(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 212715571 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202021065530.1

(22)申请日 2020.06.10

(73)专利权人 正兴建设集团股份有限公司
地址 200120 上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区耀华路488号1907室

(72)发明人 王明 高源

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司 11508
代理人 谢绪宁 薛赟

(51)Int.Cl.
E04B 2/96(2006.01)
E04B 1/68(2006.01)

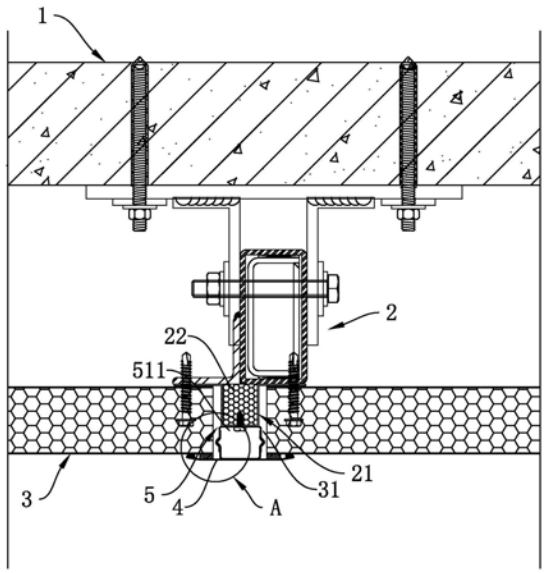
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种幕墙用收口结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种幕墙用收口结构，涉及幕墙安装技术领域，其包括墙体、固定在墙体上的龙骨以及固定在龙骨上的幕墙板，幕墙板在龙骨上沿水平方向设置有两块，两块幕墙板之间形成间隔缝，间隔缝背离墙体的一侧封闭有罩板，罩板的长度方向平行于间隔缝的长度方向，罩板宽度方向的两侧向两块幕墙板方向延伸，罩板宽度方向的两侧均固定设置有海绵条，两海绵条均位于罩板的内侧，且两海绵条靠近幕墙板的一侧均抵紧在幕墙板背离墙体的一侧；幕墙板上或龙骨上还设置有用于固定罩板的固定组件。本实用新型具有减少泡沫棒和耐候胶自然损坏致使幕墙外观受损的情况发生，并有助于保证幕墙外观的整体性的优点。



CN 212715571 U

1.一种幕墙用收口结构，包括墙体(1)、固定在墙体(1)上的龙骨(2)以及固定在龙骨(2)上的幕墙板(3)，所述幕墙板(3)在龙骨(2)上沿水平方向设置有两块，两块所述幕墙板(3)之间形成间隔缝(31)，其特征在于，所述间隔缝(31)背离墙体(1)的一侧封闭有罩板(4)，所述罩板(4)的长度方向平行于间隔缝(31)的长度方向，所述罩板(4)宽度方向的两侧向两块幕墙板(3)方向延伸，所述罩板(4)宽度方向的两侧均固定设置有海绵条(6)，两所述海绵条(6)均位于罩板(4)的内侧，所述海绵条(6)的长度方向平行于罩板(4)的长度方向，且两所述海绵条(6)靠近幕墙板(3)的一侧均抵紧在幕墙板(3)背离墙体(1)的一侧；所述幕墙板(3)上或龙骨(2)上还设置有用于固定罩板(4)的固定组件(5)。

2.根据权利要求1所述的一种幕墙用收口结构，其特征在于，所述海绵条(6)内穿设有泄水管(61)，所述泄水管(61)的轴向平行于海绵条(6)的长度方向，所述泄水管(61)的管壁开设有泄水孔(611)。

3.根据权利要求1所述的一种幕墙用收口结构，其特征在于，所述罩板(4)宽度方向的两侧均设置有胶泥条(7)，两所述胶泥条(7)的长度方向均平行于罩板(4)的长度方向，两所述胶泥条(7)位于两所述海绵条(6)之间，且两所述胶泥条(7)均粘贴固定在罩板(4)与对应幕墙板(3)之间。

