(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107630596 A
(43)申请公布日 2018.01.26

(21)申请号 201711086844.2

(22)申请日 2017.11.07

(71)申请人 李显才
地址 321300 浙江省金华市永康市东城街道经济开发区皇城北街同安路76号

(72)发明人 李显才 李程程

(74)专利代理机构 温州市品创专利商标代理事务所(普通合伙) 33247
代理人 程春生

(51)Int.Cl.
E05B 17/20(2006.01)
E05B 15/10(2006.01)
E05B 15/00(2006.01)
E05B 63/14(2006.01)
E06B 5/11(2006.01)

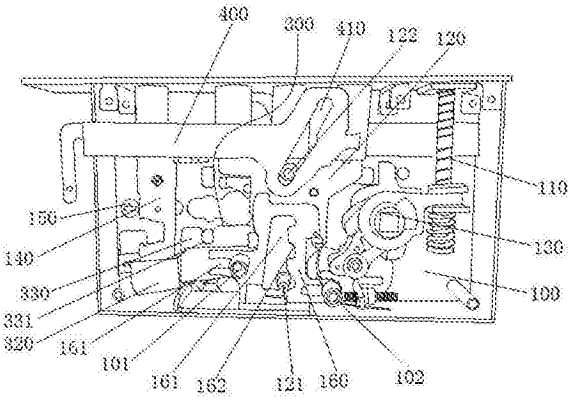
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种防盗门防撬锁体

(57)摘要

本发明提供一种防盗门防撬锁体，包括锁体和锁体面板，锁体内安装有斜舌、联动锁舌、转动件和锁芯，转动件与门把手联动带动斜舌运动，锁芯与联动锁舌联动配合，保险锁舌与保险锁芯联动配合，所述的保险锁舌具有开启状态和锁定状态，保险锁芯带动保险锁舌运动实现开启状态和锁定状态的相互切换，保险锁芯通过定位扭簧实现弹性定位，本产品通过在锁体内增加防撬功能从而增加锁体的防盗性能，当不法分子将门锁面板撬开后，定位销弹出，防撬锁片锁死，从而将锁体内的联动锁舌锁死，不法分子无法开锁，需要通过开启保险锁舌来打开联动锁舌，而保险锁舌外设有磁力密码锁，需要通过磁力开锁钥匙才能开启，所以大大提高了锁体的整体防盗性能。



CN 107630596 A

1.一种防盗门防撬锁体，包括锁体和锁体面板，锁体内安装有斜舌、联动锁舌、转动件和锁芯，转动件与门把手联动带动斜舌运动，锁芯与联动锁舌联动配合，其特征在于，还包括保险锁舌和保险锁芯，保险锁舌与保险锁芯联动配合，所述的保险锁舌具有开启状态和锁定状态，保险锁芯带动保险锁舌运动实现开启状态和锁定状态的相互切换，所述的保险锁芯通过定位扭簧实现弹性定位，还包括联动锁舌定位板，所述的锁体内固定设有第一固定柱和第二固定柱，所述的联动锁舌定位板设有两个与第一固定柱和第二固定柱相对应的导向槽，联动锁舌定位板通过导向槽与第一固定柱和第二固定柱滑动配合，所述的联动锁舌定位板具有弹性恢复力，联动锁舌定位板具有滑槽，滑槽一侧设有限位槽，联动锁舌上设有第一导向柱，联动锁舌的第一导向柱在联动锁舌定位板的滑槽内滑动并通过限位槽定位，当联动锁舌运动时，联动锁舌定位板相对于第一固定柱和第二固定柱滑动，还包括防撬机构，所述的防撬机构具有锁定状态和开启状态，当防撬机构处于开启状态时，联动锁舌定位板可相对于第一固定柱和第二固定柱滑动，当防撬机构处于锁定状态时，防撬机构将联动锁舌定位板卡死，保险锁舌从锁定状态切换至开启状态时，保险锁舌带动防撬机构切换至开启状态，此时，联动锁舌定位板可相对于第一固定柱和第二固定柱滑动。

