



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201567908 U

(45) 授权公告日 2010.09.01

(21) 申请号 200920200505.7

E06B 7/26(2006.01)

(22) 申请日 2009.11.19

E06B 3/964(2006.01)

(73) 专利权人 浙江瑞明节能门窗有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 313200 浙江省德清县武康镇长虹西街
69 号

(72) 发明人 董呈明

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 王从友

(51) Int. Cl.

E06B 3/263(2006.01)

E06B 3/58(2006.01)

E06B 3/66(2006.01)

E06B 9/264(2006.01)

E06B 7/14(2006.01)

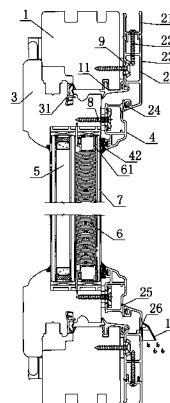
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种铝包木遮阳门窗

(57) 摘要

本实用新型涉及一种百叶窗,尤其涉及一种铝包木遮阳门窗。一种铝包木遮阳门窗,该铝包木百叶窗由窗框和窗扇组成,窗框由木框和铝框组成,窗扇由木扇、铝扇中空玻璃和百叶组成,铝框和铝扇分别设置在木框和木扇外侧,铝框与木框、铝扇与木扇之间分别通过紧固件连接;铝框与铝扇之间设置有窗框压边胶条,木框与木扇之间设置有扇中间胶条;中空玻璃嵌设在木扇上,中空玻璃的外侧设置有与中空玻璃平行的单层玻璃,单层玻璃与中空玻璃之间的空腔内安装设置所述的百叶。本实用新型百叶安装在三层玻璃内不仅保证了百叶的性能,而且不破坏中空玻璃的各项技术指标,本实用新型极大的提高了铝包木遮阳节能门窗的遮阳性、节能性、防尘防油烟防污染、防火性、隔音性能。



1. 一种铝包木遮阳门窗,该门窗由窗框和窗扇组成,窗框由木框(1)和铝框(2)组成,窗扇由木扇(3)、铝扇(4)、中空玻璃(5)和百叶(6)组成,其特征在于:铝框(2)和铝扇(4)分别设置在木框(1)和木扇(3)外侧,铝框(2)与木框(1)之间通过紧固件(9)相连接,铝扇(4)与木扇(3)通过紧固件(8)相连接,铝框(2)与铝扇(4)之间设置有窗框压边胶条(24),木框(1)与木扇(3)之间设置有扇中间胶条(31);中空玻璃(5)嵌设在木扇(3)上,中空玻璃(5)的外侧设置有与中空玻璃(5)平行的单层玻璃(7),单层玻璃(7)与中空玻璃(5)之间的空腔内安装设置所述的百叶(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝包木遮阳门窗,其特征在于:木框(1)与木扇(3)之间还设置有开启框大胶条(11),窗框和窗扇组合后形成有三个空气腔体,第一个空气腔形成在木扇(3)的夹边和扇中间胶条(11)之间,第二空气腔形成在扇中间胶条(11)和开启框大胶条(11)之间,第三空气腔形成在开启框大胶条(11)和窗框压边胶条(24)之间,所述的连接件(8)设置在第三空气腔内。

3. 根据权利要求1或2所述的一种铝包木遮阳门窗,其特征在于:百叶(6)通过安装块设置在木扇(3)上,铝扇(4)上设置有玻璃外胶条(41),所述的单层玻璃(7)固定设置在安装块(61)和玻璃胶条(41)之间。

4. 根据权利要求1或2所述的一种铝包木遮阳门窗,其特征在于:铝框(2)由框压边(21)和铝外框(23)通过螺钉(22)连接构成,所述的窗框压边胶条(24)固定设置在铝外框(23)的凸出型材上。

5. 根据权利要求4所述的一种铝包木遮阳门窗,其特征在于:下方铝外框(23)的凸出型材上设有排水孔(26),排水孔(26)的上部设有遮水罩(10)。

一种铝包木遮阳门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种百叶窗,尤其涉及一种铝包木遮阳门窗。

背景技术

[0002] 在现代各种建筑中,一个较明显的发展趋势是使用越来越大面积的各种玻璃用于采光、装饰和提高建筑的透明度,或是用窗帘或外挂百叶进行遮阳。但是在个别的环境中使用此类遮阳物带来较大的不便,如在医院里使用窗帘或外挂百叶,清洁不及时会成为病毒和细菌滋生的温床,造成交叉传染,不利于患者诊疗和康复,更不利于形成和谐的医患关系。学校也是个特别的环境,学生们在上课学习的过程中受外界的干扰;强烈阳光的直接照射,危害了学生的眼睛。同时各种楼宇为安装、清洁窗帘、百叶花费不少经费。因此市场上需要一种内置可调百叶玻璃铝包木遮阳节能门窗。

发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型的目的是提供一种铝包木遮阳节能门窗系统,其内置可调百叶,具有动态节能性能。

