



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102071834 B

(45) 授权公告日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201010621490. 9

(22) 申请日 2010. 12. 27

(73) 专利权人 烟台三环科技有限公司

地址 264000 山东省烟台市芝罘区西南河路
47 号

(72) 发明人 张永治 马爱民 唐隆德 张平
陈乃忠 郑岐娜 丁希香 于辉
蔡洪义 衣鹏飞 解逸飞 王磊
孙强 柳振华

CN 2623799 Y, 2004. 07. 07, 全文 .

DE 202007014576 U1, 2008. 01. 24, 全文 .

CN 2705537 Y, 2005. 06. 22, 全文 .

CN 201087589 Y, 2008. 07. 16, 全文 .

CN 201288441 Y, 2009. 08. 12, 全文 .

DE 102009018803 A1, 2010. 10. 28, 全文 .

审查员 刘健

(51) Int. Cl.

E05B 5/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202000753 U, 2010. 12. 27, 权利要求
1-6.

CN 2424264 Y, 2001. 03. 21, 全文 .

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

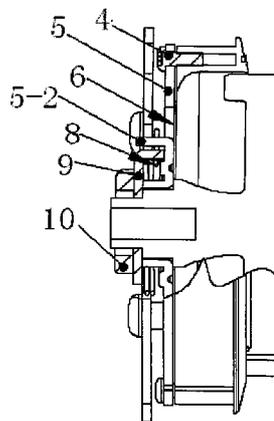
(54) 发明名称

一种手扭

(57) 摘要

本发明涉及一种用作开关的手扭,属于锁具结构技术领域。一种手扭,特征在于包括通过手扭安装板安装于门体上的手扭本体,手扭本体上设有手扭控制端和手扭连接端,手扭连接端依次穿设手扭套、手扭固定板以及扭簧和手扭限位板,最终由手扭连接端端部与手扭安装板固定连接;手扭控制端嵌设于手扭套的凹槽内,手扭套固定于手扭固定板上,手扭固定板与手扭限位板相向内侧分别上下布设有上部固定板凸块和下部限位板凸块,扭簧的簧体套设于手扭固定板的中心轴套上,扭簧的两个定位簧脚分别卡靠于下部限位板凸块和上部固定板凸块上,且同时与二者相连接。

本发明一种手扭,结构设计合理,将手扭隐设于手扭套内,有效改善了现有手扭存在的缺陷,使之与柜体或者门体结合时更加安全美观,而且使用起来也更加安全可靠,与锁芯配合使用,适用于特何需要开关的场合。



1. 一种手扭,其特征在于包括通过手扭安装板(3)安装于门体或者柜体上的手扭本体(1),手扭本体(1)上设有一个用于手动旋转的手扭控制端(1-1)和一个用于与其他部件连接的手扭连接端(1-2),手扭连接端(1-2)依次穿设手扭套(2)、手扭固定板(5)以及扭簧(8)和手扭限位板(9),最终由手扭连接端(1-2)端部与手扭安装板(3)固定连接;手扭控制端(1-1)嵌设于手扭套(2)的凹槽内,手扭套(2)固定于手扭固定板(5)上,手扭固定板(5)与手扭限位板(9)相向内侧分别上下布设有上部固定板凸块(5-2)和下部限位板凸块(9-1),扭簧(8)的簧体(8-1)套设于手扭固定板(5)的中心轴套(5-1)上,扭簧(8)的两个定位簧脚(8-2)分别卡靠于下部限位板凸块(9-1)和上部固定板凸块(5-2)上,且同时与二者相连接。

2. 按照权利要求1所述一种手扭,其特征在于所述手扭套(2)与手扭固定板(5)之间设有手扭套垫圈(6)。

3. 按照权利要求1所述一种手扭,其特征在于所述手扭固定板(5)上还开设有用于与手扭安装板(3)固定连接的螺孔,由第三螺钉(12)穿过螺孔将手扭固定板(5)和手扭安装板(3)连接在一起。

4. 按照权利要求1所述一种手扭,其特征在于所述手扭连接端(1-2)与手扭安装板(3)固定连接,是指手扭连接端(1-2)的端部外周设有外螺纹,通过螺母(10)将手扭安装板(3)紧固于门体或者柜体的一侧。

