(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 214920448 U
(45)授权公告日 2021.11.30

(21)申请号 202023293544.1

(22)申请日 2020.12.30

(73)专利权人 靖江新顺模具有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市季市镇友谊路1号

(72)发明人 侯荣 陆正锋

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245
代理人 梁国海

(51)Int.Cl.
B22D 33/06(2006.01)
B22C 9/00(2006.01)

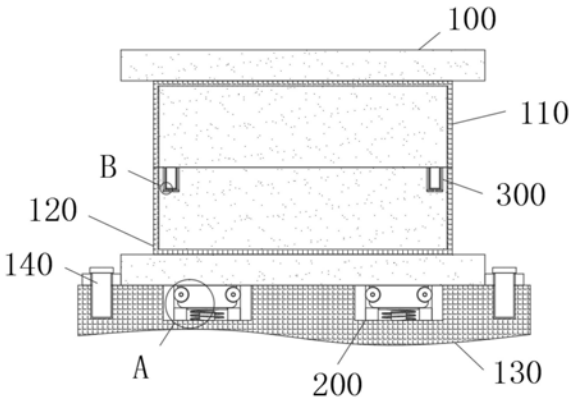
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铝制品制造用成型模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝制品制造用成型模具，包括成型模具主体，所述成型模具主体包括第一模具、第二模具、工作台和螺栓，且第一模具下侧设置有第二模具，所述第二模具下侧贴合有工作台，且第二模具和工作台内部设置有螺栓，所述第二模具下侧设置有辅助安装机构，且第二模具下侧皆固连有插销板，所述插销板远离第二模具的一端插设在第三开槽内，且第三开槽外侧皆开设在工作台内，所述插销板内部皆开设有第四开槽，且第四开槽内部设置有转轮，所述转轮内部开设有第五开槽，且第五开槽内部插设有第一限位杆，所述第一限位杆两侧皆固连在插销板上。本实用新型使第二模具和工作台在安装时，更简单便利，节省安装时间，提升安装效率，提升经济效益。



CN 214920448 U

1.一种铝制品制造用成型模具,包括成型模具主体(100),所述成型模具主体(100)包括第一模具(110)、第二模具(120)、工作台(130)和螺栓(140),且第一模具(110)下侧设置有第二模具(120),所述第二模具(120)下侧贴合有工作台(130),且第二模具(120)和工作台(130)内部设置有螺栓(140),所述第二模具(120)下侧设置有辅助安装机构(200),其特征在于:且第二模具(120)下侧皆固连有插销板(210),所述插销板(210)远离第二模具(120)的一端插设在第三开槽(131)内,且第三开槽(131)外侧皆开设在工作台(130)内,所述插销板(210)内部皆开设有第四开槽(211),且第四开槽(211)内部设置有转轮(220),所述转轮(220)内部开设有第五开槽(221),且第五开槽(221)内部插设有第一限位杆(230),所述第一限位杆(230)两侧皆固连在插销板(210)上,且转轮(220)远离插销板(210)的一侧贴合有第一连接板(240),所述第一连接板(240)远离第一限位杆(230)的一侧皆固连在工作台(130)上,且插销板(210)下侧贴合有第二连接板(250),所述第二连接板(250)远离插销板(210)的一侧固连有弹簧(260),且弹簧(260)远离第二连接板(250)的一端皆固连在工作台(130)上。

2.根据权利要求1所述的一种铝制品制造用成型模具,其特征在于:所述第一模具(110)下侧设置有限位机构(300),且第一模具(110)下侧皆固连有插销杆(310),所述插销杆(310)远离第一模具(110)的一端插设在第一开槽(121)内,且第一开槽(121)外侧皆开设在第二模具(120)内,所述插销杆(310)外侧固连有缓冲杆(320)。

3.根据权利要求1所述的一种铝制品制造用成型模具,其特征在于:所述弹簧(260)内部插设有第二限位杆(270),且第二限位杆(270)下侧皆固连在工作台(130)上。

4.根据权利要求1所述的一种铝制品制造用成型模具,其特征在于:所述第三开槽(131)内部皆设置有限位块(280),且限位块(280)远离插销板(210)的一侧皆固连在工作台(130)上。

