



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213150326 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 07

(21) 申请号 202022148548.4

(22) 申请日 2020.09.25

(73) 专利权人 梁资挺

地址 524200 广东省湛江市雷州市雷城街
道苏楼巷137号1栋101房

(72) 发明人 梁资挺

(74) 专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 史明昱

(51) Int.Cl.

G10H 1/34 (2006.01)

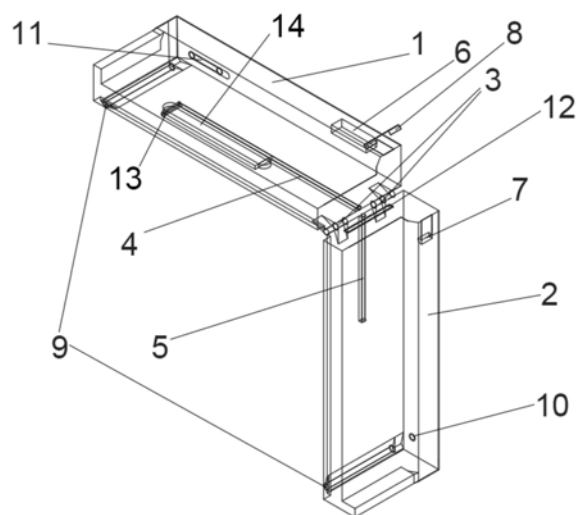
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种折叠式电钢琴

(57) 摘要

本实用新型提供了一种折叠式电钢琴,涉及钢琴技术领域,包括:第一电钢琴本体和第二电钢琴本体,第一电钢琴本体和第二电钢琴本体通过阻尼合页可转动连接;阻尼合页处于第一状态时,第一电钢琴本体和第二电钢琴本体的侧面相抵,阻尼合页处于第二状态时,第一电钢琴本体和第二电钢琴本体的底面相抵。通过阻尼合页连接第一电钢琴本体和第二电钢琴本体,从而减缓转动的速度,防止力度过大造成第一电钢琴本体和第二电钢琴本体发生碰撞而损坏,防止夹到手指造成人身伤害。



1. 一种折叠式电钢琴, 其特征在于, 包括: 第一电钢琴本体 (1) 和第二电钢琴本体 (2), 所述第一电钢琴本体 (1) 和第二电钢琴本体 (2) 通过阻尼合页 (3) 可转动连接; 所述阻尼合页 (3) 处于第一状态时, 所述第一电钢琴本体 (1) 和第二电钢琴本体 (2) 的侧面相抵, 所述阻尼合页 (3) 处于第二状态时, 所述第一电钢琴本体 (1) 和第二电钢琴本体 (2) 的底面相抵。

2. 根据权利要求1所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述第一电钢琴本体 (1) 底面上设置滑杆槽, 所述滑杆槽内设置沿滑杆槽滑动的滑杆 (4), 所述第二电钢琴本体 (2) 底面设置滑槽 (5); 所述阻尼合页 (3) 处于第一状态时, 所述滑槽 (5) 与所述滑杆槽对齐, 所述滑杆 (4) 能够滑入所述滑槽 (5)。

3. 根据权利要求2所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述滑杆 (4) 侧壁上设置把手 (13), 所述第一电钢琴本体 (1) 底面上设置与所述滑杆槽连通的把手槽 (14), 所述把手 (13) 沿所述把手槽 (14) 滑动。

4. 根据权利要求1所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述第一电钢琴本体 (1) 顶面可翻转设置卡勾 (8), 所述第二电钢琴本体 (2) 顶面设置第二凹槽 (7), 所述阻尼合页 (3) 处于第一状态时, 所述卡勾 (8) 翻转后勾在所述第二凹槽 (7) 内。

5. 根据权利要求4所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述第一电钢琴本体 (1) 顶面设置第一凹槽 (6) 所述卡勾 (8) 设置在所述第一凹槽 (6) 内并与所述第一凹槽 (6) 侧壁可转动连接。

