

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷
E06B 1/34
E06B 3/30



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200320121963.4

[45] 授权公告日 2005 年 5 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 2702017Y

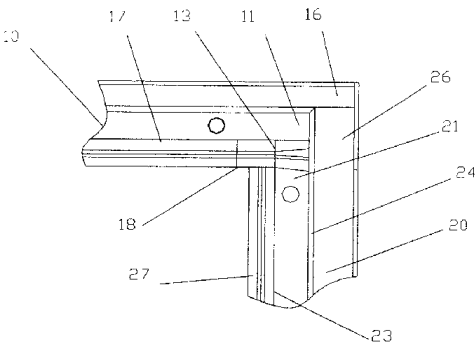
[22] 申请日 2003. 11. 21
[21] 申请号 200320121963.4
[73] 专利权人 VKR 控股公司
地址 丹麦索布格
[72] 设计人 拉斯·克里斯汀森

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司
代理人 王学强 宋冬涛

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 5 页

[54] 实用新型名称 窗户罩板组件
[57] 摘要

本实用新型是一种窗户罩板组件，包括上罩板和侧罩板，上罩板和下罩板具有排水槽，上罩板排水槽和侧罩板排水槽相互连通地防水连接。这样可使上罩板和侧罩板的排水槽形成整体结构，上罩板排水槽内的水流入侧罩板的排水槽，排水方便。无需单独对上罩板进行排水处理。一种结构为上罩板排水槽和侧罩板排水槽端面密封对接连接，两对齐连接面之间填充有密封胶以粘接和密封，以 30 度或 45 度或 60 度的角度对接。另一结构为上罩板排水槽和侧罩板排水槽的连接结合部是上下搭接，上罩板排水槽的结合部覆盖于侧罩板排水槽结合部的上面，安装简单，装饰美观。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种窗户罩板组件，包括上罩板和侧罩板，上罩板和侧罩板具有排水槽，其特征在于：上罩板排水槽和侧罩板排水槽相互连通地防水连接。

2. 如权利要求1所述的窗户罩板组件，其特征在于：上罩板排水槽和侧罩板排水槽端面密封对接连接，两对齐连接面之间填充有密封胶以粘接和密封。

3. 如权利要求2所述的窗户罩板组件，其特征在于：上罩板排水槽和侧罩板排水槽的对齐连接端面以30度或45度或60度的角度对接。

4. 如权利要求1所述的窗户罩板组件，其特征在于：上罩板排水槽和侧罩板排水槽的连接结合部是上下搭接，上罩板排水槽的结合部覆盖于侧罩板排水槽结合部的上面。

5. 如权利要求4所述的窗户罩板组件，其特征在于：上罩板连接结合部位的排水槽的底槽面、内槽边、外槽边完整覆盖在侧罩板排水槽的底槽面、内槽边、外槽边的上面。

6. 如权利要求4所述的窗户罩板组件，其特征在于：上罩板连接结合部位的排水槽的底槽面、内槽边覆盖在侧罩板排水槽的底槽面、内槽边上，此连接结合部位的侧罩板排水槽的外槽边构成此连接结合部位的上罩板排水槽的外槽边。

7. 如权利要求1、2、3、4、5或6所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述上罩板、侧罩板是窗扇框罩板。

8. 如权利要求7所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述上罩板连接结合部的窗玻璃压接面覆盖在侧罩板的窗玻璃压接面上。

9. 如权利要求1、2、3、4、5或6所述的窗户罩板组件，其特征在于：侧罩板结合部的排水槽的末端有一个向上弯折的靠臂，上罩板的结合部位的排水槽的横向外槽边靠接在靠臂上。

10. 如权利要求1、2、3、4、5或6所述的窗户罩板组件，其特征

在于：上罩板的结合部位的外端边压接在侧罩板的结合部位的外端面上。

11. 如权利要求 8 所述的窗户罩板组件，其特征在于：上罩板结合部位的窗玻璃压接面呈凹槽状，侧罩板结合部位的窗玻璃压接面嵌入该凹槽内。

12. 如权利要求 7 所述的窗户罩板组件，其特征在于：侧罩板排水槽沿侧罩板自上而下延伸的长度小于侧罩板自上而下的长度，并在侧罩板的下部或上部形成一个缺口角，以使排水槽内的水方便地沿窗扇框下罩板的表面排出。

