



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212027460 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 27

(21) 申请号 201922283467.2

E05B 17/22 (2006.01)

(22) 申请日 2019.12.18

(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

(72) 发明人 林泽财 熊伟

(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

代理人 刘云青

(51) Int.Cl.

E05B 63/14 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

E05B 15/10 (2006.01)

E05B 47/00 (2006.01)

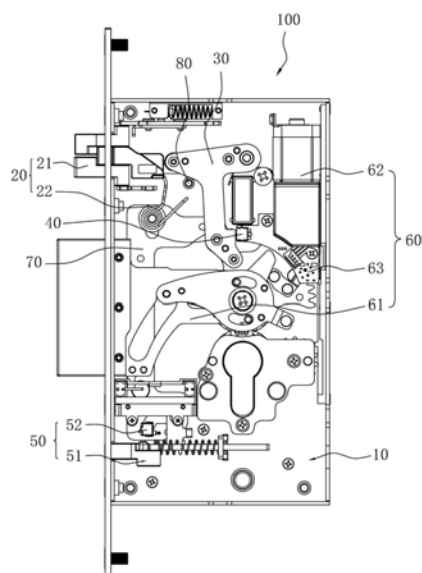
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

锁体

(57) 摘要

本实用新型实施例提供了一种锁体,包括锁壳、第一锁舌组件、锁块组件、第一检测开关、关门检测组件和方舌组件,第一锁舌组件可伸缩地设置于锁壳;锁块组件转动安装在锁壳内,锁块组件可转动到对第一锁舌组件进行限位的限位位置;第一检测开关安装在锁壳内,锁块组件在转动到限位位置时触发第一检测开关;关门检测组件设置于锁壳,关门检测组件在关门时触发;方舌组件可伸缩地设置于锁壳,方舌组件与第一检测开关和关门检测组件信号连接。本实用新型提供的锁体能够在确认了第一锁舌组件被限位后才进行方舌组件的自动上锁,能够确保方舌组件的正常弹出上锁。



1. 一种锁体,包括锁壳,其特征在于,所述锁体还包括:

第一锁舌组件,所述第一锁舌组件可伸缩地设置于所述锁壳;

锁块组件,所述锁块组件转动安装在所述锁壳内,所述锁块组件可转动到对所述第一锁舌组件进行限位的限位位置;

第一检测开关,所述第一检测开关安装在所述锁壳内,所述锁块组件在转动到所述限位位置时触发所述第一检测开关;

关门检测组件,所述关门检测组件设置于所述锁壳,所述关门检测组件在关门时触发;以及

方舌组件,所述方舌组件可伸缩地设置于所述锁壳,所述方舌组件与所述第一检测开关和关门检测组件信号连接。

2. 根据权利要求1所述的锁体,其特征在于,所述关门检测组件包括:

第二锁舌组件,所述第二锁舌组件可伸缩地设置于所述锁壳;

第二检测开关,所述第二检测开关设置在所述锁壳内,所述第二检测开关与所述方舌组件信号连接,所述第二锁舌组件在缩回所述锁壳内时触发所述第二检测开关。

3. 根据权利要求2所述的锁体,其特征在于,所述方舌组件包括:

方舌,所述方舌相对所述锁壳的侧壁可伸缩设置;

电机,所述电机安装在所述锁壳内,所述电机的输出轴与所述方舌连接;

电路板,所述电路板连接所述电机、所述第一检测开关和所述第二检测开关,用于根据所述第一检测开关和所述第二检测开关的触发信号控制所述电机进行转动。

4. 根据权利要求2所述的锁体,其特征在于,所述第二锁舌组件包括:

三角舌,所述三角舌相对所述锁壳的侧壁可伸缩设置;

弹簧限位板,所述弹簧限位板安装在所述锁壳内;

三角舌连接杆,所述三角舌连接杆的一端连接于所述三角舌,所述三角舌连接杆的另一端可活动地穿设于所述弹簧限位板;

复位弹簧,所述复位弹簧套设在所述三角舌连接杆的外周,所述复位弹簧的一端连接于所述三角舌连接杆,所述复位弹簧的另一端连接于所述弹簧限位板,用于在回复力的作用下推动所述三角舌伸出所述锁壳;

三角舌触发部,所述三角舌触发部设置于所述三角舌连接杆,用于在所述三角舌缩回所述锁壳内时触发所述第二检测开关。

5. 根据权利要求2所述的锁体,其特征在于,所述第一检测开关和所述第二检测开关为微动开关。

6. 根据权利要求2所述的锁体,其特征在于,所述锁体还包括:

解锁推片,所述解锁推片可滑动地安装在所述锁壳内,所述解锁推片的一端与所述锁块组件相抵,所述解锁推片的另一端与所述第二锁舌组件滑动配合,所述解锁推片用于在所述第二锁舌组件的带动下推动所述锁块组件脱离所述限位位置。

7. 根据权利要求1所述的锁体,其特征在于,所述锁块组件包括:

锁块转动柱,所述锁块转动柱可转动安装于所述锁壳;

第一锁板,所述第一锁板固定连接于所述锁块转动柱;

第二锁板,所述第二锁板与所述第一锁板间隔,且固定连接于所述锁块转动柱;

