



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202030000 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 09

(21) 申请号 201120039473. 4

(22) 申请日 2011. 02. 16

(73) 专利权人 蒂森克虏伯机场系统(中山)有限公司

地址 528437 广东省中山市火炬高科技产业
开发区世纪大道侧蒂森克虏伯机场系
统(中山)有限公司

(72) 发明人 张桂祥 梁博伟 牛福维 胡克明
罗庆华 王富春

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 陈国平

(51) Int. Cl.

B64F 1/305(2006. 01)

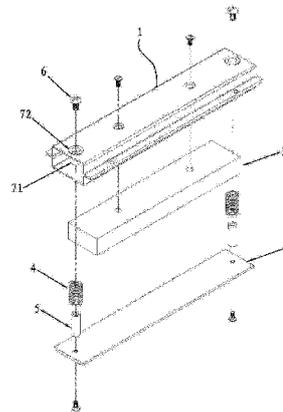
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

一种登机桥通道踏板的顶升装置

(57) 摘要

一种登机桥通道踏板的顶升装置,它包括电磁铁支架、电磁铁、衔铁、回位弹簧、导向柱和调节螺钉,电磁铁与电磁铁支架固定连接,衔铁设置在电磁铁的下方,导向柱的下端与衔铁固定连接,回位弹簧设置在导向柱上,回位弹簧位于电磁铁支架与衔铁之间;导向柱与电磁铁支架上的导向孔滑动配合,调节螺钉与导向柱上端螺合,调节螺钉的头部与踏板底面接触。登机桥接泊飞机或收回过程时,电磁铁通电,衔铁向上移动,则调节螺钉将踏板顶起,这样防止相邻二个通道相对运动时,踏板对通道造成损害。接泊飞机完毕后,电磁铁失电,衔铁复位,踏板随之降下。



1. 一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特征在于:它包括电磁铁支架、电磁铁、衔铁、回位弹簧、导向柱和调节螺钉,

电磁铁与电磁铁支架固定连接,衔铁设置在电磁铁的下方,导向柱的下端与衔铁固定连接,回位弹簧设置在导向柱上,回位弹簧位于电磁铁支架与衔铁之间;导向柱与电磁铁支架上的导向孔滑动配合,调节螺钉与导向柱上端螺合,调节螺钉的头部与踏板底面接触。

2. 根据权利要求1所述的一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特征在于:还包括一导向套,导向套由套体和圆环形座构成;

导向套插入导向孔内,回位弹簧套在导向套的套体上,导向柱与导向套的套体滑动配合。

3. 据权利要求2所述的一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特征在于:所述电磁铁支架由底壳和上盖构成,底壳与上盖可拆卸连接;

电磁铁固定在上盖上,导向孔设置在上盖上。

4. 据权利要求3所述的一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特征在于:底壳和上盖呈槽钢形,底壳的折边与上盖的折边用螺栓连接。

5. 据权利要求1、2、3或4所述的一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特征在于:还包括一起平衡作用的弹簧;

所述弹簧设置在电磁铁支架的两端,弹簧与踏板底面接触配合。

一种登机桥通道踏板的顶升装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及登机桥用的装置,尤其是涉及一种用于登机桥相邻二通道处踏板上的装置。

背景技术

[0002] 目前现有技术,登机桥由两节或三节通道组成,通道之间的由踏板来过渡,以保证通道中行人的安全。在登机桥接泊飞机或收回过程中,通道之间有相对伸缩运动,此时希望踏板抬起来,避免损坏踏板下通道的地板。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种登机桥通道踏板的顶升装置,它不仅可以使踏板在接泊飞机或收回时,与相邻的通道分离;而且还可以使踏板与相邻通道接驳。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特殊之处在于:它包括电磁铁支架、电磁铁、衔铁、回位弹簧、导向柱和调节螺钉,

[0005] 电磁铁与电磁铁支架固定连接,衔铁设置在电磁铁的下方,导向柱的下端与衔铁固定连接,回位弹簧设置在导向柱上,回位弹簧位于电磁铁支架与衔铁之间;导向柱与电磁铁支架上的导向孔滑动配合,调节螺钉与导向柱上端螺合,调节螺钉的头部与踏板底面接触。

[0006] 所述的一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特殊之处在于:还包括一导向套,导向套由套体和圆环形座构成;

[0007] 导向套插入导向孔内,回位弹簧套在导向套的套体上,导向柱与导向套的套体滑动配合。

[0008] 所述的一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特殊之处在于:所述电磁铁支架由底壳和上盖构成,底壳与上盖可拆卸连接;

