



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112170635 A

(43) 申请公布日 2021.01.05

(21) 申请号 202010963159.9

E01C 19/50 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.14

(71) 申请人 宁波鑫型金属制品有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市振兴南路6号(自主申报)

(72) 发明人 赵坤 安喜庆

(74) 专利代理机构 宁波理文知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33244

代理人 李高峰 孟湘明

(51) Int.Cl.

B21D 35/00 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 28/14 (2006.01)

E04G 9/10 (2006.01)

E04G 21/02 (2006.01)

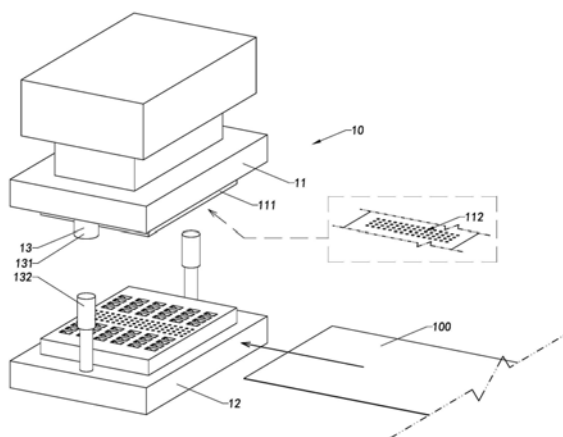
权利要求书2页 说明书8页 附图12页

(54) 发明名称

支架机构的制造装置和制造方法

(57) 摘要

本发明涉及一支架机构的制造装置和制造方法,所述制造装置用于将一基座形成所述支架机构,其中所述制造装置包括一压膜机构和一塑型机构,所述基座被传输进入到所述压膜机构的一工作空间,所述压膜机构对所述基座形成至少一开孔,所述基座被传输于所述塑型机构,所述塑型机构对所述基座形成至少一凸起,同时涉及所述支架机构的制造装置。



1. 一支架机构的制造装置,用于将一基座形成所述支架机构,其特征在于,包括:  
一压模机构,所述基座被传输进入到所述压模机构的一工作空间,所述压模机构对所述基座形成至少一开孔;和  
一塑型机构,所述基座被传输于所述塑型机构,所述塑型机构对所述基座形成至少一凸起。
2. 如权利要求1所述的支架机构的制造装置,其中所述塑型机构包括至少一第一滚轮和至少一第二滚轮,所述第一滚轮具有至少一凸端,所述第二滚轮具有一凹槽,所述基座进入到所述第一滚轮和所述第二滚轮之间,所述凸端对所述基座形成所述凸起。
3. 如权利要求2所述的支架机构的制造装置,其中所述第一滚轮具有至少一塑型边,所述基座进入到所述第一滚轮和所述第二滚轮之间,所述塑型边对所述基座形成至少一折边。
4. 如权利要求3所述的支架机构的制造装置,其中所述压模机构包括一上压模和一下压模,所述上压模包括至少一刀模,所述下压模具有一工作面,所述基座位于所述工作面,所述刀模作用于所述基座,以使所述基座形成至少一凸部,所述凸部延伸于所述基座,并于所述基座存在间隙空间。
5. 如权利要求3或4所述的支架机构的制造装置,其中所述压模机构包括一上压模和一下压模,所述上压模包括至少一孔模,所述下压模具有一工作面,所述基座位于所述工作面,所述孔模作用于所述基座,以使所述基座形成所述开孔。
6. 如权利要求5所述的支架机构的制造装置,其中所述压模机构包括至少一升降组件,所述上压模通过所述升降组件可升降地连接于所述下压模。
7. 如权利要求6所述的支架机构的制造装置,其中所述刀模位于所述上压模的一第一工作面或所述第二工作面。
8. 如权利要求6所述的支架机构的制造装置,其中所述刀模位于所述上压模的一第一工作面和所述第二工作面。
9. 如权利要求6所述的支架机构的制造装置,其中所述孔模位于所述上压模的一第三工作面。
10. 如权利要求6所述的支架机构的制造装置,其中所述升降组件包括至少一第一升降件和至少一第二升降件,所述第一升降件可升降地连接于所述第二升降件。
11. 如权利要求1或2所述的支架机构的制造装置,其中所述第一滚轮和所述第二滚轮分别被可转动的连接。
12. 一种支撑机构的制造方法,其方法步骤包括:  
A、输送一基座于一压模机构,所述基座形成至少一开孔;和  
B、形成一凸起。
13. 如权利要求12所述的支撑机构的制造方法,其中所述方法步骤(B)之后进一步包括:C、所述基座的至少一侧面形成一折边,所述折边位于所述基座的一侧或两侧。
14. 如权利要求13所述的支撑机构的制造方法,其中所述步骤(A)中,所述开孔位于所述基座的一侧或两侧。
15. 如权利要求14所述的支撑机构的制造方法,其中所述步骤(A)中,一凸起形成于所述基座,所述凸起从所述基座的按照一定预设角度延伸。

16. 如权利要求15所述的支撑机构的制造方法,其中所述步骤(B)中,所述开孔位于所述凸部的一侧或两侧。

17. 如权利要求16所述的支撑机构的制造方法,其中所述步骤(B)中,所述凸起按照一定预设间隙,间隔地排列于所述基座。

## 支架机构的制造装置和制造方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种制造装置,尤其涉及一种支架机构的制造装置和制造方法。

### 背景技术

[0002] 混凝土浇灌被应用于建筑行业,混凝土用于楼房的建筑、水坝以及路面的浇灌。当混凝土需要被浇灌形成预设图案时,目前使用木板或铁丝网格先围成预设浇灌的图案,然后倒入混凝土,待混凝土干燥凝固后形成需浇灌的形状。

[0003] 但用木板或铁丝网格进行围成时存在很多技术缺陷,例如使用木板时,由于混凝土中混合有很多水,木板将混凝土围起来后无法将混凝土中的水进行排泄。如果实用铁丝网格,由于混凝土凝固需要一定时间,铁丝网格在使用过程中容易被腐蚀损坏。而且各混凝土相互连接时,由于各部分混凝土结构都是独立浇灌的,一旦连接成一体时,如果各部分的连接边的连接不紧密就会造成连接的不稳固,发生工程质量问题。

### 发明内容

[0004] 本发明的一目的在于其提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述制造装置将一基座一体压铸形成至少一开孔,一混凝土的水溶液从所述开孔排出。

[0005] 本发明的另一目的在于提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述制造装置将所述基座形成至少一凸部,所述凸部用于增强所述支架机构的受力强度。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述制造装置将所述基座形成至少一折边,所述折边得以增强所述支架机构的强度。

[0007] 本发明的另一目的在于提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述制造装置的一上压膜将所述基座形成所述凸起,所述凸起延伸于所述开孔,所述凸起与所述基座呈一定预设角度,所述凸起得以增加一浇灌平面的粗糙性。

[0008] 本发明的另一目的在于提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述制造装置的一塑性机构以用于形成所述凸部,以增加所述浇灌平面的粗糙性。

[0009] 本发明的另一目的在于提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述凸部为任意形状。

[0010] 本发明的另一目的在于提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述塑性机构的一第二滚轮以形成所述折边。

[0011] 本发明的另一目的在于提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述塑性机构包括至少一所述第一滚轮,所述凸部逐步被挤压呈预设形状。

[0012] 本发明的另一目的在于提供一支架机构的制造装置和制造方法,其中所述制造装置的一牵引机构驱动所述基座的运动,以使所述支架机构的制作过程处于持续状态。

[0013] 本发明的其它目的和特点通过下述的详细说明得以充分体现并可通过所附权利要求中特地指出的手段和装置的组合得以实现。

[0014] 依本发明,能够实现前述目的和其他目的和目的的本发明包括一支架机构的制造

装置包括一压膜机构,所述基座被传输进入到所述压模机构的一工作空间,所述压模机构对所述基座形成至少一开孔;和一塑型机构,所述基座被传输于所述塑型机构,所述塑型机构对所述基座形成至少一凸起。

[0015] 在一个优选实施例中,所述塑型机构包括至少一第一滚轮和至少一第二滚轮,所述第一滚轮具有至少一凸端,所述第二滚轮具有一凹槽,所述基座进入到所述第一滚轮和所述第二滚轮之间,所述凸端对所述基座形成所述凸起。

[0016] 在一个优选实施例中,所述第一滚轮具有至少一塑型边,所述基带进入到所述第一滚轮和所述第二滚轮之间,所述塑型边对所述基座形成至少一折边。

[0017] 在一个优选实施例中,所述压模机构包括一上压模和一下压模,所述上压模包括至少一刀模,所述下压模具有一工作面,所述基座位于所述工作面,所述刀模作用于所述基座,以使所述基座形成至少一凸部,所述凸部延伸于所述基座,并于所述基座存在间隙空间。