锁块限位柱,所述锁块限位柱的两端分别连接于所述第一锁板和所述第二锁板,用于在所述锁块组件转动到所述限位位置时抵顶所述第一锁舌组件。

8. 根据权利要求7所述的锁体,其特征在于,所述第一锁板包括:

第一锁板主体部,所述第一锁板主体部的长度方向两端分别连接有所述锁块转动柱和所述锁块限位柱;

第一锁板触发部,所述第一锁板触发部设置于所述第一锁板主体部朝向所述关门检测组件的一侧,所述第一锁板触发部包括触发平面,所述触发平面朝向所述第一检测开关设置,用于触发所述第一检测开关。

9. 根据权利要求7所述的锁体,其特征在于,所述锁块组件还包括:

锁块复位扭簧,所述锁块复位扭簧套设在所述锁块转动柱的外周,所述锁块复位扭簧的一端连接所述锁块组件,所述锁块复位扭簧的另一端连接所述锁壳,用于在回复力的作用下带动所述锁块组件转动到所述限位位置。

10. 根据权利要求1-9任一项所述的锁体,其特征在于,所述第一锁舌组件包括:

剪刀舌,所述剪刀舌相对所述锁壳的侧壁可伸缩设置,所述锁块组件设置于所述剪刀舌的后端,所述剪刀舌用于在缩进所述锁壳内时限制所述锁块组件转动到所述限位位置;

剪刀舌扭簧,所述剪刀舌扭簧设置于所述锁壳内,所述剪刀舌扭簧连接所述剪刀舌,用于在回复力的作用下推动所述剪刀舌伸出所述锁壳。

锁体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门锁技术领域,具体而言,涉及一种锁体。

背景技术

[0002] 随着家居行业的高速发展,自动锁体的应用也越来越广泛。常用的自动锁体一般是通过检测锁舌的状态来控制方舌的上锁,然而,目前自动锁体中的上锁结构无法精确检测到锁舌是否被锁住,在这种情况下,容易出现误判现象,即在门没有完全关好的时候,锁舌也会触发检测机构,导致方舌弹出上锁,不仅存在方舌未对准扣板方舌孔的可能,甚至方舌有可能直接撞到门框,造成锁体的损坏,无法保证方舌能够正电动上锁。

实用新型内容

[0003] 本申请实施例的目的在于提出一种锁体的硬件结构装置,以解决上述问题。本申请实施例通过以下技术方案来实现上述目的。

[0004] 本申请实施例提供了一种锁体,包括锁壳、第一锁舌组件、锁块组件、第一检测开关、关门检测组件和方舌组件,第一锁舌组件可伸缩地设置于锁壳;锁块组件转动安装在锁壳内,锁块组件可转动到对第一锁舌组件进行限位的限位位置;第一检测开关安装在锁壳内,锁块组件在转动到限位位置时触发第一检测开关;关门检测组件设置于锁壳,关门检测组件在关门时触发;方舌组件可伸缩地设置于锁壳,方舌组件与第一检测开关和关门检测组件信号连接。

[0005] 在一种实施方式中,关门检测组件包括第二锁舌组件和第二检测开关,第二锁舌组件可伸缩地设置于锁壳;第二检测开关设置在锁壳内,第二检测开关与方舌组件信号连接,第二锁舌组件在缩回锁壳内时触发第二检测开关。

[0006] 在一种实施方式中,方舌组件包括方舌、电机和电路板,方舌相对锁壳的侧壁可伸缩设置;电机安装在锁壳内,电机的输出轴与方舌连接;电路板连接电机、第一检测开关和第二检测开关,用于根据第一检测开关和第二检测开关的触发信号控制电机进行转动。

[0007] 在一种实施方式中,第二锁舌组件包括三角舌、弹簧限位板、三角舌连接杆、复位弹簧和三角舌触发部,三角舌相对锁壳的侧壁可伸缩设置;弹簧限位板安装在锁壳内;三角舌连接杆的一端连接于三角舌,三角舌连接杆的另一端可活动地穿设于弹簧限位板;复位弹簧套设在三角舌连接杆的外周,复位弹簧的一端连接于三角舌连接杆,复位弹簧的另一端连接于弹簧限位板,用于在回复力的作用下推动三角舌伸出锁壳;三角舌触发部设置于三角舌连接杆,用于在三角舌缩回锁壳内时触发第二检测开关。

[0008] 在一种实施方式中,三角舌在开门状态下伸出锁壳的长度和三角舌触发部在开门状态下与第二检测开关之间的距离相等。

[0009] 在一种实施方式中,第一检测开关和第二检测开关为微动开关。

[0010] 在一种实施方式中,锁体还包括解锁推片,解锁推片可滑动地安装在锁壳内,解锁推片的一端与锁块组件相抵,解锁推片的另一端与第二锁舌组件滑动配合,解锁推片用于

在第二锁舌组件的带动下推动锁块组件脱离限位位置。

[0011] 在一种实施方式中,锁块组件包括锁块转动柱、第一锁板、第二锁板和锁块限位柱,锁块转动柱可转动安装于锁壳;第一锁板固定连接于锁块转动柱;第二锁板与第一锁板间隔,且固定连接于锁块转动柱;锁块限位柱的两端分别连接于第一锁板和第二锁板,用于在锁块组件转动到限位位置时抵顶第一锁舌组件。