6. 根据权利要求4所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述卡勾 (8) 与所述第二凹槽 (7) 通过按压式锁扣连接。

7. 根据权利要求1所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述第一电钢琴本体 (1) 和所述第二电钢琴本体 (2) 底面均设置滚轮 (9)。

8. 根据权利要求1所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述第二电钢琴本体 (2) 上设置第二卡接孔 (10), 在所述第一电钢琴本体 (1) 上设置卡扣 (11) 和第一卡接孔, 所述卡扣 (11) 一端与所述第一电钢琴本体 (1) 转动连接, 所述卡扣 (11) 另一端插入所述第一卡接孔, 所述阻尼合页 (3) 处于第二状态时, 所述卡扣 (11) 能够插入所述第二卡接孔 (10)。

9. 根据权利要求1所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述第一电钢琴本体 (1) 和/或第二电钢琴本体 (2) 上设置提手 (12)。

10. 根据权利要求9所述的折叠式电钢琴, 其特征在于, 所述提手 (12) 所在平面设置凹坑, 所述提手 (12) 设置在所述凹坑内。

一种折叠式电钢琴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢琴技术领域,尤其是涉及一种折叠式电钢琴。

背景技术

[0002] 电钢琴是一种电声乐器,电钢琴有别于电子琴,其手感接近机械钢琴但又比电子琴的音色功能丰富,所以电钢琴的使用逐渐代替电子琴,电钢琴在重量上比电子琴更重一些,所以就要在便携的问题上得到突破解决。现在有一种折叠电钢琴,以折叠形式节省了携带时空间上的不方便,如电钢琴有时带上公交车、高铁和飞机等因为尺寸过长而被拒乘搭。便于携带使得人到哪琴就到哪,进一步提高了电钢琴的日平均使用率。

[0003] 现有的电钢琴将其折叠时,若用力过猛容易导致琴体碰撞,造成琴体损坏,还可能夹伤手指而耽误了练习。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种折叠式电钢琴,避免用力过大造成琴体碰撞而损坏,防止用力过大导致手指被夹伤,具有较高的实用价值。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0006] 本实用新型提供的一种折叠式电钢琴,包括:第一电钢琴本体和第二电钢琴本体,所述第一电钢琴本体和第二电钢琴本体通过阻尼合页可转动连接;所述阻尼合页处于第一状态时,所述第一电钢琴本体和第二电钢琴本体的侧面相抵,所述阻尼合页处于第二状态时,所述第一电钢琴本体和第二电钢琴本体的底面相抵。

[0007] 优选的,所述第一电钢琴本体底面上设置滑杆槽,所述滑杆槽内设置沿滑杆槽滑动的滑杆,所述第二电钢琴本体底面设置滑槽;所述阻尼合页处于第一状态时,所述滑槽与所述滑杆槽对齐,所述滑杆能够滑入所述滑槽。

[0008] 优选的,所述滑杆侧壁上设置把手,所述第一电钢琴本体底面上设置与所述滑杆槽连通的把手槽,所述把手沿所述把手槽滑动。

[0009] 优选的,所述第一电钢琴本体顶面可翻转设置卡勾,所述第二电钢琴本体顶面设置第二凹槽,所述阻尼合页处于第一状态时,所述卡勾翻转后勾在所述第二凹槽内。

[0010] 优选的,所述第一电钢琴本体顶面设置第一凹槽所述卡勾设置在所述第一凹槽内并与所述第一凹槽侧壁可转动连接。

[0011] 优选的,所述卡勾与所述第二凹槽通过按压式锁扣连接。

[0012] 优选的,所述第一电钢琴本体和所述第二电钢琴本体底面均设置滚轮。

[0013] 优选的,所述第二电钢琴本体上设置第二卡接孔,在所述第一电钢琴本体上设置卡扣和第一卡接孔,所述卡扣一端与所述第一电钢琴本体转动连接,所述卡扣另一端插入所述第一卡接孔,所述阻尼合页处于第二状态时,所述卡扣能够插入所述第二卡接孔。