2.如权利要求1所述的一种防盗门防撬锁体，其特征在于，所述的防撬机构包括防撬锁片、上防撬板和下防撬板，所述的下防撬板套在第一固定柱上，另一端与锁体固定连接，所述的防撬锁片一端与第一固定柱转动配合，防撬锁片处于锁定状态时，防撬锁片固定不动，当防撬锁片处于开启状态时，防撬锁片与保险锁舌联动配合，所述的防撬锁片具有弹性恢复力，所述的下防撬板设有定位切口，防撬锁片设有定位孔，还包括定位销，所述的定位销穿过锁体面板的通孔插入防撬锁片的定位孔和下防撬板的定位切口内，所述的定位销与锁体面板之间设有设有顶簧，定位销位于锁体面板外表面的一侧与门锁面板弹性抵接，当门板被撬坏时，定位销受顶簧的弹力作用弹出下防撬板的定位切口和防撬锁片的定位孔，此时，防撬锁片处于锁定状态，联动锁舌定位板无法运动。

3.如权利要求2所述的一种防盗门防撬锁体，其特征在于，所述的上防撬板设有限位板，防撬锁片也设有限位板，当防撬锁片的限位板与上防撬板的限位板接触时，防撬锁片的定位孔与下防撬板的定位切口相对应。

4.如权利要求1～3任意一项所述的一种防盗门防撬锁体，其特征在于，还包括联动锁舌导向件，所述的联动锁舌两端均设有第二导向柱，所述的联动锁舌导向件上设有斜槽，当联动锁舌运动时，第二导向柱在联动锁舌导向件的斜槽内滑动，并带动联动锁舌导向件相对于锁体做直线往返运动。

一种防盗门防撬锁体

技术领域

[0001] 本发明涉及防盗门锁应用领域，特别涉及一种防盗门防撬锁体。

背景技术

[0002] 目前，传统的防盗门锁种类繁多，虽然防盗性能都较高，但是还存在缺陷，不法分子可以通过拆掉防盗门锁的面板来破坏锁芯从而打开门锁，安全系数还是有待提高，所以需要一种防盗门防撬锁体才能解决这些问题。

发明内容

[0003] 针对现有的技术不足，本发明提供一种防盗门防撬锁体。

[0004] 为了实现上述目的，本发明所采取的技术方案是：一种防盗门防撬锁体，包括锁体和锁体面板，锁体内安装有斜舌、联动锁舌、转动件和锁芯，转动件与门把手联动带动斜舌运动，锁芯与联动锁舌联动配合，还包括保险锁舌和保险锁芯，保险锁舌与保险锁芯联动配合，所述的保险锁舌具有开启状态和锁定状态，保险锁芯带动保险锁舌运动实现开启状态和锁定状态的相互切换，所述的保险锁芯通过定位扭簧实现弹性定位，还包括联动锁舌定位板，所述的锁体内固定设有第一固定柱和第二固定柱，所述的联动锁舌定位板设有两个与第一固定柱和第二固定柱相对应的导向槽，联动锁舌定位板通过导向槽与第一固定柱和第二固定柱滑动配合，所述的联动锁舌定位板具有弹性恢复力，联动锁舌定位板具有滑槽，滑槽一侧设有限位槽，联动锁舌上设有第一导向柱，联动锁舌的第一导向柱在联动锁舌定位板的滑槽内滑动并通过限位槽定位，当联动锁舌运动时，联动锁舌定位板相对于第一固定柱和第二固定柱滑动，还包括防撬机构，所述的防撬机构具有锁定状态和开启状态，当防撬机构处于开启状态时，联动锁舌定位板可相对于第一固定柱和第二固定柱滑动，当防撬机构处于锁定状态时，防撬机构将联动锁舌定位板卡死，保险锁舌从锁定状态切换至开启状态时，保险锁舌带动防撬机构切换至开启状态，此时，联动锁舌定位板可相对于第一固定柱和第二固定柱滑动。

[0005] 所述的防撬机构包括防撬锁片、上防撬板和下防撬板，所述的下防撬板套在第一固定柱上，另一端与锁体固定连接，所述的防撬锁片一端与第一固定柱转动配合，防撬锁片处于锁定状态时，防撬锁片固定不动，当防撬锁片处于开启状态时，防撬锁片与保险锁舌联动配合，所述的防撬锁片具有弹性恢复力，所述的下防撬板设有定位切口，防撬锁片设有定位孔，还包括定位销，所述的定位销穿过锁体面板的通孔插入防撬锁片的定位孔和下防撬板的定位切口内，所述的定位销与锁体面板之间设有设有顶簧，定位销位于锁体面板外表面的一侧与门锁面板弹性抵接，当门板被撬坏时，定位销受顶簧的弹力作用弹出下防撬板的定位切口和防撬锁片的定位孔，此时，防撬锁片处于锁定状态，联动锁舌定位板无法运动。

