(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207033218 U
(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720333512.9

(22)申请日 2017.03.31

(73)专利权人 上海欣畅实业有限公司
地址 201101 上海市闵行区七宝镇联明村

(72)发明人 胡子良

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所(普通合伙) 11411
代理人 黄冠华

(51)Int.Cl.
E06B 3/48(2006.01)
E06B 7/22(2006.01)
E06B 3/677(2006.01)
E05D 15/26(2006.01)
E06B 1/70(2006.01)

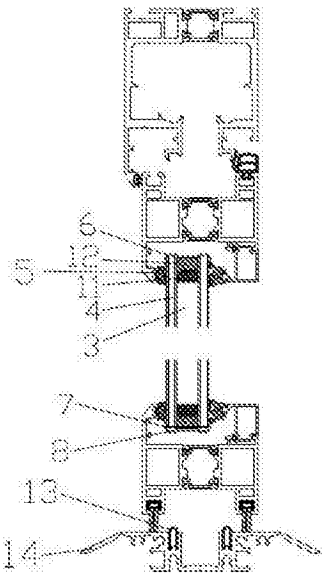
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

折叠门

(57)摘要

本实用新型公开了一种折叠门，其技术方案要点是包括固定门框、门扇、导向轮以及滚动滑轮轮，所述固定门框与门扇之间通过活动合页连接，所述门扇包括设有把手的位移边框和用于固定门扇的固定边框，所述位移边框贴近活动合页设置，所述导向轮安装在位移边框的上端，所述滚动滑轮安装在位移边框的下端，所述固定门框上设有滑道，所述导向轮和滚动滑轮分别在固定门框的滑道内滑动，本实用新型的优点在于这里用门框上的位移边框取代了门框中梃的作用，同样能够起到放置把手并开关并开关折叠门的作用，同时还起到了减小可视面，提高透光能力的作用。



CN 207033218 U

1.一种折叠门，包括固定门框、门扇、导向轮以及滚动滑轮，所述门扇至少为两个，所述门扇内设有玻璃槽，玻璃设置于所述玻璃槽中，所述玻璃的外侧与门扇之间设置遇水膨胀条，所述玻璃的内侧与门扇之间设置密封胶条，所述门扇下部的玻璃槽内还设有垫块和承重板，所述玻璃设置于所述垫块上，所述垫块设置于所述承重板上，所述门扇下部设有至少两道密封条，所述密封条与固定门框的门下槛相接触，所述密封条分别设置所述固定门框的滑道的两侧，其特征在于：所述固定门框与门扇之间通过活动合页连接，所述门扇包括设有把手的位移边框和用于固定门扇的固定边框，所述位移边框贴近活动合页设置，所述导向轮安装在位移边框的上端，所述滚动滑轮安装在位移边框的下端，所述固定门框上设有滑道，所述导向轮和滚动滑轮分别在固定门框的滑道内滑动。

2.根据权利要求1所述的折叠门，其特征在于：所述门扇与固定门框接触处设有密封胶条。

3.根据权利要求1所述的折叠门，其特征在于：所述门扇与门扇接触处设有密封胶条。

4.根据权利要求1所述的折叠门，其特征在于：所述玻璃槽中设置有相应的至少两块玻璃，所述玻璃与玻璃之间通过中空玻璃胶粘合的方式固定。

5.根据权利要求1所述的折叠门，其特征在于：所述玻璃为中空玻璃，在所述中空玻璃内还设置有干燥剂。

6.根据权利要求1所述的折叠门，其特征在于：所述滑道内设有可替换的滑轨。

7.根据权利要求1所述的折叠门，其特征在于：所述门下槛包括高门槛和低门槛。

折叠门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种门窗五金件，更具体地说，它涉及一种折叠门。

背景技术

[0002] 现代建筑要求建筑门窗必须具有采光、密封、保温、隔热、隔声、防火、防尘、防盗、节能等多种使用功能，这样才能为人们提供安全舒适的室内居住环境。因此，建筑门窗是体现现代建筑声、光、热以及环境等物理性能的极其重要的功能性部件，并且具有建筑外立面和室内环境双重装饰效果，直接关系到建筑的使用安全、舒适和节能。