[0018] 在一个优选实施例中,所述压模机构包括一上压模和一下压模,所述上压模包括至少一孔模,所述下压模具有一工作面,所述基座位于所述工作面,所述孔模作用于所述基座,以使所述基座形成所述开孔。

[0019] 在一个优选实施例中,所述压模机构包括至少一升降组件,所述上压模通过所述升降组件可升降地连接于所述下压模。

[0020] 在一个优选实施例中,所述刀模位于所述上压模的一第一工作面或所述第二工作面。

[0021] 在一个优选实施例中,所述刀模位于所述上压模的一第一工作面和所述第二工作面。

[0022] 在一个优选实施例中,所述孔模位于所述上压模的一第三工作面。

[0023] 在一个优选实施例中,所述升降组件包括至少一第一升降件和至少一第二升降件,所述第一升降件可升降地连接于所述第二升降件。

[0024] 在一个优选实施例中,所述第一滚轮和所述第二滚轮分别被可转动的连接。

[0025] 依本发明的另一个方面,本发明进一步提供一种支架机构的制造方法,其中所述制造方法步骤包括:

[0026] 输送一基座于一压模机构,所述基座形成至少一开孔;和

[0027] 形成一凸起。

[0028] 在一个优选实施例中,所述方法步骤(B)之后进一步包括:C、所述基座的至少一侧面形成一折边,所述折边位于所述基座的一侧或两侧

[0029] 在一个优选实施例中,所述步骤(A)中,所述开孔位于所述基座的一侧或两侧。

[0030] 在一个优选实施例中,所述步骤(A)中,一凸起形成于所述基座,所述凸起从所述基座的按照一定预设角度延伸。

[0031] 在一个优选实施例中,所述步骤(B)中,所述开孔位于所述凸部的一侧或两侧。

[0032] 在一个优选实施例中,所述步骤(B)中,所述凸起按照一定预设间隙,间隔地排列于所述基座。

## 附图说明

- [0033] 图1为根据本发明优选实施例的整体示意图。
- [0034] 图2为根据本发明另一选实施例的整体示意图。
- [0035] 图3为根据本发明另一实施例的整体示意图。
- [0036] 图4A为根据本发明另一实施例的整体示意图。
- [0037] 图4B为根据本发明另一实施例的整体示意图。
- [0038] 图5为根据本发明另一施例的整体示意图。
- [0039] 图6为根据本发明另一施例的整体示意图。
- [0040] 图7为根据本发明另一施例的整体示意图。
- [0041] 图8A为根据本发明另一实施例的整体示意图。
- [0042] 图8B为根据本发明另一实施例的整体示意图。
- [0043] 图9A为根据本发明支架机构应用示意图。
- [0044] 图9B为根据本发明支架机构应用示意图。

## 具体实施方式

[0045] 以下描述用于揭露本发明以使本领域技术人员能够实现本发明。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。在以下描述中界定的本发明的基本原理可以应用于其他实施方案、变形方案、改进方案、等同方案以及没有背离本发明的精神和范围的其他技术方案。

[0046] 本领域技术人员应理解的是,在本发明的揭露中,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系是基于附图所示的方位或位置关系,其仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此上述术语不能理解为对本发明的限制。

[0047] 可以理解的是,术语“一”应理解为“至少一”或“一个或多个”,即在一个实施例中,一个元件的数量可以为一个,而在另外的实施例中,该元件的数量可以为多个,术语“一”不能理解为对数量的限制。

[0048] 如图1到图9B所示的一种支架机构的制造装置,所述制造装置用于制造用于混凝土浇灌的支架机构。当需要浇灌呈一预设图案时,先用所述支架机构围成所述预设图案,然后所述混凝土被注入到所述预设图案后,待所述混凝土干燥后形成浇灌后的预设图案。所述支架机构具有良好的防腐蚀和排水功能,以利于所述支架机构的重复使用,并且利于所述混凝土中水分的排放。

[0049] 值得一提的是,如图8A和图8B所示,所述支架机构包括一基座100和一凸起200,所述凸起200按照一定预设角度延伸于所述基座100,所述凸起200与所述基座100之间保持一定大小的间隙空间。所述基座100具有至少一开孔500,所述支架机构覆盖于所述混凝土时,所述混凝土中的水溶液从所述开孔500排出。优选地,所述支架机构为不锈钢、铝板等金属材料制成,熟知本领域的相关技术人员得以理解为所述支架机构的材质和大小不作为本发明内容的限制。所述支架机构得以被重复利用,当所述混凝土浇灌成型后,所述支架机构得以被分离于所述混凝土,进而被重复利用。

[0050] 进一步地说,所述支架机构包括至少一凸部300,所述凸部300延伸于所述基座100,所述凸部300以增加所述基座100的整体牢固性,如果所述基座100为一平板结构,所述支架机构的整体连接牢固性不强,由于混凝土被注入到所述支架机构围成的图案时,所述混凝土对所述所述支架机构具有向外的作用力,如果所述支架机构的支撑强度无法达到预设效果,所述混凝土将损坏所述支架机构。由于所述凸部300形成于所述基座100,所述支架机构的整体牢固性增加,所述凸部300用于承受所述混凝土对所述支架机构的作用力。熟知本领域相关技术人员得以理解为,所述凸部300位于所述基座100的位置和结构不作为本发明内容的限制。并且所述凸部300的形状结构以及位于所述基座100的排列同样不作为本发明内容的限制。熟知本领域相关技术人员得以理解为,所述凸部300的形状和位于所述基座100的数量及位置排布不作为本发明内容的限制,所述凸部300得以根据不同的使用需求进行形状和相对位置排布。

[0051] 更进一步地说,所述基座100具有至少一折边400,所述折边400延伸于所述基座100的两侧并向外翻折。所述折边400形成一置物腔,所述折边400得以进一步增加所述支架机构的牢固性,所述折边400得以抵消所述混凝土对所述支架机构的作用力。当所述折边400的数量和结构不作为本发明内容的限制。

[0052] 如图1所示的一制造装置,用于制造所述支架机构,其中所述制造装置包括一压模机构10和一塑型机构20,所述基座100被传输于所述压模机构10,所述压模机构10作用于所述基座100,以使所述基座100形成至少一所述开孔500和所述凸起200。所述基座100完成压模过程后,再传输于所述塑型机构20,所述塑型机构20对所述基座100形成所述凸部300和所述折边400。熟知本领域相关技术人员得以理解为所述压模机构10和所述塑型机构20的种类不作为本发明内容的限制,所述压模机构10得以根据不同生产需求选择不同种类的压模装置,所述塑型机构20得以为不同结构类型的塑型机构。

[0053] 进一步地描述,所述压模机构10包括一上压模11和一下压模12,所述上压模11连接于所述下压模12,并所述上压模11位于所述下压模12的上部空间。所述基座100被传输于所述下压模12,所述基座100位于所述下压模12的一工作面120一定预设时间,所述上压模11向着所述基座100活动,并所述上压模11作用于所述板件,以使所述基座100形成所述开孔500。所述开孔500按照一定预设顺序排列于所述基座100,所述水溶液从所述开孔500排出,熟知本领域相关技术人员得以理解为所述开孔500位于所述基座100的位置排布和形状大小都不作为本发明内容的限制。

[0054] 值得一提的是,所述压模机构10包括至少一升降组件13,所述上压模11通过所述升降组件13连接于所述下压模12,进而所述上压模11可升降地活动于所述下压模12,所述上压模11通过所述升降组件13调节与所述下压模12之间的距离。所述上压模11向着所述下压模12运动时,所述上压模11作用于所述基座100;当所述上压模11完成对所述基座100的作用后,所述上压模11远离于所述下压模12,所述基座100得以在所述上压模11和所述下压模12之间的空间内运动。

[0055] 进一步地说,所述升降组件13包括至少一第一升降件131和至少一第二升降件132,所述第一升降件131连接于所述上压模11,所述第二升降件132连接于所述下压模12,所述第一升降件131可活动地连接于所述第二升降件132,进而所述上压模11可活动地连接于所述下压模12。熟知本领域的相关技术人员得以理解,所述第一升降件131和所述第二升

