



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107178254 A

(43)申请公布日 2017. 09. 19

(21)申请号 201710468957.2

(22)申请日 2017.06.20

(71)申请人 金泰祥精密五金(昆山)有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇
花苑路876号

(72)发明人 唐海军

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 孙茂义

(51) Int. Cl.

E05B 37/20(2006.01)

E05B 37/02(2006.01)

E05B 15/10(2006.01)

E05B 15/00(2006.01)

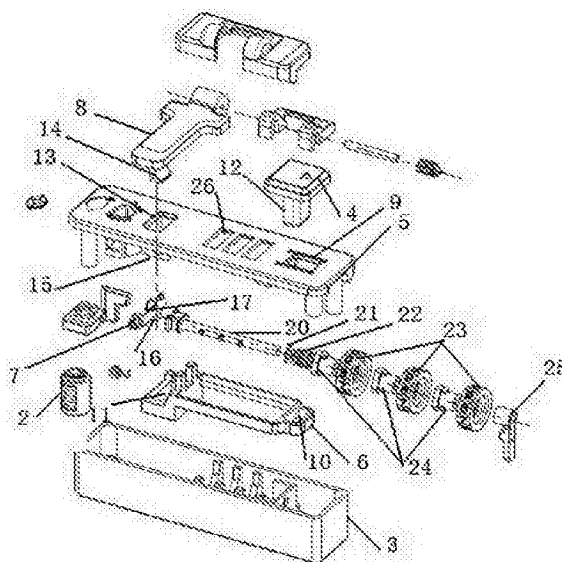
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种高结构强度的密码锁

(57)摘要

本发明公开了一种高结构强度的密码锁,包括:字轮组、锁芯、固定座、按钮、面板、连杆、锁舌、盖片、按钮孔、盖片孔、第一凹槽、第二凹槽和支架,所述的按钮上有一凸起块,按钮上的凸起块穿过面板上的按钮孔插入到连杆的第一凹槽中,所述的盖片上有一凸起块,盖片上的凸起块穿过盖片孔,支架与锁舌是转动连接的,所述的锁舌上设有凸起块和凹槽,锁舌的凸起块与连杆上的第二凹槽相配合,盖片的凸起块与锁舌的凹槽相配合。通过上述方式,本发明高结构强度的密码锁,通过锁舌的转动,完成开闭锁的动作,具有强度高,安全性好,不易脱钩等优点。并且操作简单,方便使用。



1. 一种高结构强度的密码锁,包括字轮组(1)、锁芯(2)、固定座(3),其特征在于,所述的高结构强度的密码锁还包括:按钮(4)、面板(5)、连杆(6)、锁舌(7)和盖片(8),所述的面板(5)上设有按钮孔(9),所述的连杆(6)上设有第一凹槽(10)和第二凹槽(11),所述的按钮(4)上有一凸起块(12),按钮上的凸起块(12)穿过面板(5)上的按钮孔(9)插入到连杆(6)的第一凹槽(10)中,所述的面板(5)上设有盖片孔(13),所述的盖片(8)上有一凸起块(14),盖片上的凸起块(14)穿过盖片孔(13),所述的面板(5)的下端面设有支架(15),支架(15)与锁舌(7)是转动连接的,所述的锁舌(7)上设有凸起块(16)和凹槽(17),锁舌的凸起块(16)与连杆(6)上的第二凹槽(11)相配合,盖片的凸起块(14)与锁舌的凹槽(17)相配合。

2. 根据权利要求1所述的高结构强度的密码锁,其特征在于,开锁时,密码正确时,向右推动按钮(4),按钮(4)带动连杆(6)向右移动,连杆(6)带动锁舌(7)旋转,锁舌的凹槽(17)使盖片(8)弹出而开锁;闭锁时,在密码不正确的情况下,盖片的凸起块(14)穿过面板的盖片孔(13)插入连杆的第二凹槽(11)中,使得锁舌(7)旋转而闭锁。