[0014] 优选的,所述第一电钢琴本体和/或第二电钢琴本体上设置提手。

[0015] 优选的,所述提手所在平面设置凹坑,所述提手设置在所述凹坑内。

[0016] 本实用新型提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[0017] 本实用新型提供的一种折叠式电钢琴，应用于钢琴技术领域，通过阻尼合页连接第一电钢琴本体和第二电钢琴本体，从而减缓转动的速度，防止力度过大造成第一电钢琴本体和第二电钢琴本体发生碰撞而损坏，防止夹到手指造成人身伤害。

[0018] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本申请。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术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实用新型的一些实施例，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他的附图。

[0020] 图1是本实用新型实施例一种折叠式电钢琴的展开结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型实施例一种折叠式电钢琴的结构示意图；

[0022] 图3是本实用新型实施例一种折叠式电钢琴的后视示意图。

[0023] 图中：1、第一电钢琴本体；2、第二电钢琴本体；3、阻尼合页；4、滑杆；5、滑槽；6、第一凹槽；7、第二凹槽；8、卡勾；9、滚轮；10、第二卡接孔；11、卡扣；12、提手；13、把手；14、把手槽。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本实用新型所保护的范围。

[0025] 本实用新型的具体实施例提供了一种折叠式电钢琴，如图1-图3所示，包括：第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2，第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2由整个电钢琴分割为的左右两部分。第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2通过阻尼合页3，阻尼合页3的一个页片固定连接在第一电钢琴本体1的底部边缘，阻尼合页3的另一个页片固定连接在第二电钢琴本体2的底部边缘，使得第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2可绕阻尼合页3转动。

[0026] 当需要使用时，转动第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2，使得第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2的侧面相抵，此时阻尼合页3处于第一状态，第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2组成整个电钢琴，将其放置在桌面上即可正常使用。当需要收纳时，转动第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2，使得第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2的底面相抵，此时阻尼合页3处于第二状态，第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2折叠在一起，占用空间更小，便于收纳。

[0027] 其中，阻尼合页3可以使得第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2转动时缓慢转动，防止力度过大造成第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2发生碰撞而损坏，防止夹到手指造成人身伤害。

[0028] 作为可选地实施方式，于本实用新型的具体实施例中，如图1-图3所示，在第一电

钢琴本体1底面上设置滑杆槽,在滑杆槽内设置滑杆4,其中滑杆4可以在滑杆槽内沿滑杆槽滑动。在第二电钢琴本体2底面设置滑槽5;当阻尼合页3处于第一状态时,第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2的侧面相抵,此时滑槽5与滑杆槽对齐。将滑杆4滑入滑槽5中,这样滑杆4一部分插入滑槽5中,另一部分插入滑杆槽中,从而限制第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2之间发生转动,起到固定的效果。

[0029] 作为可选地实施方式,于本实用新型的具体实施例中,如图1-图3所示,在滑杆4侧壁上固定设置把手13,在第一电钢琴本体1底面上设置把手槽14,使得把手槽14与滑杆槽连通,从而使得把手13可沿把手槽14滑动。这样设置,拨动把手13即可带动滑杆4滑动,便于操作。

[0030] 作为可选地实施方式,于本实用新型的具体实施例中,如图1-图3所示,在第一电钢琴本体1顶面可翻转设置卡勾8,可以将卡勾8一端铰接在钢琴本体1顶面,使得卡勾8可相对于钢琴本体1顶面向上翻转,在第二电钢琴本体2顶面设置第二凹槽7。当阻尼合页3处于第一状态时,第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2的侧面相抵,此时将卡勾8向上翻转后勾在第二凹槽7内,从而限制第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2之间发生转动,起到进一步固定的效果。