[0006] 所述的上防撬板设有限位板，防撬锁片也设有限位板，当防撬锁片的限位板与上防撬板的限位板接触时，防撬锁片的定位孔与下防撬板的定位切口相对应。

[0007] 还包括联动锁舌导向件，所述的联动锁舌两端均设有第二导向柱，所述的联动锁舌导向件上设有斜槽，当联动锁舌运动时，第二导向柱在联动锁舌导向件的斜槽内滑动，并带动联动锁舌导向件相对于锁体做直线往返运动。

[0008] 本发明的有益效果：本发明提供一种防盗门防撬锁体，本产品通过在锁体内增加防撬功能从而增加锁体的防盗性能，当不法分子将门锁面板撬开后，定位销弹出，防撬锁片锁死，从而将锁体内的联动锁舌锁死，不法分子无法开锁，需要通过开启保险锁舌来打开联动锁舌，而保险锁舌外设有磁力密码锁，需要通过磁力开锁钥匙才能开启，所以大大提高了锁体的整体防盗性能。

附图说明

[0009] 图1为本发明的锁体内部结构示意图；

[0010] 图2为本发明的整体结构示意图；

[0011] 图3为本发明的防撬机构局部结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1-图3所示，一种防盗门防撬锁体，包括锁体100和锁体面板200，锁体100内安装有斜舌110、联动锁舌120、转动件130和锁芯(未图示)，转动件130与门把手联动带动斜舌110运动，锁芯与联动锁舌120联动配合，还包括保险锁舌140和保险锁芯150，保险锁舌140与保险锁芯150联动配合，所述的保险锁舌140具有开启状态和锁定状态，保险锁芯150带动保险锁舌140运动实现开启状态和锁定状态的相互切换，所述的保险锁芯150通过定位扭簧(未图示)实现弹性定位，还包括联动锁舌定位板160，所述的锁体100内固定设有第一固定柱101和第二固定柱102，所述的联动锁舌定位板160设有两个与第一固定柱101和第二固定柱102相对应的导向槽161，联动锁舌定位板160通过导向槽161与第一固定柱101和第二固定柱102滑动配合，所述的联动锁舌定位板160具有弹性恢复力，联动锁舌定位板160具有滑槽162，滑槽162一侧设有限位槽163，联动锁舌120上设有第一导向柱121，联动锁舌120的第一导向柱121在联动锁舌定位板160的滑槽162内滑动并通过限位槽163定位，当联动锁舌120运动时，联动锁舌定位板160相对于第一固定柱101和第二固定柱102滑动，还包括防撬机构300，所述的防撬机构300具有锁定状态和开启状态，当防撬机构300处于开启状态时，联动锁舌定位板160可相对于第一固定柱101和第二固定柱102滑动，当防撬机构300处于锁定状态时，防撬机构300将联动锁舌定位板160卡死，保险锁舌140从锁定状态切换至开启状态时，保险锁舌140带动防撬机构300切换至开启状态，此时，联动锁舌定位板160可相对于第一固定柱101和第二固定柱102滑动，锁体100与锁体面板200通过螺钉固定连接，联动锁舌定位板160的弹性恢复力通过扭簧来实现。

[0013] 所述的防撬机构300包括防撬锁片310、上防撬板320和下防撬板330，所述的下防撬板330套在第一固定柱101上，另一端与锁体100固定连接，所述的防撬锁片310一端与第一固定柱101转动配合，防撬锁片310处于锁定状态时，防撬锁片310固定不动，当防撬锁片310处于开启状态时，防撬锁片310与保险锁舌140联动配合，所述的防撬锁片310具有弹性恢复力，所述的下防撬板330设有定位切口331，防撬锁片310设有定位孔311，还包括定位销340，所述的定位销340穿过锁体面板200的通孔插入防撬锁片310的定位孔311和下防撬板