3. 根据权利要求2所述的高结构强度的密码锁,其特征在于,所述的盖片(8)是锁扣装置(18)或者拉片装置(19)。

4. 根据权利要求3所述的高结构强度的密码锁,其特征在于,所述字轮组(1)包括轴心(20)、华司(21)、轴心压簧(22)、字轮(23)、字轮套(24)和变号杆(25),轴心(20)分别穿过华司(21)、轴心压簧(22)、字轮(23)、字轮套(24)和变号杆(25)的各自中心孔。

5. 根据权利要求4所述的高结构强度的密码锁,其特征在于,所述的面板(5)上有字轮组孔(26),所述的字轮组(1)的数字置于字轮组孔(26)中并高于面板(5)的水平面。

6. 根据权利要求5所述的高结构强度的密码锁,其特征在于,所述的字轮组(1)置于所述的面板(5)和连杆(6)之间。

7. 根据权利要求1-6所述的高结构强度的密码锁,其特征在于,所述的锁芯(2)是TSA锁芯。

8. 根据权利要求1-7所述的高结构强度的密码锁,其特征在于,所述的固定座(3)的一侧设置有变号纽。

一种高结构强度的密码锁

技术领域

[0001] 本发明涉及防盗装置领域,特别是涉及一种高结构强度的密码锁。

背景技术

[0002] 密码锁是一种常见的防盗装置,在旅行箱、手提包等方面广泛应用,目前市场上大多数密码锁都是采用锁舌左右或者上下移动的方式来完成开闭锁的动作,但是这种方式安全性低、易脱钩,不能达到保护个人财产的要求。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种高结构强度的密码锁,通过锁舌的转动,完成开闭锁的动作,具有强度高,安全性好,不易脱钩等优点,并且操作简单,方便使用。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:

提供一种高结构强度的密码锁,包括字轮组、锁芯、固定座,其特征在于,所述的高结构强度的密码锁还包括按钮、面板、连杆、锁舌和盖片,所述的面板上设有按钮孔,所述的连杆上设有第一凹槽和第二凹槽,所述的按钮上有一凸起块,按钮上的凸起块穿过面板上的按钮孔插入到连杆的第一凹槽中,所述的面板上设有盖片孔,所述的盖片上有一凸起块,盖片上的凸起块穿过盖片孔,所述的面板的下端面设有支架,支架与锁舌是转动连接的,所述的锁舌上设有凸起块和凹槽,锁舌的凸起块与连杆上的第二凹槽相配合,盖片的凸起块与锁舌的凹槽相配合。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,开锁时,密码正确时,向右推动按钮,按钮带动连杆向右移动,连杆带动锁舌旋转,锁舌的凹槽使盖片弹出而开锁;闭锁时,在密码不正确的情况下,盖片的凸起块穿过面板的盖片孔插入连杆的第二凹槽中,使得锁舌旋转而闭锁。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述的盖片是锁扣或者拉片。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中,所述字轮组包括轴心、华司、轴心压簧、字轮、字轮套和变号杆,轴心分别穿过华司、轴心压簧、字轮、字轮套和变号杆的各自中心孔。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中,所述的面板上有字轮组孔,所述的字轮组的数字置于字轮组孔中并高于面板的水平面。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,所述的字轮组置于所述的面板和连杆之间。

[0010] 在本发明一个较佳实施例中,所述的锁芯是TSA锁芯。

[0011] 在本发明一个较佳实施例中,所述的固定座的一侧设置有变号纽。

[0012] 本发明的有益效果是:提供一种高结构强度的密码锁,通过锁舌的转动,完成开闭锁的动作,具有强度高,安全性好,不易脱钩等优点,并且操作简单,方便使用。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例,对于

本领域普通技术人员来讲,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它的附图,其中:

图1是本发明的高结构强度的密码锁一较佳实施例的结构示意图;

图2是本发明的高结构强度的密码锁另一较佳实施例的结构示意图;

图3是图1的爆炸图;

图4是本发明的高结构强度的密码锁一较佳实施例的开锁状态内部结构示意图;

图5是本发明的高结构强度的密码锁一较佳实施例的闭锁状态内部结构示意图。

[0014] 附图中各部件的标记如下:1、字轮组,2、锁芯,3、固定座,4、按钮,5、面板,6、连杆,7、锁舌,8、盖片,9、按钮孔,10、第一凹槽,11、第二凹槽,12、按钮上的凸起块,13、盖片孔,14、盖片上的凸起块,15、支架,16、锁舌上的凸起块,17、锁舌上的凹槽,18、锁扣装置,19、拉片装置,20、轴心,21、华司,22、轴心压簧,23、字轮,24、字轮套,25、变号杆,26、字轮组孔。