[0004] 为了实现上述的发明目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 一种铝包木遮阳门窗,该铝包木百叶窗由窗框和窗扇组成,窗框由木框和铝框组成,窗扇由木扇、铝扇中空玻璃和百叶组成,铝框和铝扇分别设置在木框和木扇外侧,铝框与木框、铝扇与木扇之间分别通过紧固件连接;铝框与铝扇之间设置有窗框压边胶条,木框与木扇之间设置有扇中间胶条;中空玻璃嵌设在木扇上,中空玻璃的外侧设置有与中空玻璃平行的单层玻璃,单层玻璃与中空玻璃之间的空腔内安装设置所述的百叶。

[0006] 作为优选,上述的木框与木扇之间还设置有开启框大胶条,窗框和窗扇组合后形成有三个空气腔体,第一个空气腔形成在木扇的夹边和扇中间胶条之间,第二空气腔形成在扇中间胶条和开启框大胶条之间,第三空气腔形成在开启框大胶条和窗框压边胶条之间,所述的连接件设置在第三空气腔内。上述的技术方案解决了密封性不佳、隔热保温效果不佳的缺陷。

[0007] 作为优选,上述的百叶通过安装块设置在木扇上,铝扇上设置有玻璃胶条,所述的单层玻璃固定设置在安装块和玻璃外胶条之间。上述的结构提供百叶和单层玻璃的安装方式,使百叶与单层玻璃都通过内侧的玻璃胶条将腔体与室内外隔离。

[0008] 作为优选,上述的铝框由框压边和铝外框通过螺钉连接构成,所述的窗框压边胶条固定设置在铝外框的凸出型材上。

[0009] 作为优选,上述的下方铝外框的凸出型材上设有排水孔,排水孔的上部设有遮水罩。上述的结构用于窗框的排水。

[0010] 本实用新型由于采用了上述的技术方案,该产品主要是指可调式百叶可以安装在中空玻璃与一层单玻玻璃之间的门窗系统,它可以控制三层玻璃内的百叶进行升降和一百八十度的翻叶角度调节,达到自然采光和完全遮阳的功能,百叶安装在三层玻璃内不

仅保证了百叶的性能,而且不破坏中空玻璃的各项技术指标,本实用新型极大的提高了铝包木遮阳节能门窗的遮阳性、节能性、防尘防油烟防污染、防火性、隔音性能,具有如下效果:

[0011] 1:遮阳性:当百叶安装在三层玻璃内,它的遮阳系数由 $Sc = 0.18$ 至 $Sc = 0.90$ 。百叶垂直状态时满足 GB50189-2005 《公共建筑节能设计标准》中有遮阳系数要求的所有地区使用。

[0012] 当百叶垂直状态时遮阳系数 $Sc = 0.18$;当百叶水平状态时遮阳系数 $Sc = 0.83$;当百叶收起状态 $Sc = 0.90$ 。百叶水平和收起状态时的遮阳系数为玻璃的遮阳系数,但当百叶垂直时遮阳系数 $Sc = 0.18$ 。太阳能直接透射比为 0.16,说明了当百叶垂直状态时室内还有一定程度的可见光。能有效的阻挡夏季南方强烈的太阳辐射,而造成的阳光直射到室内,改善室内的光环境。从而降低室内温度,减少建筑空调能耗。

[0013] 2:节能性:现代建筑的节能性是其科技含量的主要标志之一。在夏季,将百叶片调整到关闭状态时可以阻挡阳光的直接照射,阻隔冷热空气的对流,大幅度降低室内空调的能源消耗。在冬季,可将百叶片提起,使阳光直接照射,充分吸收热能,加上中空层 25mm 的阻隔,会使室内保暖温度大大的增加,从而达到节能、节省运行费用的目的。

[0014] 3:防尘、防油烟、防污染的性能:百叶片无须清洁,达到省时、省力、省钱的效果。

[0015] 4:防火性:在任何楼宇中,传统的百叶都是易燃品,而且一旦发生火灾,由布纱、化纤等物料制成的百叶会在燃烧时释放大量有毒的浓烟,造成室内人员窒息而死。中空玻璃百叶不但不受明火燃烧,而且也不会在大火中释放浓烟。双层钢化玻璃内加铝制百叶片也具有一定的阻隔火焰传燃的作用,有效的降低火灾的发生机率,是一种很好的防火产品。

[0016] 5:防结霜:在冬季较为寒冷的地区,由于室内外温差较大,一般的玻璃门窗系统会出现结冰霜的现象。使用内置百叶中空玻璃门窗系统,由于其良好的气密性和水密性,从而隔绝了渗湿现象,有效地避免了门窗玻璃系统上的冰冻结霜现象。

