



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219492099 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202320537789.9

(22) 申请日 2023.03.20

(73) 专利权人 邯郸明昇玻璃制品有限公司

地址 057650 河北省邯郸市广平经济开发区南区力尔大道南段东侧(河北胜芳院内)

(72) 发明人 张恩 赵德正 焦运海 来继增

(74) 专利代理机构 河北冀创信达知识产权代理
事务所(普通合伙) 13159

专利代理师 王长征

(51) Int.Cl.

E06B 3/66 (2006.01)

E06B 3/67 (2006.01)

E06B 3/62 (2006.01)

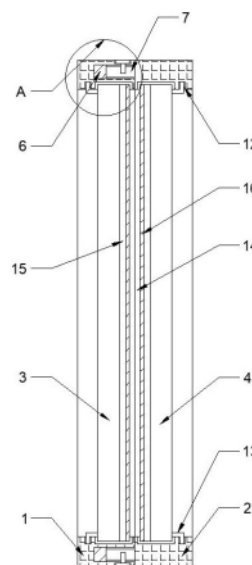
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高强度隔音隔热夹胶玻璃

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高强度隔音隔热夹胶玻璃,包括防护外框和防护内框,所述防护外框内安装有外侧夹胶玻璃,所述防护内框内安装有内侧夹胶玻璃,所述防护外框上开有固定卡槽,所述固定卡槽内安装有密封胶条,所述防护内框上固定安装有加强卡板,所述加强卡板远离防护内框一端与固定卡槽卡合,所述防护外框四周设有螺钉槽口,所述螺钉槽口处设有紧固螺钉,所述紧固螺钉贯穿防护外框与加强卡板螺纹连接。本实用新型的有益效果是,增加了防护外框和防护内框的强度,防止变形,密封胶条与玻璃胶条不用裸露在外,防止受到风吹日晒老化,提高了使用寿命,提高了密封效果,提高了隔音效果,阻隔热量进行室内,提高了隔热效果。



1. 一种高强度隔音隔热夹胶玻璃,包括防护外框(1)和防护内框(2),所述防护外框(1)内安装有外侧夹胶玻璃(3),所述防护内框(2)内安装有内侧夹胶玻璃(4),其特征在于,所述防护外框(1)上开有固定卡槽(5),所述固定卡槽(5)内安装有密封胶条(6),所述防护内框(2)上固定安装有加强卡板(7),所述加强卡板(7)远离防护内框(2)一端与固定卡槽(5)卡合,所述加强卡板(7)一端与密封胶条(6)紧密贴合,所述防护外框(1)四周设有螺钉槽口(8),所述螺钉槽口(8)处设有紧固螺钉(9),所述紧固螺钉(9)贯穿防护外框(1)与加强卡板(7)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度隔音隔热夹胶玻璃,其特征在于,所述防护外框(1)和防护内框(2)内圈设有夹装槽(10),所述夹装槽(10)内安装有玻璃胶条(11),所述外侧夹胶玻璃(3)和内侧夹胶玻璃(4)的侧壁位于夹装槽(10)内且与玻璃胶条(11)紧密贴合,所述防护外框(1)和防护内框(2)内圈设有卡装槽(12),所述卡装槽(12)位于夹装槽(10)外侧,所述防护外框(1)和防护内框(2)内圈设有L型密封板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种高强度隔音隔热夹胶玻璃,其特征在于,所述外侧夹胶玻璃(3)与内侧夹胶玻璃(4)之间设有真空层(14),所述外侧夹胶玻璃(3)与内侧夹胶玻璃(4)上设有夹胶层(15),所述夹胶层(15)一侧设有隔热层(16)。

4. 根据权利要求2所述的一种高强度隔音隔热夹胶玻璃,其特征在于,所述L型密封板(13)的竖臂端与卡装槽(12)卡合,所述L型密封板(13)的横臂端分别与外侧夹胶玻璃(3)、内侧夹胶玻璃(4)紧密贴合。

5. 根据权利要求3所述的一种高强度隔音隔热夹胶玻璃,其特征在于,所述外侧夹胶玻璃(3)上的夹胶层(15)和隔热层(16)与内侧夹胶玻璃(4)上的夹胶层(15)和隔热层(16)相对且均位于真空层(14)内。