具体实施方式

[0015] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范畴。

[0016] 请参阅图1至图5,本发明实施例包括:

一种高结构强度的密码锁,包括字轮组、锁芯、固定座,其特征在于,所述的高结构强度的密码锁还包括按钮、面板、连杆、锁舌和盖片,所述的面板上设有按钮孔,所述的连杆上设有第一凹槽和第二凹槽,所述的按钮上有一凸起块,按钮上的凸起块穿过面板上的按钮孔插入到连杆的第一凹槽中,所述的面板上设有盖片孔,所述的盖片上有一凸起块,盖片上的凸起块穿过盖片孔,所述的面板的下端面设有支架,支架与锁舌是转动连接的,所述的锁舌上设有凸起块和凹槽,锁舌的凸起块与连杆上的第二凹槽相配合,盖片的凸起块与锁舌的凹槽相配合。

[0017] 开锁时,密码正确时,向右推动按钮,按钮带动连杆向右移动,连杆带动锁舌旋转,锁舌的凹槽使盖片弹出而开锁;闭锁时,在密码不正确的情况下,盖片的凸起块穿过面板的盖片孔插入连杆的第二凹槽中,使得锁舌旋转而闭锁。

[0018] 所述的盖片是锁扣或者拉片。

[0019] 所述字轮组包括轴心、华司、轴心压簧、字轮、字轮套和变号杆,轴心分别穿过华司、轴心压簧、字轮、字轮套和变号杆的各自中心孔。

[0020] 所述的面板上有字轮组孔,所述的字轮组的数字置于字轮组孔中并高于面板的水平面。

[0021] 所述的字轮组置于所述的面板和连杆之间。

[0022] 所述的锁体内部设置有TSA锁芯,只能用美国海关的TSA007 KEY进行开锁。

[0023] 所述的锁体的一侧设置有变号组,在号码正确时持续下压,可转动复数字轮,松开后完成改变密码。

[0024] 当要开锁时,密码正确,向右推动按钮,按钮的凸起块穿过面板插入连杆的第一凹槽中,锁舌的凸起块插入连杆的第二凹槽中,面板的下端面有一支架,该支架与锁舌相配

合,使得锁舌和面板是转动连接的,所以连杆也向右移动带动锁舌旋转,锁舌上有一凹槽,该凹槽与盖片的凸起块相对应,锁舌旋转后,盖片的凸起块从锁舌的凹槽处弹出,完成开锁动作;当要闭锁时,在密码不正确的情况下,使得盖片的凸起块穿过面板的盖片孔插入连杆的第二凹槽中,完成闭锁动作。

[0025] 所述的锁扣装置包括扣座、锁扣、寸套、pin和固定板扭簧,所述的拉片包括主拉片、辅拉片,拉片锁扣和单拉片孔,辅拉片上设置有单拉片孔,拉片锁扣垂直设置于主拉片上,闭锁时,拉片锁扣穿过单拉片孔,插入锁扣孔中。

[0026] 所述的面板内嵌铭板,所述的面板上有锁芯孔。

[0027] 本发明高结构强度的密码锁的有益效果是:提供一种高结构强度的密码锁,通过锁舌的转动,完成开闭锁的动作,具有强度高,安全性好,不易脱钩等优点,并且操作简单,方便使用。