4.根据权利要求1所述的一种幕墙用收口结构，其特征在于，所述固定组件(5)包括收边板(51)，所述收边板(51)固定在龙骨(2)上，所述收边板(51)位于间隔缝(31)内，所述收边板(51)的长度方向平行于间隔缝(31)的长度方向，所述收边板(51)背离墙体(1)的一侧经弯折成型有嵌入槽(511)，所述嵌入槽(511)背离墙体(1)的一侧呈敞开设置，所述罩板(4)靠近收边板(51)的一侧固定设置有卡接框架(41)，所述卡接框架(41)与嵌入槽(511)卡接配合。

5.根据权利要求4所述的一种幕墙用收口结构，其特征在于，所述嵌入槽(511)宽度方向侧壁上均成型有卡槽(512)，所述卡接框架(41)沿间隔缝(31)宽度方向的两侧均成型有卡接部(42)，所述卡接部(42)与卡槽(512)一一对应并卡接配合。

6.根据权利要求5所述的一种幕墙用收口结构，其特征在于，所述卡槽(512)平行于水平面的截面呈V型，所述卡接部(42)与卡槽(512)适配并呈V型结构。

7.根据权利要求4所述的一种幕墙用收口结构，其特征在于，所述固定组件(5)包括固定螺栓(52)，所述固定螺栓(52)贯穿收边板(51)，且所述固定螺栓(52)端部向龙骨(2)延伸并螺纹穿设龙骨(2)，且所述固定螺栓(52)的头部位于嵌入槽(511)内。

8.根据权利要求7所述的一种幕墙用收口结构，其特征在于，所述龙骨(2)上固定有安装框(21)，所述安装框(21)位于间隔缝(31)内，所述固定螺栓(52)贯穿收边板(51)并螺纹旋入安装框(21)，所述安装框(21)内填充有保温块(22)。

一种幕墙用收口结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙安装技术领域，尤其是涉及一种幕墙用收口结构。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑物的外墙护围，像幕布一样挂上去，故又称为悬挂墙，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体。由结构框架与镶嵌板材组成，不承担主体结构载荷与作用的建筑围护结构。

[0003] 现有公告号为CN206737218U的中国专利，其公开了一种悬空幕墙的固定连接装置，包括方钢管立柱，方钢管立柱通过L型钢角码固定于建筑外壁上，L型钢角码对称设置于立柱两侧，L型钢角码通过螺栓组穿过并固定立柱，立柱和L型钢角码的外侧设有横梁，横梁上均匀分布若干铝角码，铝角码连接幕墙窗框，幕墙窗框之间设有中空钢化玻璃并充入惰性气体，幕墙窗框在立柱外侧对接，对接处设有连接组件，连接组件中设有泡沫棒，泡沫棒外面裹有耐候胶，泡沫棒两侧设有固定橡胶扣，连接组件通过自攻螺钉与立柱固定，幕墙窗框外侧设有穿孔铝板。

[0004] 采用上述方案，幕墙窗框在立柱外侧对接处通过泡沫棒和耐候胶进行连接。然而，在雨水的冲蚀与阳光的暴晒下，泡沫棒和耐候胶很容易发生变质、开裂以及发生剥落的情况，易渗水，且影响幕墙外观的整体性，存在待改进之处。

实用新型内容

[0005] 针对上述技术问题，本实用新型目的在于提出一种幕墙用收口结构，借助罩板封闭间隔缝，并由海绵条阻拦雨水进入间隔缝，减少雨水渗入至龙骨和墙体之间的情况发生，并减少泡沫棒和耐候胶自然损坏致使幕墙外观受损的情况发生，并有助于保证幕墙外观的整体性。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种幕墙用收口结构，包括墙体、固定在墙体上的龙骨以及固定在龙骨上的幕墙板，所述幕墙板在龙骨上沿水平方向设置有两块，两块所述幕墙板之间形成间隔缝，所述间隔缝背离墙体的一侧封闭有罩板，所述罩板的长度方向平行于间隔缝的长度方向，所述罩板宽度方向的两侧向两块幕墙板方向延伸，所述罩板宽度方向的两侧均固定设置有海绵条，两所述海绵条均位于罩板的内侧，所述海绵条的长度方向平行于罩板的长度方向，且两所述海绵条靠近幕墙板的一侧均抵紧在幕墙板背离墙体的一侧；所述幕墙板上或龙骨上还设置有用于固定罩板的固定组件。