13. 如权利要求 7 所述的窗户罩板组件，其特征在于：在侧罩板的下部前端密封设置有遮挡侧罩板的前端内壁面所形成的凹形空腔的前挡板。

14. 如权利要求 13 所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述前挡板与侧罩板连为一整体。

15. 如权利要求 13 所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述前挡板与侧罩板为相互连接的分离体。

16. 如权利要求 14 所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述前挡板与侧罩板之间的密封连接结构具有弯曲的折边。

17. 如权利要求 16 所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述弯曲的折边位于前挡板内。

18. 如权利要求 16 所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述弯曲的折边位于前挡板外面。

19. 如权利要求 16 所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述弯曲的折边有两条。

20. 如权利要求 15 所述的窗户罩板组件，其特征在于：所述前挡板是由塑料或橡胶制成。

窗户罩板组件

技术领域

本实用新型是一种遮盖窗户框架的罩板，具体涉及一种窗户罩板组件。

背景技术

一般而言，窗户主要是由窗框、窗扇框、罩板等构成，窗框和窗扇框的上框、下框和侧框要用相应的上罩板、下罩板和侧罩板遮盖起来，以对窗框、窗扇框的木质材料加以保护，以免雨水对窗框、窗扇框的木质材料的侵蚀。

罩板通常是由轻质金属型材制成，对于窗扇框的罩板而言，其除了遮盖窗扇框的侧框外，还密封压接在窗玻璃上。窗扇框的罩板依窗扇框的结构分为上罩板、侧罩板和下罩板。

为了排出罩板表面的雨水，窗户的上、侧、下罩板上还设置有排水槽，由于罩板截面形状的多样性和不规则的原因，罩板和罩板之间的安装连接结构成了人们所要考虑的问题，尤其是上罩板与侧罩板之间的安装连接，既要使罩板的结构简单，加工容易，还要使罩板排水槽的结合部位能够顺利排水，并防止雨水从结合部位渗透窗户内。

另外，侧罩板的横截面形状外露于侧罩板的前端，雨水和灰尘容易直接从侧罩板前端的敞开处进入侧罩板的内部。对窗户的整体密封性能产生了不利的影响，也影响了窗户的整体美观。

由于窗扇框侧罩板兼具有压接窗玻璃的作用，使得侧罩板的强度在此情况下稍显不足。

实用新型内容

为了解决现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种窗户罩板组件。其结构简单，制作容易，上罩板与侧罩板之间连接可靠，雨水能方便地沿罩板排水槽的结合部位流动并且排出，同时也不会渗透到窗

户内。

本实用新型是这样实现的：一种窗户罩板组件，包括上罩板和侧罩板，上罩板和下罩板具有排水槽，上罩板排水槽和侧罩板排水槽相互连通地防水连接。这样可使上罩板和侧罩板的排水槽形成整体结构，上罩板排水槽内的水流入侧罩板的排水槽，排水方便。无需单独对上罩板进行排水处理，结构简单，连接可靠。

上罩板排水槽和侧罩板排水槽端面可以是密封对接连接，两对接连接面之间填充有密封胶以粘接和密封。

上罩板排水槽和侧罩板排水槽的对齐连接端面可以 30 度或 45 度或 60 度的角度对接。较佳的对接角度为 45 度。

上罩板排水槽和侧罩板排水槽的连接结合部还可以是上下搭接，上罩板排水槽的结合部覆盖于侧罩板排水槽结合部的上面，尤其对于斜屋顶窗，此种连接较为简单，安装方便，无需填充密封胶。上罩板排水槽内的水自然向下流到侧罩板的排水槽，最后由侧罩板的排水槽排出。同时，这种连接的装饰性较好，提高了窗户的整体美观效果。