5.根据权利要求2所述的一种铝制品制造用成型模具,其特征在于:所述第一开槽(121)内部设置有防磨杆(330),且防磨杆(330)远离第二模具(120)的一侧固连在缓冲杆(320)上。

6.根据权利要求2所述的一种铝制品制造用成型模具,其特征在于:所述第一开槽(121)内部皆设置有缓冲垫(340),且缓冲垫(340)远离插销杆(310)的一侧皆固连在第二模具(120)上。

一种铝制品制造用成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成型模具技术领域，具体为一种铝制品制造用成型模具。

背景技术

[0002] 随着科技进步，社会的不断发展，在生产加工设备的不断优化下，使人们的生产生活，更便利，对于铝制品制造时，需要使用模具进行浇筑成型，对于成型模具的不断优化，使铝制品的生产加工更便利，因此可知现在的铝制品制造用成型模具基本满足人们需求，但是仍然存在一些问题。

[0003] 问题一：传统的铝制品制造用成型模具，在于工作台进行安装时，通常采用螺栓的方式进行安装，在安装时，螺栓孔洞不易对齐，导致安装较为不便。

[0004] 问题二：传统的铝制品制造用成型模具，在进行浇筑时，需要将模具进行卡合，在卡合时，由于模具较大，无法进行辅助限位，导致卡合不便。

[0005] 因此亟需一种铝制品制造用成型模具来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种铝制品制造用成型模具，以解决上述背景技术中提出的铝制品制造用成型模具安装不便的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种铝制品制造用成型模具，包括成型模具主体，所述成型模具主体包括第一模具、第二模具、工作台和螺栓，且第一模具下侧设置有第二模具，所述第二模具下侧贴合有工作台，且第二模具和工作台内部设置有螺栓，所述第二模具下侧设置有辅助安装机构，便于安装，且第二模具下侧皆固连有插销板，所述插销板远离第二模具的一端插设在第三开槽内，且第三开槽外侧皆开设在工作台内，所述插销板内部皆开设有第四开槽，且第四开槽内部设置有转轮，所述转轮内部开设有第五开槽，且第五开槽内部插设有第一限位杆，所述第一限位杆两侧皆固连在插销板上，且转轮远离插销板的一侧贴合有第一连接板，所述第一连接板远离第一限位杆的一侧皆固连在工作台上，且插销板下侧贴合有第二连接板，所述第二连接板远离插销板的一侧固连有弹簧，且弹簧远离第二连接板的一端皆固连在工作台上。

[0008] 优选的，所述第一模具下侧设置有限位机构，便于卡合，且第一模具下侧皆固连有插销杆，所述插销杆远离第一模具的一端插设在第一开槽内，且第一开槽外侧皆开设在第二模具内，所述插销杆外侧固连有缓冲杆。

[0009] 优选的，所述弹簧内部插设有第二限位杆，便于限位，且第二限位杆下侧皆固连在工作台上，便于连接。

[0010] 优选的，所述第三开槽内部皆设置有限位块，便于限位，且限位块远离插销板的一侧皆固连在工作台上，便于连接。

[0011] 优选的，所述第一开槽内部设置有防磨杆，便于防护，且防磨杆远离第二模具的一侧固连在缓冲杆上，便于限位。

[0012] 优选的，所述第一开槽内部皆设置有缓冲垫，便于缓冲，且缓冲垫远离插销杆的一侧皆固连在第二模具上，便于连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、该铝制品制造用成型模具设置有插销板、转轮、第一限位杆、第一连接板、第二连接板、弹簧、第二限位杆和限位块，当第二模具和工作台通过螺栓进行安装时，将插销板插设到第三开槽内，插销板在转轮的辅助滑动下，贴合第二连接板，插销板挤压第二连接板，带动第二连接板在第二限位杆的限位下，压缩弹簧，当插销板与限位块贴合后，通过螺栓进行安装固定，解决了传统的铝制品制造用成型模具，在于工作台进行安装时，通常采用螺栓的方式进行安装，在安装时，螺栓孔洞不易对齐，导致安装较为不便的问题，使第二模具和工作台在安装时，更简单便利，节省安装时间，提升安装效率，提升经济效益；