[0003] 此外，建筑门窗作为建筑外墙和室内装饰的一部分，其结构形式、材料质感及表面色彩等外观效果对建筑物内外的美观协调起着十分重要的功能和装饰作用。门窗是建筑物外围结构的组成部分，是建筑物热交换最敏感的部位，其单位面积能耗是墙体的5～6倍，门窗的热能损失占整个建筑物的40％以上。

[0004] 现有市场上的折叠门，门扇承重及滑移时的受力侧在一边，受力不均，上下需要增加辅助材料，其四周装饰收边也不好，防水隔热效果也有待改进。有鉴于此，一种新型的折叠门的出现就很有必要了。

[0005] 目前，市场上的专利号为CN205012867U的中国专利公开了一种折叠门，它包括固定门框、门扇、门扇中梃、导向轮以及滚动滑轮，门扇至少为两个，固定门框与门扇、门扇与门扇中梃间均通过活动合页连接，导向轮安装在门扇中梃的上端，滚动滑轮安装在门扇中梃的下端，导向轮和滚动滑轮分别在固定门框的滑道内滑动；门扇内设有玻璃槽，玻璃设置于玻璃槽中，玻璃的外侧与门扇之间设置遇水膨胀条，玻璃的内侧与门扇之间设置密封胶条；门扇下部的玻璃槽内还设有垫块和承重板，玻璃设置于垫块上，垫块设置于承重板上；门扇下部设有至少两道密封条，密封条与固定门框的门下槛相接触，密封条分别设置固定门框的滑道的两侧。这种折叠门虽然受力均匀、防水隔热效果好，但由于既有门框又有门扇中梃，导致整个折叠门结构的可视面过大，严重影响了了折叠门的整体美观和透光能力。

实用新型内容

[0006] 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折叠门。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种折叠门，包括固定门框、门扇、导向轮以及滚动滑轮轮，所述门扇至少为两个，所述门扇内设有玻璃槽，玻璃设置于所述玻璃槽中，所述玻璃的外侧与门扇之间设置遇水膨胀条，所述玻璃的内侧与门扇之间设置密封胶条，所述门扇下部的玻璃槽内还设有垫块和承重板，所述玻璃设置于所述垫块上，所述垫块设置于所述承重板上，所述门扇下部设有至少两道密封条，所述密封条与固定门框的门下槛相接触，所述密封条分别设置所述固定门框的滑道的两侧，所述固定门框与门扇之间通过活动合页连接，所述门扇包括设有把手的位移边框和用于固定门扇的固定边框，所述位移边框贴近活动合页设置，所述导向轮安装在位移边框的上端，所述滚动滑轮安装在位移边框的下端，所述固定门框上设有滑道，所述导向轮和滚动滑轮分别在固定门框

的滑道内滑动。

[0008] 作为优选的，所述门扇与固定门框接触处设有密封胶条。

[0009] 作为优选的，所述门扇与门扇接触处设有密封胶条。

[0010] 作为优选的，所述玻璃槽中设置有相应的至少两块玻璃，所述玻璃与玻璃之间通过中空玻璃胶粘合的方式固定。

[0011] 作为优选的，所述玻璃为中空玻璃，在所述中空玻璃内还设置有干燥剂。

[0012] 作为优选的，所述滑道内设有可替换的滑轨。

[0013] 作为优选的，所述门下槛包括高门槛和低门槛。

[0014] 本实用新型相对现有技术相比具有：这里用门框上的位移边框取代了门框中梃的作用，同样能够起到放置把手并开关并开关折叠门的作用，同时还起到了减小可视面，提高透光能力的作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型折叠门实施例的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型折叠门实施例的低门槛剖面图；