降件132的结构和种类不作为本发明内容的限制。优选地,所述第一升降件131和所述第二升降件132为压液连接装置或气压连接装置。

[0056] 值得一提的是,所述上压模11包括至少一刀模111,所述刀模111延伸于所述上压模11,所述上压模11向着所述下压模12方向运动,所述刀模111作用于所述板件,以使所述板件形成所述开孔500和所述凸起200。进一步地说,所述刀模111位于所述上压模11的位置分别对应于所述基座100,所述上压模11向着所述下压模12的运动间隔匹配于所述基座100在所述工作空间的活动时间。熟知本领域的技术人员得以理解为,所述刀模111的数量、结构以及位于所述上压模11的位置不作为本发明内容的限制。所述刀模111的作用为对所述基座100形成所述开孔500和所述凸起200,以使所述混凝土内的水从所述开孔500和所述凸起200排出。所述刀模111将所述基座100按照一定预设图案切割,进而所述凸起200按照一定预设角度延伸于所述基座100,并与所述基座100形成一定预设角度,所述凸起200与所述基座100之间保持一定间隙空间。

[0057] 优选地,所述刀模111呈方形或圆形按照一定预设规则均匀地排列于所述上压模11,进而所述基座100上的所述开孔500同样为均匀排列,以增加所述支架机构的排水性。所述凸起200位于所述基座100的数量越多使得排水性更好,但所述凸起200的大小不能过大,以降低所述支架机构的本身牢固性。本实施中,所述刀模111分别被安装于所述上压模11的第一安装面和第二安装面,所述上压模11向着所述下压模12运动,所述刀模111作用于所述基座100,以使所述基座100的两侧形成所述凸起200。

[0058] 在另一个实施例中,所述刀模111分别被设置于所述上压模11的所述第一安装面或所述第二安装面,所述上压模11向着所述下压模12运动,所述刀模111作用于所述基座100,以使所述基座100的一侧形成所述开孔500。所述基座100具有单侧孔设计结构,以利用增强所述支架机构的支撑牢固性,而且满足特殊施工需求时,单侧孔完全满足所述混凝土中水溶液的排放。熟知本领域相关技术人员得以理解为,所述刀模111位于所述上压模11的位置不作为本发明内容的限制,进而所述开孔500和所述凸起200得以按照不同的形状和位于所述基座100的不同相对位置排布。

[0059] 进一步地说,根据上述不同实施例中,所述刀模111呈一U型结构,换言之,所述刀模111具有一开口。所述刀模111作用于所述基座100时,所述基座100形成所述凸起200,但由于所述开口的存在,所述板件不会被完全切断,所述基座100具有所述凸起200。所述凸起200延伸于所述基座100。所述凸起200与所述基座100呈一定预设角度,所述支架机构被使用时,所述凸起200使所述混凝土的连接面形成凹槽,以增加各所述混凝土面连接的牢固性。所述混凝土中的水溶液从所述凸起200与所述基座100之间的间隙空间排出。

[0060] 值得一提的是,所述上压模11进一步包括至少一孔模112,所述孔模112被安装于所述上压模11,所述上压模11作用于所述基座100时,所述孔模112使所述基座100形成开孔500。优选地,所述孔模112本安装于所述上压模11的第一第三工作面,其中所述第三工作面位于所述第一工作面和所述第二工作面的中间。所述第一工作面对称于所述第二工作面。熟知本领域相关技术人员得以理解为,所述第一工作面、所述第二工作面或者所述第三工作面的位于所述上压模11的空间大小不作为本发明内容的限制。根据不同的生产需求,划分不同大小和不同结构的所述第一工作面、所述第二工作面以及所述第三工作面。换言之,所述第一工作面、所述第二工作面以及所述第三工作面的不同,影响到所述刀模111和所述孔

模112的排列分布,进而影响所述支架机构上所述开槽300和开孔500的排布。熟知本领域相关技术人员得以理解为,所述刀模111和所述孔模112位于所述上压模11的相对位置和形状不作为本发明内容的限制。

[0061] 值得一提的是,所述塑型机构20包括至少至少一第一压轮21、一第一滚轮22以及一驱动电机,所述驱动电机驱动所述第一滚轮22处于转动状态,所述第一压轮21的转动带动所述基座100的滑动。所述第一压轮22作用于所述基座100,以使得所述基座100形成所述凸部300。

[0062] 进一步地描述,所述第一压轮21的数量为一个,所述凸部300通过一次压塑形成。当所述基座100在所述第一滚轮22上滑动,所述第一压轮21位于所述第一滚轮22的上部空间,所述基座100经过所述第一压轮23与所述第一滚轮22之间的通道时,所述第一压轮23作用于所述基座100,使得所述基座100形成所述凸部300。在一个实施方式中,所述第一压轮23得以与所述第一滚轮22存在一定预设间隙,所述基座100经过两者的所述通道时,所述第一压轮21作用于所述基座100以形成所述凸部300。在另一实施例方式中,所述第一压轮21与所述第一滚轮22保持一定距离,所述基座100被传输至所述预设位置时,所述第一压轮21被驱动向着所述基座100发生位移变化,并作用于所述基座100以形成所述凸部300。

[0063] 优选地,所述第一压轮21的数量为多个,各所述第一压轮21按照一定预设间隙间隔排列,所述第一压轮21与所述第一滚轮22之间的距离逐渐减小,所述基座100在所述第一滚轮22驱动下,逐一被各所述第一压轮21进行压塑。由于所述第一压轮21与所述基座100之间的距离逐步减小,所述凸部300被逐一调整到预设形状。

[0064] 如图5所示的一个实施例中,所述第一压轮21具有一凸起部211,所述凸起部211的形状匹配于所述凸部300。换言之,所述凸部300的形状由所述凸起部211压塑形成。优选地,所述凸起部211为一三角形。熟知本领域相关技术人员得以理解为所述凸起部211的形状不作为本发明内容的限制,所述凸起部211得以为一等腰三角形、梯形、多边形、波浪型或者圆弧型。所述凸起部231通过压塑形成的所述凸部300得以增强所述支架机构的牢固性,以及所述混凝土连接面的粗糙性。

[0065] 另一实施例中,所述第一压轮21具有至少一凸起部211,所述凸起部211的形状匹配于所述凸部300。换言之,所述凸部300的形状由所述凸起部211压塑形成。优选地,所述凸起部211为一三角形。熟知本领域相关技术人员得以理解为所述凸起部211的形状不作为本发明内容的限制,所述凸起部211得以为一等腰三角形、梯形、多边形、波浪型或者圆弧型。所述凸起部211通过压塑形成的所述凸部300得以增强所述支架机构的牢固性,以及所述混凝土连接面的粗糙性。本实施例中,多个所述凸起部211的设置结构以增加所述基座100形成所述凸部300的数量,所述凸部300的数量越多,所述支架机构的平面形成多个折面,其结构更加牢固并提高所述混凝土连接面的粗糙性。本实施例的另一个实施方式为,所述第一滚轮22具有一个所述凸部221,但所述第一压轮23的数量为多个,并所述第一滚轮23并列设置,所述第一滚轮23同时作用于所述基座100,以使所述基座100形成多个所述凸部300。

[0066] 值得一提的是,所述第一滚轮22分别位于所述第一压轮21的两侧,所述基座100经过所述第一滚轮22与所述第一压轮21之间的通道时,所述第一滚轮22使所述基座100形成所述折边400。换言之,所述基座100通过所述第一滚轮22被传输于预设位置时,所述第一滚轮22对所述基座100的边缘进行压塑,是所述基座100形成所述折边400。所述折边400用

于增强所述支架机构的牢固性,并所述折边400形成一置物空间,一支撑件被安装于所述置物空间,所述支撑件用于支撑所述支架机构。

[0067] 进一步地说,所述第一滚轮22的数量为一个,所述折边400通过一次压塑形成。当所述基座100在所述第一滚轮22上滑动,所述第二压轮位于所述第一滚轮22的上部空间,所述基座100经过所述第二压轮与所述第一滚轮22之间的通道时,所述第二压轮作用于所述基座100,使得所述基座100形成所述折边400。在一个实施方式中,所述第二压轮得以与所述第一滚轮22存在一定预设间隙,所述基座100经过两者的所述通道时,所述第二压轮作用于所述基座100以形成所述折边400。在另一实施例方式中,所述第二压轮与所述第一滚轮22保持一定距离,所述基座100被传输至所述预设位置时,所述第二压轮被驱动向着所述基座100发生位移变化,并作用于所述基座100以形成所述折边400。

[0068] 优选地,所述第二压轮的数量为多个,各所述第二压轮按照一定预设间隙间隔排列,所述第二压轮与所述第一滚轮22之间的距离逐渐减小,所述基座100在所述第一滚轮22驱动下,逐一被各所述第二压轮进行压塑。由于所述第二压轮与所述基座100之间的距离逐步减小,所述折边400被逐一调整到预设形状。

