



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203826247 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201320820986. 8

(22) 申请日 2013. 12. 15

(73) 专利权人 甘肃长城电工电器工程研究院有限公司

地址 741018 甘肃省天水市经济技术开发区社棠工业园长城电工产业园

专利权人 天水长城开关厂有限公司

(72) 发明人 贾宏兴 王振军 杨敬华 马炳烈 曹文斌

(74) 专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心 62100

代理人 张克勤

(51) Int. Cl.

H01H 9/24(2006. 01)

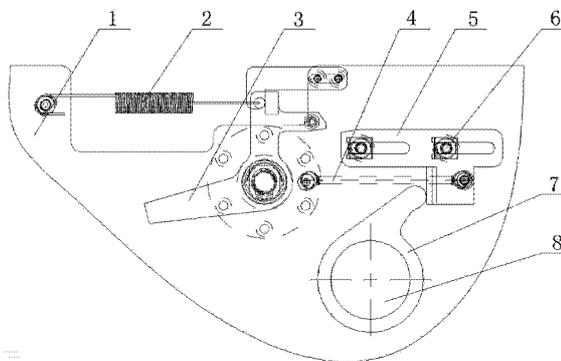
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

弹簧操作机构联锁装置

(57) 摘要

本实用新型的目的是提供一种结构设计简单、动作可靠地弹簧操作机构联锁装置,它包括机构侧板、输出轴,机构侧板一侧设有合闸掣子复位弹簧、合闸掣子,还包括联锁复位弹簧、联锁板,所述联锁复位弹簧一端与机构侧板连接,所述联锁复位弹簧另一端与联锁板连接,所述合闸掣子复位弹簧一端与机构侧板连接,所述合闸掣子复位弹簧另一端与合闸掣子连接,所述合闸掣子上设有第一斜面,所述联锁板上设有与第一斜面相适配的第二斜面,所述输出轴上设有拐臂;本实用新型结构简单,零部件少,实现弹簧操作机构在分闸位置时能够顺利进行合闸,弹簧操作机构在合闸位置时能够再次进行合闸,可靠性高。



1. 一种弹簧操作机构联锁装置,包括机构侧板、输出轴,机构侧板一侧设有合闸挚子复位弹簧、合闸挚子,其特征在于:还包括联锁复位弹簧(4)、联锁板(5),所述联锁复位弹簧(4)一端与机构侧板(1)连接,所述联锁复位弹簧(4)另一端与联锁板(5)连接,所述合闸挚子复位弹簧(2)一端与机构侧板(1)连接,所述合闸挚子复位弹簧(2)另一端与合闸挚子(3)连接,所述合闸挚子(3)上设有第一斜面(31),所述联锁板(5)上设有与第一斜面(31)相适配的第二斜面(51),所述输出轴(8)上设有拐臂(7)。

2. 根据权利要求1所述的弹簧操作机构联锁装置,其特征在于:所述联锁板(5)上设有导槽(52),所述导槽(52)通过销钉(6)与联锁板(5)连接。

3. 根据权利要求2所述的弹簧操作机构联锁装置,其特征在于:所述导槽(52)为两个。

弹簧操作机构联锁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输配电设备技术领域,具体涉及一种弹簧操作机构联锁装置。

背景技术

[0002] 目前的中压领域弹簧操作机构在断路器机构箱内采用单元分布式,机构的各功能单元集成度不高,造成弹簧操作机构防止重合闸的联锁结构复杂,零部件较多,可靠性能差等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构设计简单、动作可靠地弹簧操作机构联锁装置。

[0004] 为此,本实用新型采用如下技术方案:一种弹簧操作机构联锁装置,包括机构侧板、输出轴,机构侧板一侧设有合闸挚子复位弹簧、合闸挚子,还包括联锁复位弹簧、联锁板,所述联锁复位弹簧一端与机构侧板连接,所述联锁复位弹簧另一端与联锁板连接,所述合闸挚子复位弹簧一端与机构侧板连接,所述合闸挚子复位弹簧另一端与合闸挚子连接,所述合闸挚子上设有第一斜面,所述联锁板上设有与第一斜面相适配的第二斜面,所述输出轴上设有拐臂。

[0005] 进一步地,所述联锁板上设有导槽,所述导槽通过销钉与联锁板连接。

[0006] 进一步地,所述导槽为两个。

[0007] 本实用新型的有益效果是:结构简单,零部件少,可靠性高,实现弹簧操作机构在分闸位置时能够顺利进行合闸,弹簧操作机构在合闸位置时能够再次进行合闸。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型弹簧操作机构分闸位置结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型弹簧操作机构合闸位置结构示意图;

