



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106108739 A

(43)申请公布日 2016. 11. 16

(21)申请号 201610709740.1

(22)申请日 2016.08.22

(71)申请人 宁波欧琳厨具有限公司

地址 315104 浙江省宁波市鄞州区鄞州投资创业中心祥和东路128号

(72)发明人 董琦 徐剑光

(74)专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事务所(普通合伙) 33243

代理人 张向飞

(51)Int.Cl.

A47K 3/12(2006.01)

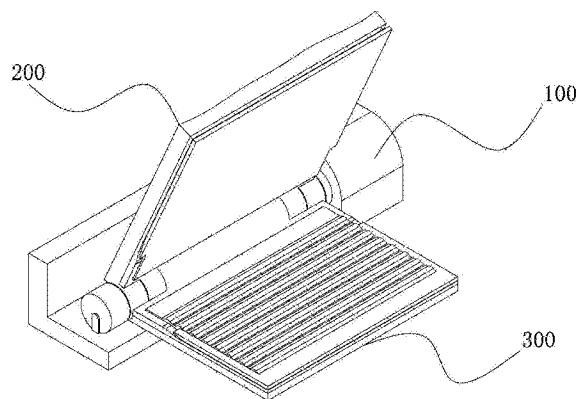
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

### (54)发明名称

一种多功能扶手架

### (57)摘要

本发明提供了一种多功能扶手架,包括:底座;扶手机构,一端安装于底座上,另一端作为用户手臂的安放空间;踩踏机构,一端安装于底座上并与扶手机构相连,另一端位于扶手机构的下方,且踩踏机构与扶手机构之间的角度可调。本发明提供的多功能扶手架,将手臂支撑和脚部踩踏支撑的两种功用相结合,而且扶手机构和踩踏机构之间的角度可任意改变,提高了扶手架的灵活性,另外,扶手架的结构简单,安全可靠,适用于广泛使用。



1. 一种多功能扶手架,其特征在于,包括:

底座;

扶手机构,一端安装于所述底座上;

踩踏机构,一端安装于所述底座上并与所述扶手机构相连,另一端位于所述扶手机构的下方,且所述踩踏机构与所述扶手机构之间的角度可调。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能扶手架,其特征在于,沿所述底座的长度方向开设有凹腔,且所述底座包括:

定位件,安装于所述凹腔的腔底;

固定轴,嵌装于所述定位件上。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能扶手架,其特征在于,所述固定轴包括:

第一轴段;

第二轴段,与所述第一轴段位于同一水平线上,且所述第二轴段与所述第一轴段之间存有第一空隙;

第三轴段,与所述第二轴段位于同一水平线上,且所述第三轴段与所述第二轴段之间存有第二空隙,

其中,所述第二空隙与所述第一空隙的大小相同。

4. 根据权利要求3所述的一种多功能扶手架,其特征在于,所述扶手机构包括:

第一框架,一端设置有两个第一转轴,其中一个所述第一转轴与所述第一轴段相连,另一个所述第一转轴与所述第三轴段相连,所述第一框架的另一端设置有第一通槽;

扶手部,嵌装于所述第一通槽内。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能扶手架,其特征在于,所述踩踏机构包括:

第二框架,一端设置有两个第二转轴,且两个所述第二转轴分别嵌装于所述第一空隙和所述第二空隙中,其中,两个所述第二转轴的两端分别与所述第一转轴和所述第二轴段相连,所述第二框架的另一端设置有第二通槽;

踩踏部,嵌装于所述第二通槽内。

6. 根据权利要求4所述的一种多功能扶手架,其特征在于,设置有所述第一通槽一端的所述第一框架的一侧为第一平面,另一侧为第一阶梯面,其中,所述第一阶梯面呈Z形。

7. 根据权利要求5所述的一种多功能扶手架,其特征在于,设置有所述第二通槽一端的所述第二框架的一侧为第二平面,另一侧为第二阶梯面,其中,所述第二阶梯面呈Z形。

8. 根据权利要求5所述的一种多功能扶手架,其特征在于,所述扶手部包括:

第一面板,一侧为波浪式曲面;

第二面板,安装于所述第一面板的另一侧面上;

第一U形面板,嵌装于所述第二面板的外边框上,且所述第一U形面板的开口方向朝向所述第一转轴;

其中,所述第一U形面板的两侧端部处设置有第一楔块。

9. 根据权利要求8所述的一种多功能扶手架,其特征在于,所述踩踏部包括:

第三面板,一侧沿所述第三面板的宽度方向阵列设置有波浪式凸起;

第四面板,安装于所述第三面板的另一侧面上;