[0031] 作为可选地实施方式,于本实用新型的具体实施例中,如图1-图3所示,在第一电钢琴本体1顶面设置第一凹槽6,在卡勾8一端固定设置转轴,将转轴一端插入第一凹槽6的一个侧壁,将转轴另一端插入第一凹槽6另一个相对的侧壁。这样卡勾8可放置在第一凹槽中,防止干涉。卡勾8向上翻转后勾在第二凹槽7内,此时第一凹槽6空置,可以放置手机等物品。

[0032] 作为可选地实施方式,于本实用新型的具体实施例中,在第二凹槽7中固定设置按压式锁扣,将卡勾8反转至按压式锁扣上后,向下按下即可将卡勾8于按压式锁扣固定,再次按下后,接口将卡勾8分离按压式锁扣。

[0033] 作为可选地实施方式,于本实用新型的具体实施例中,如图1-图3所示,在第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2底面均设置滚轮9。滚轮9设置在靠近外侧的边缘。当将收纳好的第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2展开时,滚轮9接触桌面并滑动,避免第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2直接与桌面接触而磨损,降低使用寿命。同时,第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2展开后,滚轮9与桌面接触,当需移动时,滚轮9滚动即可带动第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2移动,摩擦力更小。

[0034] 作为可选地实施方式,于本实用新型的具体实施例中,如图1-图3所示,在第二电钢琴本体2上设置第二卡接孔10,在第一电钢琴本体1上设置卡扣11和第一卡接孔,卡扣11一端与第一电钢琴本体1转动连接。当阻尼合页3处于第一状态时,第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2的侧面相抵,此时卡扣11另一端插入第一卡接孔中收起。当阻尼合页3处于第二状态时,第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2折叠在一起,将卡扣11另一端从第一卡接孔中拔出后,转而插入第二卡接孔10中,从而将折叠状态的第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2固定,防止第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2收纳起来后散开。

[0035] 作为可选地实施方式,于本实用新型的具体实施例中,如图1-图3所示,在第一电钢琴本体1或第二电钢琴本体2上设置提手12,当阻尼合页3处于第二状态时,第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2折叠在一起。此时抓取提手12将第一电钢琴本体1和第二电钢琴本

体2提起,更加方便。

[0036] 值得说明的是,可以在第一电钢琴本体1和第二电钢琴本体2上均设置提手12。

[0037] 作为可选地实施方式,于本实用新型的具体实施例中,在提手12所在的平面设置凹坑,将提手12设置在凹坑内,防止干涉。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