[0010] 图3为图1的俯视图;

[0011] 图4为本实用新型合闸挚子示意图;

[0012] 图5为本实用新型联锁板示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0014] 如图1至5图所示,一种弹簧操作机构联锁装置,包括机构侧板1、输出轴8,机构侧板1一侧设有合闸挚子复位弹簧2、合闸挚子3,还包括联锁复位弹簧4、联锁板5,联锁复位弹簧4一端与机构侧板1连接,联锁复位弹簧4另一端与联锁板5连接,合闸挚子复位弹簧2一端与机构侧板1连接,合闸挚子复位弹簧2另一端与合闸挚子3连接,合闸挚子3上设有第一斜面31,联锁板5上设有与第一斜面31相适配的第二斜面51,输出轴8上设有拐

臂 7。

[0015] 联锁板 5 上设有两个导槽 52, 导槽 52 通过销钉 6 与联锁板 5 连接, 使联锁板 5 能够稳定平移。

[0016] 弹簧操作机构在合闸位置时, 与输出轴 8 连接的拐臂 7 与联锁板 5 脱离时, 联锁板 5 在联锁复位弹簧 4 的作用下向左平移, 使联锁板 5 上的第二斜面 52 与合闸挚子 3 上的第一斜面 31 捏合, 阻止合闸挚子 3 脱扣, 防止弹簧操作机构重合闸。

[0017] 弹簧操作机构在分闸位置时, 与输出轴 8 连接的拐臂 7 推动联锁板 5 向右平移, 使联锁板 5 上的第二斜面 52 与合闸挚子 3 上的第一斜面 31 脱离, 合闸挚子 3 脱扣, 确保弹簧操作机构能够顺利进行合闸。