5. 按照权利要求1所述一种手扭,其特征在于所述手扭套(2)固定于手扭固定板(5)上是指,手扭套(2)与手扭固定板(5)上分别设有对应的螺孔,二者通过第一螺钉(4)固定连接在一起。

6. 按照权利要求1所述一种手扭,其特征在于所述手扭安装板(3)上设有用于第二螺钉(11)通过的螺孔(7)。

一种手扭

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用作开关的手扭,属于锁具结构技术领域。

背景技术

[0002] 目前,现有的手扭一般为圆球状或者弯把状,其共同的缺点在于手扭用于把持的部位均突出于门体或者柜体,这种设计的局限性使得人们在门体或者柜体周边活动时,为了防止被手扭突出部位刮伤或者碰撞,会有意的与把手之间保持一定的距离,虽然如此,但仍然存在不小心被碰伤的情况,另一方面,这种设计技术的局限性,也大大的影响了整个门体或者柜体的外观的视觉美感。

[0003] 技术内容

[0004] 本发明的目的在于解决上述已有技术存在的不足之处,提供一种结构设计合理、外观美观大方、安装方便牢靠、使用起来得心应手的手扭。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种手扭,其特殊之处在于包括通过手扭安装板 3 安装于门体或者柜体上的手扭本体 1,手扭本体 1 上设有一个用于手动旋转的手扭控制端 1-1 和一个用于与其他部件连接的手扭连接端 1-2,手扭连接端 1-2 依次穿设手扭套 2、手扭固定板 5 以及扭簧 8 和手扭限位板 9,最终由手扭连接端 1-2 端部与手扭安装板 3 固定连接;其中手扭控制端 1-1 嵌设于手扭套 2 的凹槽内,手扭套 2 固定于手扭固定板 5 上,手扭固定板 5 与手扭限位板 9 相向内侧分别上下布设有上部固定板凸块 5-2 和下部限位板凸块 9-1,扭簧 8 的簧体 8-1 套设于手扭固定板 5 的中心轴套 5-1 上,扭簧 8 的两个定位簧脚 8-2 分别卡靠于下部限位板凸块 9-1 和上部固定板凸块 5-2 上,且同时与二者相连接;

[0007] 为了进一步增加外观的美感,所述手扭套 2 与手扭固定板 5 之间设有手扭套垫圈 6;

[0008] 为了实现牢固安装,所述手扭固定板 5 上还开设有用于与手扭安装板 3 固定连接的螺孔,由螺钉 12 穿过螺孔将手扭固定板 5 和手扭安装板 3 连接在一起;

[0009] 所述手扭连接端 1-2 与手扭安装板 3 固定连接,是指手扭连接端 1-2 的端部外周设有外螺纹,通过螺母 10 将手扭安装板 3 紧固于门体或者柜体的一侧;

[0010] 所述手扭套 2 固定于手扭固定板 5 上,是指手扭套 2 与手扭固定板 5 上分别设有对应的螺孔,二者通过固定螺钉 4 固定连接在一起;

[0011] 所述手扭安装板 3 上设有用于螺钉 11 通过的螺孔 7。

[0012] 本发明一种手扭,结构设计合理,将手扭隐设于手扭套内,有效改善了现有手扭存在的缺陷,使之与柜体或者门体结合时更加安全美观,而且使用起来也更加安全可靠,与锁芯配合使用,适用于特何需要开关的场合。

附图说明

[0013] 图 1:本发明一种手扭主视图;

[0014] 图 2:图 1 的左视图;

[0015] 图 3:图 1 的俯视图;

[0016] 图 4:本发明的手扭套 2 正面结构示意图;

[0017] 图 5:手扭套 2 的背面结构示意图;

[0018] 图 6:本发明的手扭固定板 5 正面结构示意图;

[0019] 图 7:手扭固定板 5 背面结构示意图;

[0020] 图 8:本发明的手扭本体 1 结构示意图;

[0021] 图 9:本发明的手扭限位板 9 结构示意图;