330的定位切口331内，所述的定位销340与锁体面板200之间设有设有顶簧，定位销340位于锁体面板200外表面的一侧与门锁面板弹性抵接，当门板被撬坏时，定位销340受顶簧的弹力作用弹出下防撬板330的定位切口331和防撬锁片310的定位孔311，此时，防撬锁片310处于锁定状态，联动锁舌定位板无法运动，锁体面板对应定位销穿孔的部位设有圆环形磁铁342，定位销穿过穿过圆环形磁铁342进入锁体面板200内与防撬锁片310和下防撬板330配合。

[0014] 所述的上防撬板320设有限位板(未图示)，防撬锁片310也设有限位板(未图示)，当防撬锁片310的限位板与上防撬板320的限位板接触时，防撬锁片310的定位孔311与下防撬板330的定位切口331相对应。

[0015] 所述的锁体面板200对应保险锁芯的部位设有护锁器(未图示)。

[0016] 护锁器包括磁力密码盘和护锁板，所述的护锁板与磁力密码盘为一体式结构，磁力密码盘处于锁定状态时，护锁板与保险锁芯150的锁孔相对应，当磁力密码盘处于开启状态时，护锁板的位置与保险锁芯150的锁孔发生偏移，磁力密码盘需要通过磁力开锁钥匙才能打开。

[0017] 还包括联动锁舌导向件400，所述的联动锁舌120两端均设有第二导向柱122，所述的联动锁舌导向件400上设有斜槽410，当联动锁舌120运动时，第二导向柱122在联动锁舌导向件400的斜槽410内滑动，并带动联动锁舌导向件400相对于锁体100做直线往返运动。

[0018] 本防撬锁体是在不改变原锁体防盗功能的前提下，增加一道目前所有锁都没有的一项防撬功能，能和任何款式的防盗门拉手面板和指纹密码锁面板相配安装，安装方便，不用改变原有的锁芯结构。

[0019] 工作原理，正常状态下，定位销穿过锁体面板嵌入到防撬锁片的定位孔和下防撬板的定位切口内固定，此时联动锁舌是可以自由运动，保险锁芯也可以自由转动，当门锁面板被撬开时，定位销受弹簧弹性作用下弹出，防盗锁片受扭簧作用变成锁定状态将念诵锁舌定位板锁死，联动锁舌定位板无法运动，联动锁舌无法切换状态，实现防盗的目的，通过开启保险锁舌来带动防盗锁片切换至开启状态，然后在切换联动锁舌来实现开锁，保险锁舌外部设有磁力密码锁，需要通过慈利密码锁钥匙才能打开。

[0020] 本发明的有益效果：本发明提供一种防盗门防撬锁体，本产品通过在锁体内增加防撬功能从而增加锁体的防盗性能，当不法分子将门锁面板撬开后，定位销弹出，防撬锁片锁死，从而将锁体内的联动锁舌锁死，不法分子无法开锁，需要通过开启保险锁舌来打开联动锁舌，而保险锁舌外设有磁力密码锁，需要通过磁力开锁钥匙才能开启，所以大大提高了锁体的整体防盗性能。

[0021] 首先将内保险打到关锁位置，在用钥匙或利用内把手将锁舌全部收回，别放手，在用另一只手把内保险打到开锁位置时，门即开。主人室外解出方法

[0022] 用备用钥匙将内保险到关锁位置，在用备用钥匙或用方钢将锁舌全部收回，不放手。在用另一只手把内保险到开锁位置，门即开。

[0023] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本领域内普通的技术人员的简单更改和替换都是本发明的保护范围之内。