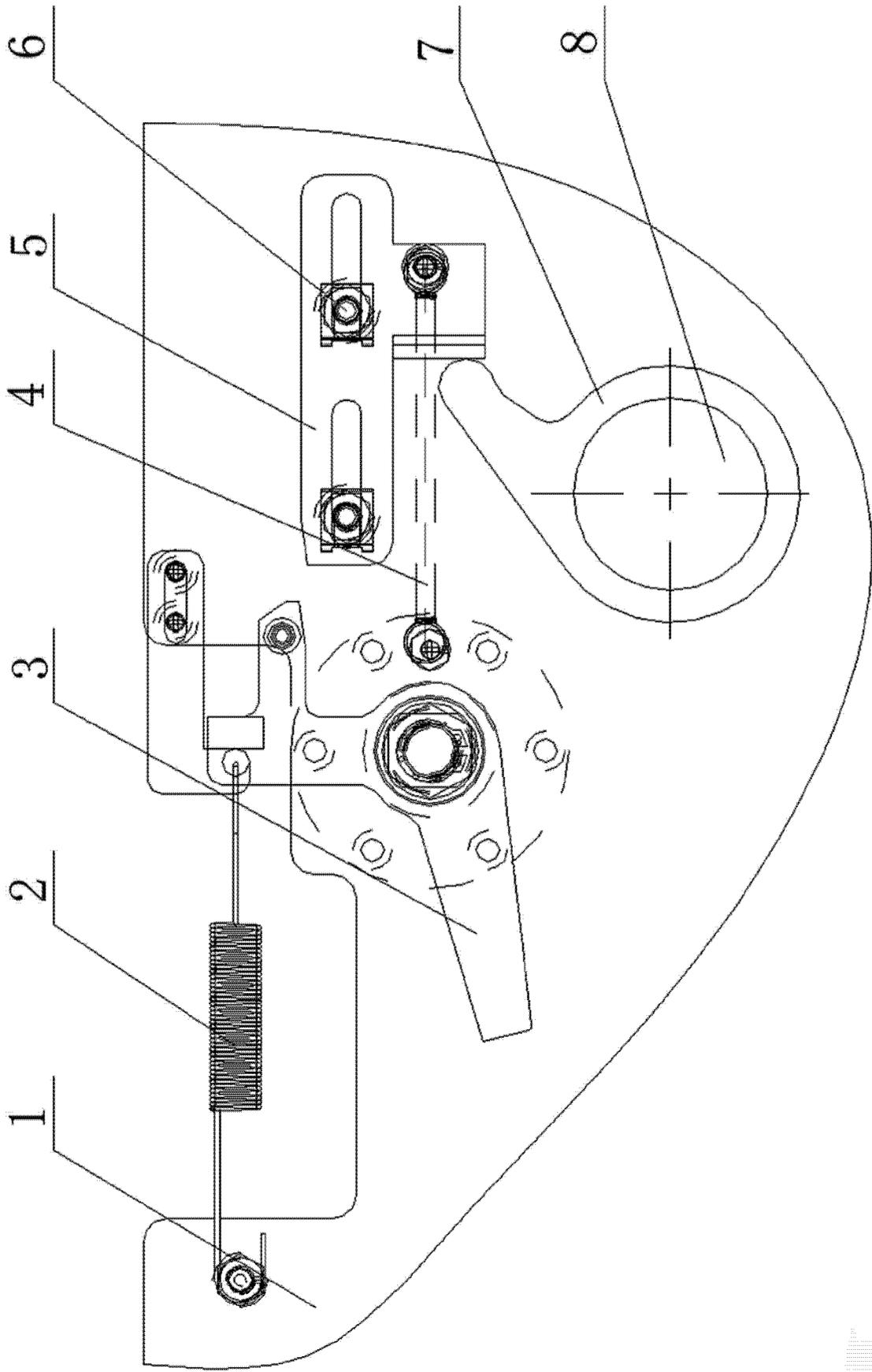


图 1

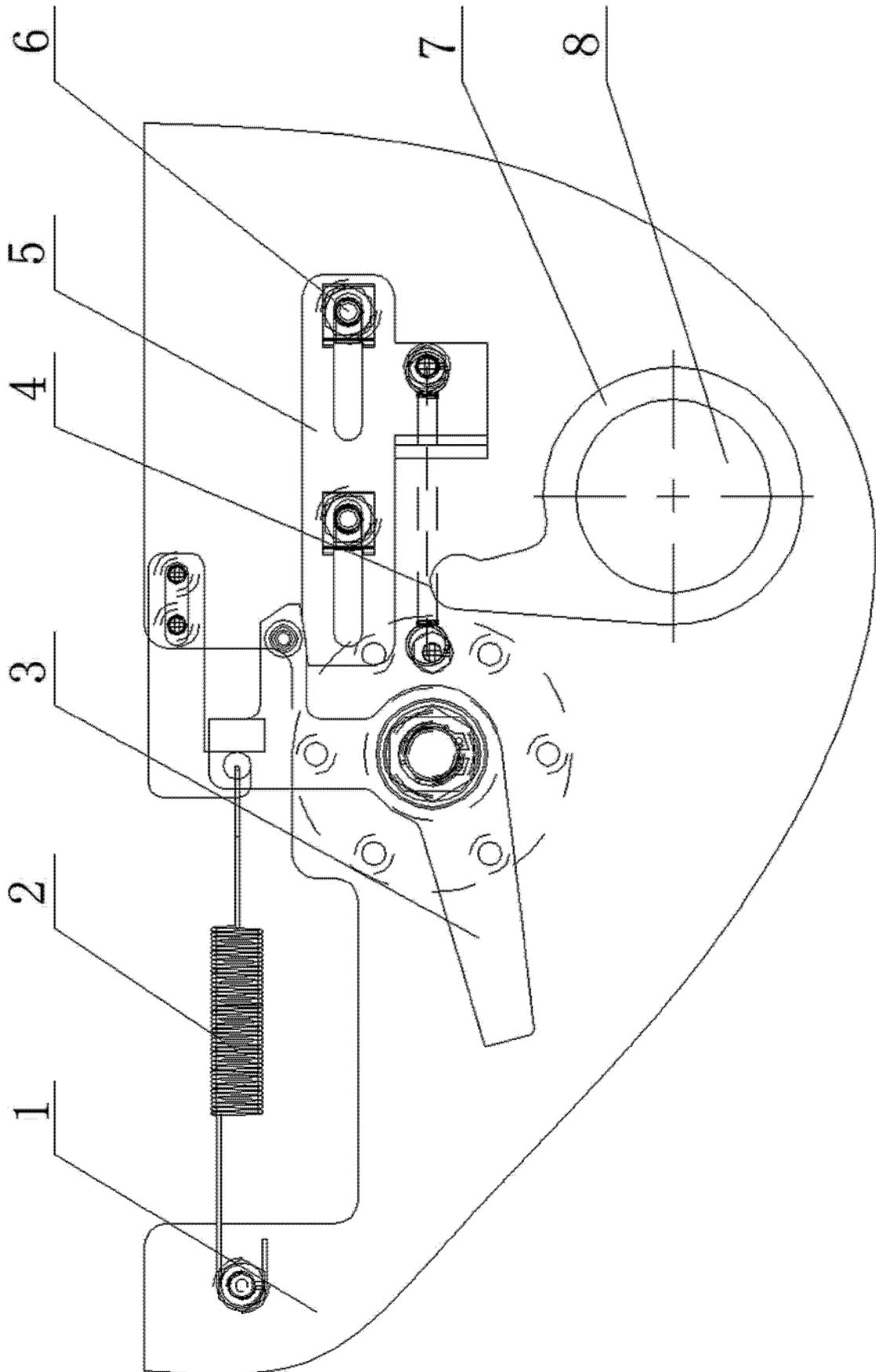


