



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205400277 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620101570.4

(22)申请日 2016.01.30

(73)专利权人 乐清市利达锁具有限公司

地址 325604 浙江省温州市乐清市柳市镇  
新光工业区振兴路18号

(72)发明人 朱镇铭 徐颖霞

(51)Int.Cl.

E05B 15/00(2006.01)

E05B 63/14(2006.01)

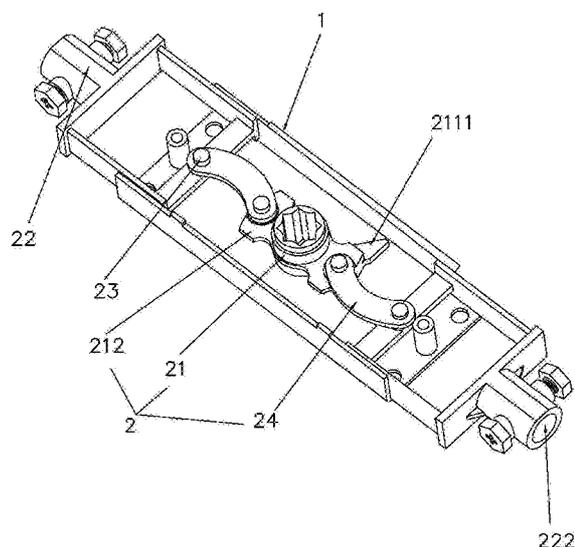
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

锁具联动装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种锁具联动装置,包括外壳与传动结构,所述传动结构包括转动台以及若干与外壳滑动连接的锁头,所述锁头转动连接在外壳上,所述转动台上设置有与锁头对应的凸轮结构,并通过该凸轮结构将转动台的旋转运动转化为锁头的往复运动。所述凸轮结构分别位于转动台的两端,所述凸轮结构与锁头之间设置有连杆。所述锁头和凸轮结构上均设置有凸柱,所述连杆的两端设置有与凸柱连接的通孔。本实用新型只需转动转动台,转动片就可以分别带动所连接的凸轮结构转动,进而带动连接杆运动,就可以同时控制两端的锁头相不同的方向滑动,完成反方向门锁开启或是闭合。



1. 一种锁具联动装置,包括外壳(1)与传动结构(2),其特征是:所述传动结构(2)包括转动台(21)以及若干与外壳(1)滑动连接的锁头(22),所述锁头(22)转动连接在外壳(1)上,所述转动台(21)上设置有与锁头(22)对应的凸轮结构(212),并通过该凸轮结构(212)将转动台(21)的旋转运动转化为锁头(22)的往复运动。

2. 根据权利要求1所述的锁具联动装置,其特征是:所述凸轮结构(212)分别位于转动台(21)的两端,所述凸轮结构(212)与锁头(22)之间设置有连杆(24)。

3. 根据权利要求2所述的锁具联动装置,其特征是:所述锁头(22)和凸轮结构(212)上均设置有凸柱(23),所述连杆(24)的两端设置有与凸柱(23)连接的通孔。

4. 根据权利要求3所述的锁具联动装置,其特征是:所述转动台(21)的中心设置有通孔,所述通孔的孔壁上设置有若干条纹。

5. 根据权利要求4所述的锁具联动装置,其特征是:所述凸轮结构(212)为凸起在转动台(21)侧面的转动块,所述转动台(21)的另一侧设置有限位片(2111),所述凸轮结构(212)转动90度后,限位片(2111)与壳体的侧壁抵触限位。

6. 根据权利要求5所述的锁具联动装置,其特征是:所述锁头(22)上设置有空腔(222),所述空腔(222)的开口背离转动台(21)设置。

7. 根据权利要求6所述的锁具联动装置,其特征是:所述空腔(222)的侧壁上设置有径向的螺纹孔。

## 锁具联动装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锁具装置,更具体地说,它涉及一种锁具联动装置。

### 背景技术

[0002] 目前,市场上的公开(公告)号 CN102536001A的中国专利公开了一种锁紧反推联动的锁接机构,它包括安装支架、固定支架、铰接在安装支架上锁扣、使锁扣在安装支架上转动的锁紧弹簧、设置在固定支架上的卡块和使安装支架同固定支架分开的压簧,所述锁扣的一端铰接有拉手,所述锁扣的另一端设有同卡块相配套的卡槽和导入面。本发明提供了一种开启过程中能够将被锁接在一起的两个部件推开的锁紧反推联动的锁接机构,解决了现有的锁接结构不具备将被锁接在一起的两个部件分开的功能的问题。