[0015] 2、该铝制品制造用成型模具设置有插销杆、缓冲杆、防磨杆和缓冲垫，当第一模具与第二模具卡合时，将插销杆、缓冲杆和防磨杆插设到第一开槽内，当防磨杆与缓冲垫贴合后，第一模具与第二模具卡合，解决了传统的铝制品制造用成型模具，在进行浇筑时，需要将模具进行卡合，在卡合时，由于模具较大，无法进行辅助限位，导致卡合不便的问题，使第一模具与第二模具在卡合时，更简单便利，节省卡合对接时间，提升工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图；

[0017] 图2为本实用新型的结构正视示意图；

[0018] 图3为本实用新型的图1中A处结构放大示意图；

[0019] 图4为本实用新型的图1中B处结构放大示意图。

[0020] 图中：100、成型模具主体；110、第一模具；120、第二模具；121、第一开槽；130、工作台；131、第三开槽；140、螺栓；200、辅助安装机构；210、插销板；211、第四开槽；220、转轮；221、第五开槽；230、第一限位杆；240、第一连接板；250、第二连接板；260、弹簧；270、第二限位杆；280、限位块；300、限位机构；310、插销杆；320、缓冲杆；330、防磨杆；340、缓冲垫。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种铝制品制造用成型模具，包括成型模具主体100，成型模具主体100包括第一模具110、第二模具120、工作台130和螺栓140，且第一模具110下侧设置有第二模具120，第二模具120下侧贴合有工作台130，且第二模具120和工作台130内部设置有螺栓140，第二模具120下侧设置有便于安装的辅助安装机构200，便于连接，且第二模具120下侧皆固连有插销板210，插销板210远离第二模具120的一端插设在第三开槽131内，且第三开槽131外侧皆开设在工作台130内，插销板210内部皆开设有第四开槽211，且第四开槽211内部设置有转轮220，转轮220内部开设有第五开槽221，且第五开槽221内部插设有第一限位杆230，第一限位杆230两侧皆固连在插销板210

上，且转轮220远离插销板210的一侧贴合有第一连接板240，第一连接板240远离第一限位杆230的一侧皆固连在工作台130上，且插销板210下侧贴合有第二连接板250，第二连接板250远离插销板210的一侧固连有弹簧260，且弹簧260远离第二连接板250的一端皆固连在工作台130上。

[0023] 第一模具110下侧设置有便于卡合的限位机构300，便于连接，且第一模具110下侧皆固连有插销杆310，插销杆310远离第一模具110的一端插设在第一开槽121内，且第一开槽121外侧皆开设在第二模具120内，插销杆310外侧固连有缓冲杆320。

[0024] 弹簧260内部插设有便于限位的第二限位杆270，提升稳固性，且第二限位杆270下侧皆固连在便于连接的工作台130上，提升稳固性。

[0025] 第三开槽131内部皆设置有便于限位的限位块280，提升稳固性，且限位块280远离插销板210的一侧皆固连在便于连接的工作台130上，提升稳固性。

[0026] 第一开槽121内部设置有便于防护的防磨杆330，便于连接，且防磨杆330远离第二模具120的一侧固连在便于限位的缓冲杆320上，提升稳固性。

[0027] 第一开槽121内部皆设置有便于缓冲的缓冲垫340，便于连接，且缓冲垫340远离插销杆310的一侧皆固连在便于连接的第二模具120上，提升稳固性。

[0028] 工作原理：当第二模具120和工作台130通过螺栓140进行安装时，将插销板210插设到第三开槽131内，插销板210在转轮220的辅助滑动下，贴合第二连接板250，插销板210挤压第二连接板250，带动第二连接板250在第二限位杆270的限位下，压缩弹簧260，当插销板210与限位块280贴合后，通过螺栓140进行安装固定，当第一模具110与第二模具120卡合时，将插销杆310、缓冲杆320和防磨杆330插设到第一开槽121内，当防磨杆330与缓冲垫340贴合后，第一模具110与第二模具120卡合。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