而上罩板与侧罩板的连接结合部位可以有多种变化形式，可以是完整的排水槽之间的上下覆盖。即上罩板连接结合部位的排水槽的底槽面、内槽边、外槽边完整覆盖在侧罩板排水槽的底槽面、内槽边、外槽边的上面。也可以是上、侧罩板排水槽的底槽面和内槽边的上下覆盖。即上罩板连接结合部位的排水槽的底槽面、内槽边覆盖在侧罩板排水槽的底槽面、内槽边上，此连接结合部位的侧罩板排水槽的外槽边构成此连接结合部位的上罩板排水槽的外槽边。在后者的情况下，上罩板结合部位的排水槽的外槽边被取消了，此部位的侧罩板排水槽的外槽边也是上罩板排水槽的外槽边。

本实用新型的侧罩板尤其适用于窗扇框罩板，此时，由于上、侧罩板具有压接窗玻璃的压接面，以形成窗扇框罩板与窗玻璃之间的密封，上罩板连接结合部的窗玻璃压接面可以压在侧罩板的窗玻璃压接面上。

为了搭接牢靠，侧罩板结合部的排水槽的末端可以有一个向上弯折的靠臂，上罩板的结合部位的排水槽的横向外槽边靠接在靠臂上。

为了使上罩板与侧罩板的搭接更加可靠，上罩板的结合部位的外端边可以压接在侧罩板的结合部位的外端面上。

为了进一步的牢固连接，上罩板结合部位的窗玻璃压接面可以呈凹槽状，侧罩板结合部位的窗玻璃压接面嵌入该凹槽内。

侧罩板排水槽沿侧罩板自上而下延伸的长度可以小于侧罩板自上而下的长度，并在侧罩板的下部或上部形成一个缺口角，以使排水槽内的水方便地沿窗扇框下罩板的表面排出，同时也节省了材料，降低了成本。

在侧罩板的前端还可以密封设置有遮挡侧罩板的前端内壁面所形成的凹形空腔的前挡板。以将侧罩板前端外露出的截面形状遮挡，以阻止雨水和灰尘从此处进入侧罩板的内部，以免对窗户的整体密封效果产生不利的影响。而且，也提高了窗户整体的美观效果。由于侧罩板是由轻质金属制成的型材做成，强度方面受到材料本身的限制。在侧罩板的前端设置前挡板还可以增加侧罩板自身的强度，有利于侧罩板的良好使用。

所述前挡板与侧罩板可以连为一整体。

所述前挡板与侧罩板也可以为相互连接的分离体。

所述前挡板与侧罩板之间的密封连接结构可以具有弯曲的折边。

所述弯曲的折边可以位于前挡板内。

所述弯曲的折边可以位于前挡板的外面。

所述弯曲的折边可以有两条，

所述前挡板可以由塑料或橡胶制成。

本实用新型既可适用于普通窗户，也可适用于在倾斜屋顶上设置的斜屋顶窗。

附图说明

图1为本实用新型上罩板与侧罩板对接连接的俯视示意图；

图2为本实用新型上下搭接的另一实施例中的上罩板的正视图；

图 3 为图 1 中上罩板的俯视图；

图 4、图 5 分别为搭接的侧罩板的正视图和左视图；

图 6 为搭接的侧罩板的立体图；

图 7 为图 4 中前挡板与侧罩板之间的密封弯曲折边横截面示意图；

图 8 为上罩板压接于侧罩板的俯视示意图。

具体实施方式

以下结合附图和实施例对本实用新型作详细描述：

窗户或斜屋顶窗一般由窗框和窗扇框构成，窗玻璃设置在窗扇框上，窗扇框上设置有上、侧、下罩板，窗框上也设置相应的上、侧、下罩板，窗玻璃安装在窗扇框上，窗扇框罩板的内端压接窗玻璃，外端内表面形成有凹形空腔，罩板上还设置有排水槽。

窗户罩板组件包括上罩板和侧罩板，上罩板和侧罩板具有排水槽，上罩板排水槽和侧罩板排水槽相互连通地防水连接。这样可使上罩板和侧罩板的排水槽形成整体结构，上罩板排水槽内的水流入侧罩板的排水槽，排水方便。无需单独对上罩板进行排水处理。

