(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101135230 B
(45)授权公告日 2010.08.11

(21)申请号 200710056190.9

(22)申请日 2007.10.11

(73)专利权人 敦化吉祥木业有限公司
地址 133702 吉林省敦化市大石头镇星火街18号

(72)发明人 王亚利

(74)专利代理机构 延边科友专利商标代理有限公司 22104
代理人 崔在吉

(51)Int.Cl.
E06B 7/14(2006.01)
E06B 3/46(2006.01)

(56)对比文件
CN 2789386 Y,2006.06.21, 全文.
JP 1996210044 A,1996.08.13, 全文.
CN 2789388 Y,2006.06.21, 全文.
CN 2674044 Y,2005.01.26, 全文.
JP 2003278461 A,2003.10.02, 全文.
US 5822934 A,1998.10.20, 全文.
US 5687508 A,1997.11.18, 全文.

审查员 冯振昌

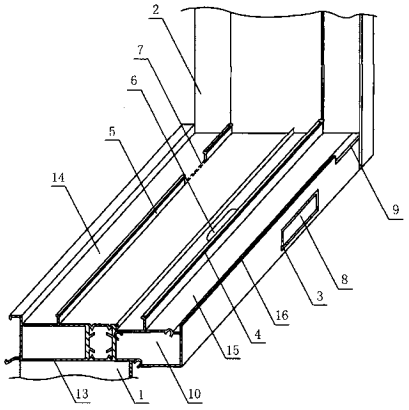
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)发明名称

推拉窗压差排水系统

(57)摘要

本发明涉及一种推拉窗压差排水系统，它包括有：下框、安装在下框上面的下滑底框、推拉门窗扇、排水孔，其中，所述下滑底框包括内下滑底框和底于内下滑底框的外下滑底框，所述内下滑底框的上部设有内滑道，内滑道的靠近两端处分别设有防撞块安装槽，所述外下滑底框的上部设有外滑道，所述外下滑底框上部外侧设有纱窗滑道，所述纱窗滑道的两端设有排水槽，所述外下滑底框的上部靠近外滑道并在外滑道的内侧设有排水孔，所述外下滑底框的外侧面上设有排水窗，内腔设有积水仓。本发明具有结构简单、成本低、使用方便、水密性能良好、效果显著可靠等优点。



CN 101135230 B

1. 一种推拉窗压差排水系统，它包括有：下框 (1)、安装在下框上面的下滑底框 (13)、推拉门窗扇 (11)、排水孔 (6)，其特征在于：所述下滑底框 (13) 包括内下滑底框 (14) 和底于内下滑底框的外下滑底框 (15)，所述内下滑底框 (14) 的上部设有内滑道 (5)，内滑道 (5) 的靠近两端处分别设有防撞块安装槽 (7)，所述外下滑底框 (15) 的上部设有外滑道 (4)，所述外下滑底框 (15) 上部外侧设有纱窗滑道 (16)，所述纱窗滑道的两端设有排水槽 (9)，外下滑底框 (15) 的上部靠近外滑道在外滑道的内侧设有排水孔 (6)，所述外下滑底框 (15) 的外侧面上设有排水窗 (3)，内腔设有积水仓 (10)，所述排水窗 (3) 包括有排水窗框 (17)，所述排水窗框 (17) 的内两侧设有活动轴支撑架 (18)，所述活动轴支撑架 (18) 的上端安装有活动轴 (19)，活动轴之间设有固定座 (20)，所述固定座 (20) 上安装有单向排水挡板 (8)。

推拉窗压差排水系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建材产品技术领域，特别是涉及一种推拉窗压差排水系统。

背景技术

[0002] 推拉窗是一个开放式结构，所谓开放式是指由于推拉框扇的结构限制，不能在框扇之间形成一个空气密闭的腔体。在这种情况下，推拉窗的水密性能和推拉框框轨的高度有着直接的关系。一般的推拉窗采用的是外平排水方式，是指在推拉窗框的下横外侧轨道两端各开一个排水槽，当推拉窗的室内、外两侧存在一定的压力差时所产生的气泡影响推拉窗的水密性能。这样要想提高水密性能只能提高框轨的高度，而框轨受窗的结构限制，不能无限制的提高，从而制约了推拉窗的水密性能。另外，无论是推拉门还是推拉窗，其下滑底框上均设置有用于清洗时排水，遇雨天时排水的排水孔，其主要缺陷是：在不清洗时及不下雨时，需要用一个塞子将排水孔堵上，不然将通过排水孔向屋内灌风、进灰尘。在进行清洗或遇到雨天时，如果忘记将堵在排水孔上的塞子拔掉，清洗水或雨水均会出现流到屋内的后果。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足为人们提供一种使用方便、水密性能良好、效果显著可靠的推拉窗压差排水系统。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的。