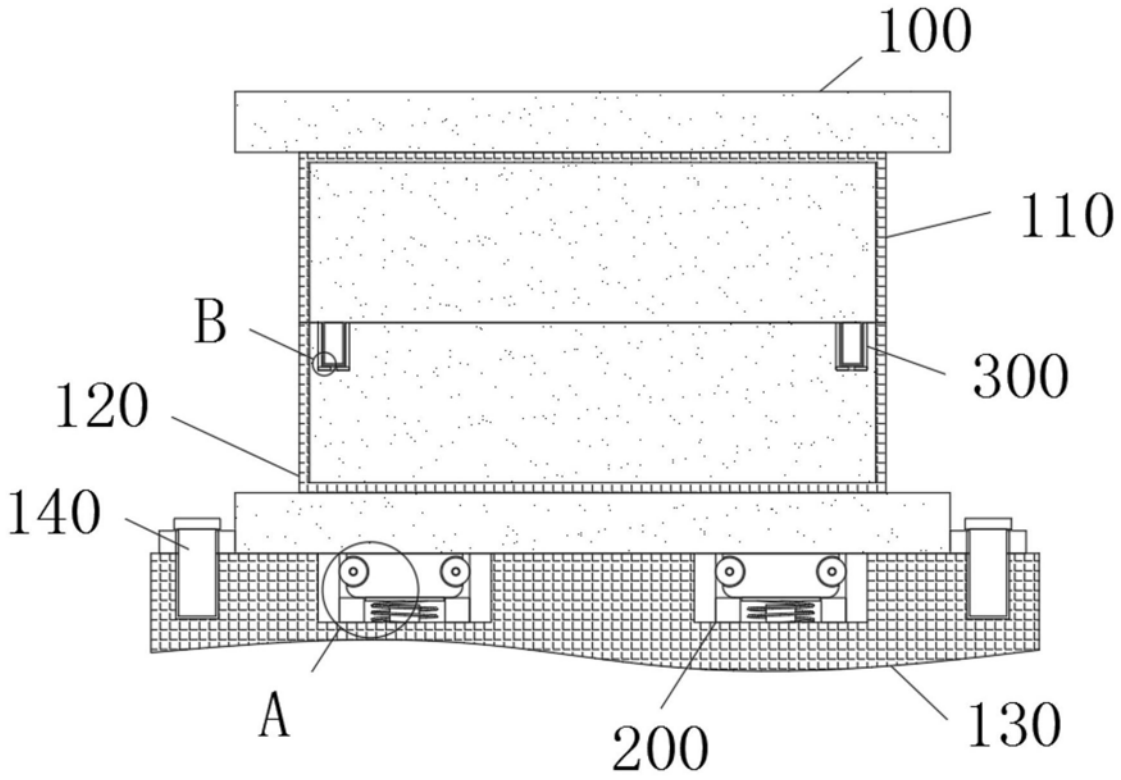


图1