图 1 的实施例简图中，上罩板 1 的排水槽 2 和侧罩板 3 的排水槽 4 端面是密封对接连接，两对齐连接面之间填充有密封胶 5 以粘接和密封。

上罩板排水槽 2 和侧罩板排水槽 4 的对齐连接端面以 30 度或 45 度或 60 度的角度对接，这对连接较为有利，其中 45 度为较佳的实施方式。

在另一实施例中，如图 2—图 6 所示，上罩板 10 的排水槽 11 和侧罩板 20 的排水槽 21 的连接结合部 12、22 是上下搭接，上罩板排水槽的结合部 12 覆盖于侧罩板排水槽结合部 22 的上面。尤其是当窗户倾斜设置于斜屋顶上时，此连接结构较为简单，安装方便，无需填充密封胶。上罩板排水槽 11 内的水自然向下流到侧罩板的排水槽 21，最后由侧罩板的排水槽 21 排出。同时，这种连接的装饰性较好，提高了窗户的整体美观效果。

而上罩板 10 与侧罩板 20 的结合部位可以有多种变化形式，可以是

完整的排水槽 11、21 之间的上下覆盖，即上罩板 10 连接结合部位的排水槽 11 的底槽面、内槽边 13、外槽边完整覆盖在侧罩板 20 的排水槽 21 的底槽面、内槽边 23、外槽边的上面。也可以是上、侧罩板排水槽 11、21 的底槽面和内槽边 13、23 的上下部分覆盖。即上罩板 10 连接结合部位的排水槽 11 的底槽面、内槽边 13 覆盖在侧罩板 20 的排水槽 21 的底槽面、内槽边 23 上，此连接结合部位的侧罩板 20 的排水槽 21 的外槽边 24 构成此连接结合部位的上罩板 10 的排水槽 11 的外槽边。在后者的情况下，上罩板 10 结合部位的排水槽 11 的外槽边被取消了，在上罩板 10 的端部结合处形成缺口，如图 3 所示。此部位的侧罩板排水槽 21 的外槽边 24 也是上罩板排水槽 11 的外槽边。

为了搭接牢靠，侧罩板 20 结合部的排水槽 21 的末端有一个向上弯折的靠臂 25，以使上罩板 10 的结合部位的排水槽 11 的横向外槽边 15 靠接在靠臂 25 上。

为了使上罩板 10 与侧罩板 20 的搭接更加可靠，上罩板 10 的结合部位的外端边 16 压接在侧罩板 20 的结合部位的外端面 26 上。

本实施例罩板组件尤其适用于窗扇框上。当上罩板 10 和侧罩板 20 使用在窗扇框上时，上罩板 10 连接结合部的窗玻璃压接面 17 覆盖在侧罩板 20 的窗玻璃压接面 27 上。

为了进一步的牢固连接，上罩板 10 结合部位的窗玻璃压接面 17 呈凹槽状 18，侧罩板 20 结合部位的窗玻璃压接面 27 嵌入该凹槽 18 内。

侧罩板 20 的排水槽 21 沿侧罩板 20 自上而下延伸的长度小于侧罩板 20 自上而下的长度，并在侧罩板 20 的下部形成一个缺口角 28，以使排水槽 21 内的水方便地沿窗扇框下罩板的表面排出，同时也节省了材料，降低了成本。

由于在窗扇框侧罩板 20 上需设置排水凹槽，以及侧罩板 20 的外端边还需要向下将窗框侧框的侧罩板的上边遮住，因此，在侧罩板 20 的外端内表面就形成 U 形空腔，进而在侧罩板 20 的后端（顶端）和前端（下

端)产生缺口,外露出侧罩板的型材截面形状。

为了解决此弊端,侧罩板 20 的前端(下端或下部)或后端(上端或上部)缺口处密封设置有前挡板,以将该缺口密封。这样就阻止了雨水和灰尘从前端缺口进入侧罩板 20 的内部空腔,并防止进一步进入窗框和窗扇框之间的内部空间,改善了窗户整体的密封性能,同时也增强了窗户的整体美感,提高了侧罩板 20 自身的强度,有利于侧罩板 20 的良好使用。