[0069] 在一个优选实施例中,所述第二压轮的数量为一个,以使所述基座100的一侧形成所述折边400,另一为平面状。在另一实施例中,所述第二压轮的数量为两个,所述第二压轮分别被安装于所述基座100的两侧,以使所述基座100的两侧分别形成所述折边400。熟知本领域相关技术人员得以理解为,所述第二压轮24的数量不作为本发明内容的限制。并且所述第二压轮与所述第一压轮21的相对位置同样不作为本发明内容的限制,所述第一压轮21与所述第二压轮处于同一位置,所述第一压轮21和所述第二压轮同时对所述基座100形成所述凸部300和所述折边400。或者所述第一压轮21与所述第二压轮处于前后位置关系,但是先所述第一压轮21对所述基座100形成所述凸部300,还是所述第二压轮对所述基座100形成所述折边400,这两个制造的先后顺序可以根据产生需求设置。

[0070] 在一个实施例中,所述制造装置包括至少一牵引机构,所述基座100连接于所述牵引机构,进而所述牵引机构驱动所述基座100相对于所述压模机构10和所述塑型机构20的滑动,以保持所述支架机构处于持续的加工状态。

[0071] 依本发明的另一个方面,本发明进一步提供一种支架机构的制造方法,其中所述制造方法步骤包括:

[0072] A、输送所述基座100于所述压模机构10,所述基座100形成至少一个所述开孔500;  
和

[0073] B、形成所述凸起200。

[0074] 值得一提的是,所述方法步骤(B)之后进一步包括:C、所述基座100的至少一侧面形成至少一个所述折边400。在一个实施例中,所述折边400位于所述基座100的一侧;在另一实施例中,所述折边400位于所述基座100的的两侧。熟知本领域相关技术人员得以理解为,所述折边400位于所述基座100的位置不作为本发明内容的限制。

[0075] 值得一提的是,所述步骤(A)中,所述开孔500位于所述基座100的一侧或两侧。所述连接机构被使用时,所述混凝土中的水从所述开孔500排出。

[0076] 值得一提的是,所述步骤(A)中,一个所述凸起200形成于所述基座100,所述凸起200从所述基座100的按照一定预设角度延伸。所述凸起200与所述基座100呈一定预设角

度,所述支架机构被使用时,所述凸起200使所述混凝土的连接面形成凹槽,以增加各所述混凝土面连接的牢固性。所述混凝土中的水从所述凸起200与所述开槽300之间的间隙空间排出。

[0077] 值得一提的是,所述步骤(B)中,所述开孔500位于所述凸部300的一侧或两侧。

[0078] 值得一提的是,所述步骤(B)中,所述凸起200按照一定预设间隙,间隔地排列于所述基座100。

[0079] 一种支架机构的应用,所述支架机构被围成一预设形状,所述混凝土被注入到所述预设形状内,所述混凝土中的水通过所述支架机构的一个所述开孔500排出。优选地,所述支架机构为铝板等不锈钢材质制成,所述支架机构的一凸起200用于增加所述支架机构的整体稳固性。所述凸起200使得所述基座100不再是单一的平面结构,所述凸起200呈一定预设图案向外延伸,所述混凝土被注入于所述支架机构形成形状内,所述混凝土对所述支架机构形成向外的作用力,如果所述支架机构的本身牢固性不强,所述混凝土得以损坏所述支架机构,而所述凸起200得以解决上述问题,所述凸起200使得所述支架机构的整体牢固性增加,所述支架机构得以承受更大所述混凝土对其作用力。

[0080] 进一步地说,所述支架机构的至少一个所述凸部300形成于所述开孔500,所述混凝土中的水从所述开孔500和所述凸起200之间的间隙空间排出,所述凸部300和所述凸起200用于增加所述支架机构与所述混凝土连接面的粗糙性。所述混凝土处于所述支架机构形成的图案内,所述混凝土被干燥成型后,所述凸部300和所述凸起200分别在所述混凝土和所述支架机构的连接面形成凹腔,所述凹腔的作用用于提高各所述混凝土相互连接时的牢固性。如果各所述混凝土的连接表面都是光滑的,各所述混凝土相互连接时牢固性比较弱,各所述混凝土之间容易裂开。而所述凹腔得以增加所述混凝土连接面的接触面积,进而提高所述混凝土的连接牢固性。

[0081] 本领域技术人员会明白附图中所示的和以上所描述的本发明实施例仅是对本发明的示例而不是限制。

[0082] 由此可以看到本发明目的可被充分有效完成。用于解释本发明功能和结构原理的该实施例已被充分说明和描述,且本发明不受基于这些实施例原理基础上的改变的限制。因此,本发明包括涵盖在附属权利要求书要求范围和精神之内的所有修改。