[0008] 通过采用上述技术方案，运用中，罩板封闭间隔缝，雨水将被罩板阻拦；当雨水流至罩板与幕墙板之间时，将被海绵条吸取，从而减少雨水经间隔缝渗入至龙骨和墙体之间的情况发生，并减少泡沫棒和耐候胶自然损坏致使幕墙外观受损的情况发生，并有助于保证幕墙外观的整体性。

[0009] 本实用新型进一步设置为：所述罩板宽度方向的两侧均设置有胶泥条，两所述胶

泥条的长度方向均平行于罩板的长度方向，两所述胶泥条位于两所述海绵条之间，且两所述胶泥条均粘贴固定在罩板与对应幕墙板之间。

[0010] 通过采用上述技术方案，由胶泥条阻拦在罩板宽度方向的两侧，进一步减少雨水经间隔缝渗入至龙骨和墙体之间的情况发生。

[0011] 本实用新型进一步设置为：所述海绵条内穿设有泄水管，所述泄水管的轴向平行于海绵条的长度方向，所述泄水管的管壁开设有泄水孔。

[0012] 通过采用上述技术方案，当海绵条吸水过量时，水液将向泄水管内渗入，并经泄水管向下排出，进一步减少雨水经间隔缝渗入至龙骨和墙体之间的情况发生。

[0013] 本实用新型进一步设置为：所述固定组件包括收边板，所述收边板固定在龙骨上，所述收边板位于间隔缝内，所述收边板的长度方向平行于间隔缝的长度方向，所述收边板背离墙体的一侧经弯折成型有嵌入槽，所述嵌入槽背离墙体的一侧呈敞开设置，所述罩板靠近收边板的一侧固定设置有卡接框架，所述卡接框架与嵌入槽卡接配合。

[0014] 通过采用上述技术方案，由卡接框架与收边板上的嵌入槽卡接配合，大大方便工作人员对罩板的安装作业。

[0015] 本实用新型进一步设置为：所述嵌入槽宽度方向侧壁上均成型有卡槽，所述卡接框架沿间隔缝宽度方向的两侧均成型有卡接部。

[0016] 通过采用上述技术方案，经卡接部与卡槽卡接配合，提升罩板安装的稳定性。

[0017] 本实用新型进一步设置为：所述卡槽平行于水平面的截面呈V型，所述卡接部与卡槽适配并呈V型结构。

[0018] 通过采用上述技术方案，将卡槽和卡接部均设置为V型，有助于方便卡接框架嵌入嵌入槽，方便对罩板的安装作业。

[0019] 本实用新型进一步设置为：所述固定组件包括固定螺栓，所述固定螺栓贯穿收边板，且所述固定螺栓端部向龙骨延伸并螺纹穿设龙骨，且所述固定螺栓的头部位于嵌入槽内。

[0020] 通过采用上述技术方案，一方面，由固定螺栓将收边板固定在龙骨上，有助于方便工作人员对收边板的安装作业；另一方面，罩板将掩盖固定螺栓，避免固定螺栓的裸露，并对固定螺栓进行保护。

[0021] 本实用新型进一步设置为：所述龙骨上固定有安装框，所述安装框位于间隔缝内，所述固定螺栓贯穿收边板并螺纹旋入安装框，所述安装框内填充有保温块。

[0022] 通过采用上述技术方案，由保温块对间隔缝处进行保温防护，有助于保证幕墙整体的保温性能。

[0023] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0024] (1)借助罩板封闭间隔缝，并由海绵条阻拦雨水进入间隔缝，减少雨水渗入至龙骨和墙体之间的情况发生，并减少泡沫棒和耐候胶自然损坏致使幕墙外观受损的情况发生，并有助于保证幕墙外观的整体性；

[0025] (2)通过在海绵条内穿设有泄水管，由胶泥条阻拦在罩板宽度方向的两侧，大大减少雨水经间隔缝渗入至龙骨和墙体之间的情况发生；

[0026] (3)综合利用卡接框架与收边板上的嵌入槽卡接配合，并经卡接部与卡槽卡接配合，以及将卡槽和卡接部均设置为V型，大大方便工作人员对罩板的安装作业。

附图说明

[0027] 图1为本实施例主要体现幕墙用收口结构整体结构的剖视示意图；

[0028] 图2为图1局部A的放大图，主要体现海绵和胶泥条结构的示意图；

[0029] 图3为本实施例主要体现海绵条和泄水管结构的局部剖视示意图。

[0030] 附图标记：1、墙体；2、龙骨；21、安装框；22、保温块；3、幕墙板；31、间隔缝；4、罩板；41、卡接框架；42、卡接部；5、固定组件；51、收边板；511、嵌入槽；512、卡槽；52、固定螺栓；6、海绵条；61、泄水管；611、泄水孔；7、胶泥条。