[0012] 在一种实施方式中,第一锁板包括第一锁板主体部和第一锁板触发部,第一锁板主体部的长度方向两端分别连接有锁块转动柱和锁块限位柱;第一锁板触发部设置于第一锁板主体部朝向关门检测组件的一侧,第一锁板触发部包括触发平面,触发平面朝向第一检测开关设置,用于触发第一检测开关。

[0013] 在一种实施方式中,锁块组件还包括锁块复位扭簧,锁块复位扭簧套设在锁块转动柱的外周,锁块复位扭簧的一端连接锁块组件,锁块复位扭簧的另一端连接锁壳,用于在回复力的作用下带动锁块组件转动到限位位置。

[0014] 在一种实施方式中,所述第一锁舌组件包括剪刀舌和剪刀舌扭簧,剪刀舌相对锁壳的侧壁可伸缩设置,锁块组件设置于剪刀舌的后端,剪刀舌用于在缩进锁壳内时限制锁块组件转动到限位位置;剪刀舌扭簧设置于锁壳内,剪刀舌扭簧连接剪刀舌,用于在回复力的作用下推动剪刀舌伸出锁壳。

[0015] 相较于现有技术,本申请实施例提供的锁体通过关门检测组件检测门体是否为关闭状态,通过第一检测开关检测锁块组件是否对第一锁舌组件进行限位,并在确认了第一锁舌组件被限位后才进行方舌组件的自动上锁,既能够保证第一锁舌组件的限位上锁,也能够保证方舌组件的正常弹出上锁,避免发生撞到门框等意外。

附图说明

[0016] 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。

[0017] 图1是本申请实施例提供的锁体(关门状态下)的结构示意图。

[0018] 图2是本申请实施例提供的锁体的结构示意图。

[0019] 图3是本申请实施例提供的锁体(开门状态下)的结构示意图。

[0020] 图4是本申请实施例提供的锁体(开门状态下)另一视角的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,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,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域技术人员在没有做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。

[0022] 请参阅图1,本申请实施例提供了一种锁体100,包括锁壳10、第一锁舌组件20、锁块组件30、第一检测开关40、关门检测组件50和方舌组件60,其中,第一锁舌组件20可伸缩地设置于锁壳10;锁块组件30转动安装在锁壳10内,锁块组件30可转动到对第一锁舌组件

20进行限位的限位位置;第一检测开关 40安装在锁壳10内,锁块组件30在转动到上述限位位置时触发第一检测开关 40;关门检测组件50设置于锁壳10,关门检测组件50在关门时触发;方舌组件60可伸缩地设置于锁壳10,方舌组件60与第一检测开关40和关门检测组件 50信号连接。

[0023] 需要说明的是,本实施例提供的锁体100可以电子锁、智能锁等各类自动锁体,锁体100可以不设把手或者结合把手后应用在防盗门等各类门体上,实现门体的上锁。

[0024] 请参阅图1和图2所示,锁壳10包括底壳11、侧板12和面壳(图未示出),面壳可通过螺钉连接等方式可拆卸地盖设于底壳11,形成内部具有收容空间的长方体壳体,侧板12可通过螺钉连接等方式可拆卸地安装于底壳11的侧壁。上述锁壳10采用可拆卸连接的分体设置,方便对锁体100进行检修;侧板12 可通过螺钉连接等装配方式固定在门体上,从而固定锁体100;锁体100安装在门体上后,锁壳10的长度方向可以与门体的转动轴平行。当然,锁壳10可以是其他一些形状的壳体结构,锁壳10也可以通过焊接等方式固定在门体上,本申请并不具体限定。

[0025] 本实施例中,关门检测组件50包括第二锁舌组件51和第二检测开关52,第二锁舌组件51可伸缩地设置于锁壳10,第二检测开关52设置在锁壳10内,第二检测开关52与方舌组件60信号连接,第二锁舌组件51在缩回锁壳10内时触发第二检测开关52产生上述第二信号并进行发送。

[0026] 上述第二锁舌组件51在关门时才触发第二检测开关52,能够确保对“门已闭合”这一状态的检测结果灵敏准确。当然,本领域技术人员也可以在锁体100 内安装接近开关传感器等设备作为关门检测组件50,同样可以用于在门体关闭时输出信号。

[0027] 本实施例中,第一检测开关40和第二检测开关52均为微动开关,第一检测开关40和第二检测开关52在触发后分别产生第一信号和第二信号;微动开关只有在外机械力直接将微动开关的微型按钮压下时才动作,从而能够确保锁块组件30、第二锁舌组件51在完全到位后才能够触发对应的第一检测开关40、第二检测开关52,提高检测结果的准确性。

[0028] 本实施例中,方舌组件60包括方舌61、电机62和电路板63,方舌61相对锁壳10的侧壁可伸缩设置;电机62安装在锁壳10内,电机62的输出轴与方舌61连接;电路板63连接电机62、第一检测开关40和第二检测开关52,用于根据第一检测开关40和第二检测开关52的触发信号控制电机62进行转动。