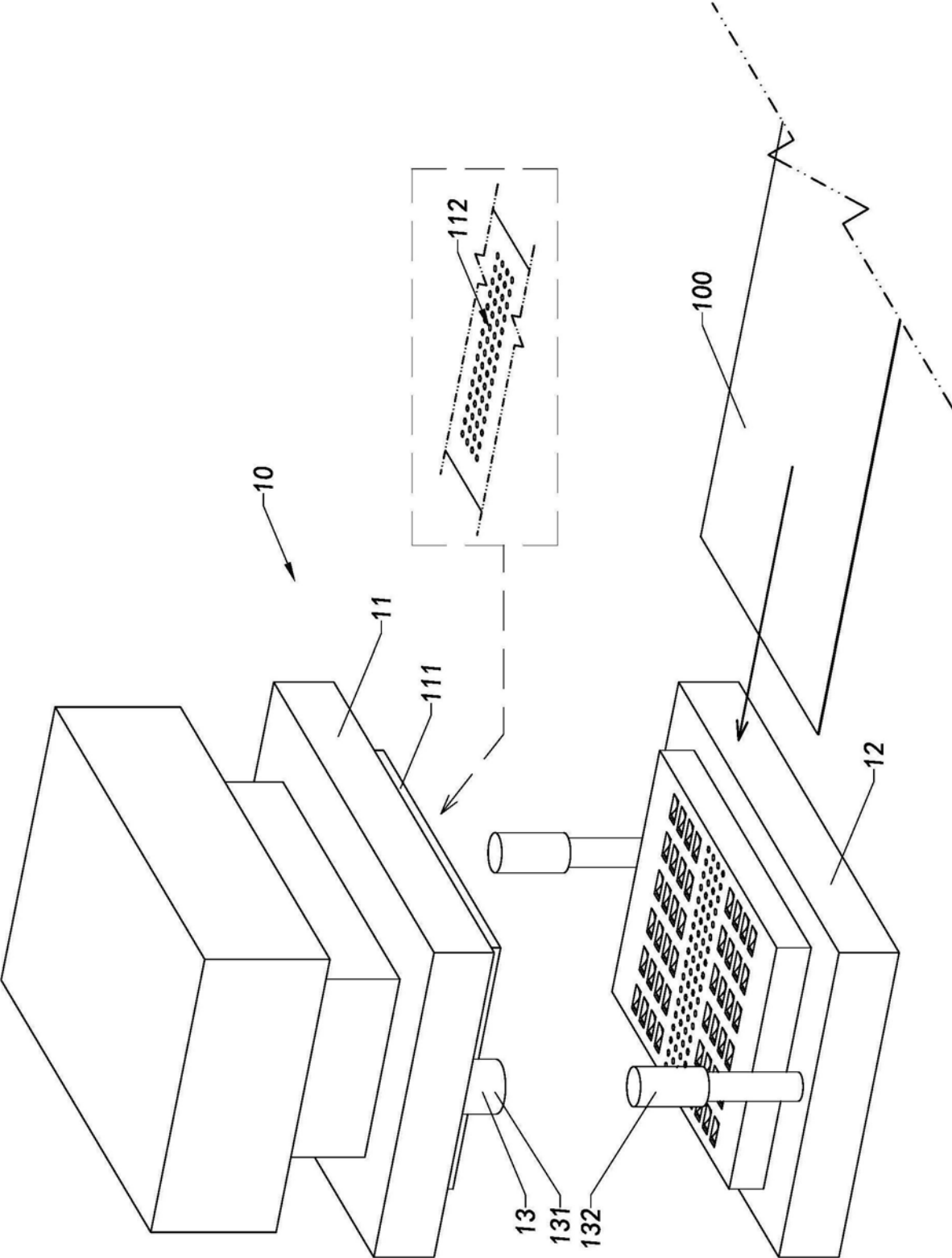


图1

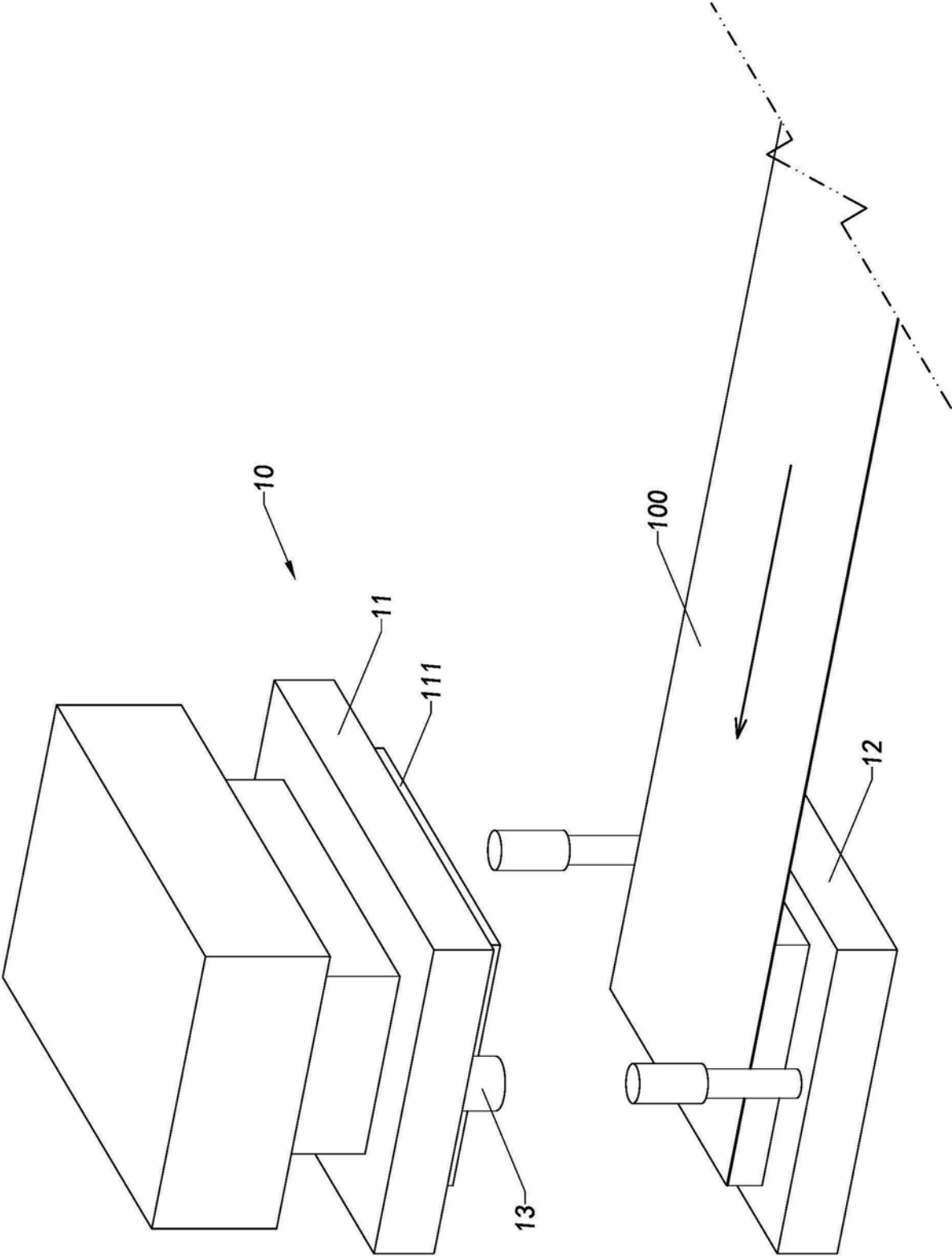


图2

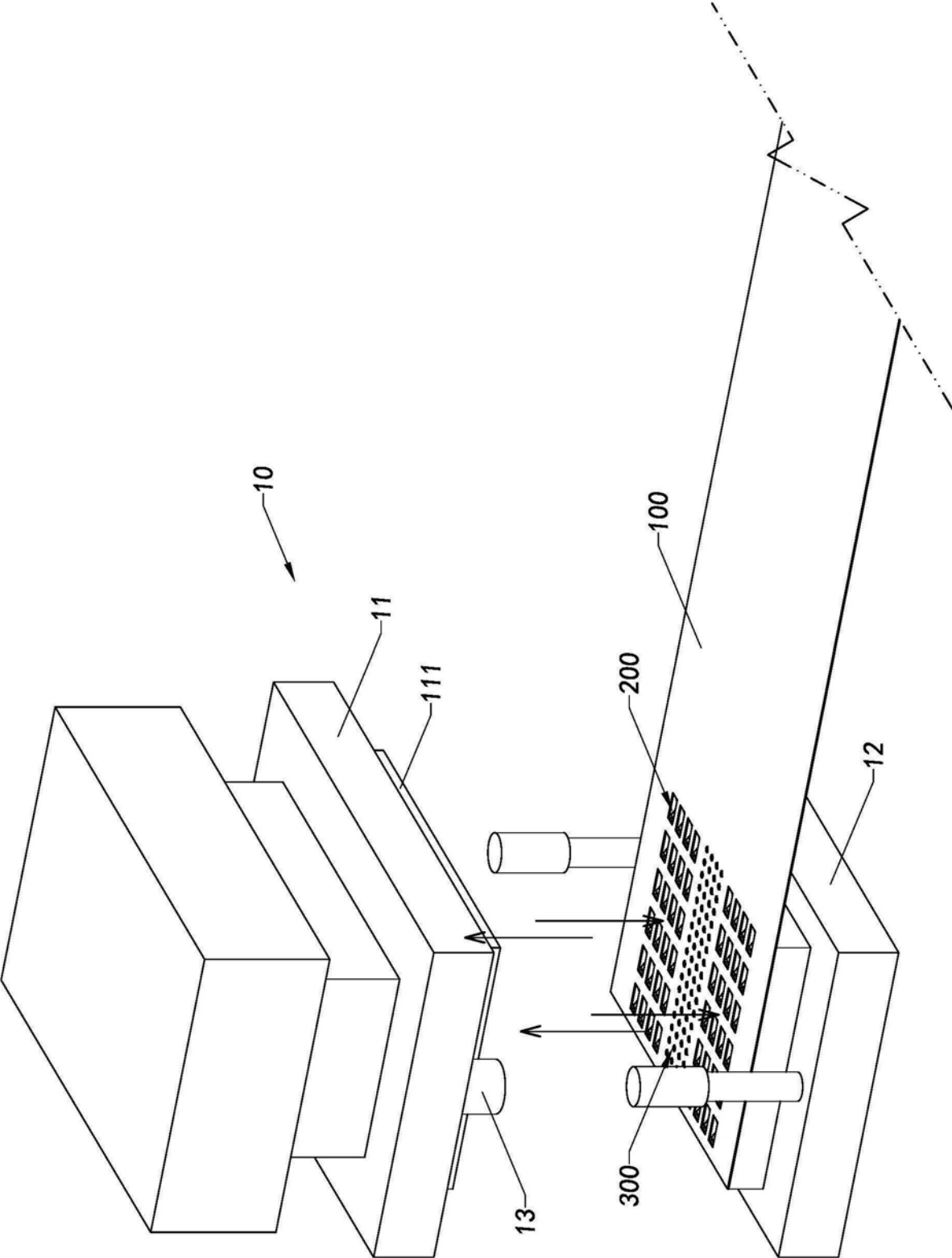


图3