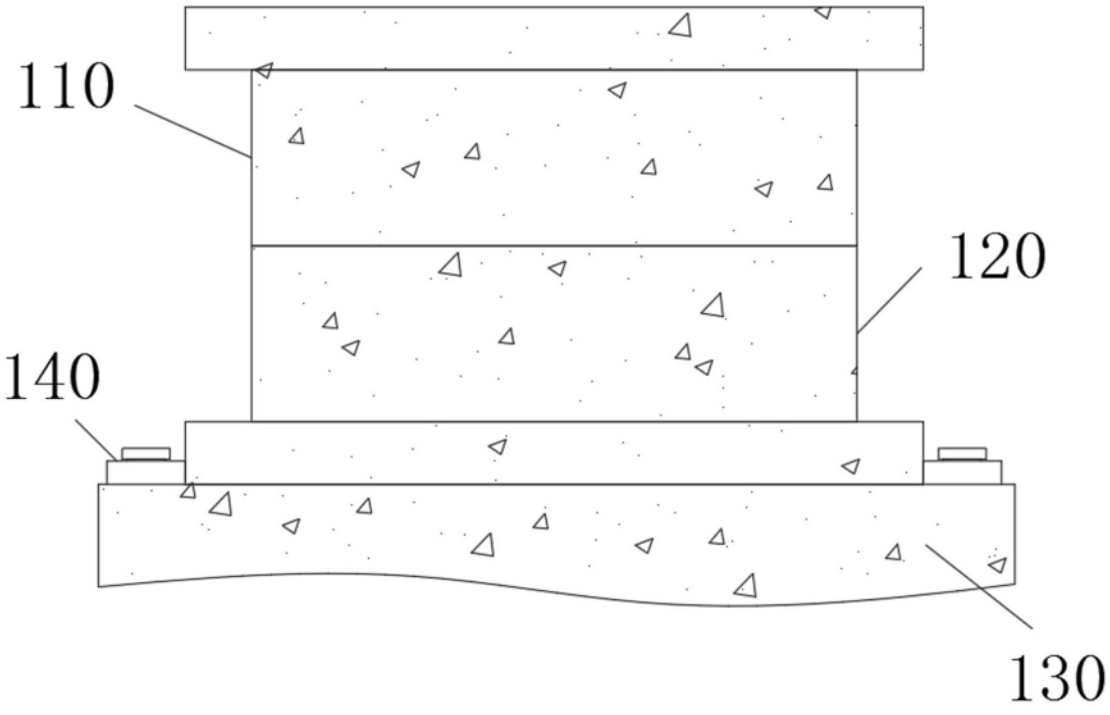


图2

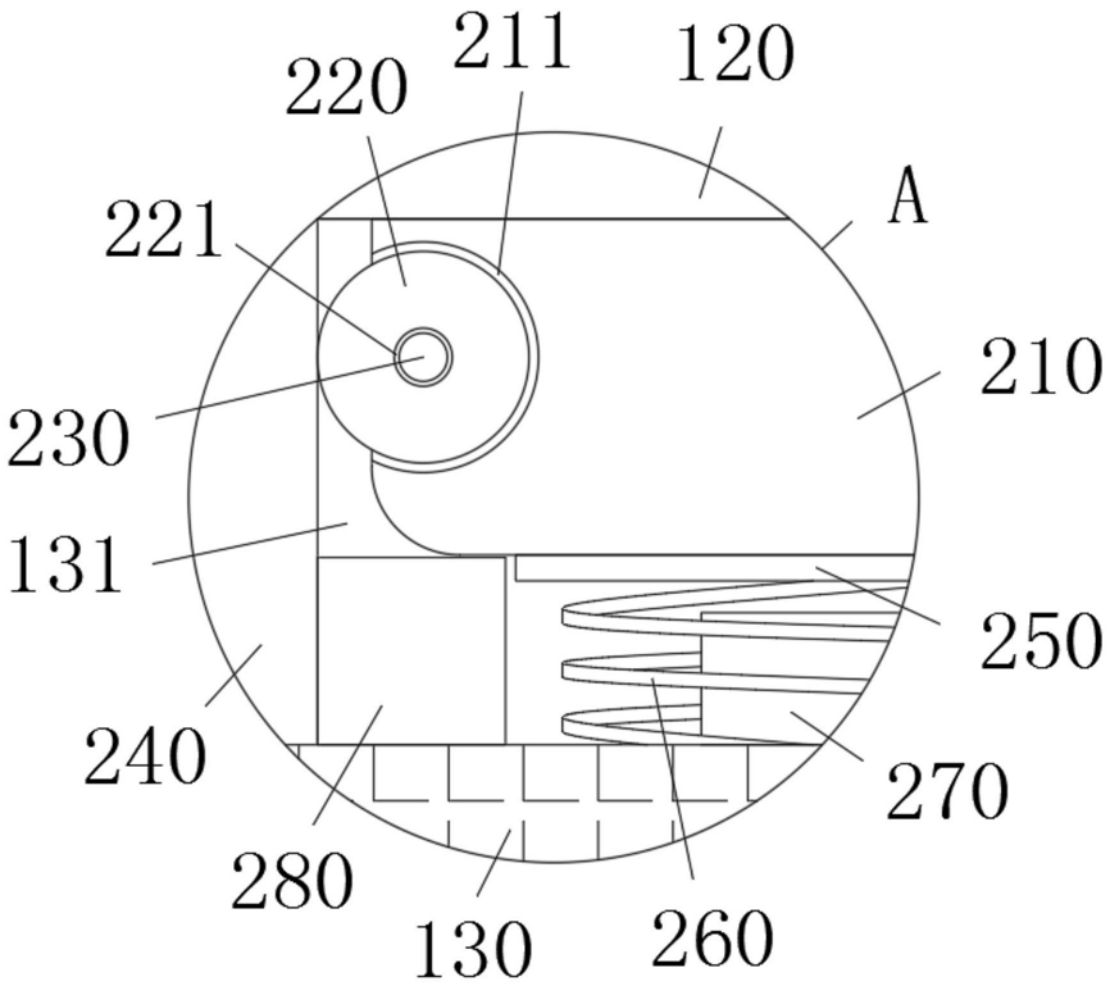