在前端缺口处设置前挡板 29 的方式有很多种,这要依据窗户的具体结构来确定。例如,可以将一个单独的前挡板相应密封连接在侧罩板 20 的前端缺口处,也可以将前挡板 29 与侧罩板 20 连为一整体。这也是较佳的实施方式。前挡板 29 可以由轻质金属材料制成,也可以由塑料或橡胶等其它材料制成。

当前挡板 29 与侧罩板 20 连为一个整体时,前挡板 29 与侧罩板 20 之间的密封连接结构具有弯曲的折边 30,这也是较简单易行的一种连接结构。是将侧罩板 20 在所需长度的基础上再延长一部分,通过挤压成型的方式而形成具有弯曲折边 30 的密封连接结构。

在本实施例中,弯曲的折边 30 有两条,既形成很好的密封连接结构,又可节省材料,且制作也较简单、方便。

为了方便起见,弯曲的折边 30 位于前挡板 29 的里面。当然,该弯曲的折边 30 也可位于前挡板 29 的外面。

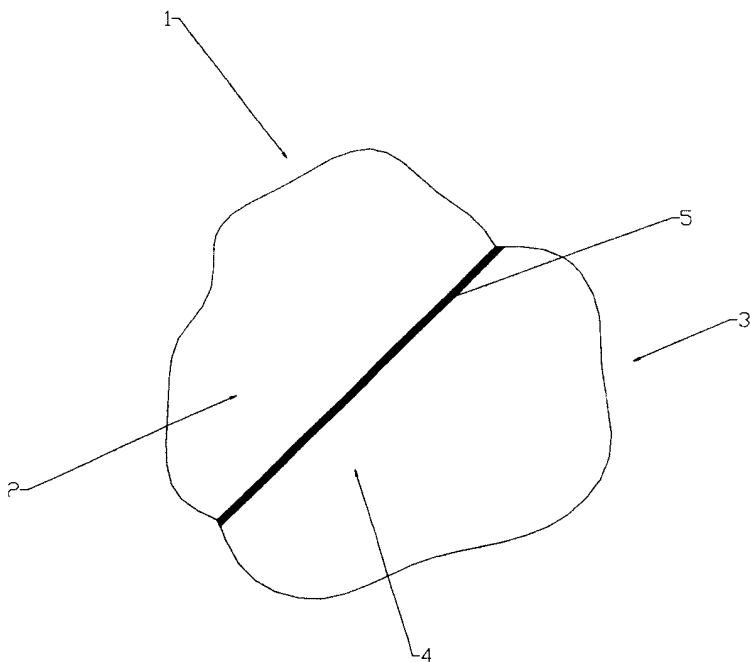
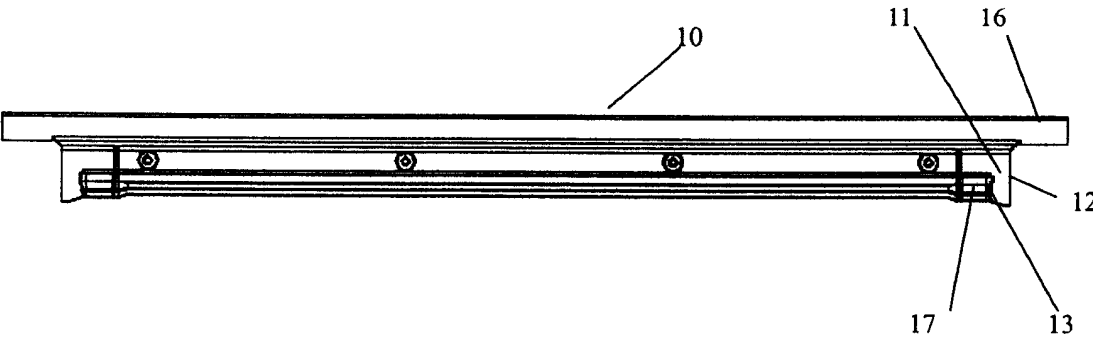
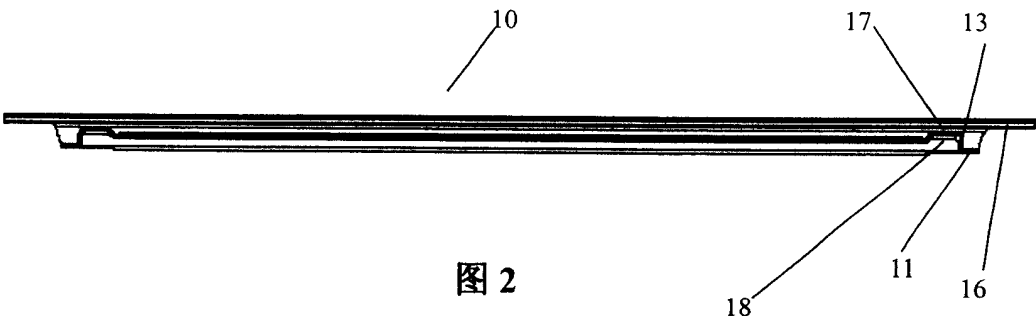