[0005] 本发明的推拉窗压差排水系统，它包括有：下框、安装在下框上面的下滑底框、推拉门窗扇、排水孔，其中，所述下滑底框包括内下滑底框和底于内下滑底框的外下滑底框，所述内下滑底框的上部设有内滑道，内滑道的靠近两端处分别设有防撞块安装槽，所述外下滑底框的上部设有外滑道，所述外下滑底框上部外侧设有纱窗滑道，所述纱窗滑道的两端设有排水槽，所述外下滑底框的上部靠近外滑道并在外滑道的内侧设有排水孔，所述外下滑底框的外侧面上设有排水窗，内腔设有积水仓。

[0006] 所述排水窗包括有排水窗框，所述排水窗框的内两侧设有活动轴支撑架，所述活动轴支撑架的上端安装有活动轴，活动轴之间设有固定座，所述固定座上安装有单向排水挡板。

[0007] 本发明的推拉窗压差排水系统是在不提高框轨高度而在下滑底框增加积水仓，从而达到加高框轨的目的。另外在下滑底框外侧面上利用通风器的原理设置了单向排水窗，当室外压力大于室内压力时单向排水窗被关闭，当积水仓内的积水压力大于室外压力时单向排水窗被开启，水流向室外，这样即避免排水孔处气泡的产生，也不影响排水槽的排水。本发明还具有结构简单、成本低、使用方便、水密性能良好、效果显著可靠等优点。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0009] 图 2 是图 1 的 A 向示意图。

[0010] 图 3 是本发明的排水窗的结构示意图。

[0011] 图中，1、下框 2、侧框 3、排水窗 4、外滑道 5、内滑道 6、排水孔 7、防撞块安装槽 8、单向排水挡板 9、排水槽 10、积水仓 11、窗扇 12、安装翼 13、下滑底框 14、内下滑底框 15、外下滑底框 16、纱窗滑道 17、排水窗框 18、活动轴支撑架 19、活动轴 20、固定座

具体实施方式

[0012] 如图 1、图 2 所示，本发明的推拉窗压差排水系统，它包括有：下框 1、安装在下框上面的下滑底框 13、推拉门窗扇 11、排水孔 6，其中，所述下滑底框 13 包括内下滑底框 14 和底于内下滑底框的外下滑底框 15，所述内下滑底框 14 的上部中间位置上设有内滑道 5，内滑道 5 的靠近两端处分别设有防撞块安装槽 7，通过该槽可向设置在外下滑底框 15 上的排水孔 6 排出积于内滑道 5 内侧的水，所述外下滑底框 15 的上部中间位置设有外滑道 4，所述外下滑底框 15 上部外侧设有纱窗滑道 16，所述纱窗滑道 16 的两端设有排水槽 9，外下滑底框 15 的上部靠近外滑道 5 在外滑道的内侧设有至少两个排水孔 6，所述外下滑底框 15 的外侧面上设有两个排水窗 3，所述排水窗 3 是利用通风器的原理而设置的一个压力平衡器，所述下滑底框 13 的内腔设有积水仓 10。

[0013] 如图 3 所示，本发明的推拉窗压差排水系统的排水窗 3 包括有排水窗框 17，所述排水窗框 17 的内两侧设有活动轴支撑架 18，所述活动轴支撑架 18 的上端安装有活动轴 19，活动轴之间设有固定座 20，所述固定座 20 上安装有单向排水挡板 8。当室外压力大于室内压力时排水窗 3 的单向排水挡板 8 被关闭，当积水仓 10 内的积水压力大于室外压力时排水窗的单向排水挡板 8 被开启，水流向室外，这样即避免排水孔 6 处气泡的产生，也不影响排水槽 10 的排水。