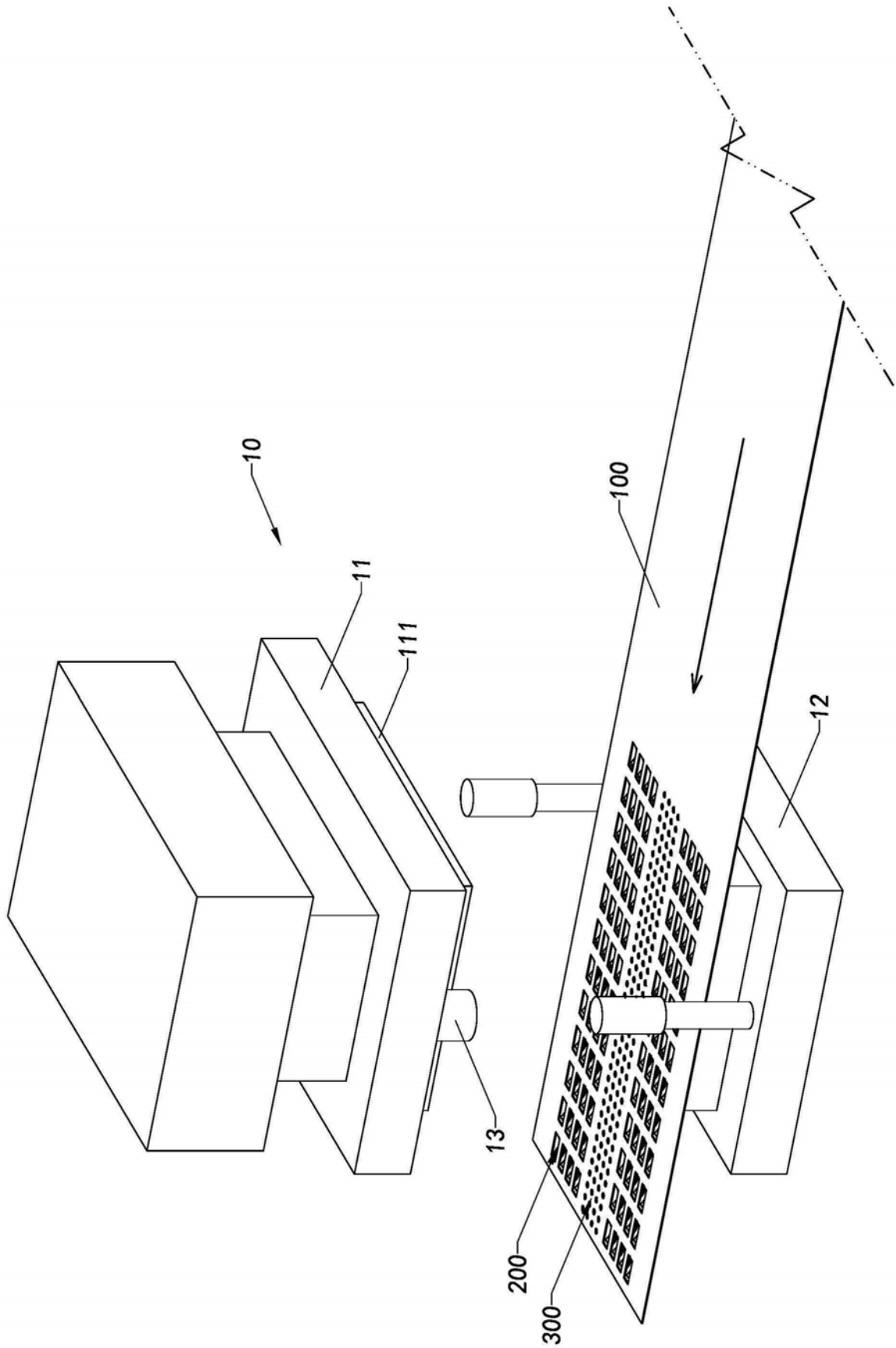


图4A

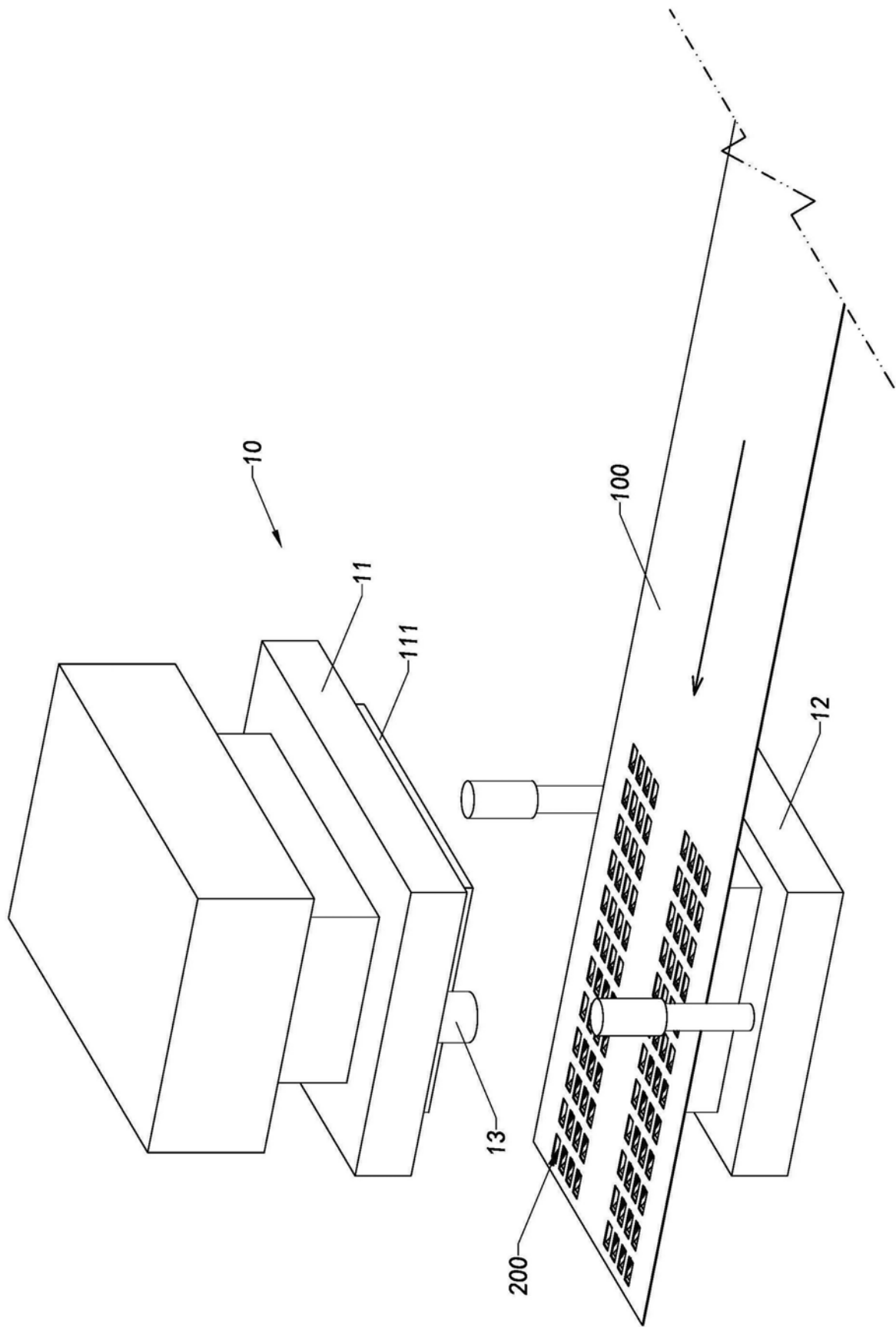


图4B

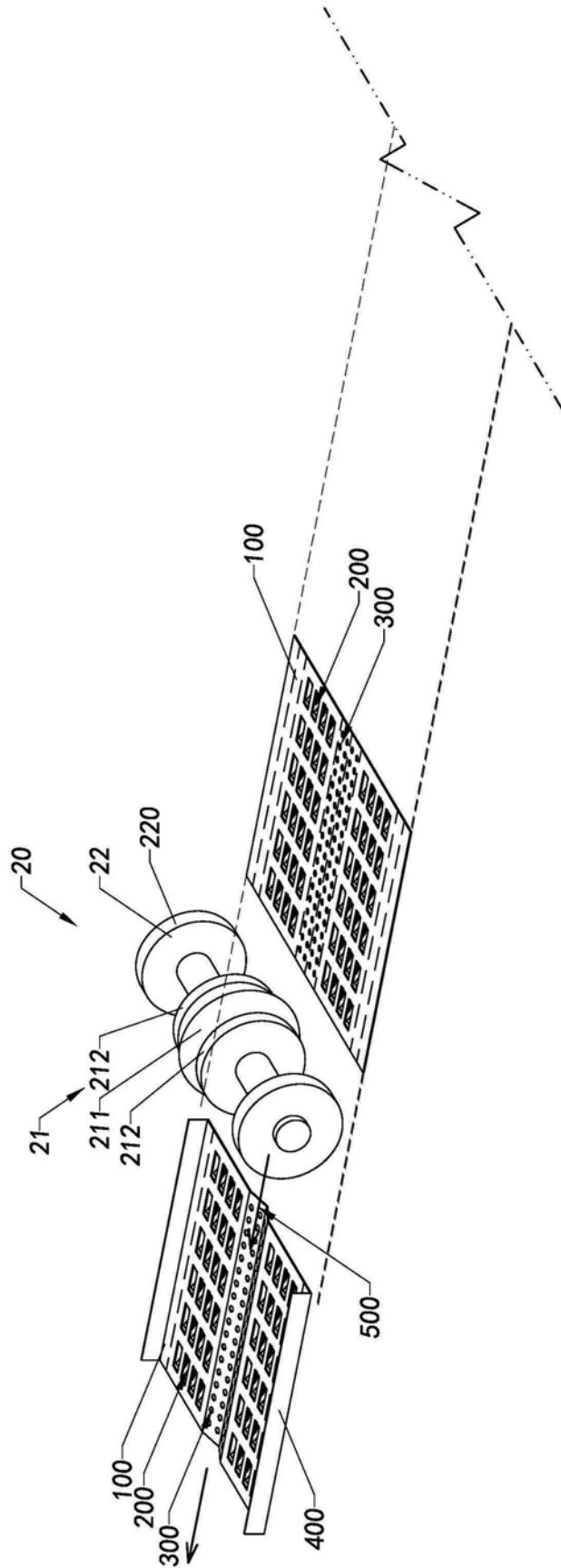


图5