图 1



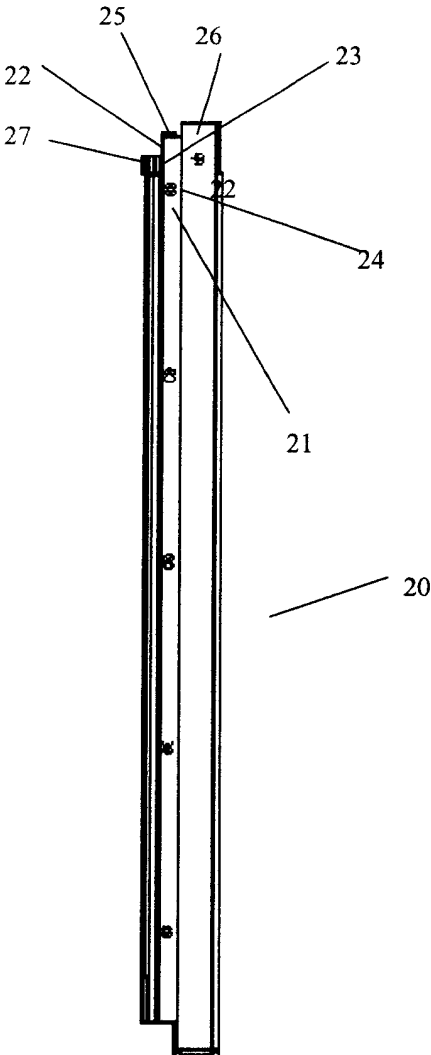


图 4

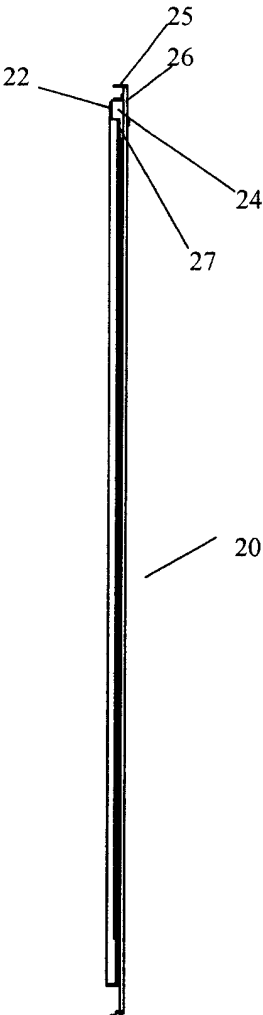


图 5

