(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112942717 A
(43)申请公布日 2021.06.11

(21)申请号 202110414662.3

(22)申请日 2021.04.17

(71)申请人 云南城投众和装饰有限公司
地址 650200 云南省昆明市官渡区融城金阶广场A座副楼3-4层

(72)发明人 谢伦杰

(74)专利代理机构 昆明盈正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 53208
代理人 徐洪刚

(51)Int.Cl.
E04F 13/076(2006.01)
E04F 13/072(2006.01)

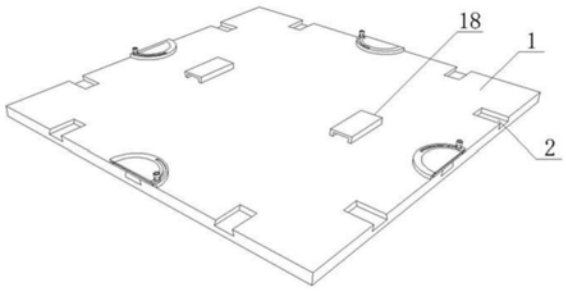
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种装配式饰面板结构

(57)摘要

本发明公开了一种装配式饰面板结构，包括装饰板本体，所述装饰板本体背面的每一边分别开设有至少一个楔形卡槽，相对边的楔形卡槽的数量相等且位置相对应，装饰板本体背面的每一边至少设有一连接器。本发明采用装配式结构，装饰板本体背面每边余留有楔形卡槽，用于安装连接器，安装过程只需插接即可，然后通过连接器的转动式装饰板连接结构将装饰板拼接固定在一起并自调平，施工过程无需安装其他零部件，并且施工过程简单、便捷，可在施工现场灵活装配施工，可用于墙面、地面等多种不同装饰板施工面；本发明还具有结构简单、稳固性高的优点。



CN 112942717 A

1.一种装配式饰面板结构,包括装饰板本体(1),其特征在于所述装饰板本体(1)背面的每一边分别开设有至少一个楔形卡槽(2),相对边的楔形卡槽(2)的数量相等且位置相对应,装饰板本体(1)背面的每一边至少设有一连接器;所述连接器包括插块(3)、底座(4)、盖板(5)、转盘(6)、轨道槽(7)、导轨(8),所述插块(3)形状为与楔形卡槽(2)相对应的楔形,底座(4)、转盘(6)均为半圆形,盖板(5)、导轨(8)均为半圆环形,所述插块(3)固设于底座(4)底部中央,所述底座(4)的弧边向上延伸形成弧台,所述盖板(5)固设于弧台上,盖板(5)与底座(4)之间的间隙为弧形滑槽,所述转盘(6)的弧边嵌入弧形滑槽中,且与弧台相接触,所述盖板(5)上开设有弧形槽孔(9),拨杆(10)穿过弧形槽孔(9),拨杆(10)下端与转盘(6)固接,拨杆(10)杆体设有螺纹结构,拨杆(10)上端设有调节螺母(11),拨杆(10)中部设有锁紧螺母(12),且锁紧螺母(12)位于盖板(5)之上,所述导轨(8)固设于转盘(6)底部,所述底座(4)上设有轨道槽(7),轨道槽(7)为弧形,导轨(8)与轨道槽(7)滑动配合,所述插块(3)插入楔形卡槽(2),且底座(4)的直边与相邻的装饰板本体(1)边缘平行。

2.根据权利要求1所述装配式饰面板结构,其特征在于所述底座(4)的直边与相邻的装饰板本体(1)边缘齐平。

3.根据权利要求1所述装配式饰面板结构,其特征在于所述底座(4)两端的弧台外侧分别设有第一限位台(14),所述盖板(5)上设有第二限位台(15),第二限位台(15)延伸至弧台外,弧形连接扣板(16)扣在相邻两装饰板本体(1)的连接器连接后的弧台外侧,且弧形连接扣板(16)侧面被第一限位台(14)、第二限位台(15)卡住,加强螺栓(17)从外侧穿过弧形连接扣板(16)、弧台,将弧形连接扣板(16)、弧台固定。