图 2

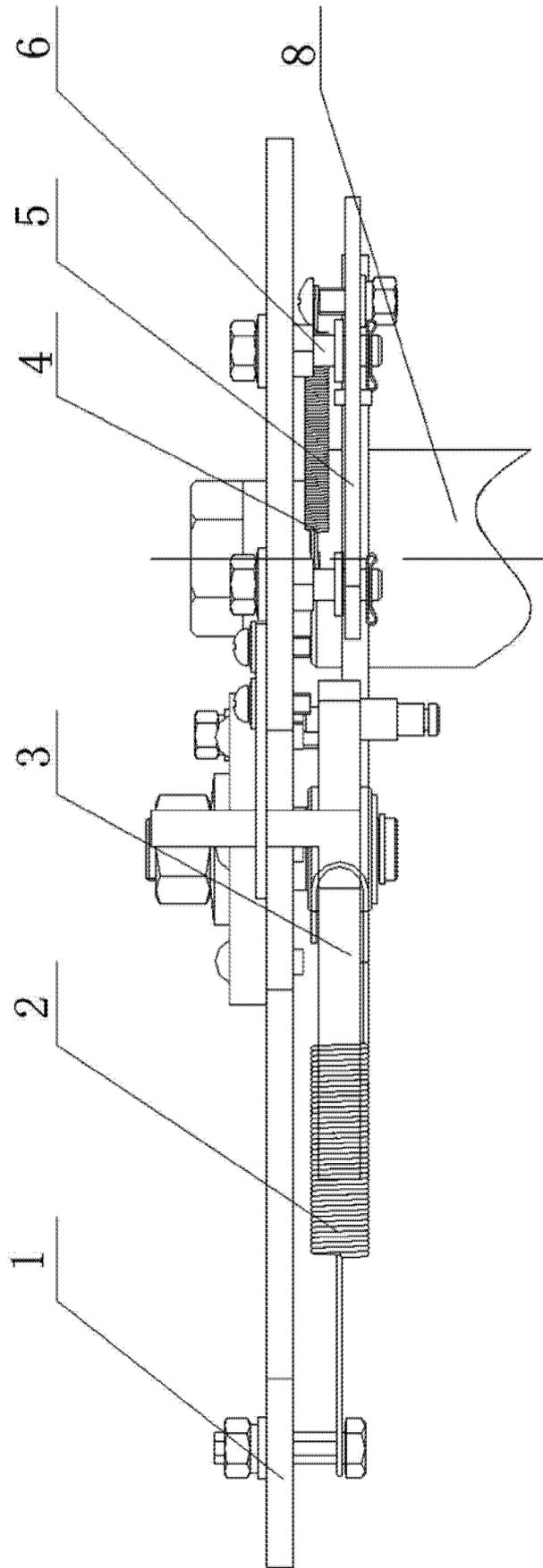


图 3