[0017] 图3为本实用新型折叠门实施例的高门槛剖面图；

[0018] 图4为本实用新型折叠门实施例的剖面图二。

[0019] 图中：1、固定门框；2、门扇；21、位移边框；22、固定边框；3、玻璃槽；4、玻璃；5、遇水膨胀条；6、密封胶条；7、垫块；8、承重板；9、活动合页；10、把手；11、中空玻璃胶；12、干燥剂；13、滑轨；14、低门槛；15、高门槛。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型折叠门实施例做进一步说明。

[0021] 一种折叠门，包括固定门框1、门扇2、导向轮以及滚动滑轮轮，门扇2至少为两个，门扇2内设有玻璃槽3，玻璃4设置于玻璃槽3中，玻璃4的外侧与门扇2之间设置遇水膨胀条5，玻璃4的内侧与门扇2之间设置密封胶条6，门扇2下部的玻璃槽3内还设有垫块7和承重板8，玻璃4设置于垫块7上，垫块7设置于承重板8上，门扇2下部设有至少两道密封条，密封条与固定门框1的门下槛相接触，密封条分别设置固定门框1的滑道的两侧，固定门框1与门扇2之间通过活动合页9连接，门扇2包括设有把手10的位移边框21和用于固定门扇2的固定边框22，位移边框21贴近活动合页9设置，导向轮安装在位移边框21的上端，滚动滑轮安装在位移边框21的下端，固定门框1上设有滑道，导向轮和滚动滑轮分别在固定门框1的滑道内滑动。这里用门框上的位移边框21取代了门框中梃的作用，同样能够起到放置把手10并开关并开关折叠门的作用，同时还起到了减小可视面，提高透光能力的作用。导向轮和滚动滑轮分别在固定门框1的滑道内进行静音滑动，受力均匀。该折叠门的上部仅设有导向轮即可，无需设置滑轮，防止脱轨。其下部设置滚动滑轮，与上部的导向轮配合，可以轻松的滑动。该折叠门的门扇2至少为两个，本领域的技术人员以根据预留的门洞口长度设置多个门扇2，如五个或六个，或更多。固定门框1与门扇2之间通过活动合页9连接。本实用新型的折叠门这一折合成一扇门，可以最大限度的保证通风，以满足使用的实用性和舒适度。门扇2上设有把手10，用于开启和关闭折叠门。

[0022] 门扇2与固定门框1接触处设有密封胶条6。门扇2与门扇2接触处设有密封胶条6。玻璃槽3中设置有相应的至少两块玻璃4，玻璃4与玻璃4之间通过中空玻璃胶11粘合的方式固定。玻璃4为中空玻璃，在中空玻璃内还设置有干燥剂12。门扇2内设有玻璃槽3，玻璃4设置于玻璃槽3中。玻璃4的外侧与门扇2之间设置遇水膨胀条5进行密封，玻璃4的内侧与门扇2之间设置密封胶条6进行密封。其中密封胶条6为三元乙丙密封胶条6。门扇2与固定门框1接触处设有密封胶条6，增强折叠门的防水效果和隔热效果。为了使得折叠门的隔热效果更好，玻璃槽3中设置有相应的至少两块玻璃4，玻璃4与玻璃4之间通过中空玻璃胶11粘合的方式固定。其中玻璃4为中空玻璃，在中空玻璃内还设置有干燥剂12。干燥剂12能够吸收外界渗入的水汽，进一步提高该折叠门的防水效果。

[0023] 滑道内设有可替换的滑轨13。由于滑轨13为易磨损部件，设置为可替换滑轨13可以提高产品的使用寿命。

[0024] 门下槛包括高门槛15和低门槛14。高门槛15能够起到较好的防水效果，适用于建筑大门，低门槛14则便于通过，适用于建筑内的通行门。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

