



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03257382.0

[45] 授权公告日 2004 年 5 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 2614252Y

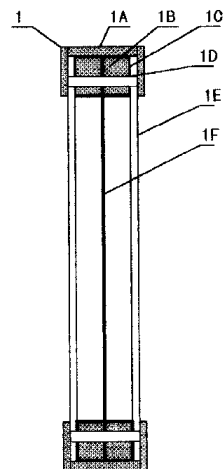
[22] 申请日 2003.5.6 [21] 申请号 03257382.0
 [73] 专利权人 曹 征
 地址 125000 辽宁省葫芦岛市龙港区莲花小
 区二栋 6-5 号楼 10 号
 [72] 设计人 曹 征

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 内框门窗扇

[57] 摘要

本实用新型提供的是建筑材料领域的门窗，是一种内框门窗扇。结构方案是，用型材制成门窗扇内框，在内框两侧通过粘胶密封层和螺钉连接有侧板，并可在两侧板之间的内框上连接隔板，还可在门窗扇的外侧边缘上通过粘胶层连接有包边，构成本实用新型的内框门窗扇。与外框式门窗扇相比，具有整体强度高、密封性能好、隔音、保温的优点。适宜在建筑物上安装使用。



1. 一种内框门窗扇，门窗扇（1）是由门窗扇框和侧板（1E）连接构成，其特征是：由型材组合连接构成内框（1B），在内框两侧通过粘胶层（1C）和螺钉（1D）连接有侧板（1E）。

2. 根据权利要求1所述的门窗扇，其特征是：在门窗扇的侧板（1E）之间的内框（1B）上可连接有隔板（1F）。

3. 根据权利要求1或2所述的门窗扇，其特征是：在门窗扇的边缘上可设有包边（1A）。

内框门窗扇

技术领域

本实用新型提供的是建筑材料领域的门窗，具体地说是一种内框门窗扇。

背景技术

在本实用新型提出以前，无论是塑钢窗还是铝合金窗或是钢窗其基本结构是用型材制成门窗扇框，在门窗框两侧设有安装玻璃的安装口，将玻璃安装在所设的玻璃安装口内，然后用压条将玻璃固定住，形成门窗扇。此种结构门窗也可称为外框式结构。存在的缺点是，外框所用型材用料多，成本高；当框材较薄时，门窗强度低，结构性差，尤其在高层建筑上使用时，容易受风的作用而晃动，影响使用寿命。由于玻璃的安装和密封是靠压条和密封条来实现的，不容易做到完全密封，而容易在两层玻璃中进入灰尘，且难以清除。

发明内容

本实用新型提出一种新的门窗扇结构，即内框门窗扇。具体结构方案是：用型材制成门窗扇内框，在内框两侧连接有侧板。在两侧板之间可设有隔板，并与内框相连接。侧板和隔板是通过粘胶密封层和螺钉与窗扇内框连接固定的，在门窗扇边缘的外侧还可连接有包边。

本实用新型内框门窗扇具有如下优点

1. 由于侧板是连接固定在内框两侧上，板间形成密闭空腔，

使内部的空气不能流动，从而防止呼吸作用吸入灰尘，并具有隔音和保温的效果。

2. 由于在两侧板之间可设有隔板，使侧板之间的腔体分割，形成两个腔体，可增强隔音和保温的性能。隔板可采用选定的材料进行功能性处理，使其具有提高门窗扇性能的效果。

3. 由于内框与侧板和隔板之间用粘胶层和螺钉连接固定，使侧板、隔板与内框连接牢固，不易产生纵向变形，有利于提高强度，提高了抗风的性能。而且，有利于在其上安装其它结构部件。门窗扇的外侧所设的包边可以掩蔽板间粘胶密封和螺钉的组合痕迹，并具有装饰效果。

附图说明

图 1 为本实用新型结构图

图 2 为本实用新型门窗扇剖示结构图

图 1 中，1 为门窗扇，在门窗扇两侧连接有侧板 1E。

图 2 中，1 为门窗扇，在内框 1B 两侧通过粘胶密封层 1C 分别连接有侧板 1E，在两侧板之间的内框上通过粘胶层可连接有隔板 1F，在内框与侧板、隔板之间连接有螺钉 1D，在门窗扇的外侧还可通过粘胶密封层连接有包边 1A。