第二U形面板,嵌装于所述第三面板的外边框上,且所述第二U形面板的开口方向朝向

所述第二转轴；

其中,所述第二U形面板的两侧端部处设置有第二楔块。

10.根据权利要求9所述的一种多功能扶手架,其特征在于,沿所述第一面板的外边框或沿所述第四面板的外边框设置夜光条。

## 一种多功能扶手架

### 技术领域

[0001] 本发明属于机械技术领域,涉及一种扶手架,特别是一种多功能扶手架。

### 背景技术

[0002] 目前,很多家庭的浴室地面都铺设了瓷砖,瓷砖表面是光滑的,洗澡时水落在瓷砖上很容易导致人们滑倒。因此,需要在浴室内安装扶手,用来保持身体平衡或支撑身体,从而有效地避免老人及儿童在湿滑的地面摔伤、滑倒。同时为了使老人和儿童能好地洗澡,还需要在浴室内安装座板,让老人和儿童坐在座板上舒适地进行洗澡。

[0003] 综上所述,为解决现有扶手架结构上的不足,需要设计一种结构简单且安全性能可靠的多功能扶手架。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种结构简单且安全性能可靠的多功能扶手架。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种多功能扶手架,包括:

[0006] 底座;

[0007] 扶手机构,一端安装于所述底座上;

[0008] 踩踏机构,一端安装于所述底座上并与所述扶手机构相连,另一端位于所述扶手机构的下方,且所述踩踏机构与所述扶手机构之间的角度可调。

[0009] 在上述的一种多功能扶手架中,沿所述底座的长度方向开设有凹腔,且所述底座包括:

[0010] 定位件,安装于所述凹腔的腔底;

[0011] 固定轴,嵌装于所述定位件上。

[0012] 在上述的一种多功能扶手架中,所述固定轴包括:

[0013] 第一轴段;

[0014] 第二轴段,与所述第一轴段位于同一水平线上,且所述第二轴段与所述第一轴段之间存有第一空隙;

[0015] 第三轴段,与所述第二轴段位于同一水平线上,且所述第三轴段与所述第二轴段之间存有第二空隙,

[0016] 其中,所述第二空隙与所述第一空隙的大小相同。

[0017] 在上述的一种多功能扶手架中,所述扶手机构包括:

[0018] 第一框架,一端设置有两个第一转轴,其中一个所述第一转轴与所述第一轴段相连,另一个所述第一转轴与所述第三轴段相连,所述第一框架的另一端设置有第一通槽;

[0019] 扶手部,嵌装于所述第一通槽内。

[0020] 在上述的一种多功能扶手架中,所述踩踏机构包括:

[0021] 第二框架,一端设置有两个第二转轴,且两个所述第二转轴分别嵌装于所述第一

空隙和所述第二空隙中,其中,两个所述第二转轴的两端分别与所述第一转轴和所述第二轴段相连,所述第二框架的另一端设置有第二通槽;

[0022] 踩踏部,嵌装于所述第二通槽内。

[0023] 在上述的一种多功能扶手架中,设置有所述第一通槽一端的所述第一框架的一侧为第一平面,另一侧为第一阶梯面,其中,所述第一阶梯面呈Z形。

[0024] 在上述的一种多功能扶手架中,设置有所述第二通槽一端的所述第二框架的一侧为第二平面,另一侧为第二阶梯面,其中,所述第二阶梯面呈Z形。

[0025] 在上述的一种多功能扶手架中,所述扶手部包括:

[0026] 第一面板,一侧为波浪式曲面;

[0027] 第二面板,安装于所述第一面板的另一侧面上;

[0028] 第一U形面板,嵌装于所述第二面板的外边框上,且所述第一U形面板的开口方向朝向所述第一转轴;

[0029] 其中,所述第一U形面板的两侧端部处设置有第一楔块。

[0030] 在上述的一种多功能扶手架中,所述踩踏部包括:

[0031] 第三面板,一侧沿所述第三面板的宽度方向阵列设置有波浪式凸起;

[0032] 第四面板,安装于所述第三面板的另一侧面上;

[0033] 第二U形面板,嵌装于所述第三面板的外边框上,且所述第二U形面板的开口方向朝向所述第二转轴;

[0034] 其中,所述第二U形面板的两侧端部处设置有第二楔块。

[0035] 在上述的一种多功能扶手架中,沿所述第一面板的外边框或沿所述第四面板的外边框设置夜光条。

[0036] 与现有技术相比,本发明提供的多功能扶手架,将手臂支撑和脚部踩踏支撑的两种功用相结合,而且扶手机构和踩踏机构之间的角度可任意改变,提高了扶手架的灵活性,另外,扶手架的结构简单,安全可靠,适用于广泛使用。