4.根据权利要求3所述装配式饰面板结构,其特征在于所述加强螺栓(17)端部穿入转盘(6)中,将弧形连接扣板(16)、弧台、转盘(6)固定。

5.根据权利要求1所述装配式饰面板结构,其特征在于所述转盘(6)上固设有限位盘(13),限位盘(13)为半圆形,限位盘(13)与转盘(6)轴线重合,且限位盘(13)的直边与转盘(6)的直边对应,限位盘(13)的弧边与盖板(5)相接触,限位盘(13)顶面与盖板(5)顶面齐平,拨杆(10)穿过限位盘(13)。

6.根据权利要求1所述装配式饰面板结构,其特征在于所述装饰板本体(1)每一边的楔形卡槽(2)的数量均为3个。

7.根据权利要求1所述装配式饰面板结构,其特征在于所述装饰板本体(1)背面中部设有装饰板安装件(18)。

8.根据权利要求1所述装配式饰面板结构,其特征在于所述弧形槽孔(9)的长度不大于盖板(5)长度的二分之一。

一种装配式饰面板结构

技术领域

[0001] 本发明属于装修技术领域，具体涉及一种装配式饰面板结构。

背景技术

[0002] 装配式装修是指在工厂预制好各种模块构件，现场只需要进行安装即可快速完成施工，墙面地面无需混凝土找平，大大节约了施工时间，提高施工效率，同时也便于后期维护，这种施工方式改变了传统施工过程。装饰板施工是装配式装修面层施工过程，例如复合装饰墙板施工、地面装饰板施工等，通过挂卡或者扣件将装饰板固定在施工面的预埋安装件。然而，传统的装饰板在施工时需要通过边缘扣槽将装饰板扣接在一起，但是对于具有一定重量的装饰板来说，还需要加装紧固件，不仅安装过程不方便，而且往往还需要反复调整装饰板之间的平整度，操作比较不方便且连接强度不高，并且在施工面不平整时，还需要在加装调平器具，导致安装部件过多，施工比较麻烦，影响施工进度。为此，研发一种能够解决上述问题的用于装配式装修的装饰板结构是非常必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种装配式饰面板结构。

[0004] 本发明的目的是这样实现的，包括装饰板本体，所述装饰板本体背面的每一边分别开设有至少一个楔形卡槽，相对边的楔形卡槽的数量相等且位置相对应，装饰板本体背面的每一边至少设有一连接器；所述连接器包括插块、底座、盖板、转盘、轨道槽、导轨，所述插块形状为与楔形卡槽相对应的楔形，底座、转盘均为半圆形，盖板、导轨均为半圆环形，所述插块固设于底座底部中央，所述底座的弧边向上延伸形成弧台，所述盖板固设于弧台上，盖板与底座之间的间隙为弧形滑槽，所述转盘的弧边嵌入弧形滑槽中，且与弧台相接触，所述盖板上开设有弧形槽孔，拨杆穿过弧形槽孔，拨杆下端与转盘固接，拨杆杆体设有螺纹结构，拨杆上端设有调节螺母，拨杆中部设有锁紧螺母，且锁紧螺母位于盖板之上，所述导轨固设于转盘底部，所述底座上设有轨道槽，轨道槽为弧形，导轨与轨道槽滑动配合，所述插块插入楔形卡槽，且底座的直边与相邻的装饰板本体边缘平行。

[0005] 本发明的有益效果：本发明采用装配式结构，装饰板本体背面每边余留有楔形卡槽，用于安装连接器，安装过程只需插接即可，然后通过连接器的转动式装饰板连接结构将装饰板拼接固定在一起并自调平，施工过程无需安装其他零部件，并且施工过程简单、便捷，可在施工现场灵活装配施工，可用于墙面、地面等多种不同装饰板施工面；本发明还具有结构简单、稳固性高的优点；当施工面不平整时，可通过本发明的调平功能对装饰板各个部位进行调平，无需安装其他调平、支撑器具。