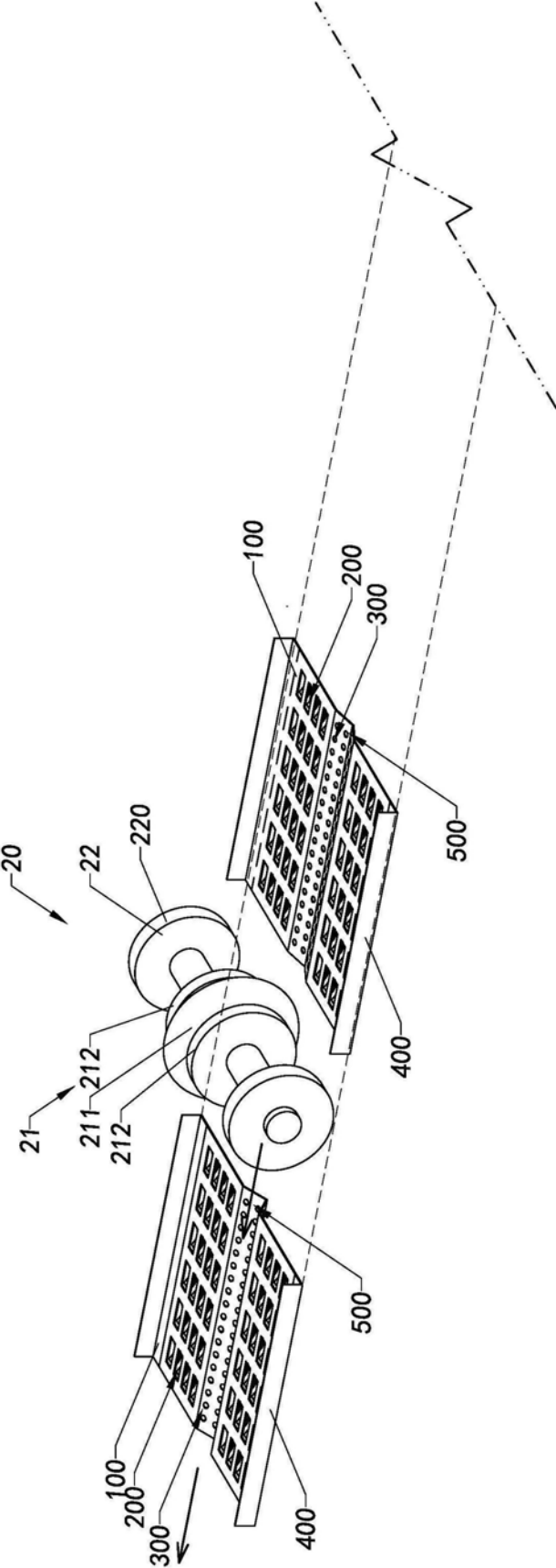


图6

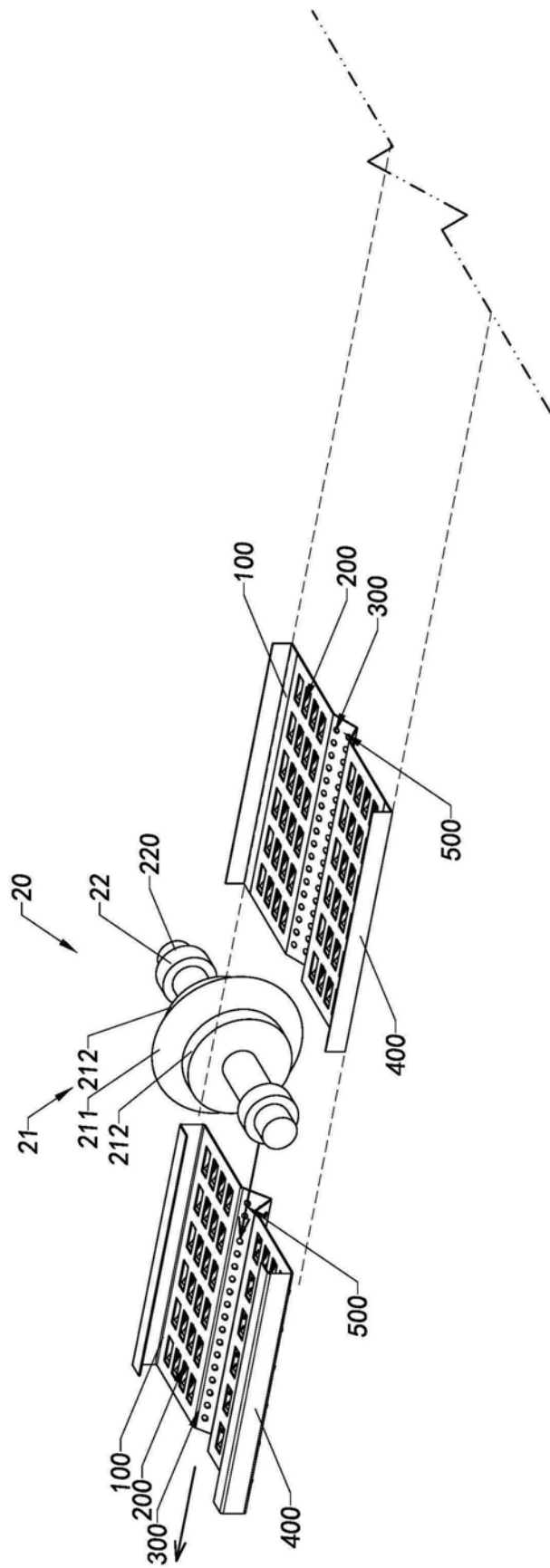


图7

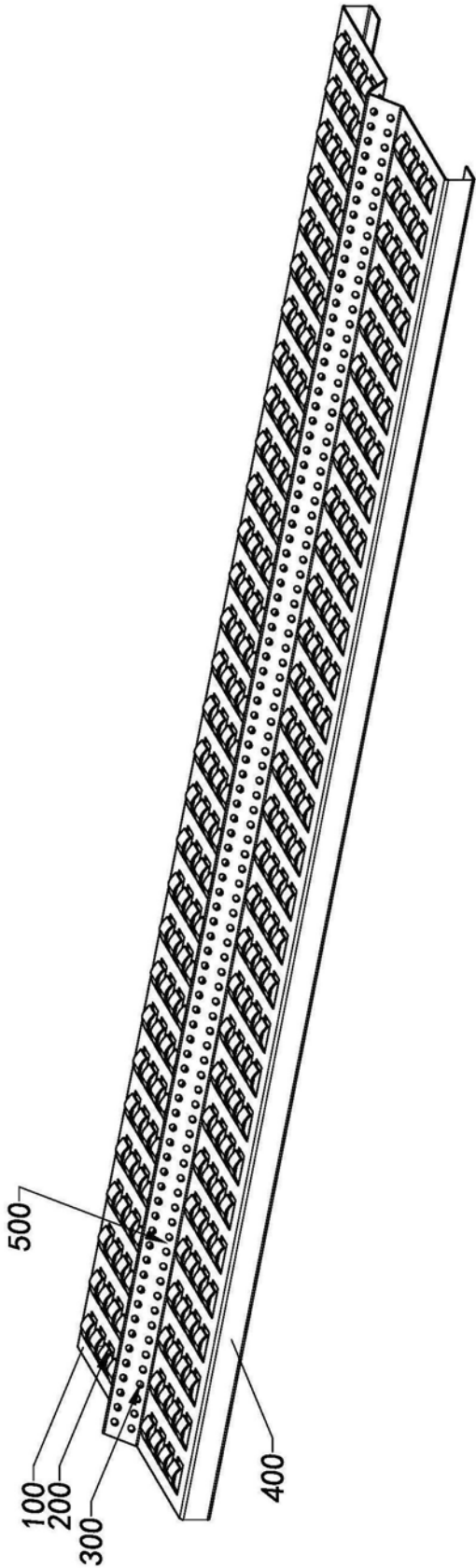


图8A