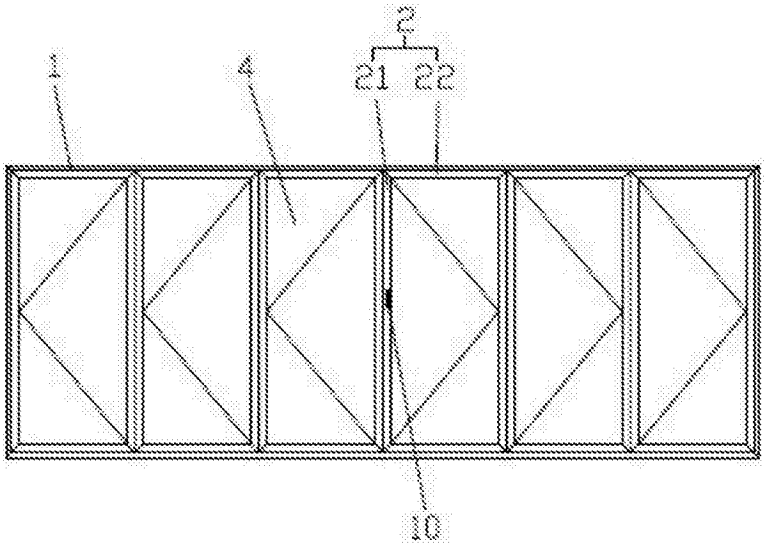


图1

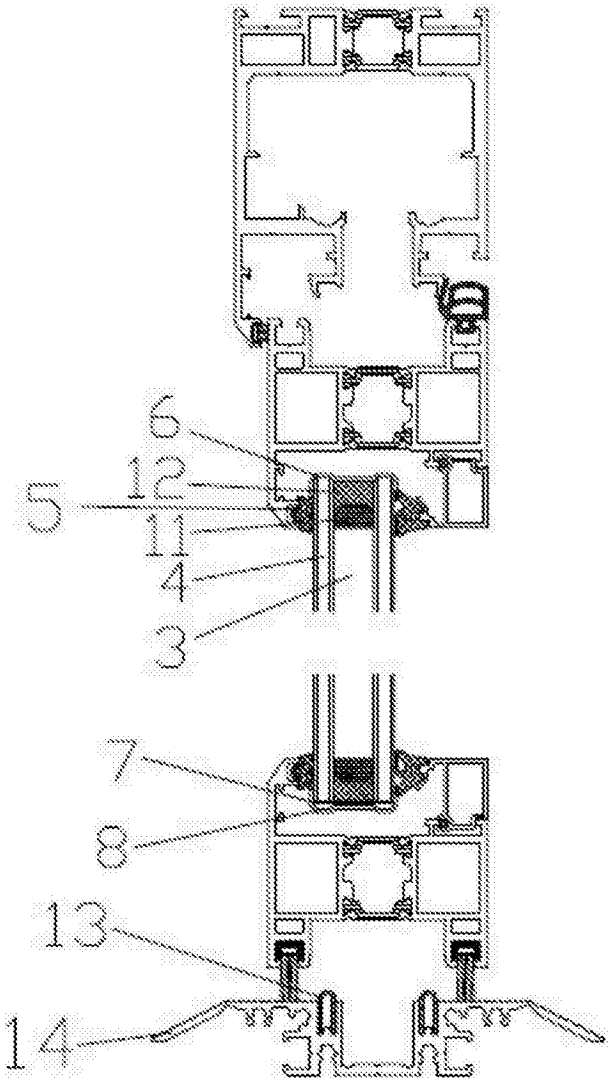


图2