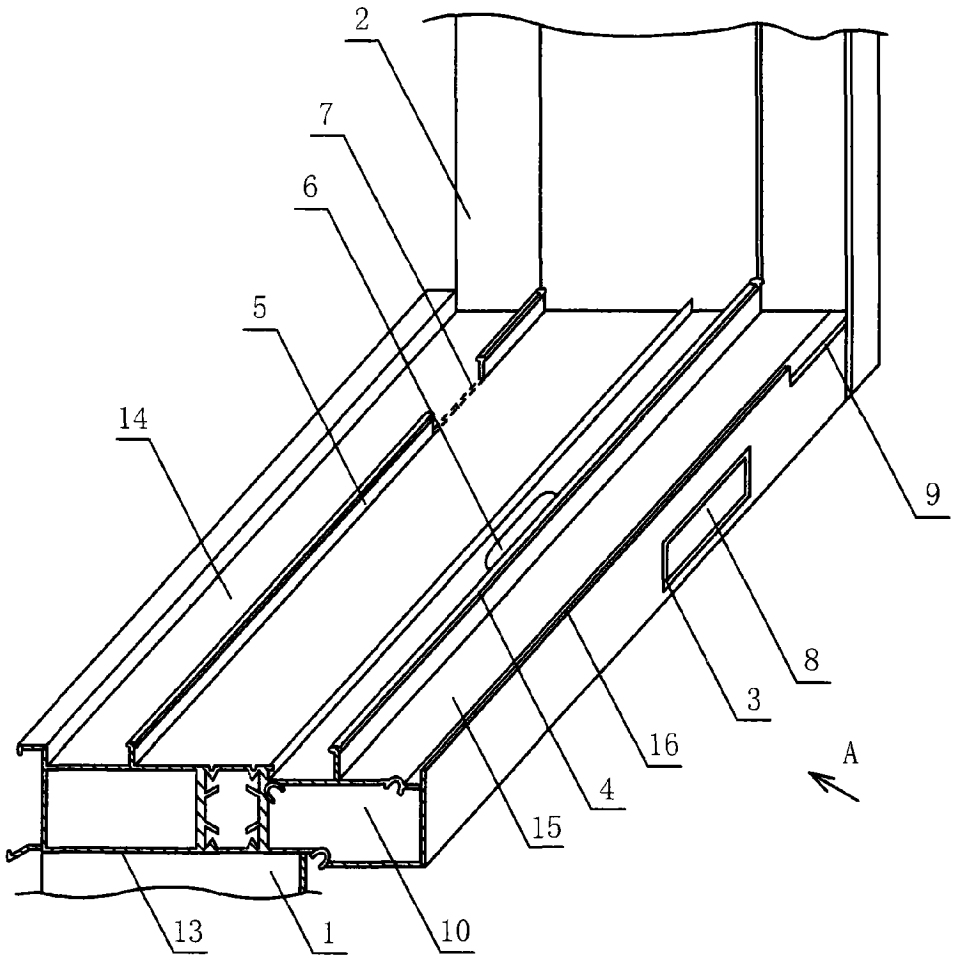


图1

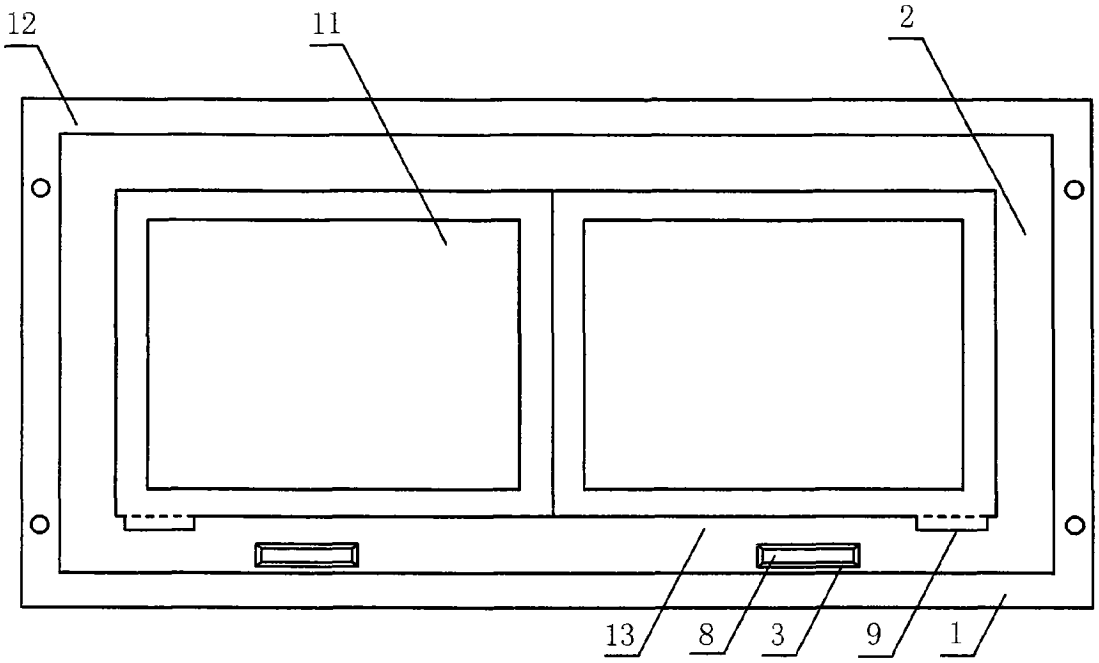


图2

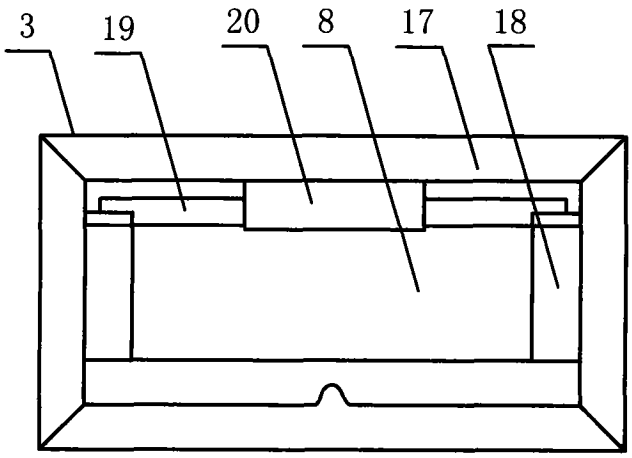


图3