6. 根据权利要求1所述的一种高强度隔音隔热夹胶玻璃,其特征在于,所述防护外框(1)、防护内框(2)、固定卡槽(5)、密封胶条(6)以及加强卡板(7)呈回字型。

一种高强度隔音隔热夹胶玻璃

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹胶玻璃技术领域，具体为一种高强度隔音隔热夹胶玻璃。

背景技术

[0002] 夹胶玻璃也称夹层玻璃，是由两片或多片玻璃，之间夹了一层或多层有机聚合物中间膜，经过特殊的高温预压（或抽真空）及高温高压工艺处理后，使玻璃和中间膜永久粘合为一体的复合玻璃产品。玻璃即使碎裂，碎片也会被粘在薄膜上，破碎的玻璃表面仍保持整洁光滑。这就有效防止了碎片扎伤和穿透坠落事件的发生，确保了人身安全。

[0003] 申请号为CN202220543150.7的实用新型公开了一种隔音隔热夹胶玻璃。通过设置连接板通过连接螺钉与相邻的防护框连接，且使连接板与连接螺钉内嵌于安装槽内，保证防护框表面的平整性，且使防护框从四角对玻璃本体结构进行夹装防护，降低防护拆装难度，且与密封胶条进行配合，优化密封效果，保证连接的稳定性和内部洁净。

[0004] 上述装置通过防护框对玻璃本体进行夹装防护，通过密封胶条进行密封，玻璃的防护框一般采用塑料框架，容易产生形变，强度较低，防护框会带动密封胶条一起变形，密封胶条裸露在外，长时间受到风吹日晒会老化，降低了密封效果，降低了隔音效果。

[0005] 需要说明的是，上述内容属于发明人的技术认知范畴，并不必然构成现有技术。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于为了解决上述问题，设计了一种高强度隔音隔热夹胶玻璃。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0008] 一种高强度隔音隔热夹胶玻璃，包括防护外框和防护内框，所述防护外框内安装有外侧夹胶玻璃，所述防护内框内安装有内侧夹胶玻璃，所述防护外框上开有固定卡槽，所述固定卡槽内安装有密封胶条，所述防护内框上固定安装有加强卡板，所述加强卡板远离防护内框一端与固定卡槽卡合，所述加强卡板一端与密封胶条紧密贴合，所述防护外框四周设有螺钉槽口，所述螺钉槽口处设有紧固螺钉，所述紧固螺钉贯穿防护外框与加强卡板螺纹连接。

[0009] 进一步，所述防护外框和防护内框内圈设有夹装槽，所述夹装槽内安装有玻璃胶条，所述外侧夹胶玻璃和内侧夹胶玻璃的侧壁位于夹装槽内且与玻璃胶条紧密贴合，所述防护外框和防护内框内圈设有卡装槽，所述卡装槽位于夹装槽外侧，所述防护外框和防护内框内圈设有L型密封板。

[0010] 进一步，所述外侧夹胶玻璃与内侧夹胶玻璃之间设有真空层，所述外侧夹胶玻璃与内侧夹胶玻璃上设有夹胶层，所述夹胶层一侧设有隔热层。

[0011] 进一步，所述L型密封板的竖臂端与卡装槽卡合，所述L型密封板的横臂端分别与外侧夹胶玻璃、内侧夹胶玻璃紧密贴合。

[0012] 进一步，所述外侧夹胶玻璃上的夹胶层和隔热层与内侧夹胶玻璃上的夹胶层和隔热层相对且均位于真空层内。

[0013] 进一步,所述防护外框、防护内框、固定卡槽、密封胶条以及加强卡板呈回字型。

[0014] 与现有技术相比,本技术方案具有以下有益效果:

[0015] 1、通过设置的加强卡板增加了防护框的强度,防止防护外框和防护内框变形,密封胶条设置在固定卡槽内并通过加强卡板密封,通过L型密封板对玻璃胶条进行密封,密封胶条与玻璃胶条不用裸露在外,防止受到风吹日晒老化,提高了使用寿命,提高了密封效果,提高了隔音效果。

[0016] 2、通过设置的真空层、夹胶层以及隔热层降低了辐射,阻隔热量进行室内,提高了隔热效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型所述一种高强度隔音隔热夹胶玻璃的结构示意图。