附图说明

[0006] 图1为本发明装饰板背面的立体结构示意图；

[0007] 图2为连接器的立体结构示意图；

[0008] 图3为连接器底部的立体结构示意图；

[0009] 图4为本发明使用状态立体结构示意图；

[0010] 图5为两个相邻的连接器连接后还包括弧形连接扣板的结构示意图；

[0011] 图中：1-装饰板本体，2-楔形卡槽，3-插块，4-底座，5-盖板，6-转盘，7-轨道槽，8-导轨，9-弧形槽孔，10-拨杆，11-调节螺母，12-锁紧螺母，13-限位盘，14-第一限位台，15-第二限位台，16-弧形连接扣板，17-加强螺栓，18-装饰板安装件。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步的说明，但不以任何方式对本发明加以限制，基于本发明教导所作的任何变换或替换，均属于本发明的保护范围。

[0013] 如附图1～5所示本发明包括装饰板本体1，所述装饰板本体1背面的每一边分别开设有至少一个楔形卡槽2，相对边的楔形卡槽2的数量相等且位置相对应，装饰板本体1背面的每一边至少设有一连接器；所述连接器包括插块3、底座4、盖板5、转盘6、轨道槽7、导轨8，所述插块3形状为与楔形卡槽2相对应的楔形，底座4、转盘6均为半圆形，盖板5、导轨8均为半圆环形，所述插块3固设于底座4底部中央，所述底座4的弧边向上延伸形成弧台，所述盖板5固设于弧台上，盖板5与底座4之间的间隙为弧形滑槽，所述转盘6的弧边嵌入弧形滑槽中，且与弧台相接触，所述盖板5上开设有弧形槽孔9，拨杆10穿过弧形槽孔9，拨杆10下端与转盘6固接，拨杆10杆体设有螺纹结构，拨杆10上端设有调节螺母11，拨杆10中部设有锁紧螺母12，且锁紧螺母12位于盖板5之上，所述导轨8固设于转盘6底部，所述底座4上设有轨道槽7，轨道槽7为弧形，导轨8与轨道槽7滑动配合，所述插块3插入楔形卡槽2，且底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘平行。

[0014] 所述底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘齐平。

[0015] 所述底座4两端的弧台外侧分别设有第一限位台14，所述盖板5上设有第二限位台15，第二限位台15延伸至弧台外，弧形连接扣板16扣在相邻两装饰板本体1的连接器连接后的弧台外侧，且弧形连接扣板16侧面被第一限位台14、第二限位台15卡住，加强螺栓17从外侧穿过弧形连接扣板16、弧台，将弧形连接扣板16、弧台固定；在装饰板本体1拼接过程时，连接器安装后，可一进步在相邻两个连接器的弧台外侧安放弧形连接扣板16，第一限位台14、第二限位台15用于卡住弧形连接扣板16，避免加强螺栓17固定过程中弧形连接扣板16偏移，然后安装加强螺栓17，使两个连接器之间进一步固定。

[0016] 所述加强螺栓17端部穿入转盘6中，将弧形连接扣板16、弧台、转盘6固定，可进一步增强两个连接器之间的稳固性。

[0017] 所述转盘6上固设有限位盘13，限位盘13为半圆形，限位盘13与转盘6轴线重合，且限位盘13的直边与转盘6的直边对应，限位盘13的弧边与盖板5相接触，限位盘13顶面与盖板5顶面齐平，拨杆10穿过限位盘13。

[0018] 所述装饰板本体1每一边的楔形卡槽2的数量均为3个。

[0019] 所述装饰板本体1背面中部设有装饰板安装件18，装饰板安装件18为本领域技术人员熟知的安装部件，用于将装饰板本体1安装在建筑内表面，如墙面、地面，常见的装饰板安装件18有墙面安装件、地面安装件。