[0009] 电磁铁固定在上盖上,导向孔设置在上盖上。

[0010] 所述的一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特殊之处在于:底壳和上盖呈槽钢形,底壳的折边与上盖的折边用螺栓连接。

[0011] 所述的一种登机桥通道踏板的顶升装置,其特殊之处在于:还包括一起平衡作用的弹簧;

[0012] 所述弹簧设置在电磁铁支架的两端,弹簧与踏板底面接触配合。

[0013] 本实用新型一种登机桥通道踏板的顶升装置,踏板与一通道铰接,与另一端活动配合;电磁铁支架和与踏板铰接的通道固定连接,调节螺钉的头部与踏板配合;登机桥接泊飞机或收回过程时,电磁铁通电,衔铁向上移动,则调节螺钉将踏板顶起,这样防止相邻二个通道相对运动时,踏板对通道造成损害。接泊飞机完毕后,电磁铁失电,衔铁复位,踏板随之降下。

附图说明

- [0014] 图 1 是本实用新型的立体图。
[0015] 图 2 是本实用新型的立体分解图。
[0016] 图 3 是本实用新型的剖视图。
[0017] 图 4 是本实用新型使用状态的立体示意图。
[0018] 图 5 是本实用新型使用状态的剖视图。

具体实施方式

- [0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。
- [0020] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种登机桥通道踏板的顶升装置,它包括电磁铁支架 1、电磁铁 2、衔铁 3、回位弹簧 4、导向柱 5 和调节螺钉 6,
- [0021] 电磁铁 2 与电磁铁支架 1 固定连接,衔铁 3 设置在电磁铁 2 的下方,导向柱 5 的下端与衔铁 3 固定连接,回位弹簧 4 设置在导向柱 5 上,回位弹簧 4 位于电磁铁支架 1 与衔铁 3 之间;导向柱 5 与电磁铁支架 1 上的导向孔滑动配合,调节螺钉 6 与导向柱 5 上端螺合,调节螺钉 6 的头部与踏板支撑配合。
- [0022] 作为本实用新型的进一步改进:还包括一导向套 7,导向套 7 由套体 71 和圆环形座 72 构成;
- [0023] 导向套 7 插入导向孔内,回位弹簧 4 套在导向套 7 的套体 71 上,导向柱 5 与导向套 7 的套体 71 滑动配合,
- [0024] 所述电磁铁支架 1 由底壳 11 和上盖 12 构成,底壳 11 与上盖 12 可拆卸连接;
- [0025] 电磁铁 2 固定在上盖 12 上,导向孔设置在上盖 12 上。
- [0026] 底壳 11 和上盖 12 呈槽钢形,底壳 11 的折边与上盖 12 的折边用螺栓连接。
- [0027] 作为本实用新型的更进一步改进:如图 4 所示,还包括一起平衡作用的弹簧 13;所述弹簧 13 设置在电磁铁支架 1 的两端并与电磁铁支架之间有间隙,弹簧 13 与踏板 10 底面接触配合。
- [0028] 本实用新型在使用时,如图 4、图 5 所示,图 5 中,8 B 通道、81 B 通道地板,9 C 通道、91 C 通道地板,10 踏板。
- [0029] 如图 5 所示,踏板 10 与 B 通道铰接,电磁铁支架 1 通过一支撑板 14 与 B 通道固定连接,图中踏板 10 的状态是 B 通道和 C 通道处于静止的状态;如图 4 所示,弹簧 13 的下端固定在支撑板 14 上,弹簧 13 的上端与踏板 10 配合。当登机桥处于接泊飞机或收回时,电磁铁通电,导向柱 5 向上移动,回位弹簧被压缩,调节螺钉 6 向上移动将踏板 10 向上顶起,踏板 10 与 C 通道 9 的 C 通道地板分离;接泊飞机或收回完毕后,电磁铁失电,在回位弹簧,以及衔铁和踏板的重力的作用下,调节螺钉 6 与踏板 10 落下。
- [0030] 以上所述的仅是本实用新型的优先实施方式。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的情况下,还可以作出若干改进和变型,这也视为本实用新型的保护范围。