[0018] 图2为防护外框的正视图。

[0019] 图3为防护内框的正视图。

[0020] 图4为图1中A处的局部放大图。

[0021] 图中:1、防护外框;2、防护内框;3、外侧夹胶玻璃;4、内侧夹胶玻璃;5、固定卡槽;6、密封胶条;7、加强卡板;8、螺钉槽口;9、紧固螺钉;10、夹装槽;11、玻璃胶条;12、卡装槽;13、L型密封板;14、真空层;15、夹胶层;16、隔热层。

实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-4所示:一种高强度隔音隔热夹胶玻璃,包括防护外框1和防护内框2,所述防护外框1内安装有外侧夹胶玻璃3,所述防护内框2内安装有内侧夹胶玻璃4,所述防护外框1上开有固定卡槽5,所述固定卡槽5内安装有密封胶条6,所述防护内框2上固定安装有加强卡板7,所述加强卡板7远离防护内框2一端与固定卡槽5卡合,所述加强卡板7一端与密封胶条6紧密贴合,所述防护外框1四周设有螺钉槽口8,所述螺钉槽口8处设有紧固螺钉9,所述紧固螺钉9贯穿防护外框1与加强卡板7螺纹连接;所述防护外框1和防护内框2内圈设有夹装槽10,所述夹装槽10内安装有玻璃胶条11,所述外侧夹胶玻璃3和内侧夹胶玻璃4的侧壁位于夹装槽10内且与玻璃胶条11紧密贴合,所述防护外框1和防护内框2内圈设有卡装槽12,所述卡装槽12位于夹装槽10外侧,所述防护外框1和防护内框2内圈设有L型密封板13;所述外侧夹胶玻璃3与内侧夹胶玻璃4之间设有真空层14,所述外侧夹胶玻璃3与内侧夹胶玻璃4上设有夹胶层15,所述夹胶层15一侧设有隔热层16;所述L型密封板13的竖臂端与卡装槽12卡合,所述L型密封板13的横臂端分别与外侧夹胶玻璃3、内侧夹胶玻璃4紧密贴合;所述外侧夹胶玻璃3上的夹胶层15和隔热层16与内侧夹胶玻璃4上的夹胶层15和隔热层16相对且均位于真空层14内;所述防护外框1、防护内框2、固定卡槽5、密封胶条6以及加强卡板7呈回字型。

[0023] 本实施方案的工作原理:防护外框1和外侧夹胶玻璃3面朝室外,防护内框2和内侧夹胶玻璃4面朝室内;

[0024] 防护外框1上开有固定卡槽5,固定卡槽5内安装有密封胶条6,防护内框2上固定安装有加强卡板7,加强卡板7远离防护内框2一端与固定卡槽5卡合,加强卡板7一端与密封胶条6紧密贴合,防护外框1四周设有螺钉槽口8,螺钉槽口8处设有紧固螺钉9,紧固螺钉9贯穿

防护外框1与加强卡板7螺纹连接,防护内框2上的加强卡板7与防护外框1上的固定卡槽5卡合,加强卡板7一端与密封胶条6紧密贴合,将螺钉槽口8处的紧固螺钉9贯穿防护外框1与加强卡板7螺纹连接,方便进行安装与拆卸,紧固螺钉9位于螺钉槽口8内,提高了平整性,通过加强卡板7提高了防护外框1与防护内框2的强度,防止防护外框1和防护内框2变形,密封胶条6通过加强卡板7和防护内框2密封在固定卡槽5内;

[0025] 防护外框1和防护内框2内圈设有夹装槽10,夹装槽10内安装有玻璃胶条11,外侧夹胶玻璃3和内侧夹胶玻璃4的侧壁位于夹装槽10内且与玻璃胶条11紧密贴合,防护外框1和防护内框2内圈设有卡装槽12,卡装槽12位于夹装槽10外侧,防护外框1和防护内框2内圈设有L型密封板13,L型密封板13的竖臂端与卡装槽12卡合,L型密封板13的横臂端分别与外侧夹胶玻璃3、内侧夹胶玻璃4紧密贴合,玻璃胶条11位于夹装槽10内,将L型密封板13与卡装槽12卡合后可以对夹装槽10进行密封,密封胶条6和玻璃胶条11被密封不用裸露在外,防止受到风吹日晒老化,提高了使用寿命,提高了密封效果,提高了隔音效果;

[0026] 外侧夹胶玻璃3与内侧夹胶玻璃4之间设有真空层14,外侧夹胶玻璃3与内侧夹胶玻璃4上设有夹胶层15,夹胶层15一侧设有隔热层16,通过设置的真空层14、夹胶层15以及隔热层16降低了辐射,阻隔热量进行室内,提高了隔热效果。