[0029] 其中,方舌61相对侧板12可伸缩设置,电机62和电路板63安装于底壳 11,方舌61与电机62之间可通过齿轮传动等方式进行连接,只要能够实现方舌61和电机62的联动即可;电路板63封装集成有信号处理芯片,电路板63 可通过有线或者无线信号与第一检测开关40和第二检测开关52信号连接,用于在接收到第一信号和第二信号后控制电机进行转动。

[0030] 本实施例中,第一锁舌组件20和第二锁舌组件51分别设置于锁壳10的长度方向两侧,方舌61设置于第一锁舌组件20和第二锁舌组件51之间,用于实现门体的牢固上锁。当然,第一锁舌组件20、第二锁舌组件51和方舌61之间的相对位置可以进行调整,如将第一锁舌组件20设置于第二锁舌组件51和方舌61之间等。

[0031] 本实施例中,第二锁舌组件51包括三角舌511、弹簧限位板512、三角舌连接杆513、复位弹簧514和三角舌触发部(图未示出),三角舌511相对锁壳 10的侧壁可伸缩设置;弹簧

限位板512安装在锁壳10内;三角舌连接杆513的一端连接于三角舌511,三角舌连接杆513的另一端可活动地穿设于弹簧限位板 512;复位弹簧514套设在三角舌连接杆513的外周,复位弹簧514的一端连接于三角舌连接杆513,复位弹簧514的另一端连接于弹簧限位板512,用于在回复力的作用下推动三角舌511伸出锁壳10;三角舌触发部设置于三角舌连接杆 513,用于在三角舌511缩回壳体10内时触发第二检测开关52。

[0032] 其中,三角舌511相对侧板12可伸缩设置,弹簧限位板512固定连接于底壳11;三角舌触发部可以是设置于三角舌连接杆513的杆状或者板状结构,三角舌511在开门状态下伸出锁壳10的长度和三角舌触发部与第二检测开关52 之间的距离相等,使得三角舌511在完全缩回锁壳10内时才能够触发第二检测开关52,实现门锁状态的精确检测。当然,本领域技术人员可以根据实际需求采用斜舌等其他一些形式的检测舌代替三角舌511。

[0033] 本实施例中,第一锁舌组件20包括剪刀舌21和剪刀舌扭簧22,剪刀舌21 相对锁壳10的侧壁可伸缩设置,锁块组件30设置于剪刀舌21的后端,剪刀舌 21在缩回锁壳10内时,占据了锁块组件30的限位位置,从而在缩进锁壳10内时限制锁块组件30转动到限位位置;剪刀舌扭簧22设置于锁壳10内,剪刀舌扭簧22连接剪刀舌21,用于在回复力的作用下推动剪刀舌21伸出锁壳10。

[0034] 需要说明的是,锁体100在使用过程中,门框上通常安装有门框导向片,门框导向片设有与剪刀舌21对应的锁舌孔,在关门过程中,剪刀舌21先是被门框导向片压入锁壳10内,而后在剪刀舌扭簧22的回复力作用下伸出至锁舌孔内,实现门体上锁。而门框导向片对应三角舌511的位置没有开设孔位,在关门时,门框导向片推动三角舌511收进锁壳10内并保持;在开门时,三角舌 511在弹簧回复力的作用下伸出锁壳10,从而能够实现门体的状态检测。上述第一锁舌组件20用于实现关门上锁,第二锁舌组件51用于实现门锁状态的检测,本领域的技术人员可以采用斜舌等其他具有同样功能的锁舌作为第一锁舌组件20和第二锁舌组件51。

[0035] 本实施例中,锁块组件30包括锁块转动柱31、第一锁板32、第二锁板33 和锁块限位柱34,锁块转动柱31可转动安装于锁壳10;第一锁板32固定连接于锁块转动柱31;第二锁板33与第一锁板32间隔,且固定连接于锁块转动柱 31;锁块限位柱34的两端分别连接于第一锁板32和第二锁板33,用于在锁块组件30转动到限位位置时抵顶第一锁舌组件20。

[0036] 其中,锁块转动柱31可转动安装于剪刀舌21的尾部,锁块限位柱34设置于锁块转动柱31和剪刀舌21之间,第一锁板32、第二锁板33和锁块限位柱 34以锁块转动柱31为轴心进行同步转动。上述锁块组件30采用锁块转动柱31、第一锁板32、第二锁板33和锁块限位柱34组成的支架结构,可以尽量减轻重量。

[0037] 同时,锁块限位柱34与第一锁舌组件20相抵,能够保证锁块组件30与第一锁舌组件20之间有足够的接触面积,确保锁块组件30能够稳固地对第一锁舌组件20进行限位。锁块限位柱34可固定连接于第一锁板32和第二锁板33 之间,或者可转动设置于第一锁板32和第二锁板33之间,当锁块限位柱34可转动时,能够实现与剪刀舌21的滚动配合,从而可以在锁块组件30即将到达或脱离限位位置时,减少与剪刀舌21之间的接触摩擦力。