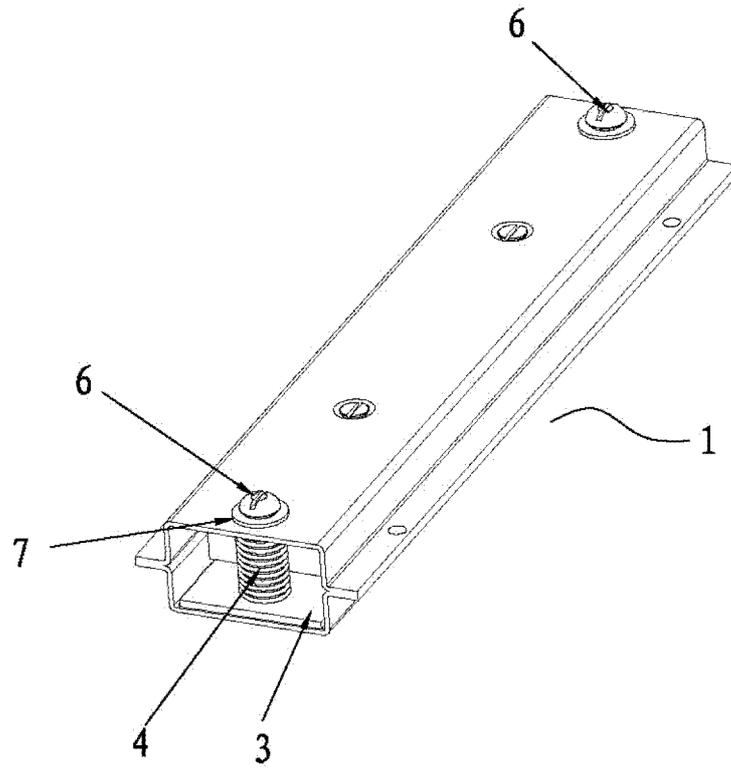


图1

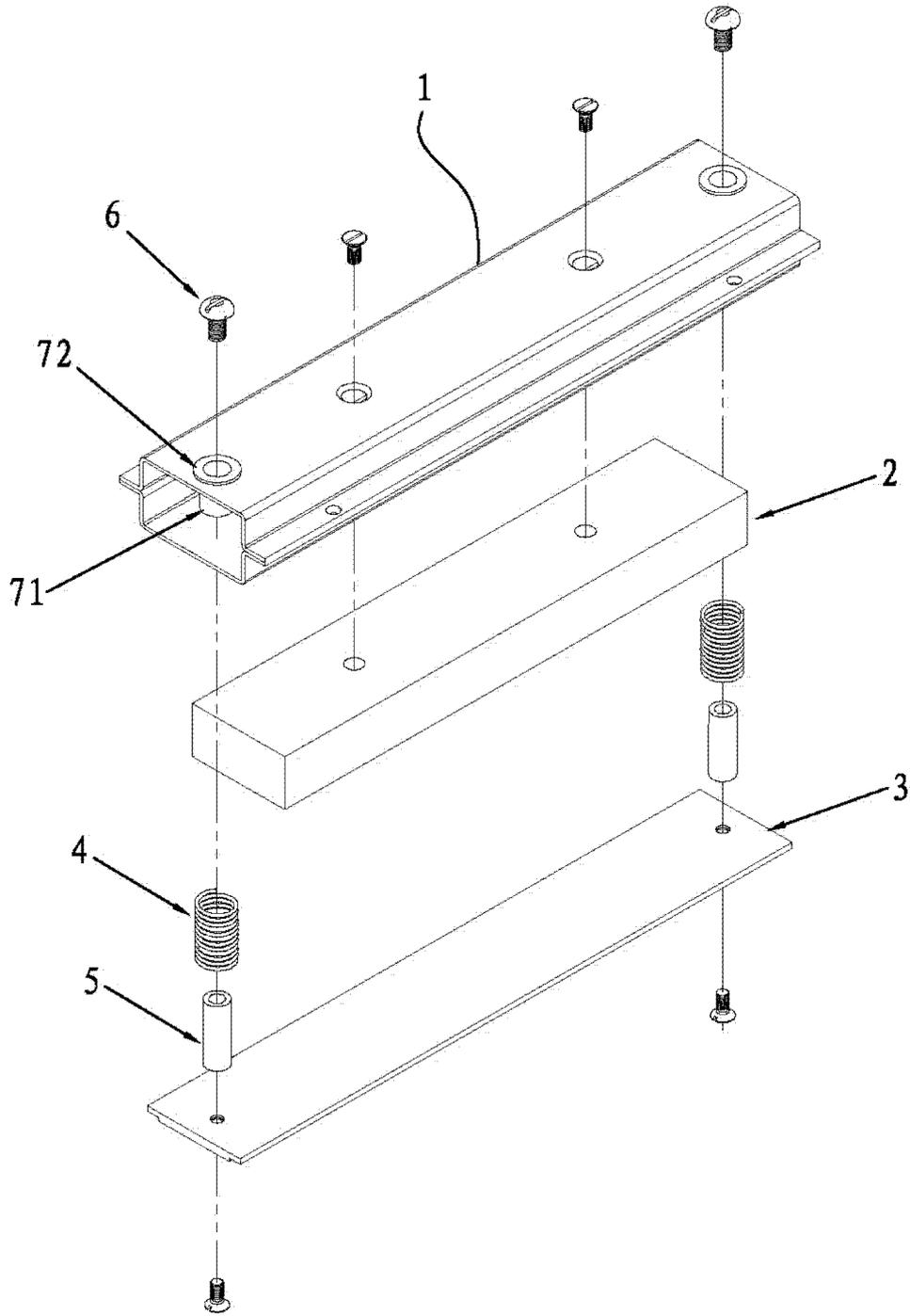