[0022] 在图中,1、手扭本体,1-1、手扭控制端,1-2、手扭连接端,2、手扭套,3、手扭安装板,4、螺钉,5、手扭固定板,5-1、中心轴套,5-2、固定板凸块,6、手扭套垫圈,7、螺孔,8、扭簧,8-1、簧体,8-2、簧脚,9、手扭限位板,9-1、限位板凸块,10、螺母,11、螺钉,12、螺钉。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图给出本发明的具体实施方式,用来对本发明的构成作进一步的说明。

[0024] 一种手扭,包括通过手扭安装板 3 安装于门体或者柜体上的手扭本体 1,手扭本体 1 上设有一个用于手动旋转的手扭控制端 1-1 和一个用于与其他部件连接的手扭连接端 1-2,手扭连接端 1-2 依次穿设手扭套 2、手扭固定板 5 以及扭簧 8 和手扭限位板 9,最终由手扭连接端 1-2 端部与手扭安装板 3 固定连接;其中手扭控制端 1-1 嵌设于手扭套 2 的凹槽内,手扭套 2 固定于手扭固定板 5 上,手扭固定板 5 与手扭限位板 9 相向内侧分别上下布设有上部固定板凸块 5-2 和下部限位板凸块 9-1,扭簧 8 的簧体 8-1 套设于手扭固定板 5 的中心轴套 5-1 上,扭簧 8 的两个定位簧脚 8-2 分别卡靠于下部限位板凸块 9-1 和上部固定板凸块 5-2 上,且同时与二者相连接;手扭套 2 与手扭固定板 5 之间设有手扭套垫圈 6;手扭固定板 5 上还开设有用于与手扭安装板 3 固定连接的螺孔,由螺钉 12 穿过螺孔将手扭固定板 5 和手扭安装板 3 连接在一起;手扭连接端 1-2 与手扭安装板 3 固定连接是指手扭连接端 1-2 的端部外周设有外螺纹,通过螺母 10 将手扭安装板 3 紧固于门体或者柜体的一侧;手扭套 2 固定于手扭固定板 5 上是指手扭套 2 与手扭固定板 5 上分别设有对应的螺孔,二者通过固定螺钉 4 固定连接在一起。

[0025] 安装过程及工作原理:本手扭在安装时,首先通过螺钉 4 将手扭套 3 固定于手扭固定板 5 上,为了外观更加美观,可在手扭套 3 与手扭固定板 5 之间夹设一个手扭套垫圈 6,这样从外部就不会看到内部的零部件了,然后将手扭本体 1 的连接端 1-2 依次穿过手扭套 3、手扭套垫圈 6 和手扭固定板 5,然后再将卡簧 8 的簧体 8-1 套设于手扭固定板 5 的中心轴套 5-1 上,将卡簧 8 的两簧脚 8-2 分别置于手扭固定板 5 的固定板凸块 5-2 的两侧,而后将手扭限位板 9 也套装于手扭连接端 1-2 的末端,将手扭限位板 9 的限位板凸块 9-1 置于手扭固定板 5 的固定板凸块 5-2 的下端,此时固定板凸块 5-2 和限位板凸块 9-1 均处于卡簧 8 的两簧脚 8-2 之间,最后再将上述装配体安装于柜体或者门体的一侧,将手扭安装板 3 安装于柜体或门体的另一侧,而后通过螺母 10 将二者紧固在一起,为了安装的牢固性,需要通过螺钉 12 将手扭安装板 3 与手扭固定板 5 之间进行加固。使用时,外部手扭可作顺时针和逆时针两个方向的旋力,在内部扭簧的作用下,扭簧 8 的两个簧脚 8-2 始终由限位板凸块