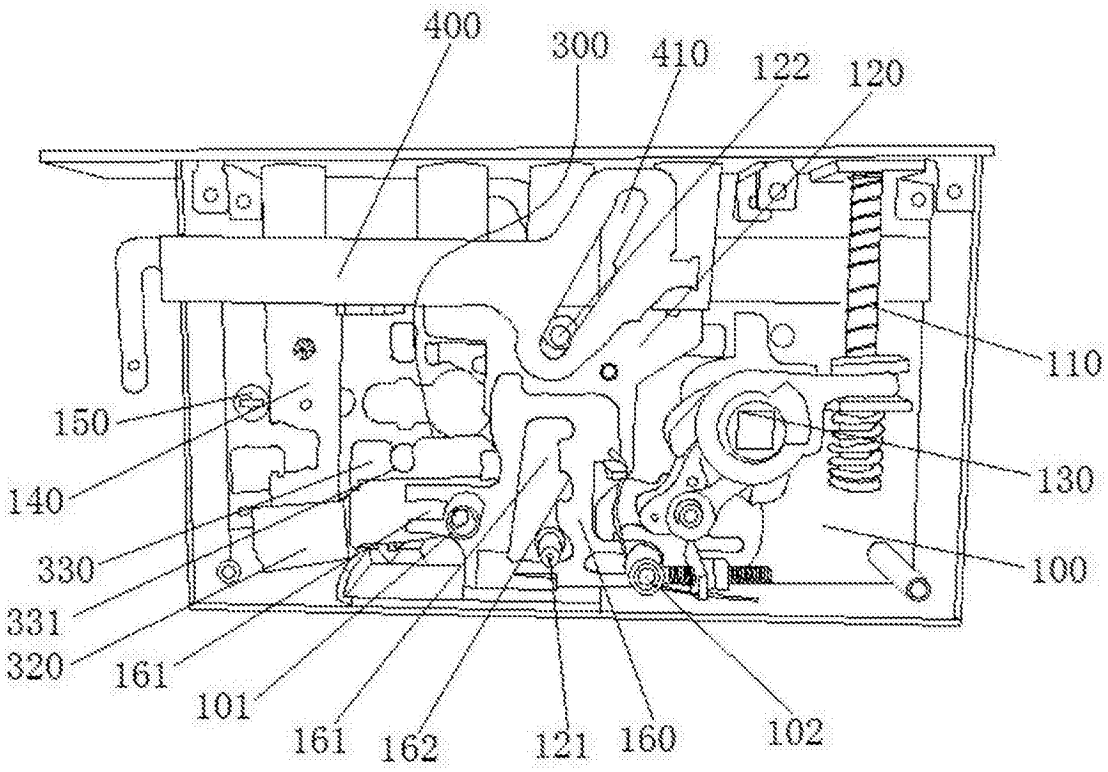

400
300
410
122
120
110
150
140
330
331
320
161
101
161
162
121
160