图2

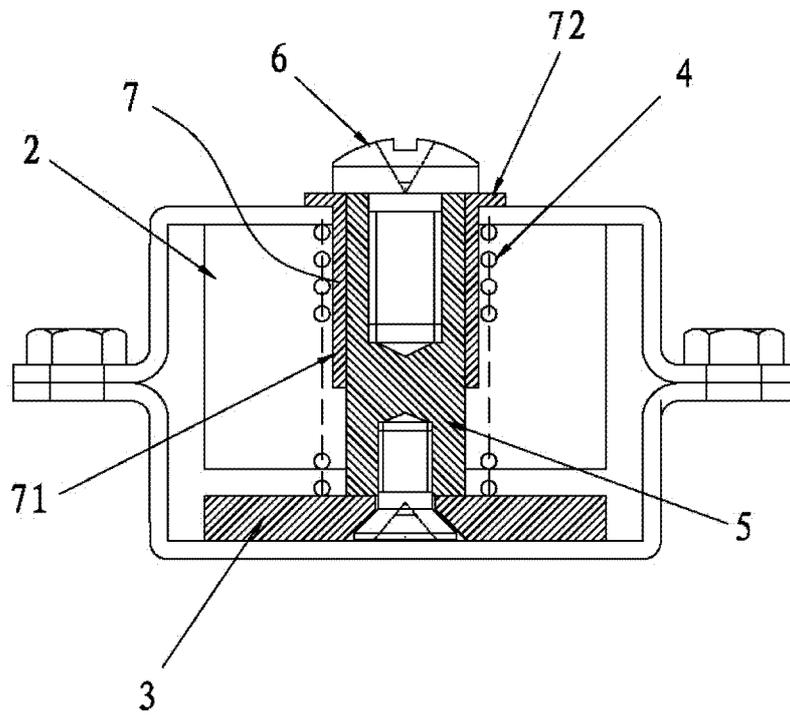


图3