[0027] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

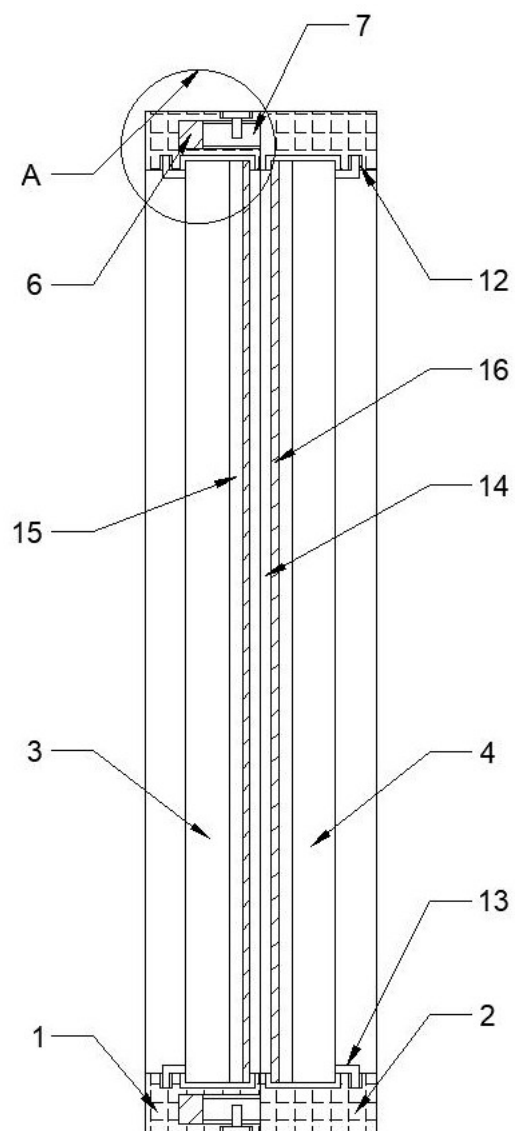


