、间隙配合或螺纹连接等方式穿过第一固定孔53以及第一装配通孔45。第二固定孔63与第二装配通孔95相配合,并可供插销依次穿过,插销固定方式与第一拔拖50相同。

[0050] 根据实际的使用需求,插销将第一拔拖50和转轴主体40连接或将第二拔拖60与传动接头90连接。或者,设置多个插销同时将第一拔拖50和转轴主体40连接以及将第二拔拖60与传动接头90连接。可以理解的是,在一些实施方式中,当拔拖数量多于两个时,也可以按此方式进行连接。请继续参阅图1,本实施例中,固定件70包括第一插销70a和第二插销70b,第一插销70a和第二插销70b分别将第一拔拖50和第二拔拖60连接于转轴主体40和传动接头90。

[0051] 应当理解,第一拔拖50和/或第二拔拖60设置的位置可以根据具体的使用环境进行选择或调整,即第一拔拖50和第二拔拖60可以设置于转轴40' 的任意位置。

[0052] 参阅图6,装配时,转轴主体40套设于第一锁管21以及第二锁管22内,且转轴主体40的朝向锁胆30的一端伸出第二锁管22并位于第二卡位25内,锁胆30套设于第三锁管23内,且锁胆30的朝向转轴40' 的一端伸出第三锁管23并位于第二卡位25内,传动接头90位于第二卡位25内并与转轴主体40和锁胆30配合形成传动。第一拔拖50套设于转轴主体40并位于第一卡位24,第二拔拖60套设于转轴主体40和传动接头90并位于第二卡位25,第二拔拖60遮蔽传动接头90。

[0053] 当转轴40' 在锁胆30的带动下发生转动时,与转轴40' 连接的拔拖50' 随转轴40' 一同转动,并在转动过程中,拔拖50' 的拨片52用于与锁舌配合并弹出或收回锁舌,实现开门或关门。

[0054] 在一些实施方式中,为了防止第一拔拖50和/或第二拔拖60沿转轴40' 的轴线方向滑动,可以在转轴40' 上设置限位件,用于对第一拔拖50和/或第二拔拖60进行限位。本实施例中,请一并参阅图1、图2和图3,锁芯10还包括第一限位件81、第二限位件82、第三限位件83以及第四限位件84。转轴主体40上设置有第一安装槽42、第二安装槽43以及第三安装槽

44,第一安装槽42、第二安装槽43以及第三安装槽44均沿转轴主体40的周向开设于转轴主体40的外壁。锁胆30上设置有第四安装槽34,第四安装槽34沿锁胆30的周向开设于锁胆30的外壁。第一限位件81、第二限位件82以及第三限位件83分别嵌设于第一安装槽42、第二安装槽43以及第三安装槽44内,并均朝转轴主体40的外侧伸出,第一拔拖50设置于第一限位件81和第二限位件82之间,并且第一拔拖50的位于转轴40'轴线方向上的两端分别与第一限位件81和第二限位件82伸出的部分抵靠,以使第一拔拖50不能沿转轴主体40的轴线方向滑动。第四限位件84嵌设于第四安装槽34内,并朝向锁胆的外侧伸出一部分。第二拔拖60位于第三限位件83和第四限位件84之间,并且第二拔拖60位于转轴40'轴线方向上的两端分别与第三限位件83和第四限位件84抵靠,以使第二拔拖60不能沿转轴主体40的轴线方向滑动。

[0055] 本实施例中,第一限位件81、第二限位件82、第三限位件83以及第四限位件84均为硬质卡圈。在其他一些实施方式中,限位件也可以采用凸块、卡齿等各种形式。并且,第一限位件81、第二限位件82、第三限位件83以及第四限位件84也可以与转轴40'或锁胆30一体成型。

[0056] 本实施例中提供的锁芯10具有第一拔拖50和第二拔拖60,在不同的使用环境,可以选择不同的拔拖50'用于与锁舌配合,可以适配各种不同厚度的门,适配性更好。进一步地,还可以在转轴40'上设置更多数量的拔拖50'。本实施例中提供的锁芯10可以应用于各种锁具100中。

[0057] 第二实施例

[0058] 参阅图7,本实施例提供一种锁具100(特别的,锁具100为一种门锁),锁具100包括锁体110、锁芯10以及螺杆120,其中锁芯10采用第一实施例中提供的锁芯10,其具体结构参阅第一实施例即可。

[0059] 锁体110的结构与现有技术结构相同,在此不做具体描述,锁体110设置有锁舌,锁舌可从锁体110中弹出或收回锁体110内部,并用于与安装于门框上的锁座配合实现门的打开和关闭。锁体110上设置有第二安装孔111,第二安装孔111可与螺杆120配合,并用于安装锁芯10。