102
130
100

图1

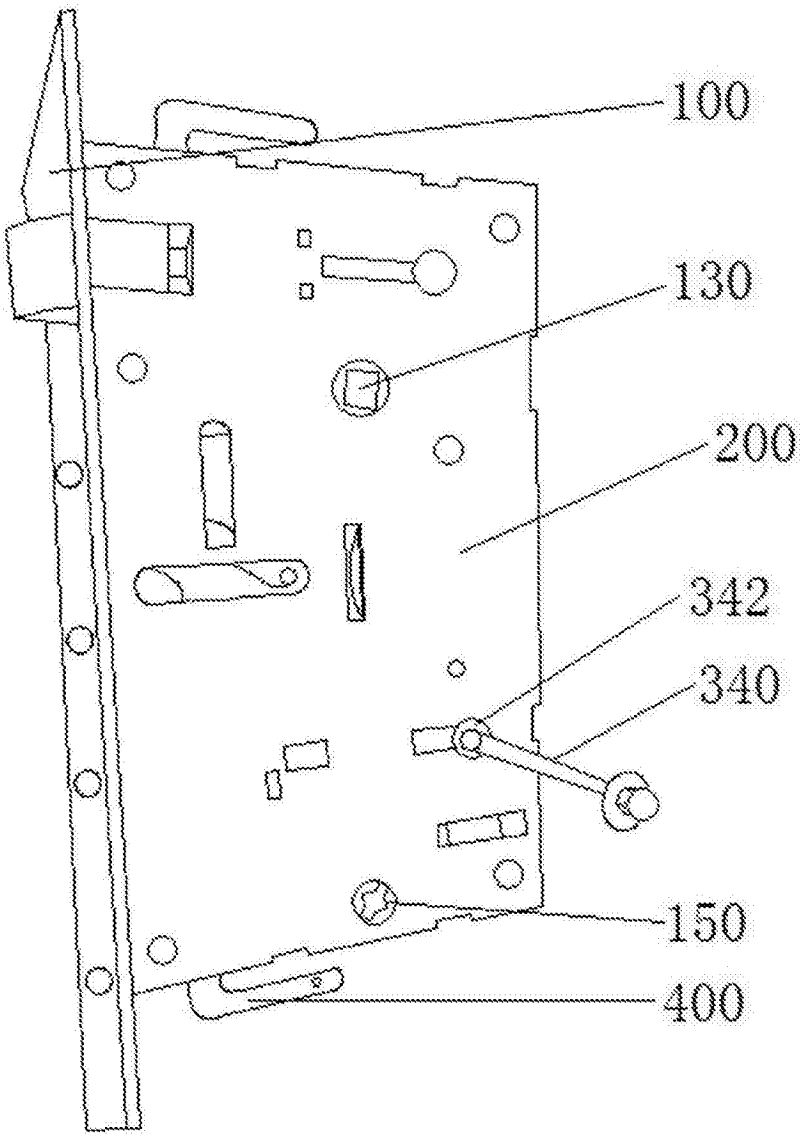


图2

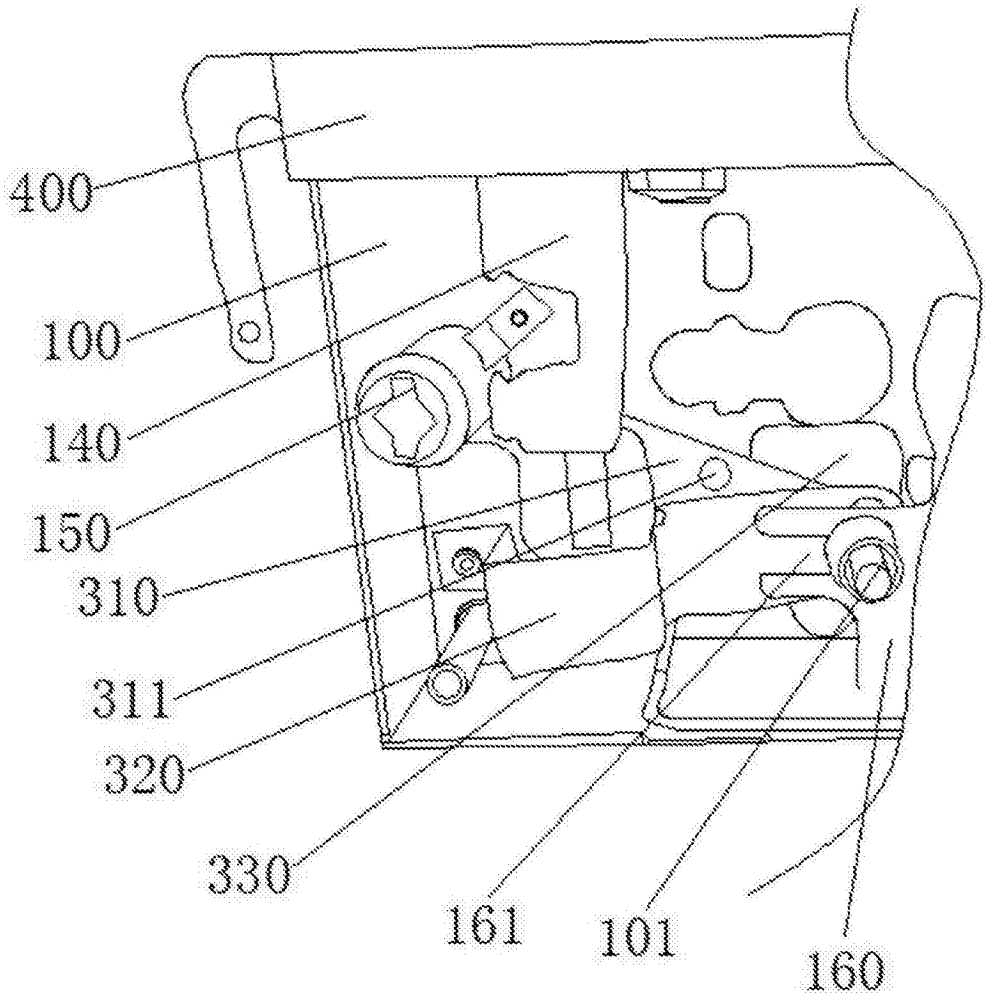


图3