[0020] 所述弧形槽孔9的长度不大于盖板5长度的二分之一。

[0021] 所述盖板5与底座4之间的弧形滑槽的端口均为喇叭口，以便于相邻连接器的转盘6滑入；所述轨道槽7的端口均为喇叭口，以便于相邻连接器的导轨8滑入。

[0022] 未安装连接器的相邻装饰板本体1的楔形卡槽2内还插接有楔形连接件，用于进一步增强相邻装饰板本体1的连接强度。

[0023] 本发明安装原理和安装过程：在两相邻装饰板本体1连接前，可根据需要选择在每一边的楔形卡槽2安装一定数量的连接器，至少安装一个，即将插块3插入楔形卡槽2内，相邻两装饰板本体1安装的连接器相互对应；然后将两装饰板本体1对齐并拼接，并通过拨杆10沿着弧形槽孔9推拉转盘6，转盘6沿着弧形滑槽转动，使两个连接器的转盘6一部分滑出本身所处的弧形滑槽，并滑入对方的弧形滑槽中，同时导轨8一部分同样滑出本身所处的轨道槽7，并滑入对方的轨道槽7中，此时相邻两个装饰板本体1固定在一起，同时相邻两个装饰板本体1被调平；进一步，还可拧紧锁紧螺母12，使拨杆10以及转盘6固定，增强连接器的稳固性；按上述过程相同的方式，将装饰板本体1拼接完毕；若装饰板本体1拼接过程中装饰板本体1样式使用错误或出现其他施工失误需要更换装饰板本体1时，反向推拉拨杆10，即可将连接器的转盘6复位，从而使两个连接器分开，使用非常方便；装饰板本体1拼接过程可一边将装饰板本体1通过装饰板安装件18安装在施工面，一边拼接装饰板本体1，在推拉拨杆10以及拧动螺母时，可使用钳具、扳手等工具伸入施工面与装饰板本体1之间进行操作，适合较小尺寸装饰板本体1；装饰板本体1拼接过程也可将多块装饰板本体1在施工现场开阔场地预先拼接后，再将装饰板本体1安装在施工面；若施工面不平时，可拧动调节螺母11，使调节螺母11拧出，即将装饰板本体1顶起并远离施工面，或调节螺母11拧入拨杆10，使装饰板本体1靠近施工面，通过调节不同位置的拨杆10，从而实现装饰板本体1整体调平，调平过程可提前调平也可在安装过程中进行调平，具体根据现场条件进行操作。

[0024] 下面结合实施例1～实施例5对本发明作进一步说明。

[0025] 实施例1

[0026] 用于装配式装修的装饰板结构，包括装饰板本体1，所述装饰板本体1背面的每一边分别开设有一个楔形卡槽2，相对边的楔形卡槽2的数量相等且位置相对应，装饰板本体1背面的每一边设有一连接器；所述连接器包括插块3、底座4、盖板5、转盘6、轨道槽7、导轨8，所述插块3形状为与楔形卡槽2相对应的楔形，底座4、转盘6均为半圆形，盖板5、导轨8均为半圆环形，所述插块3固设于底座4底部中央，所述底座4的弧边向上延伸形成弧台，所述盖板5固设于弧台上，盖板5与底座4之间的间隙为弧形滑槽，所述转盘6的弧边嵌入弧形滑槽中，且与弧台相接触，所述盖板5上开设有弧形槽孔9，拨杆10穿过弧形槽孔9，拨杆10下端与转盘6固接，拨杆10杆体设有螺纹结构，拨杆10上端设有调节螺母11，拨杆10中部设有锁紧螺母12，且锁紧螺母12位于盖板5之上，所述导轨8固设于转盘6底部，所述底座4上设有轨道槽7，轨道槽7为弧形，导轨8与轨道槽7滑动配合，所述插块3插入楔形卡槽2，且底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘平行；将实施例1的装饰板本体安装在墙面施工面上并调平。