[0003] 这种锁紧反推联动的锁接机构,虽然能将锁接在一起的两个部件分开的功能,但不能同时控制两个方向的锁具锁死或是脱开。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种能同时控制两个不同方向门锁动作的锁具联动装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种锁具联动装置,包括外壳与传动结构,其特征是:所述传动结构包括转动台以及若干与外壳滑动连接的锁头,所述锁头转动连接在外壳上,所述转动台上设置有与锁头对应的凸轮结构,并通过该凸轮结构将转动台的旋转运动转化为锁头的往复运动。

[0006] 转动台旋转,带动凸轮结构转动,凸轮结构可以将旋转运动转化为往复运动,可以操控两个锁头往反向滑动,两个方向的门锁动作可以同时完成。

[0007] 进一步的,所述凸轮结构分别位于转动台的两端,所述凸轮结构与锁头之间设置有连杆。

[0008] 连杆是用于转化旋转运动与往复运动的结构,可以通过转动台带动连杆伸缩,从而使得锁头可以在外壳上滑动。

[0009] 进一步的,所述锁头和凸轮结构上均设置有凸柱,所述连杆的两端设置有与凸柱连接的通孔。

[0010] 转动台带动凸轮结构转动,锁头和凸轮结构上的凸柱可以与连杆的两端凸柱卡接,将三者的运动联系起来,使得锁头可以随着转动台运动而滑动。

[0011] 进一步的,所述转动台的中心设置有通孔,所述通孔的孔壁上设置有若干条纹。

[0012] 旋转转动台时可以通过通孔插入手柄,孔壁上的条纹既能增强两者之间的摩擦,防止打滑。

[0013] 进一步的,所述凸轮结构为凸起在转动台侧面的转动块,所述转动块的侧面设置有限位片,所述凸轮结构转动90度后,限位片与壳体的侧壁抵触限位。

[0014] 限位片可以在凸轮结构转到一定的位置时与外壳接触,凸轮结构无法再转动,限

定了转动位置。

[0015] 进一步的,所述锁头上设置有空腔,所述空腔的开口背离转动块设置。

[0016] 锁头上的空腔可以连接传动杆或者其他连接件,将锁头与锁舌连接,带动锁舌运动。

[0017] 进一步的,所述空腔的侧壁上设置有径向的螺纹孔。

[0018] 本实用新型可以通过螺纹孔固定锁头与其他连接件,固定紧密,装拆方便。

[0019] 通过采用上述技术方案,本实用新型具有如下优点:1、可以同时实现双向控制。2、装拆方便。结构之间连接简单,便于装拆。

## 附图说明

[0020] 图1为锁具联动装置的结构示意图;

[0021] 图2为锁具联动装置的内部结构示意图。

[0022] 附图标记:1、外壳;2、传动结构;21、转动台;22、锁头;23、凸柱;24、连杆;212、凸轮结构;222、空腔;2111、限位片。

## 具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 实施例一:所述传动结构2包括转动台21以及若干与外壳1滑动连接的锁头22,所述锁头22转动连接在外壳1上,所述转动台21上设置有与锁头22对应的凸轮结构212,并通过该凸轮结构212将转动台21的旋转运动转化为锁头22的往复运动。所述凸轮结构212分别位于转动台21的两端,所述凸轮结构212与锁头22之间设置有连杆24。所述锁头22和凸轮结构212上均设置有凸柱23,所述连杆24的两端设置有与凸柱23连接的通孔。所述转动台21的中心设置有通孔,所述通孔的孔壁上设置有若干条纹。所述凸轮结构212为凸起在转动台21侧面的转动块,所述转动块的侧面设置有限位片2111,所述凸轮结构212转动90度后,限位片2111与壳体的侧壁抵触限位。