9-1 和固定板凸块 5-2 控制连接,以达到方便可靠的使用目的。

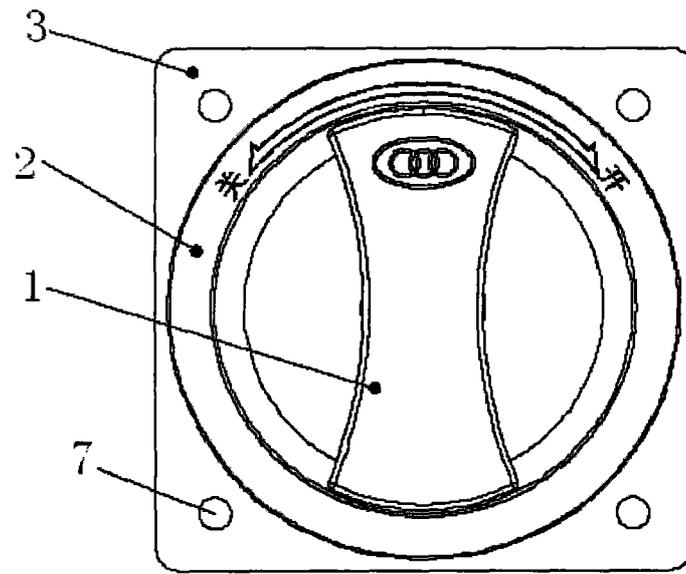


图 1

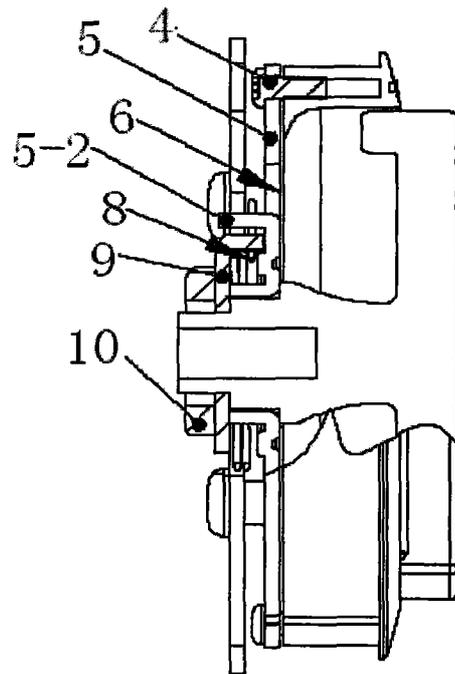


图 2

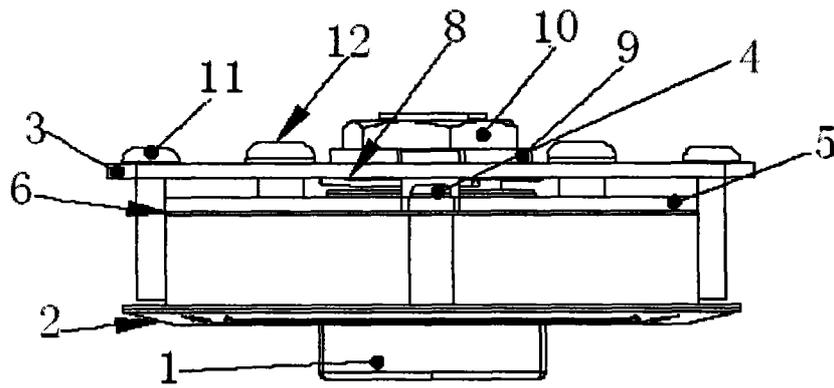


图 3

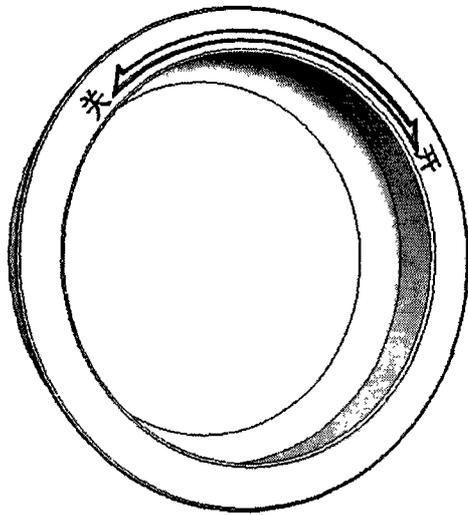


图 4