[0027] 实施例2

[0028] 用于装配式装修的装饰板结构，包括装饰板本体1，所述装饰板本体1背面的每一边分别开设有二个楔形卡槽2，相对边的楔形卡槽2的数量相等且位置相对应，装饰板本体1背面的每一边设有一连接器；所述连接器包括插块3、底座4、盖板5、转盘6、轨道槽7、导轨8，所述插块3形状为与楔形卡槽2相对应的楔形，底座4、转盘6均为半圆形，盖板5、导轨8均为

半圆环形，所述插块3固设于底座4底部中央，所述底座4的弧边向上延伸形成弧台，所述盖板5固设于弧台上，盖板5与底座4之间的间隙为弧形滑槽，所述转盘6的弧边嵌入弧形滑槽中，且与弧台相接触，所述盖板5上开设有弧形槽孔9，拨杆10穿过弧形槽孔9，拨杆10下端与转盘6固接，拨杆10杆体设有螺纹结构，拨杆10上端设有调节螺母11，拨杆10中部设有锁紧螺母12，且锁紧螺母12位于盖板5之上，所述导轨8固设于转盘6底部，所述底座4上设有轨道槽7，轨道槽7为弧形，导轨8与轨道槽7滑动配合，所述插块3插入楔形卡槽2，且底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘平行；所述底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘齐平；将实施例2的装饰板本体安装在墙面施工面上并调平。

[0029] 实施例3

[0030] 用于装配式装修的装饰板结构，包括装饰板本体1，所述装饰板本体1背面的每一边分别开设有三个楔形卡槽2，相对边的楔形卡槽2的数量相等且位置相对应，装饰板本体1背面的每一边设有一连接器；所述连接器包括插块3、底座4、盖板5、转盘6、轨道槽7、导轨8，所述插块3形状为与楔形卡槽2相对应的楔形，底座4、转盘6均为半圆形，盖板5、导轨8均为半圆环形，所述插块3固设于底座4底部中央，所述底座4的弧边向上延伸形成弧台，所述盖板5固设于弧台上，盖板5与底座4之间的间隙为弧形滑槽，所述转盘6的弧边嵌入弧形滑槽中，且与弧台相接触，所述盖板5上开设有弧形槽孔9，拨杆10穿过弧形槽孔9，拨杆10下端与转盘6固接，拨杆10杆体设有螺纹结构，拨杆10上端设有调节螺母11，拨杆10中部设有锁紧螺母12，且锁紧螺母12位于盖板5之上，所述导轨8固设于转盘6底部，所述底座4上设有轨道槽7，轨道槽7为弧形，导轨8与轨道槽7滑动配合，所述插块3插入楔形卡槽2，且底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘平行；所述底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘齐平；所述底座4两端的弧台外侧分别设有第一限位台14，所述盖板5上设有第二限位台15，第二限位台15延伸至弧台外，弧形连接扣板16扣在相邻两装饰板本体1的连接器连接后的弧台外侧，且弧形连接扣板16侧面被第一限位台14、第二限位台15卡住，加强螺栓17从外侧穿过弧形连接扣板16、弧台，将弧形连接扣板16、弧台固定；将实施例3的装饰板本体安装在墙面施工面上并调平。