[0025] 安装时,连杆24两端分别与锁头22与转动台21卡接,连杆24连接转动台21与锁头22。开锁时,通孔可以连接手柄,条纹卡住手柄,增大两者之间的摩擦,手柄就能带动转动台21转动。转动台21逆时针方向转动,转动台21带动凸轮结构212转动,锁头22和凸轮结构212上的凸柱23可以与连杆24的两端凸柱23卡接,将三者的运动联系起来,使得锁头22可以随着转动台21运动而滑动。

[0026] 上方的锁头22向下移动,下方的锁头22向上移动。锁头22被拔出,门锁处于开启状态。闭锁时,同样通过通孔带动转动台21转动,转动台21顺时针方向转动,上方的锁头22向上移动,下方的锁头22向下移动,门锁关闭。

[0027] 在门锁的转动过程中利用了限位片2111对转动台21的转动角度进行了限位。限位片2111可以在转动台21转到一定的位置时与外壳1接触,凸轮结构212无法再转动。

[0028] 实施例二:所述锁头22上设置有空腔222,所述空腔222的开口背离转动块211设置。所述空腔222的侧壁上设置有径向的螺纹孔。可以通过空腔222上的螺纹孔固定锁头22与其他连接件,固定紧密,装拆方便。也可以作为对锁头22的延长,让本实施例中的锁具可以适用于尺寸较大,高度较高的门或者柜上。

[0029] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

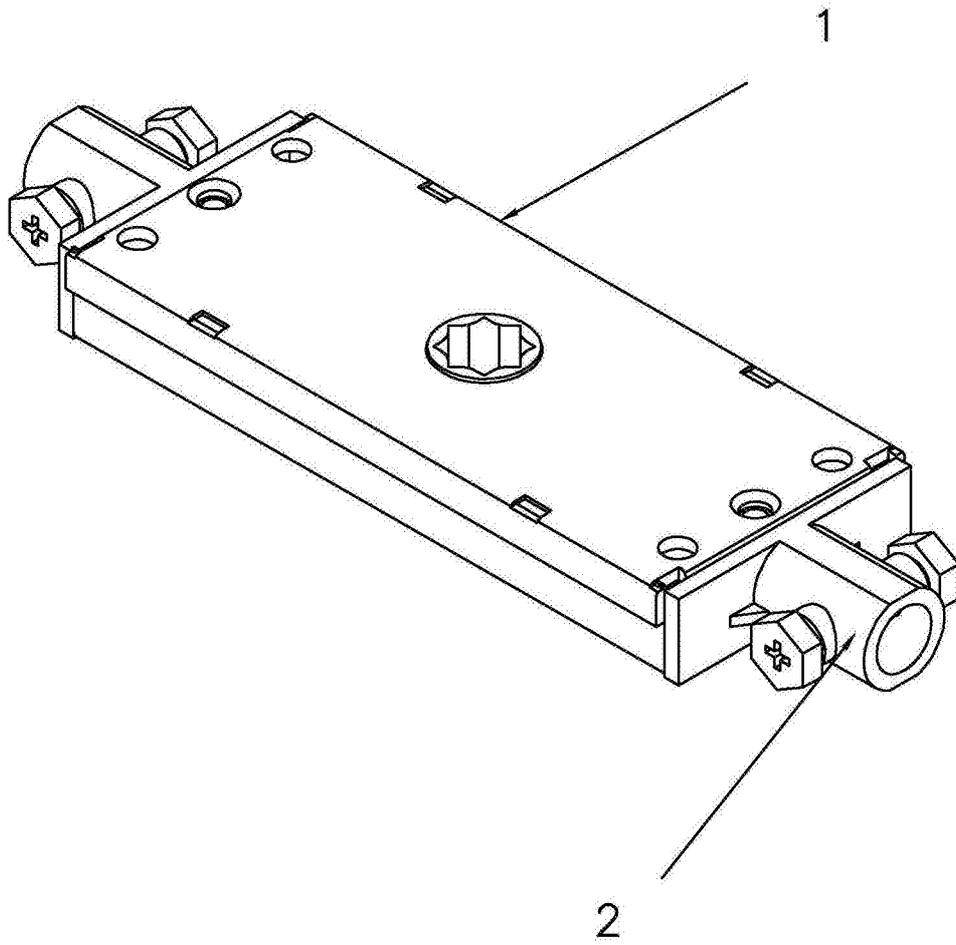


图1