[0017] 6:安装拆卸方便性:若百叶安装在中空玻璃内时当百叶在质量上出现问题时就不易维修,整个中空玻璃及百叶就做报废处理。当百叶安装在中空玻璃与单玻之间时若百叶在质量上出现问题时,可拆掉中空玻璃或单玻进行维修。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0020] 如图 1 所示的一种铝包木遮阳门窗,该门窗由窗框和窗扇组成,窗框由木框 1 和铝框 2 组成,窗扇由木扇 3、铝扇 4、中空玻璃 5 和百叶 7 组成,百叶 7 采用电动百叶(电动百叶采用现有电动百叶的结构相同),运用了高科技的磁感应传动系统,使百叶片的闭合开启、上下升降更为简便。铝框 2 和铝扇 4 分别设置在木框 1 和木扇 3 外侧。铝框 2 与木框 1 之间通过紧固件 9 连接,所述的铝框 2 由框压边 21 和铝外框 23 通过螺钉 22 连接构成,铝外框 23 的凸出型材上固定设置有窗框压边胶条 24。所述的铝扇 4 与木扇 3 通过紧固件

8 连接,在铝框 2 与铝扇 4 之间设置有窗框压边胶条 24,木框 1 与木扇 3 之间设置有扇中间胶条 31 和开启框大胶条 11,窗框和窗扇组合后形成有三个空气腔体,第一个空气腔形成在木扇 3 的夹边和扇中间胶条 31 之间,第二空气腔形成在扇中间胶条 31 和开启框大胶条 11 之间,第三空气腔形成在开启框大胶条 11 和窗框压边胶条 24 之间。

[0021] 如图 1 所示,中空玻璃 5 嵌设在木扇 3 上,百叶 7 由安装块 61 固定设置在木扇 3 上。铝扇 4 上设置有玻璃胶条 41,玻璃胶条 41 与安装块 61 之间设置有与中空玻璃 5 平行单层玻璃 7。如图 1 所示,本实用新型还在下方铝外框 23 的凸出型材上设有排水孔 26,排水孔 26 的上部设有遮水罩 10。

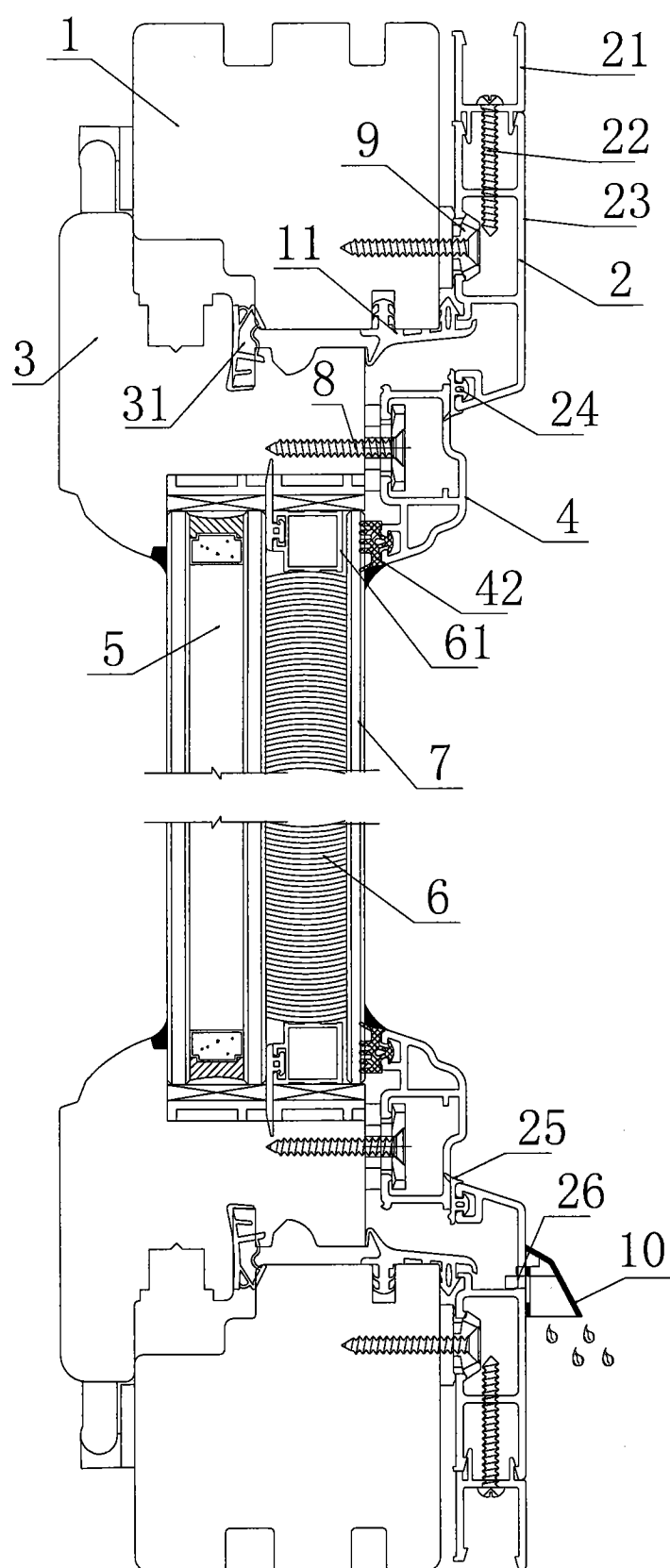


图 1