[0038] 请参阅图2和图3所示,本实施例中,第一锁板32包括第一锁板主体部321 和第一锁板触发部322,第一锁板主体部321的长度方向两端分别连接有锁块转动柱31和锁块限位柱34;第一锁板触发部322设置于第一锁板主体部321朝向关门检测组件50的一侧,第一锁

板触发部322包括触发平面323,触发平面323 朝向第一检测开关40设置,用于触发第一检测开关40。上述触发平面323能够增加与第一检测开关40接触的接触面积,无需对准第一检测开关40的触发按钮,从而确保触发第一检测开关40的及时性。

[0039] 第一锁板触发部322连接于第一锁板主体部321的长度方向的中部,与沿垂直于第一锁板主体部321的长度方向的方向延伸,形成T字形结构。

[0040] 本实施例中,第二锁板33设置于第一锁板32和底壳11之间,第一锁板32 与底壳11之间的距离和第一检测开关40与底壳11之间的距离相等,能够确保第一锁板32和第一检测开关40位于同一水平面上;第一检测开关40可直接集成封装于电路板63,以减少电连接线的使用,简化锁体的内部结构。

[0041] 第二锁板33包括第二锁板主体部331和第二锁板连接部332,第二锁板主体部331的长度方向两端分别连接有锁块转动柱31和锁块限位柱34;第二锁板连接部332设置于第二锁板主体部朝向关门检测组件50的一侧,且第二锁板连接部332连接于第二锁板主体部331的长度方向的中部,与沿垂直于第二锁板主体部331的长度方向的方向延伸,形成T字形结构。

[0042] 进一步地,第二锁板主体部331的外形轮廓与第一锁板主体部321一致,第二锁板连接部332与第一锁板触发部322之间还固定连接有锁块连接柱35,锁块连接柱35用于加强锁块组件30的结构稳定性。

[0043] 请参阅图3和图4所示,本实施例中,锁体100还包括解锁推片70、锁块限位部80和锁块复位扭簧90,解锁推片70可滑动地安装于底壳11,解锁推片 70的一端与锁块组件30相抵,解锁推片70的另一端与第二锁舌组件51滑动配合,解锁推片70用于在第二锁舌组件51的带动下推动锁块组件30脱离限位位置,以解除对第一锁舌组件20的限位。

[0044] 在一种实施方式中,三角舌连接杆513上设有三角舌滚轮515,第二锁板连接部332朝向底壳11的一侧设有锁块滚轮36,解锁推片70朝向第二锁舌组件 51的一端设有横折导槽71,三角舌滚轮515嵌入于横折导槽71,实现解锁推片 70与第二锁舌组件51的滑动配合;解锁推片70的另一端与锁块滚轮36滚动相抵,能够减少与锁块组件30之间的摩擦力,使得解锁推片70能够轻松地推动锁块组件30进行转动。

[0045] 锁块限位部80固定设置于剪刀舌21的尾部,用于将锁块组件30限位在上述限位位置;锁块复位扭簧90套设在锁块转动柱31的外周,锁块复位扭簧90 的一端连接锁块组件30,锁块复位扭簧90的另一端连接锁壳10,用于在回复力的作用下带动锁块组件30进行复位转动,直至锁块组件30抵顶锁块限位部80,锁块组件30停止转动,此时锁块组件30即位于限位位置,能够对第一锁舌组件20进行限位。

[0046] 本申请实施例的工作原理及过程详细描述:

[0047] 请参阅图4所示,开门状态下,第一锁舌组件20和第二锁舌组件51弹出,第二锁舌组件51通过三角舌滚轮515带动解锁推片70朝向第一锁舌组件20滑动,此时解锁推片70通过锁块滚轮36推动锁块组件30进行转动并脱离限位位置,第一锁舌组件20处于未闭锁状态,可以自由收缩运动;

[0048] 在关门过程当中,第二锁舌组件51被门框导向片压入锁壳10内,第二锁舌组件51触发第二检测开关52持续产生第二信号并发送到电路板63,第二锁舌组件51同时带动解锁推片70沿远离第一锁舌组件20的方向滑动,锁块组件 30在锁块复位扭簧90回复力的作用

下开始复位转动;然而在关门过程当中,第一锁舌组件20受门框导向片的压迫还未完全伸出锁壳10并占据了限位位置,阻止锁块组件30进一步转动到限位位置。

[0049] 请参阅图1所示,当门完全关闭时,第一锁舌组件20伸入对应的锁舌孔内,锁块组件30由于第一锁舌组件20的完全伸出可转动到限位位置,以对第一锁舌组件20进行限位,此时锁块组件30触发第一检测开关40产生第一信号并发送到电路板63,电路板63生成上锁指令,以控制电机62进行转动,电机62带动方舌61完成弹出上锁。其中,电路板63上可以设置有接收第一信号、接收第二信号或者生成上锁指令的处理器芯片,处理器芯片分别与第一检测开关40、第二检测开关52和电机62电性连接。

[0050] 综上,本申请实施例提供一种锁体100通过关门检测组件50检测门体是否为关闭状态,通过第一检测开关40检测锁块组件30是否对第一锁舌组件20 进行限位,并在确认了第一锁舌组件20被限位后才进行方舌组件60的自动上锁,既能够保证第一锁舌组件20的限位上锁,也能够保证方舌组件60的正常弹出上锁,避免发生撞到门框等意外。