[0031] 实施例4

[0032] 用于装配式装修的装饰板结构，包括装饰板本体1，所述装饰板本体1背面的每一边分别开设有二个楔形卡槽2，相对边的楔形卡槽2的数量相等且位置相对应，装饰板本体1背面的每一边设有两连接器；所述连接器包括插块3、底座4、盖板5、转盘6、轨道槽7、导轨8，所述插块3形状为与楔形卡槽2相对应的楔形，底座4、转盘6均为半圆形，盖板5、导轨8均为半圆环形，所述插块3固设于底座4底部中央，所述底座4的弧边向上延伸形成弧台，所述盖板5固设于弧台上，盖板5与底座4之间的间隙为弧形滑槽，所述转盘6的弧边嵌入弧形滑槽中，且与弧台相接触，所述盖板5上开设有弧形槽孔9，拨杆10穿过弧形槽孔9，拨杆10下端与转盘6固接，拨杆10杆体设有螺纹结构，拨杆10上端设有调节螺母11，拨杆10中部设有锁紧螺母12，且锁紧螺母12位于盖板5之上，所述导轨8固设于转盘6底部，所述底座4上设有轨道槽7，轨道槽7为弧形，导轨8与轨道槽7滑动配合，所述插块3插入楔形卡槽2，且底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘平行；所述底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘齐平；所述底座4两端的弧台外侧分别设有第一限位台14，所述盖板5上设有第二限位台15，第二限位台15延伸至弧台外，弧形连接扣板16扣在相邻两装饰板本体1的连接器连接后的弧台外侧，且

弧形连接扣板16侧面被第一限位台14、第二限位台15卡住，加强螺栓17从外侧穿过弧形连接扣板16、弧台，将弧形连接扣板16、弧台固定；所述加强螺栓17端部穿入转盘6中，将弧形连接扣板16、弧台、转盘6固定；将实施例4的装饰板本体安装在地面施工面上并调平。

[0033] 实施例5

[0034] 用于装配式装修的装饰板结构，包括装饰板本体1，所述装饰板本体1背面的每一边分别开设有三个楔形卡槽2，相对边的楔形卡槽2的数量相等且位置相对应，装饰板本体1背面的每一边设有三个连接器；所述连接器包括插块3、底座4、盖板5、转盘6、轨道槽7、导轨8，所述插块3形状为与楔形卡槽2相对应的楔形，底座4、转盘6均为半圆形，盖板5、导轨8均为半圆环形，所述插块3固设于底座4底部中央，所述底座4的弧边向上延伸形成弧台，所述盖板5固设于弧台上，盖板5与底座4之间的间隙为弧形滑槽，所述转盘6的弧边嵌入弧形滑槽中，且与弧台相接触，所述盖板5上开设有弧形槽孔9，所述弧形槽孔9的长度不大于盖板5长度的二分之一，拨杆10穿过弧形槽孔9，拨杆10下端与转盘6固接，拨杆10杆体设有螺纹结构，拨杆10上端设有调节螺母11，拨杆10中部设有锁紧螺母12，且锁紧螺母12位于盖板5之上，所述导轨8固设于转盘6底部，所述底座4上设有轨道槽7，轨道槽7为弧形，导轨8与轨道槽7滑动配合，所述插块3插入楔形卡槽2，且底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘平行；所述底座4的直边与相邻的装饰板本体1边缘齐平；所述底座4两端的弧台外侧分别设有第一限位台14，所述盖板5上设有第二限位台15，第二限位台15延伸至弧台外，弧形连接扣板16扣在相邻两装饰板本体1的连接器连接后的弧台外侧，且弧形连接扣板16侧面被第一限位台14、第二限位台15卡住，加强螺栓17从外侧穿过弧形连接扣板16、弧台，将弧形连接扣板16、弧台固定；所述加强螺栓17端部穿入转盘6中，将弧形连接扣板16、弧台、转盘6固定；所述转盘6上固设有限位盘13，限位盘13为半圆形，限位盘13与转盘6轴线重合，且限位盘13的直边与转盘6的直边对应，限位盘13的弧边与盖板5相接触，限位盘13顶面与盖板5顶面齐平，拨杆10穿过限位盘13；将实施例5的装饰板本体安装在地面施工面上并调平。