具体实施方式

[0031] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步的详细说明，但本实用新型的实施方式不仅限于此。

[0032] 实施例：

[0033] 参见图1和图2，一种幕墙用收口结构，包括墙体1、固定在墙体1上的龙骨2以及固定在龙骨2上的幕墙板3，幕墙板3在龙骨2上沿水平方向设置有两块，两块幕墙板3之间形成间隔缝31，间隔缝31背离墙体1的一侧封闭有罩板4，罩板4的长度方向平行于间隔缝31的长度方向，罩板4宽度方向的两侧向两块幕墙板3方向延伸，幕墙板3上或龙骨2上还设置有用于固定罩板4的固定组件5。运用中，罩板4封闭间隔缝31，雨水将被罩板4阻拦，从而减少雨水经间隔缝31渗入至龙骨2和墙体1之间的情况发生。

[0034] 龙骨2上通过螺栓固定有安装框21，安装框21位于间隔缝31内，安装框21的长度方向平行于间隔缝31的长度方向，且安装框21内填充有保温块22。

[0035] 固定组件5包括收边板51和固定螺栓52。收边板51位于间隔缝31内，收边板51的长度方向平行于间隔缝31的长度方向，固定螺栓52贯穿收边板51，且固定螺栓52端部向龙骨2延伸并螺纹穿设龙骨2。收边板51背离墙体1的一侧经弯折成型有嵌入槽511，嵌入槽511背离墙体1的一侧呈敞开设置，且固定螺栓52的头部位于嵌入槽511内。罩板4靠近收边板51的一侧焊接有卡接框架41，卡接框架41与嵌入槽511卡接配合。为保证卡接框架41卡接入嵌入槽511的稳定性，嵌入槽511宽度方向侧壁上均成型有卡槽512，卡接框架41沿间隔缝31宽度方向的两侧均成型有卡接部42，卡接部42与卡槽512一一对应并卡接配合；并且，卡槽512平行于水平面的截面呈V型，卡接部42与卡槽512适配并呈V型结构。

[0036] 实际安装中，工作人员可以将卡接框架41朝向嵌入槽511按压，卡接框架41将在卡接部42的斜面的引导下部进入嵌入槽511；当卡接部42嵌入卡槽512，罩板4即安装到位；此时，卡接部42与卡槽512适配并贴合，保证卡接框架41和罩板4的稳定性。

[0037] 进一步的，罩板4宽度方向的两侧均固定设置有海绵条6，海绵条6的长度方向平行于罩板4的长度方向，两条海绵条6均位于罩板4的内侧，且两海绵条6靠近幕墙板3的一侧均抵紧在幕墙板3背离墙体1的一侧。海绵条6内穿设有泄水管61，泄水管61的轴向平行于海绵条6的长度方向，泄水管61的管壁密布开设有泄水孔611(参见图3)。为进一步减少雨水向间隔缝31渗入，罩板4宽度方向的两侧均设置有胶泥条7，两条胶泥条7的长度方向均平行于罩板4的长度方向，两条胶泥条7位于两所述海绵条6之间，且两条胶泥条7均粘贴固定在罩板4与对应幕墙板3之间。

[0038] 当雨水流至罩板4与幕墙板3之间时，将被海绵条6吸取；当海绵条6吸水过量时，水

液将向泄水管61内渗入，并经泄水管61向下排出；同时，由胶泥条7阻拦在海绵条6和间隔缝31之间，进一步雨水向间隔缝31渗入的情况发生。

[0039] 上述实施例的实施原理为：运用中，罩板4封闭间隔缝31，雨水将被罩板4阻拦，流至罩板4与幕墙板3之间的雨水将被海绵条6吸取；当海绵条6吸水过量时，水液将向泄水管61内渗入，并经泄水管61向下排出；同时，由胶泥条7阻拦在海绵条6和间隔缝31之间，进一步雨水向间隔缝31渗入的情况发生。