[0051] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

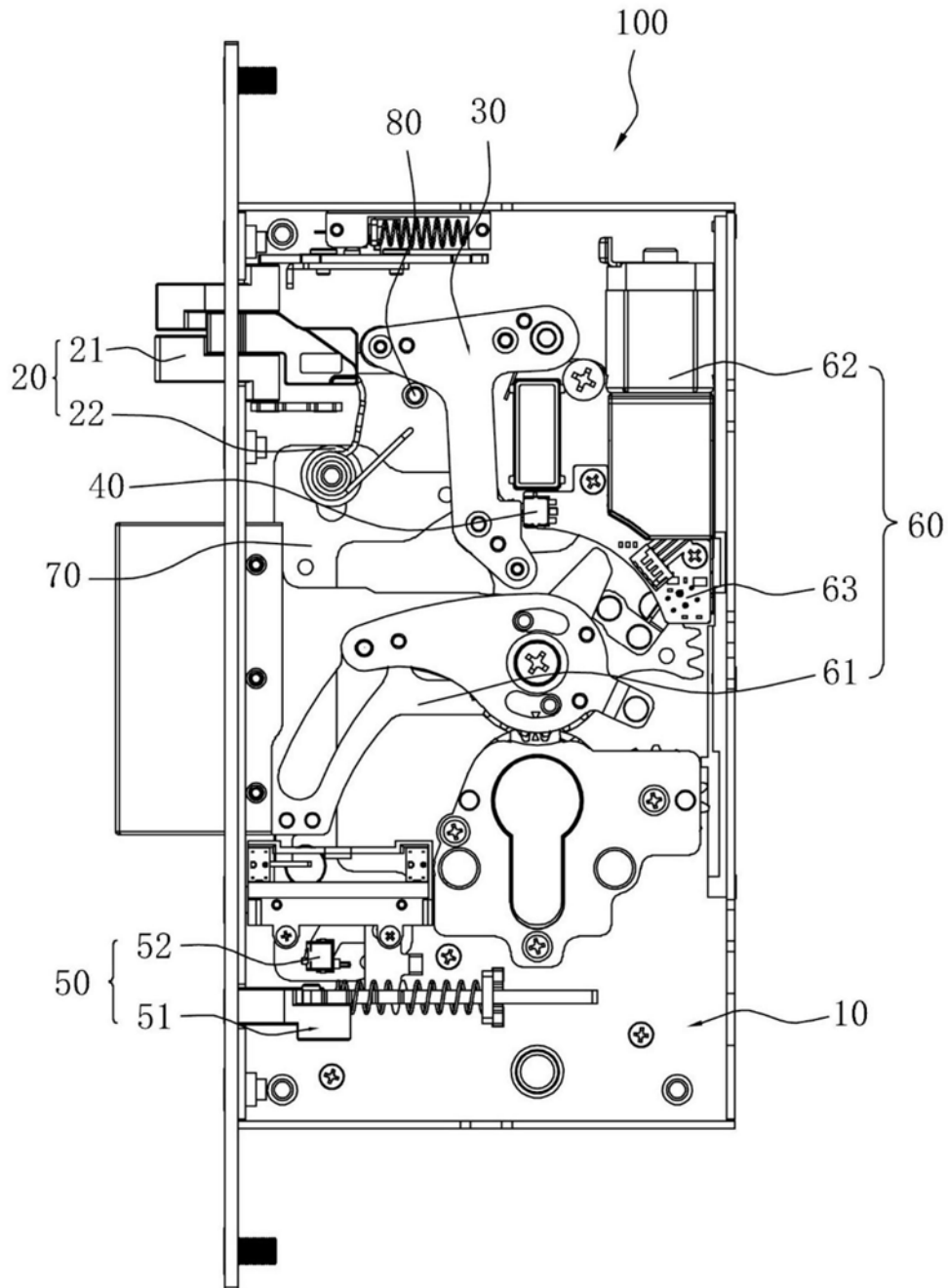