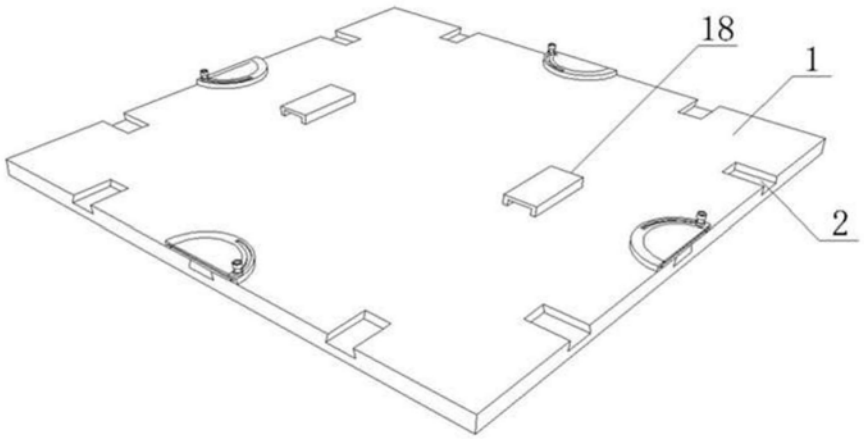


图1

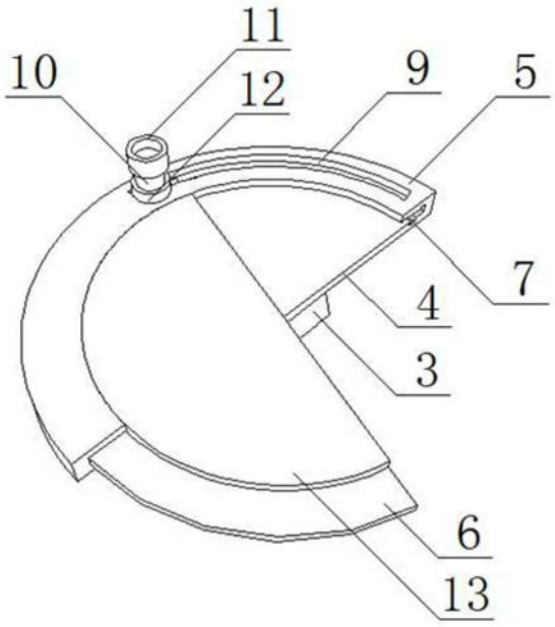


图2

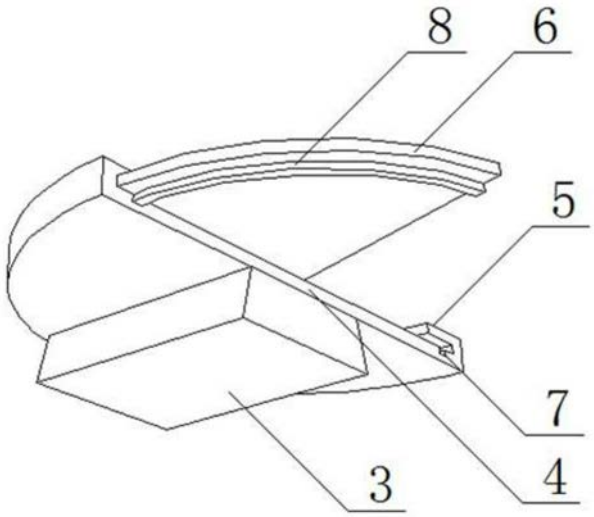