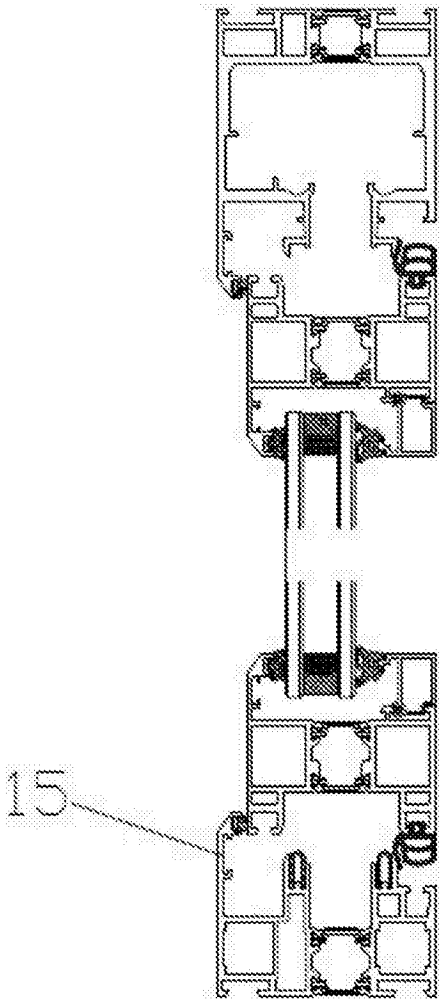


图3

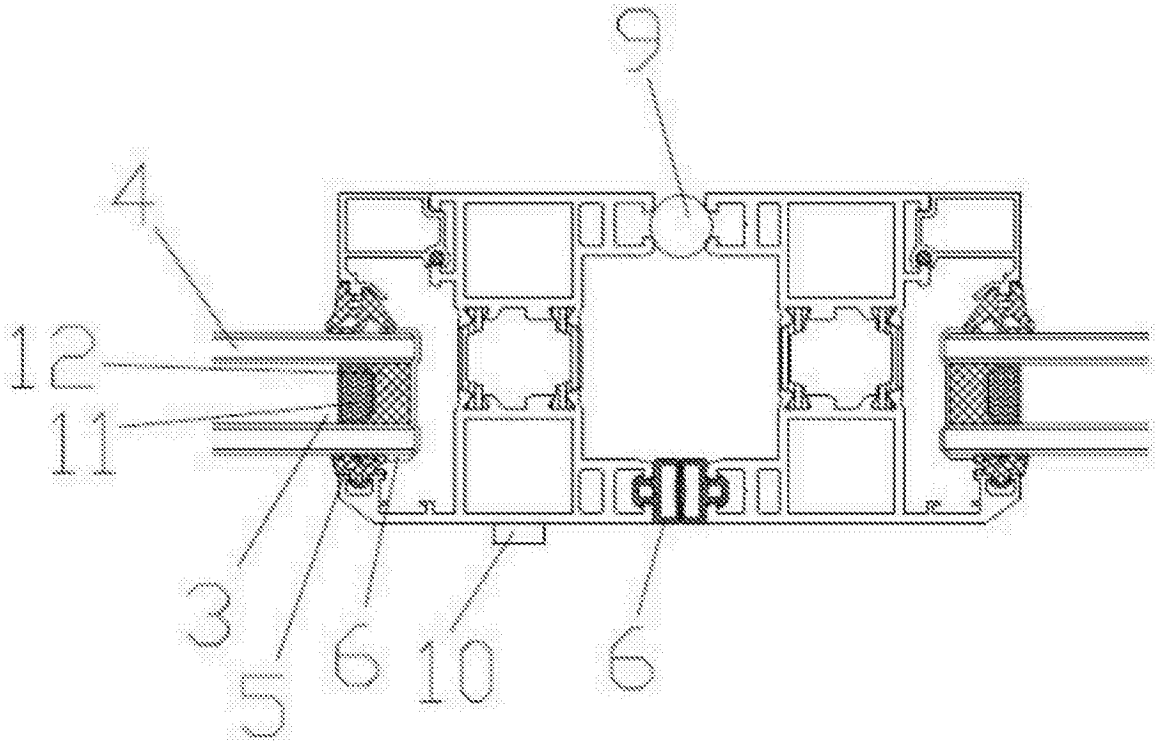


图4