[0028] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

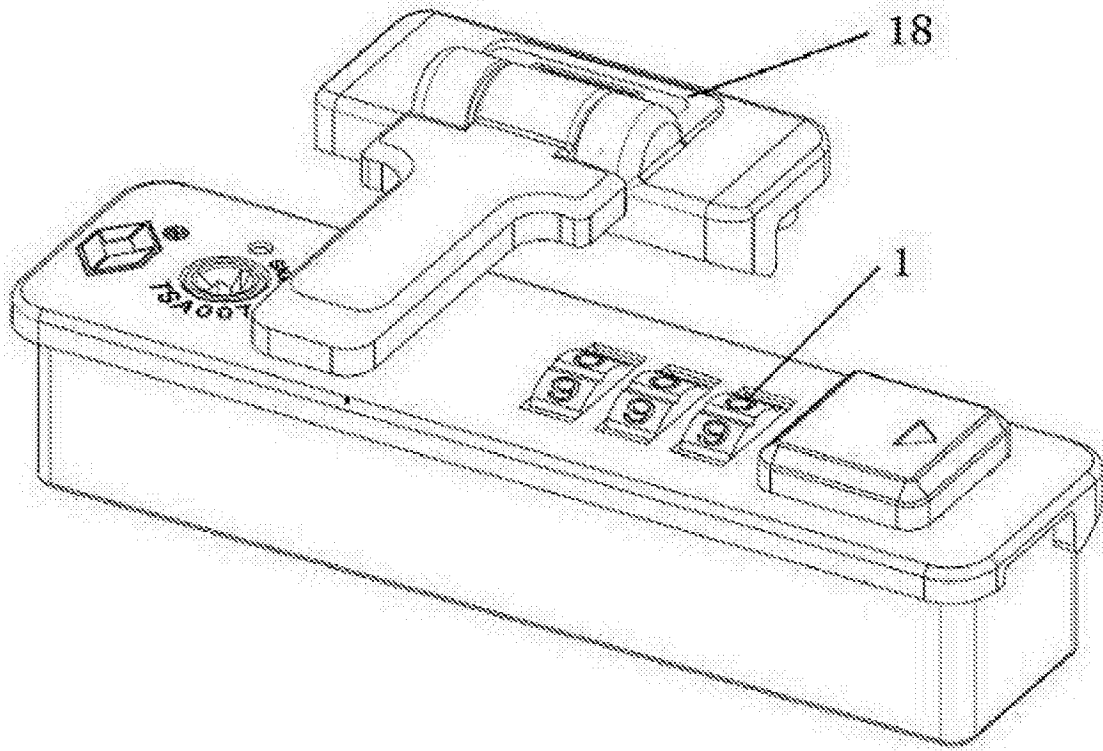