图1

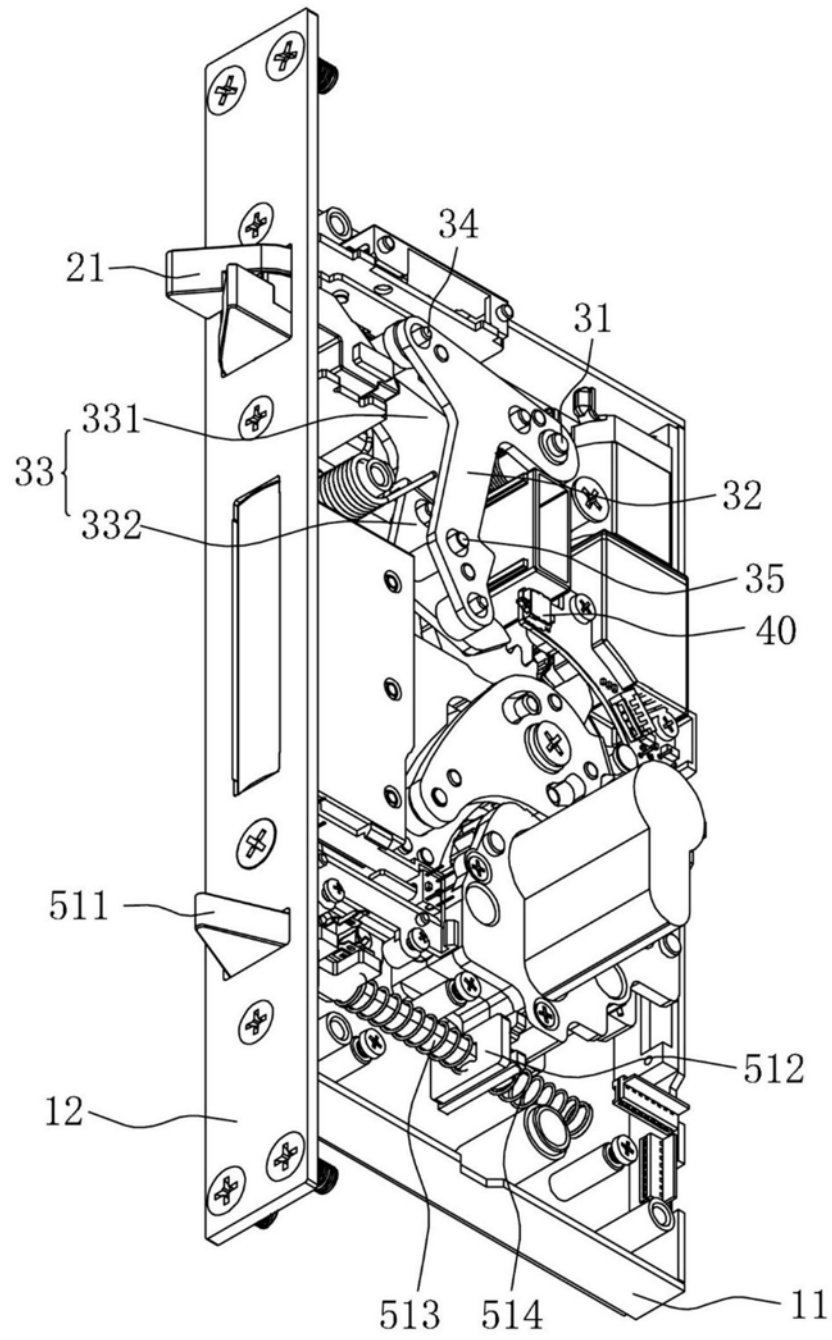


图2