具体实施方式

按本实用新型方案可制成如下结构的内框门窗扇

实施例 A. 基本结构的内框门窗扇

采用金属或塑料、玻璃等型材通过裁断下料并进行侧边组合而成内框 1B，在内框与侧板 1E 边缘位置两侧分别施胶构成粘胶密封

层 1C, 并将其组合层叠, 而后, 在胶粘层叠部位布置钻孔点, 并进行钻孔, 在孔内插入螺钉 1D, 使内框 1B、侧板 1E 相互连接, 构成基本结构的内框门窗扇。

实施例 B. 设有隔板的内框门窗扇

在两侧板 1E 之间的内框 1B 上通过粘胶密封层 1C 连接有隔板 1F, 构成设有隔板的内框门窗扇。

实施例 C. 设有包边的内框门窗扇

以实施例 A 为基本结构, 在窗扇 1 边缘外侧通过粘胶密封层 1C 使包边 1A 粘贴在门窗扇的侧边上, 构成设有包边的内框门窗扇。

实施例 D. 设有隔板和包边的内框门窗扇

以实施例 B 为基本结构, 在窗扇 1 边缘外侧通过粘胶密封层 1C 使包边 1A 粘贴在门窗扇的侧边上, 构成设有隔板和包边的内框门窗扇。

本实用新型所述的型材、侧板可是玻璃、塑料、木材等。隔板可是玻璃、塑料薄膜、有机玻璃等或经过涂膜处理的具有特殊功能的板材, 起到隔音、保温、吸热、光反射、色彩等效果。

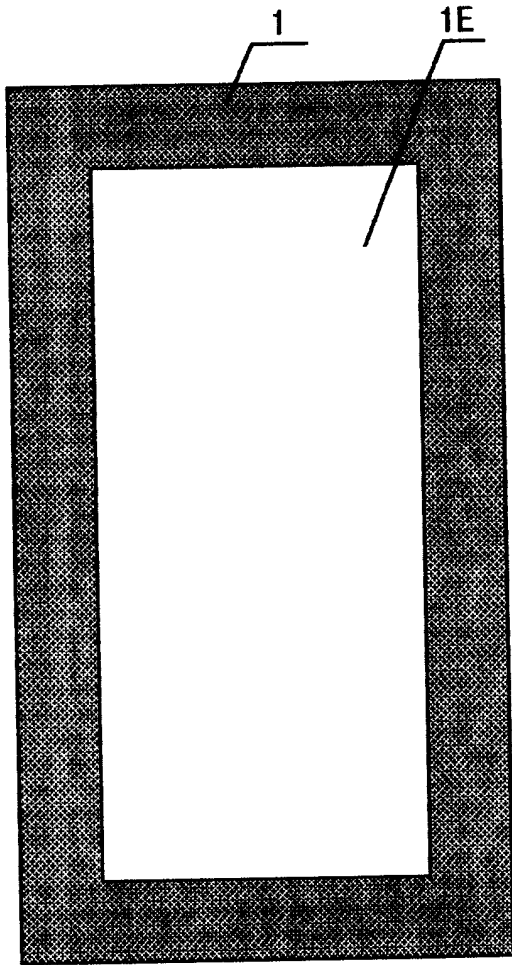


图 1

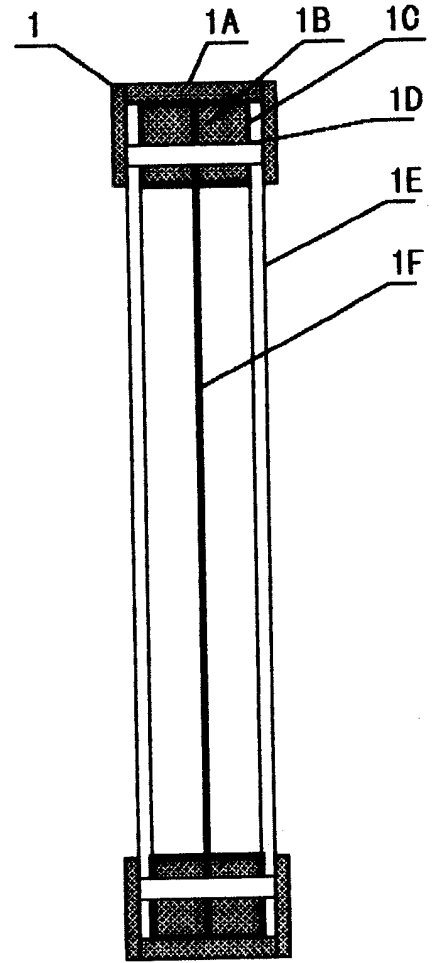


图 2