图1

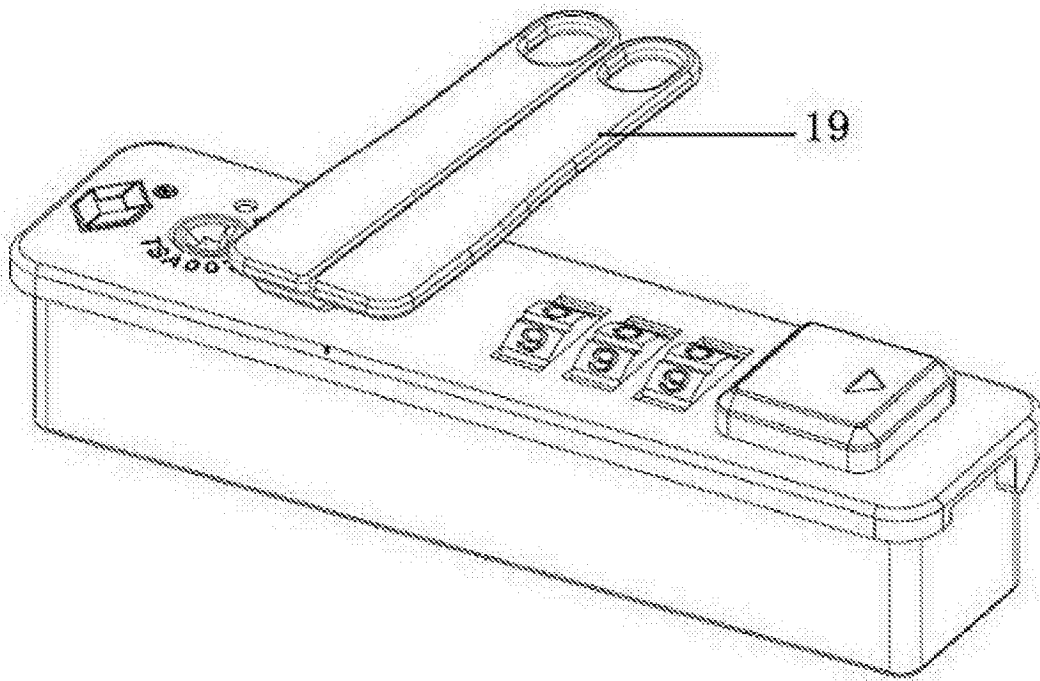


图2

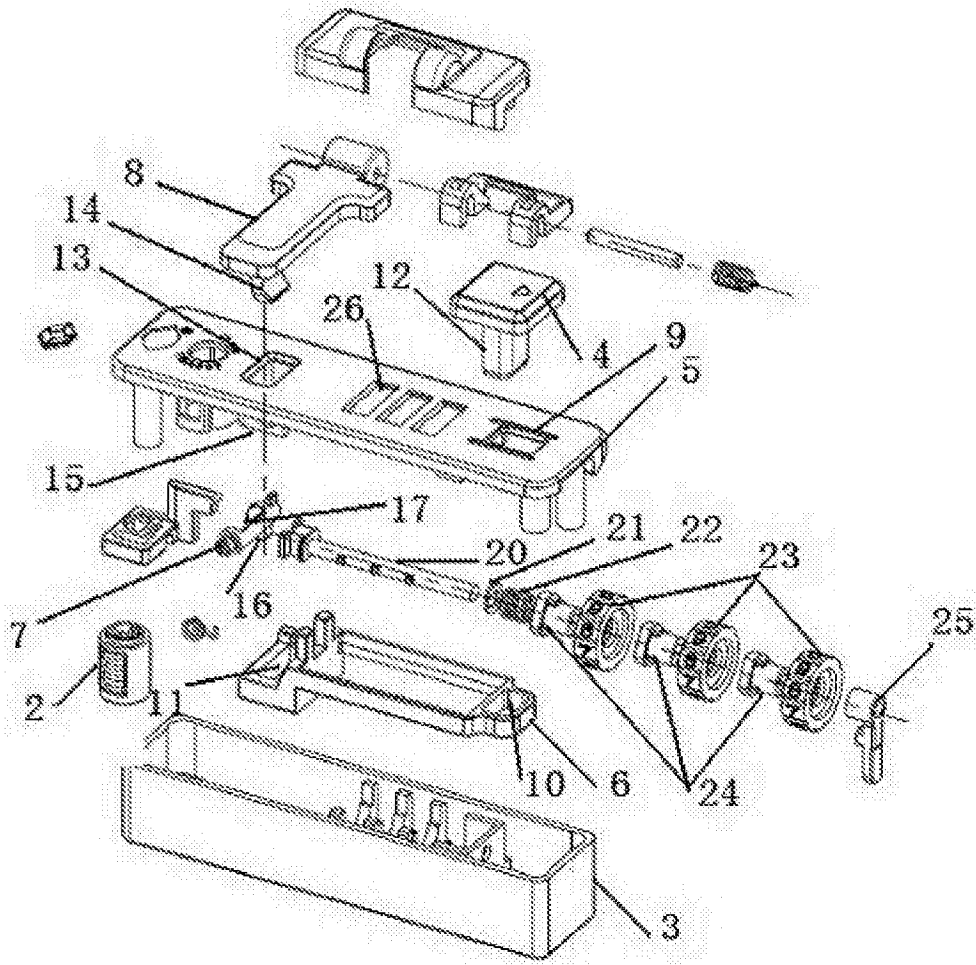