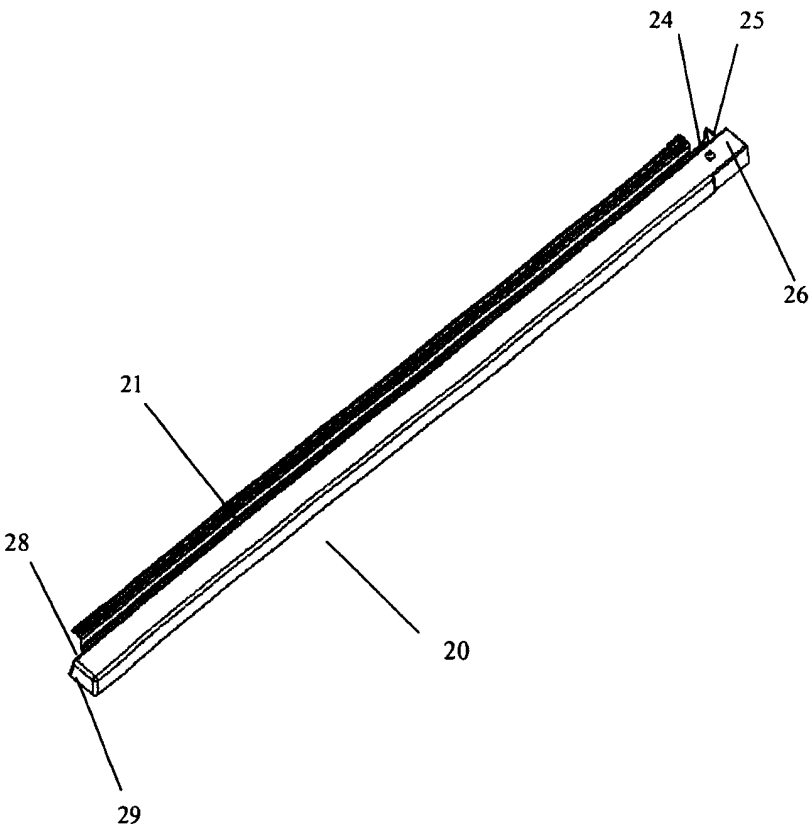


图 6

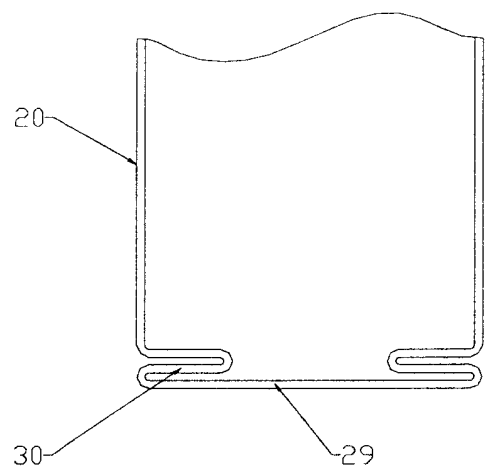


图 7

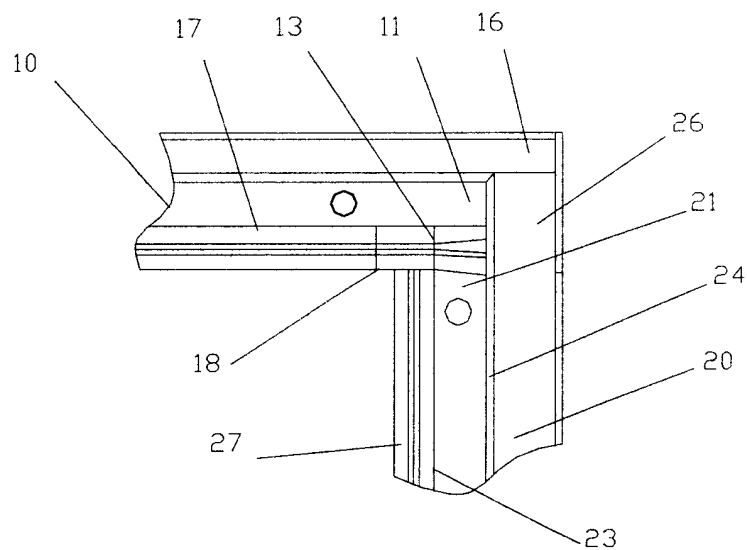


图 8