图3

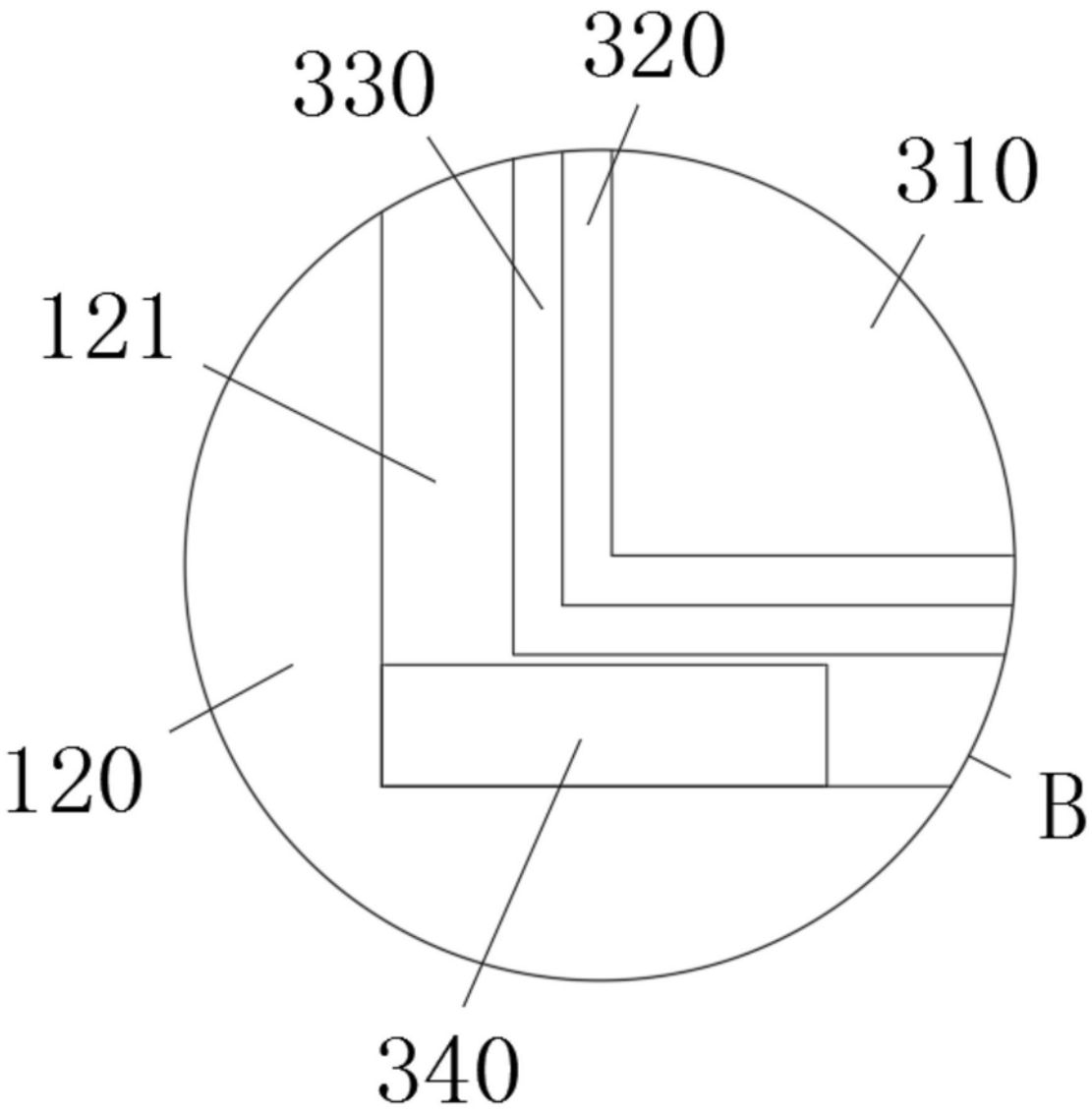


图4