图3

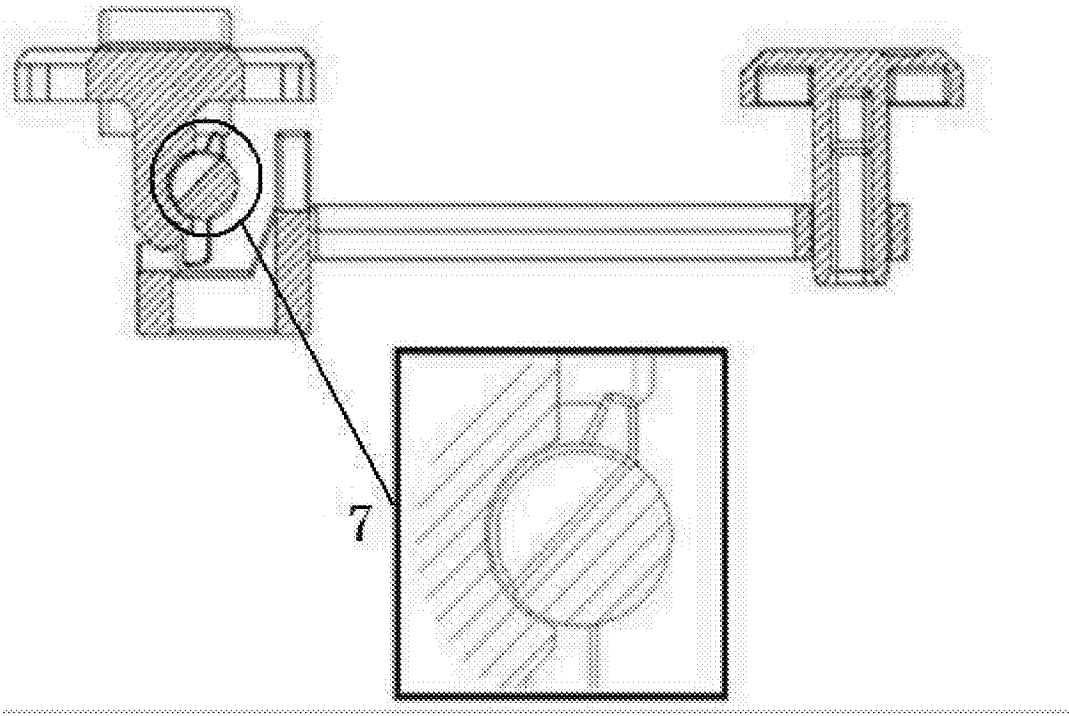


图4

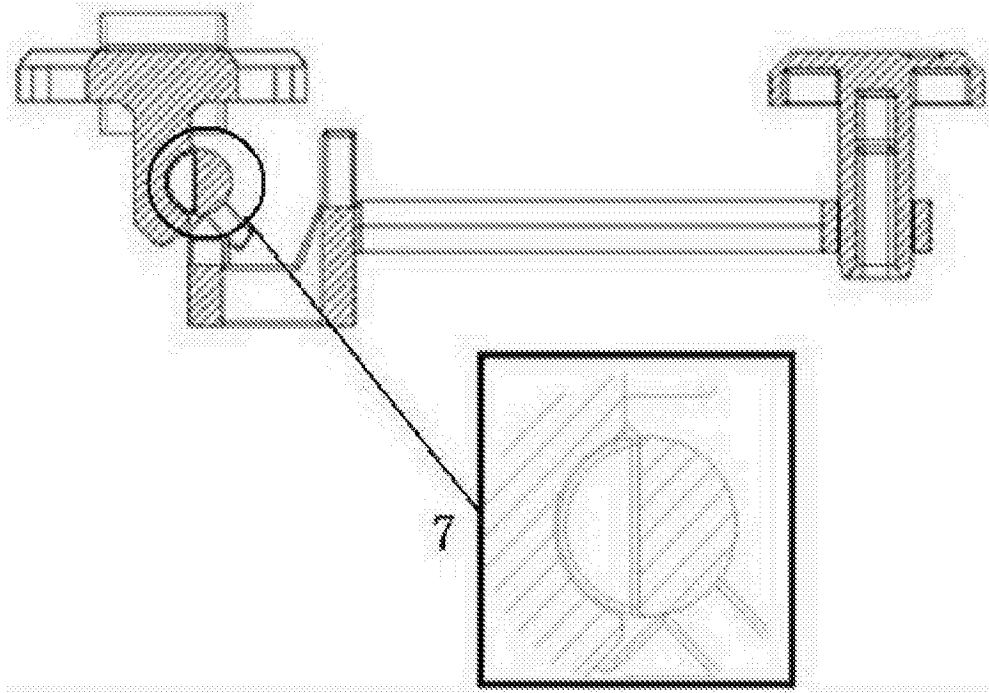


图5