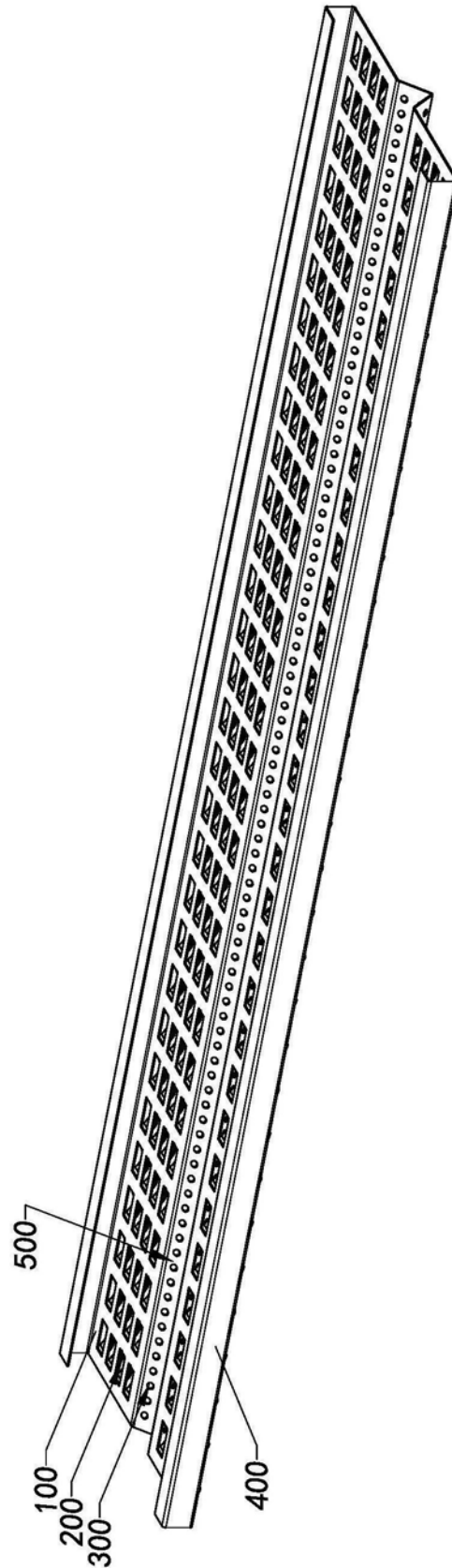


图8B

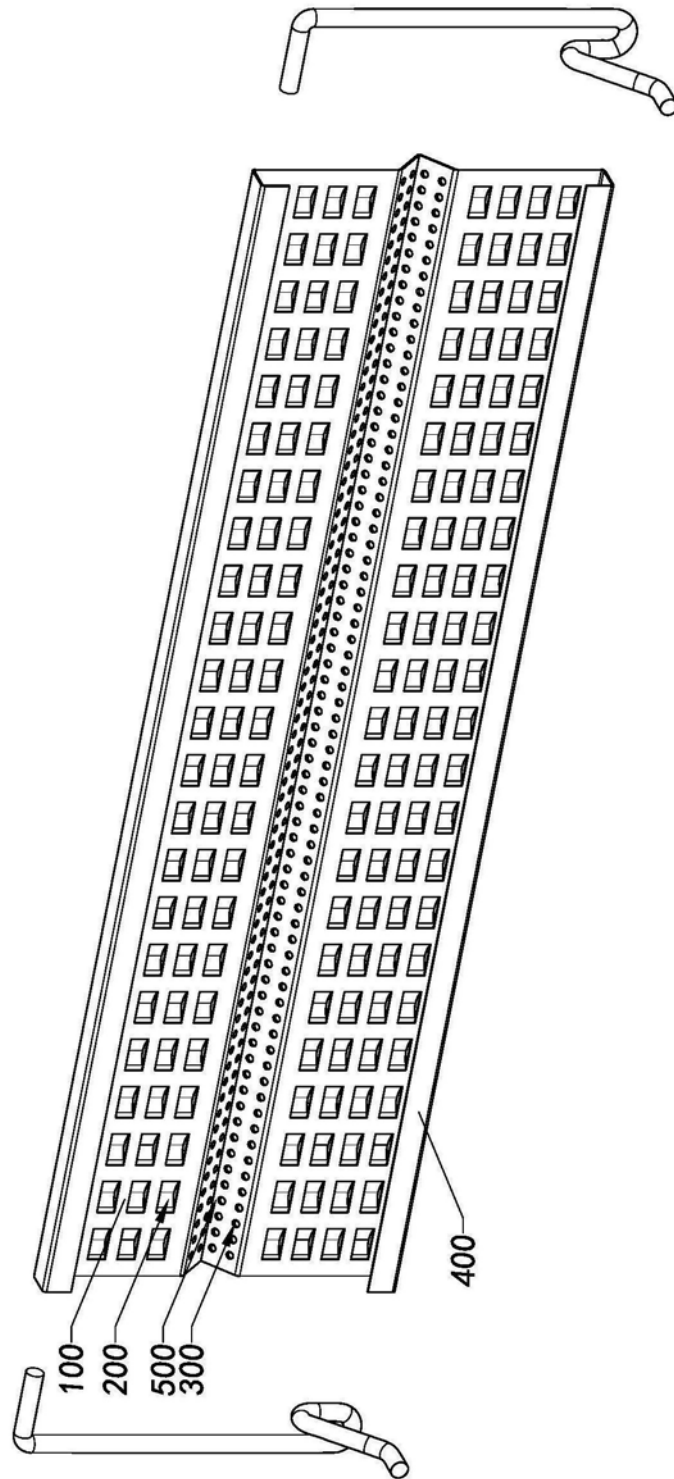


图9A

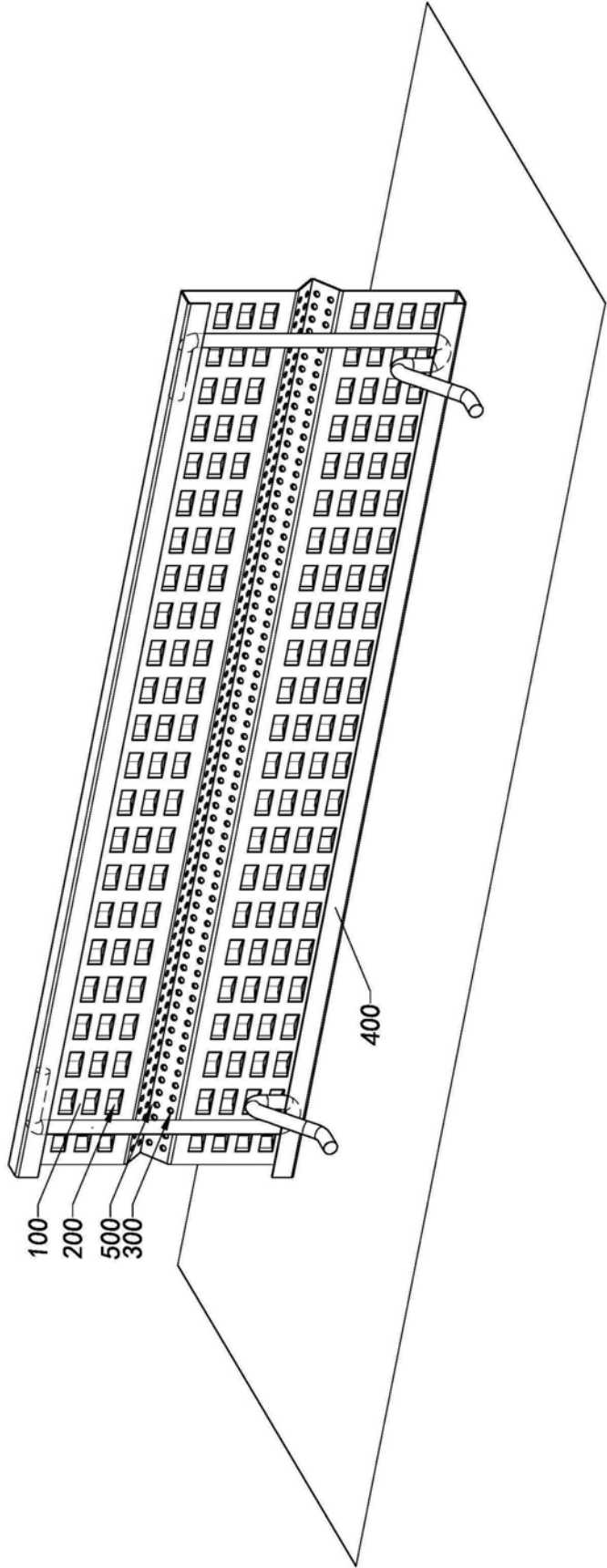


图9B