[0060] 装配时,通过螺杆120依次伸入第二安装孔111以及第一安装孔26内,将锁芯10固定于锁体110,第一拔拖50与锁舌配合,第一拔拖50在随转轴40'的转动过程中驱动锁舌从锁体110弹出或收回锁体110内部。其中,第一拔拖50和锁舌的配合结构参阅现有技术即可。

[0061] 本实施例提供的锁具100的工作原理是:当锁芯10的钥匙孔35内插入匹配的钥匙,锁销33和锁芯弹子复位,钥匙可以驱动锁胆30转动,并驱动传动接头90以及转轴主体40转动,被固定于转轴40'的多个拔拖随转轴40'一同转动,在拔拖转动过程中,推动锁舌从锁体110弹出或收回锁体110内部,实现开锁或关锁。

[0062] 本实施例中提供的锁具100可以应用于各种不同厚度的门,根据门的厚度,可以选择性的使用第一拔拖50和/或第二拔拖60与锁舌配合,该锁具100可以规模化制造生产,并与市面上的各种门适配,降低生产成本。

[0063] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

40

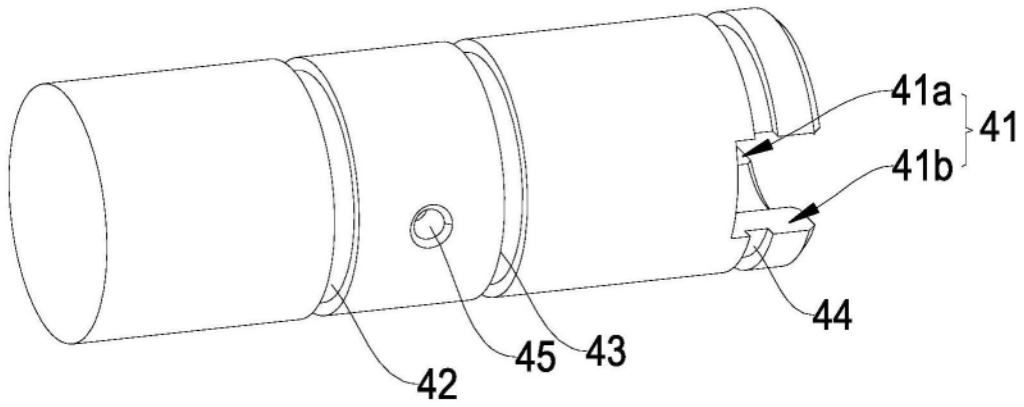


图3

90

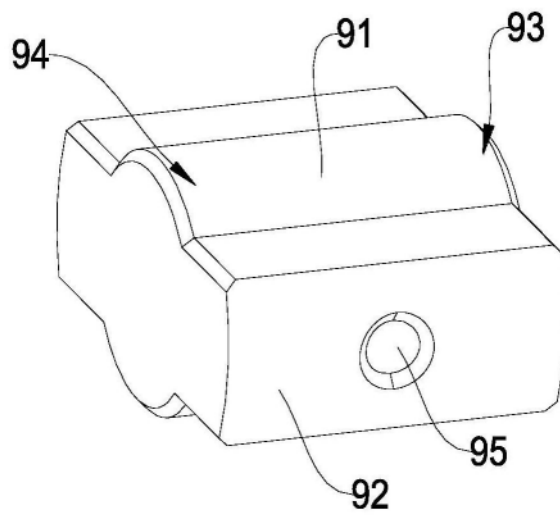


图4

50

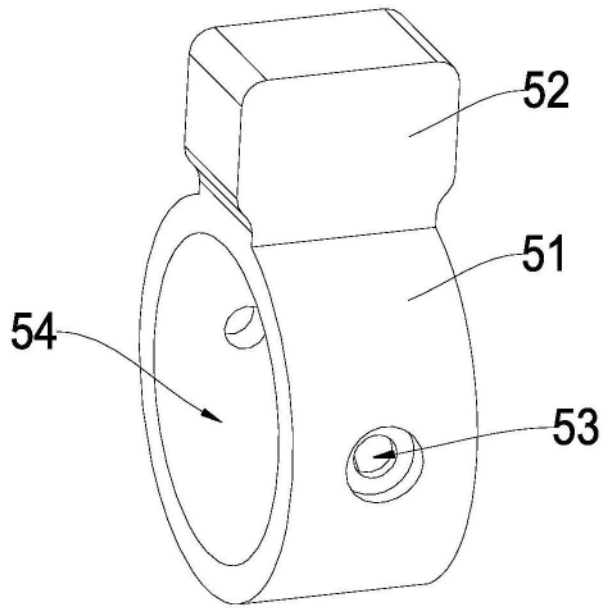


图5

10

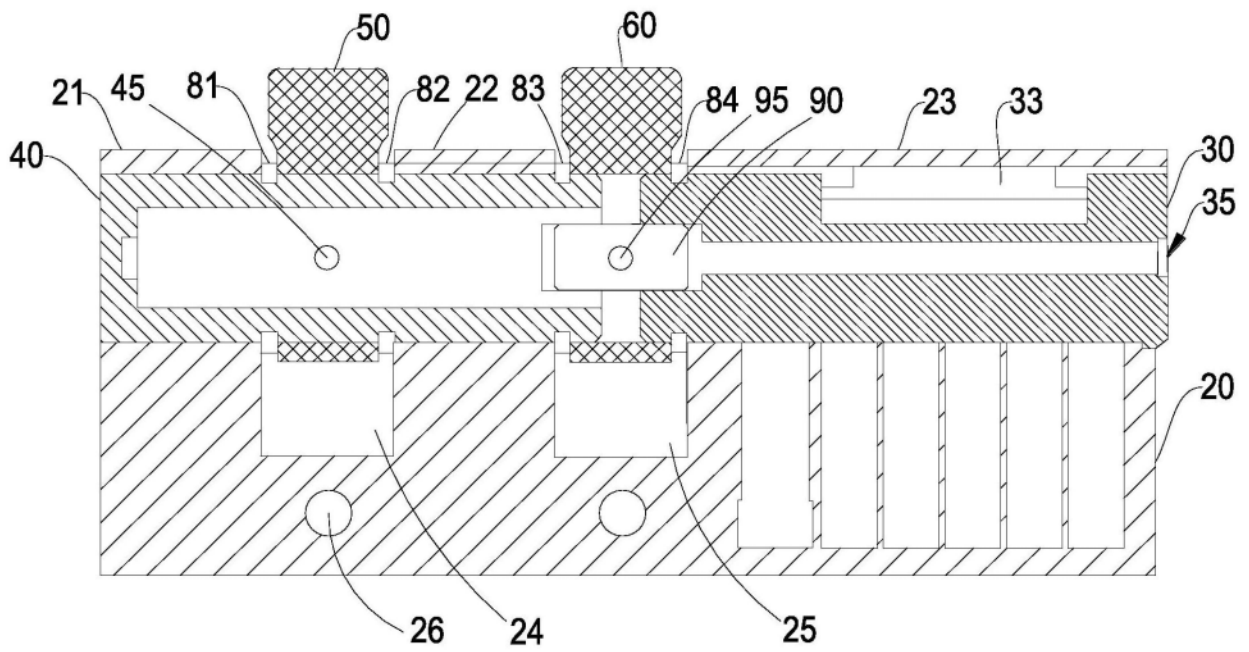


图6

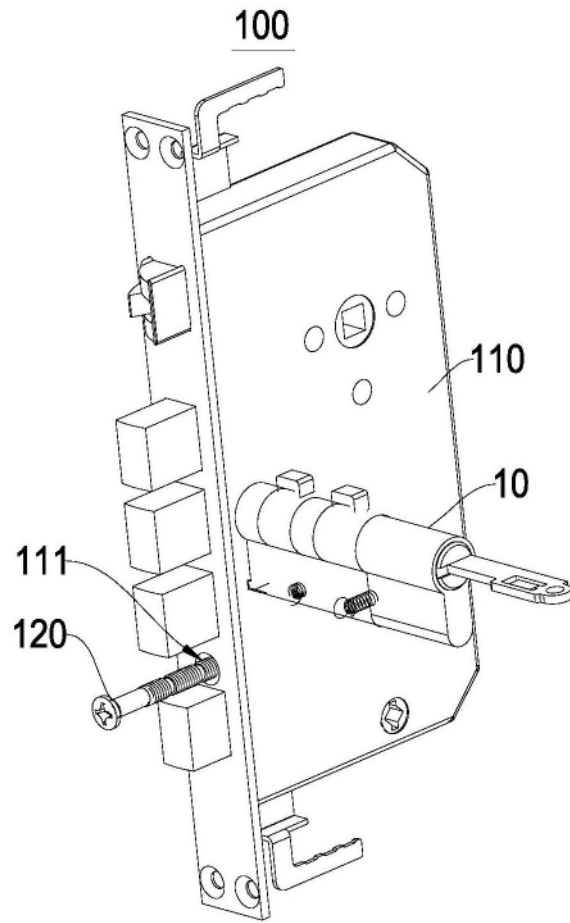


图7