图 1

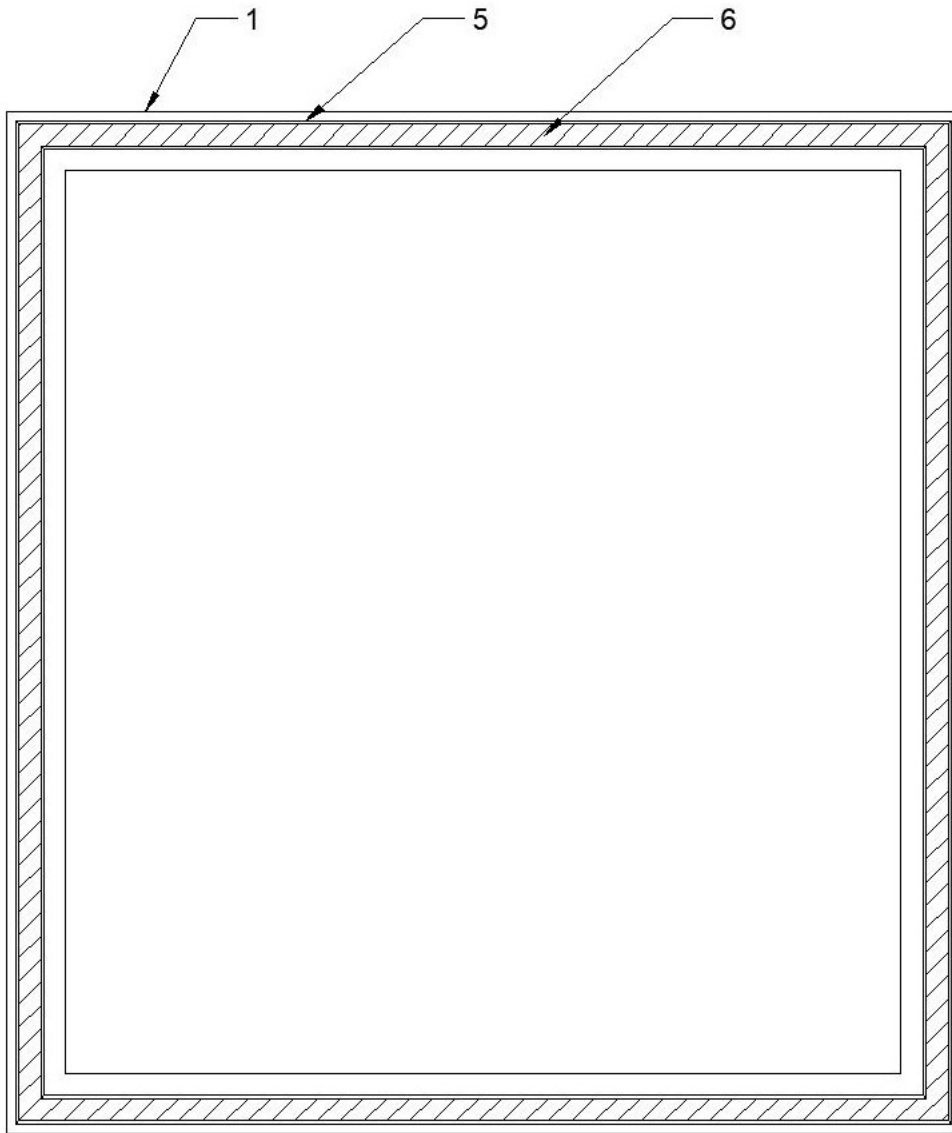


图 2