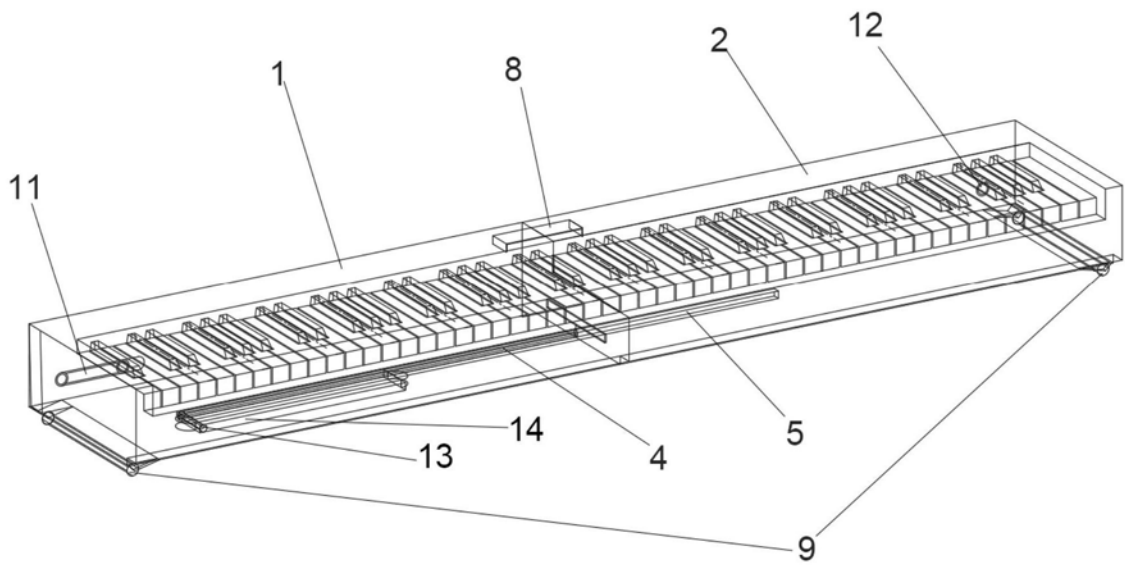


图1

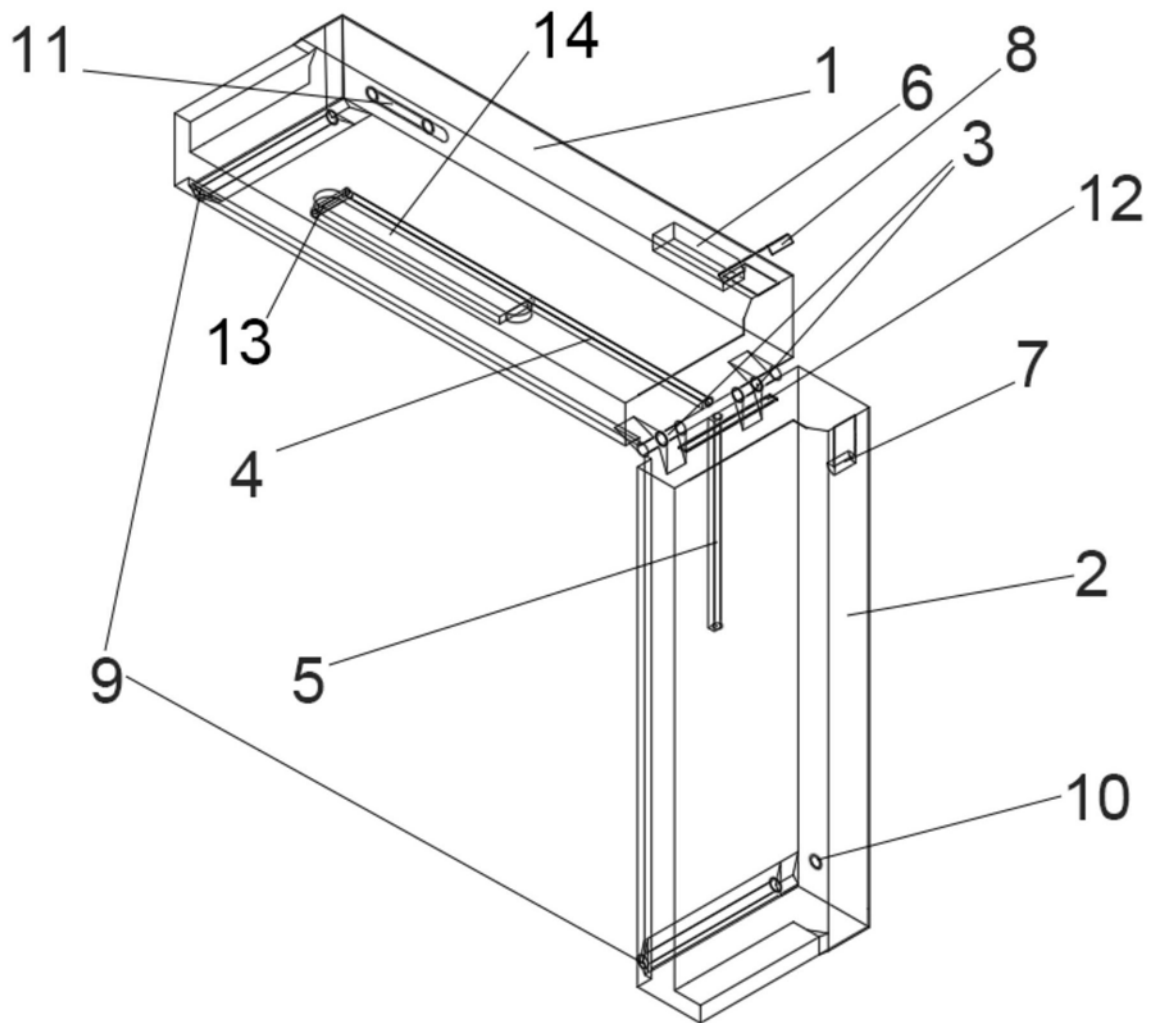