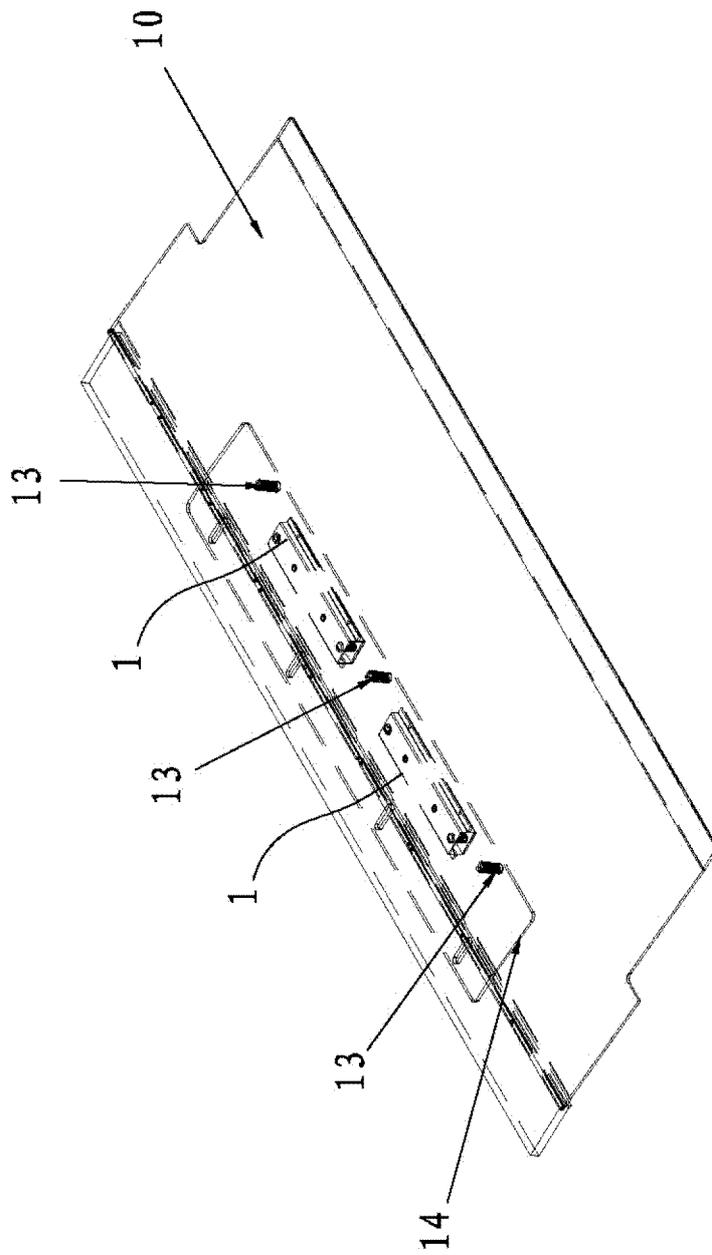


图4

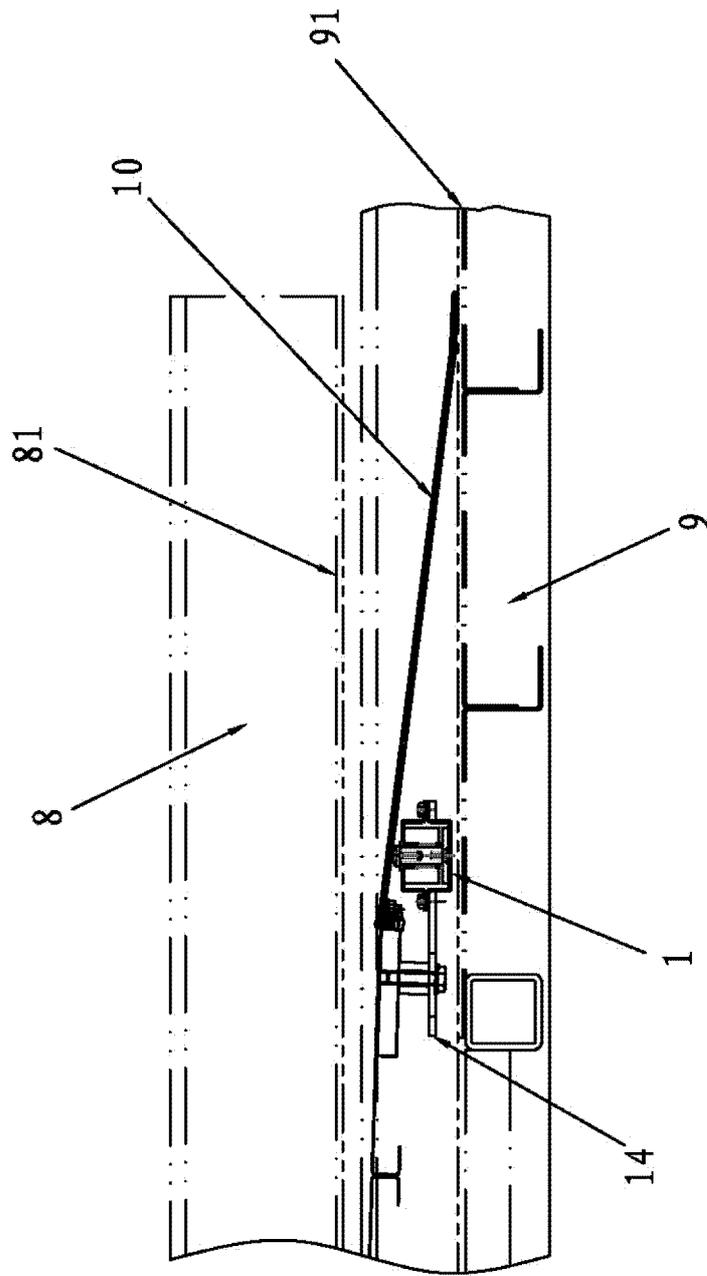


图5