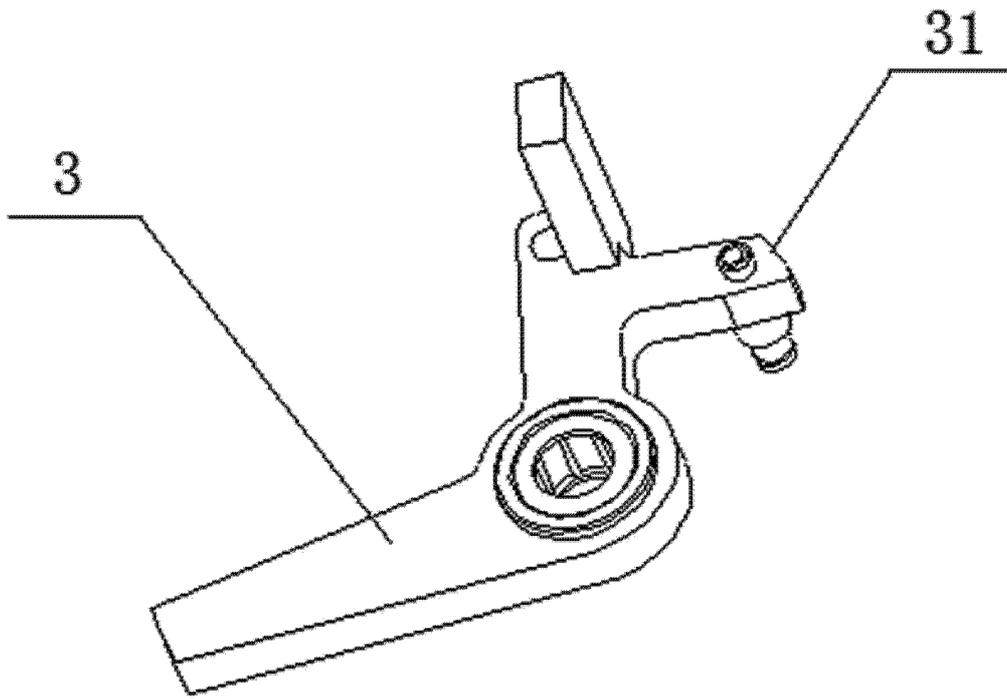


图 4

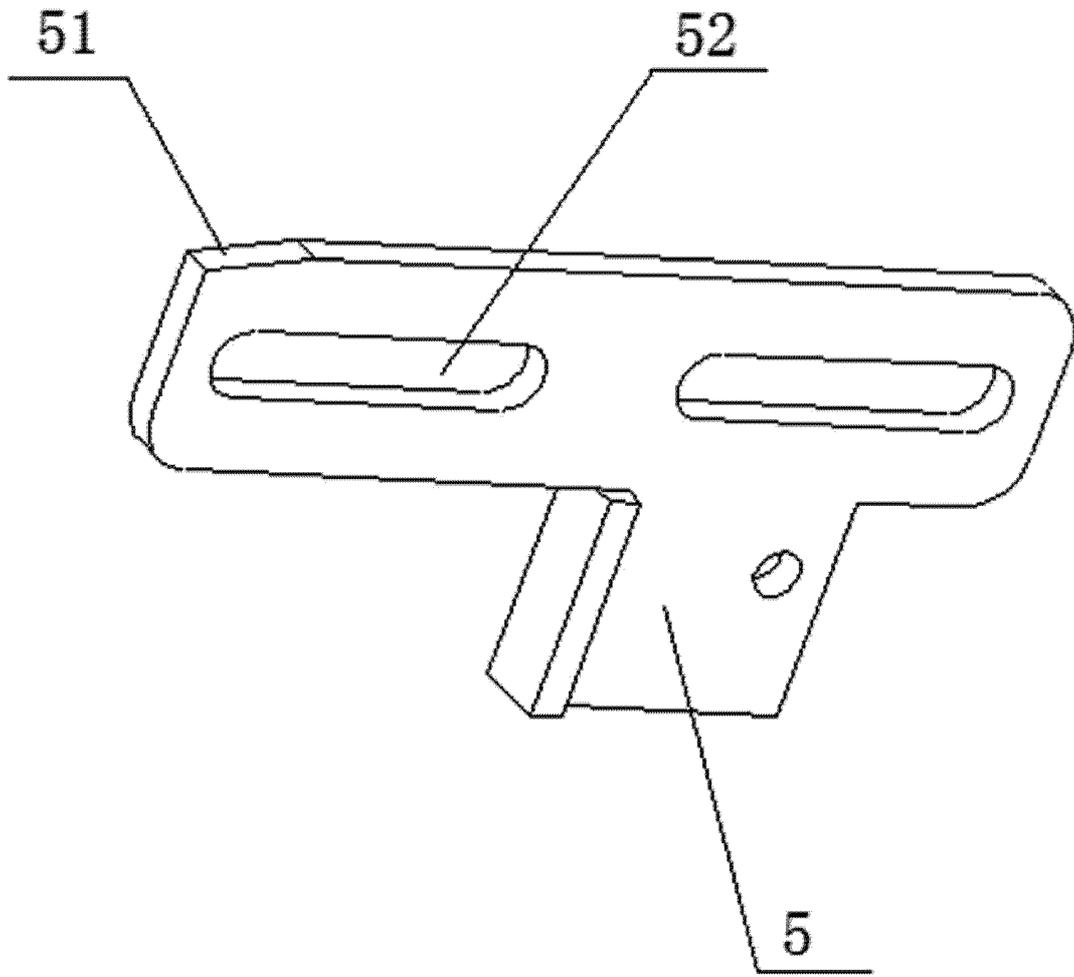


图 5