[0040] 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。

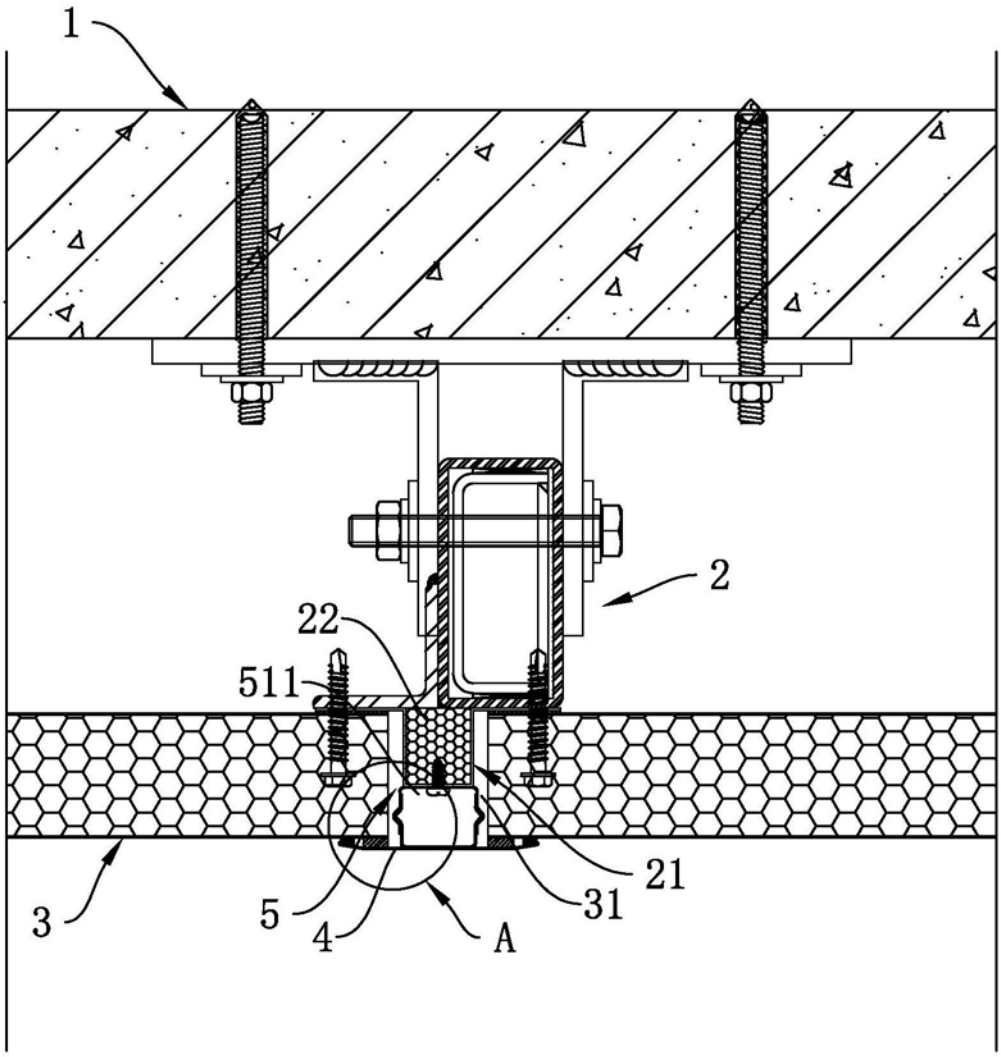