图2

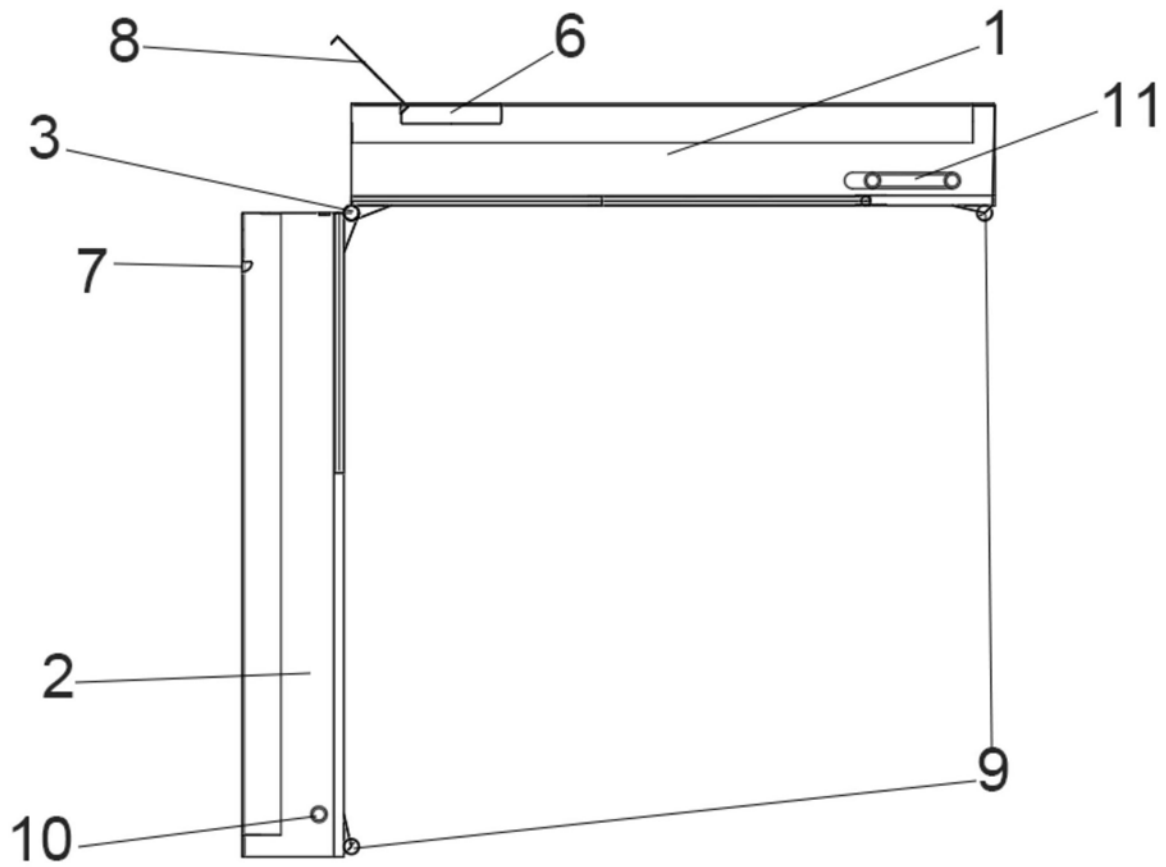


图3