图3

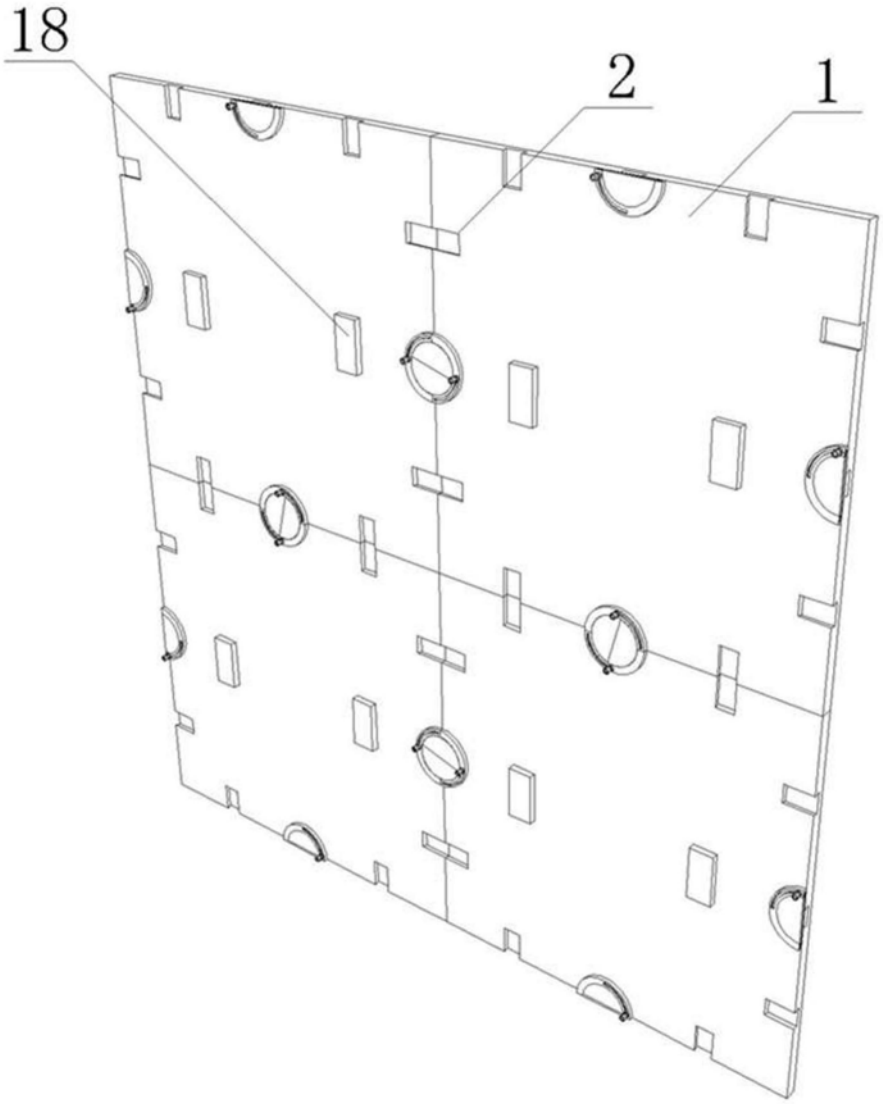


图4

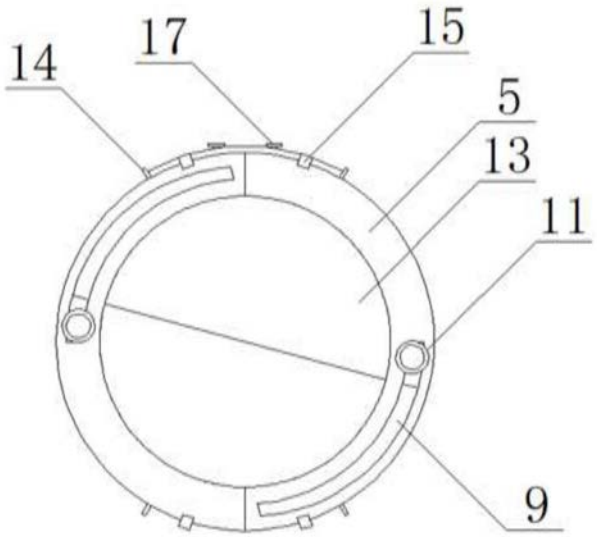


图5