图1

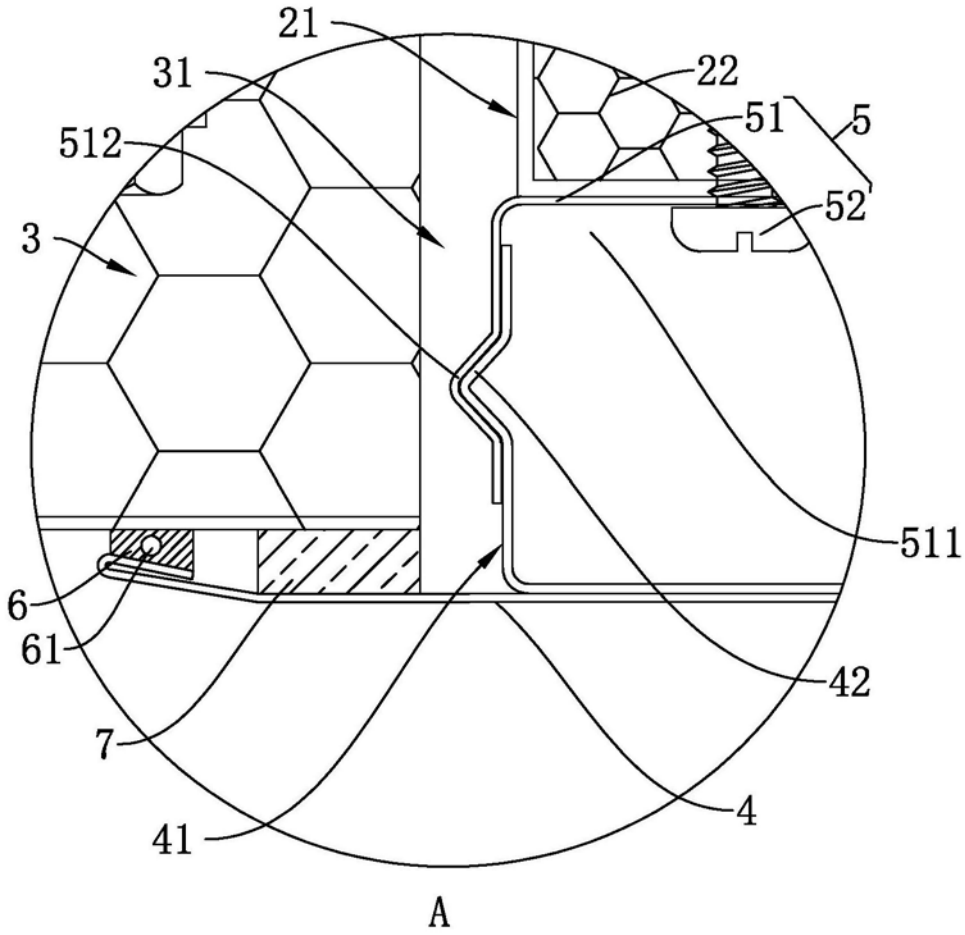


图2

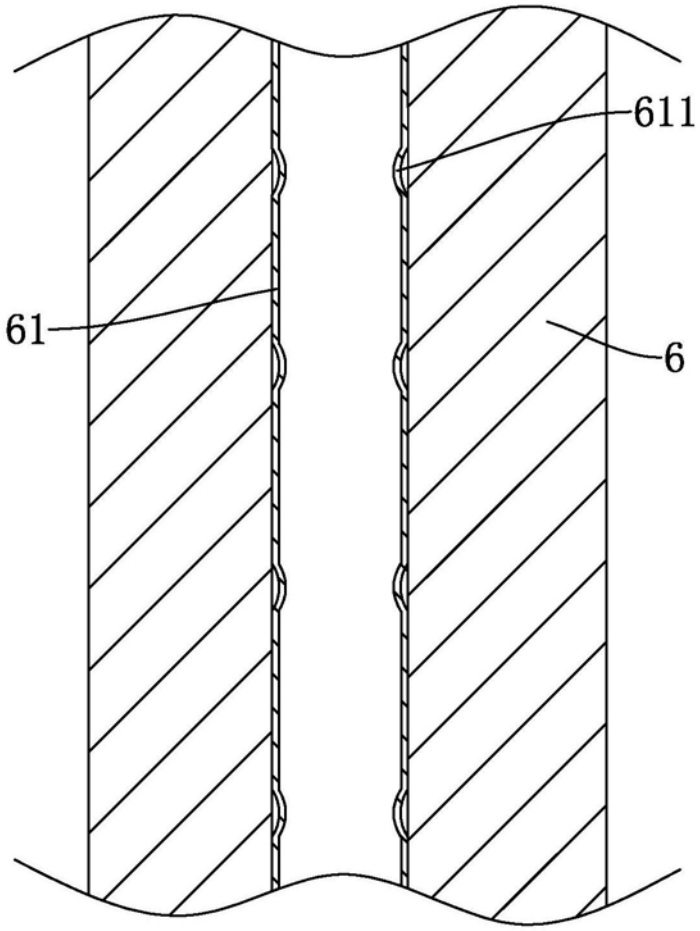


图3