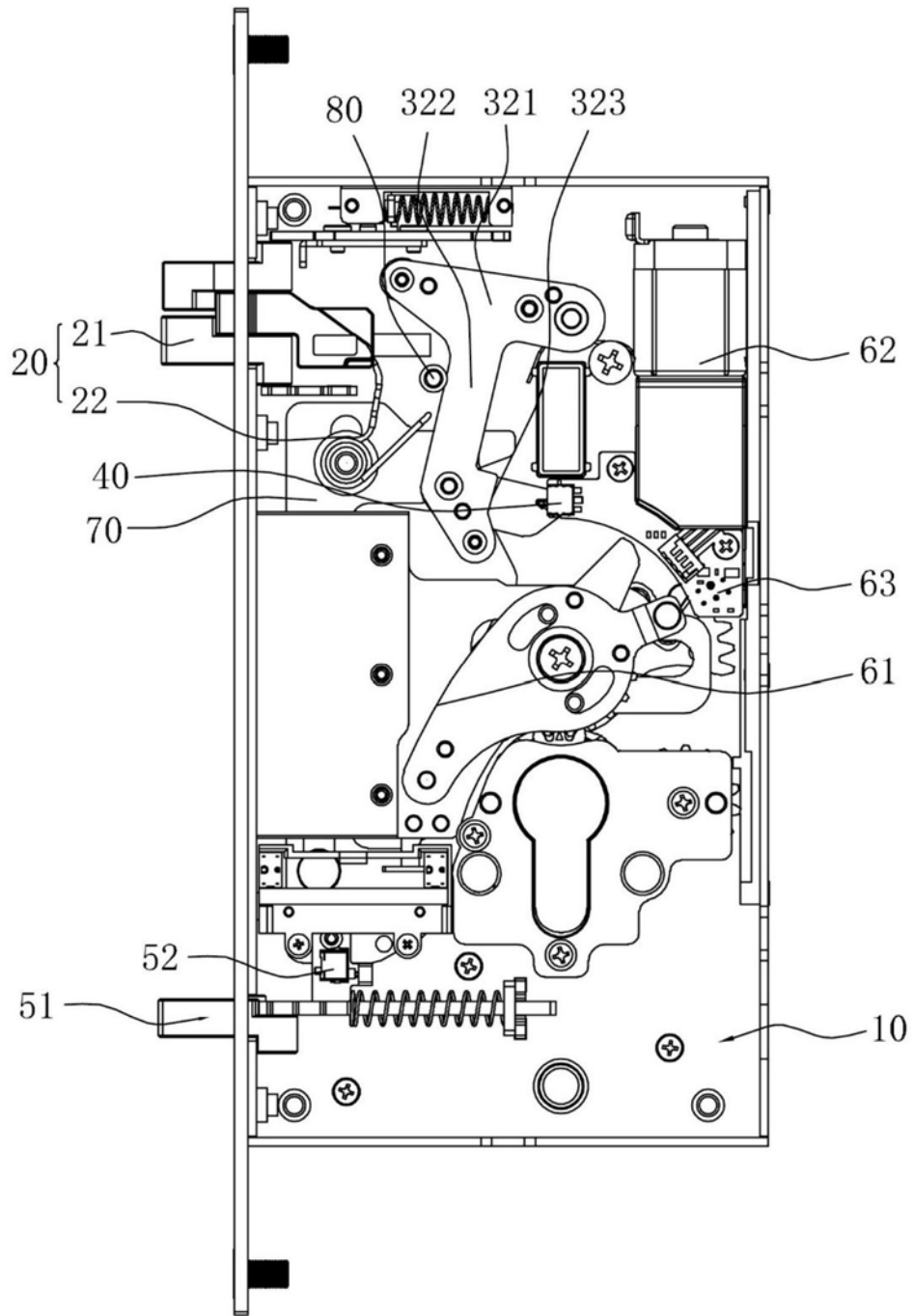


图3

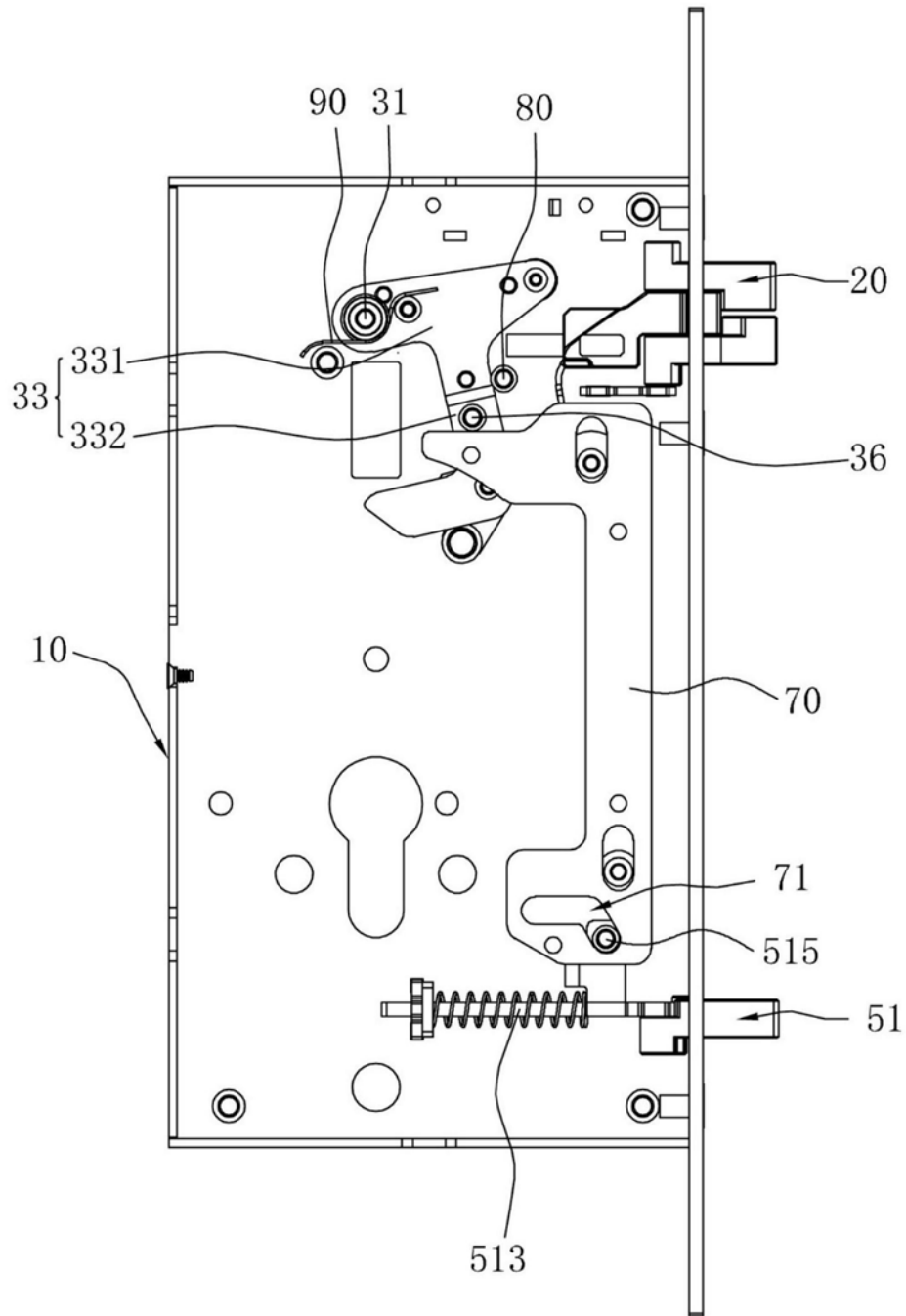


图4