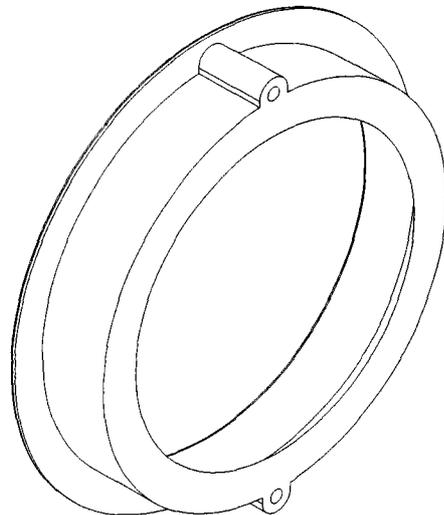


图 5

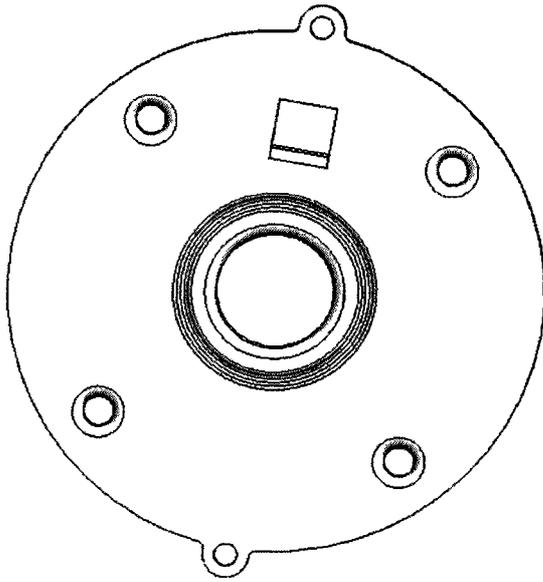


图 6

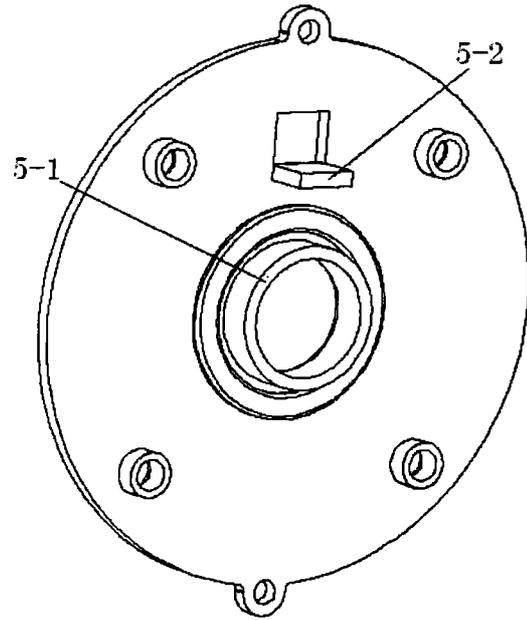


图 7

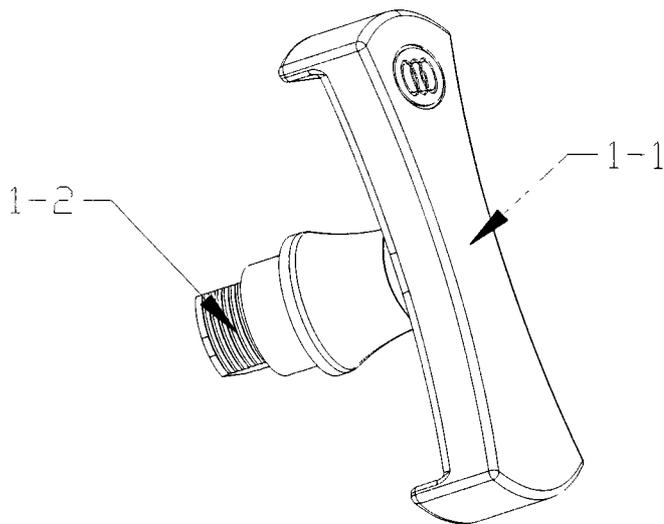


图 8

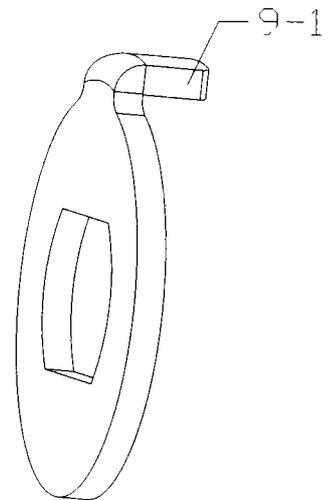


图 9