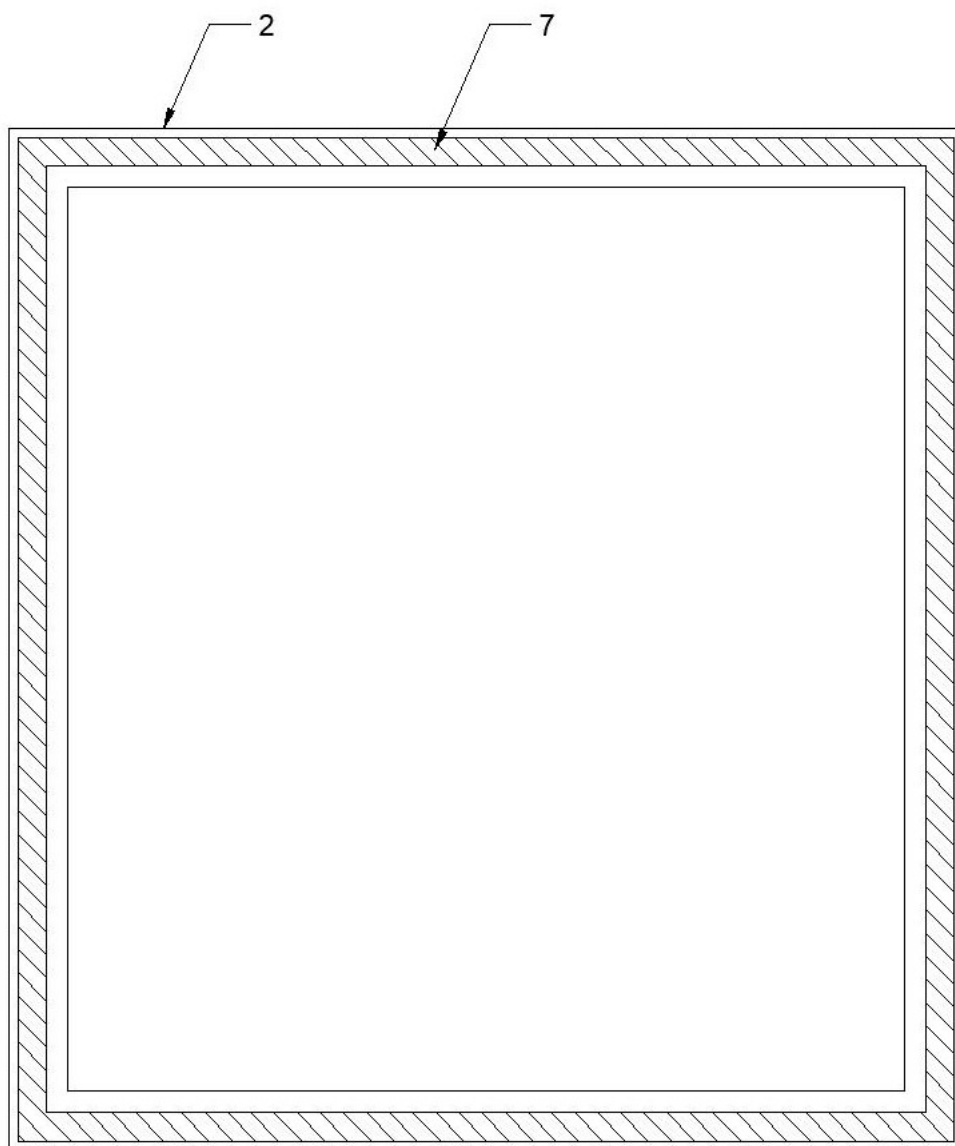


图 3

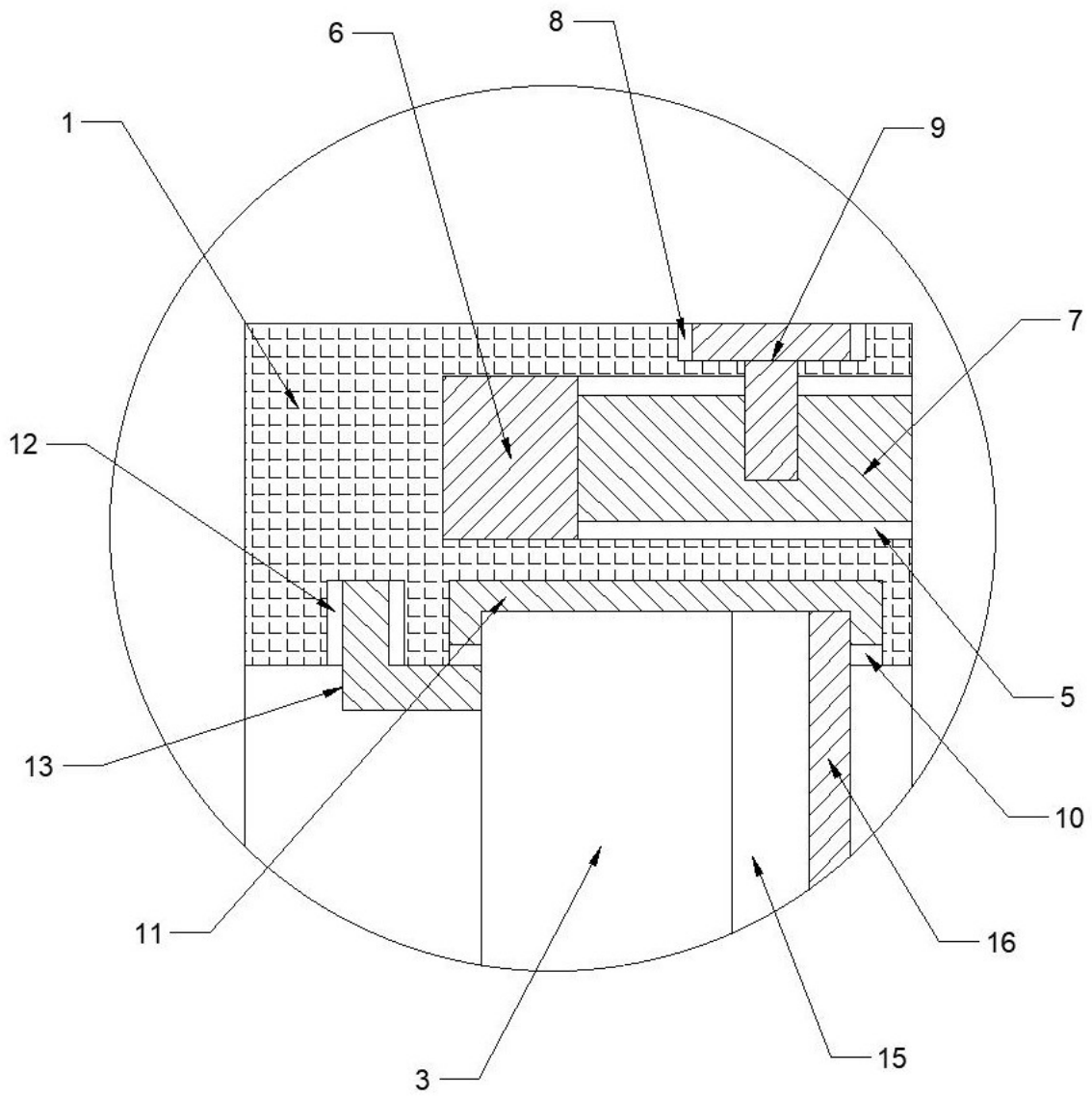


图 4