## 附图说明

[0037] 图1是本发明一种多功能扶手架的结构示意图。

[0038] 图2是本大明一种多功能扶手架另一视角的结构示意图。

[0039] 图3是本发明一较佳实施例中底座的结构示意图。

[0040] 图4是本发明一较佳实施例中第一框架的结构示意图。

[0041] 图5是本发明一较佳实施例中第二框架的结构示意图。

[0042] 图6是本发明一较佳实施例中扶手部的结构示意图。

[0043] 图7是本发明一较佳实施例中踩踏部的结构示意图。

[0044] 图中,100、底座;110、凹腔;120、定位件;130、固定轴;131、第一轴段;132、第二轴段;133、第一空隙;134、第三轴段;135、第二空隙;200、扶手机构;210、第一框架;211、第一转轴;212、第一通槽;213、第一平面;214、第一阶梯面;220、扶手部;221、第一面板;222、第二面板;223、第一U形面板;223a、第一楔块;300、踩踏机构;310、第二框架;311、第二转轴;312、第二通槽;313、第二平面;314、第二阶梯面;320、踩踏部;321、第三面板;322、第四面板;323、第二U形面板;323a、第二楔块。

## 具体实施方式

[0045] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0046] 如图1和图2所示,本发明提供了一种多功能扶手架,包括:底座100;扶手机构200,一端安装于所述底座100上,另一端作为用户手臂的安放空间;踩踏机构300,一端安装于所述底座100上并与所述扶手机构200相连,另一端位于所述扶手机构200的下方,且所述踩踏机构300与所述扶手机构200之间的角度可调,自由变化。

[0047] 优选地,如图3所示,底座100呈长方体,且沿底座100的长度方向开设有凹腔110,作为扶手机构200和踩踏机构300的安装端,包括:定位件120,安装于凹腔110的腔底;固定轴130,嵌装于定位件120上,使得固定轴130的安装更加的精准,同时,扶手机构200和踩踏机构300之间的角度变化得更加的顺畅。

[0048] 优选地,如图3所示,固定轴130呈回转体状,且固定轴130包括:第一轴段131,嵌装于定位件120上;第二轴段132,与第一轴段131位于同一水平线上,且第二轴段132与第一轴段131之间存有第一空隙133;第三轴段134,与第二轴段132位于同一水平线上,且第三轴段134和第二轴段132之间存有第二空隙135,其中第一空隙133和第二空隙135的大小相同。

[0049] 通过设置第一空隙133和第二空隙135,将扶手机构200的一端两侧和踩踏机构300的一端两侧分别嵌装于第一空隙133和第二空隙135中,使得扶手机构200和踩踏机构300的安装精确,且扶手机构200和踩踏机构300之间的角度变化变得顺畅,同时将第一空隙133和第二空隙135的大小设计成相同,便于加工扶手机构200和踩踏机构300。

[0050] 优选地,如图4和图6所示,扶手机构200包括:第一框架210,一端设置有两个第一转轴211,优选地,两个第一转轴211对称设置于第一框架210一端的两侧,且两个第一转轴211分别嵌装于第一空隙133和第二空隙135中,其中,嵌装于第一空隙133中的第一转轴211与第一轴段131相连,嵌装于第二空隙135中的第一转轴211与第三轴段134相连,第一框架210的另一端设置有第一通槽212;扶手部220,嵌装于第一通槽212内,作为用户安放手臂的支撑点。

[0051] 优选地,如图4和图6所示,设置有第一通槽212一端的第一框架210的一侧为第一平面213,另一侧为第一阶梯面214,其中,第一阶梯面214的截面呈Z形。

[0052] 优选地,如图4和图6所示,扶手部220包括:第一面板221,一侧为波浪式曲面;第二面板222,安装于第一面板221的另一侧面上;第一U形面板223,嵌装于第二面板222的外边框上,且第一U形面板223的开口方向朝向第一转轴211,优选地,第一U形面板223与第二面板222一体成型。

[0053] 第一面板221的一侧设计成波浪式曲面,使得用户的手臂放置于第一面板221上时,能够起到按摩的作用,另外,第一面板221采用软性材料制成,使得用户手臂作用于其上时,不会搁着手臂,使用舒适。

[0054] 优选地,如图4和图6所示,第一U形面板223的两侧端点处设置有第一楔块223a,与第一阶梯面214的折形部相契合,使得扶手部220安装于第一框架210上更加的稳固、可靠。

[0055] 优选地,如图5和图7所示,踩踏机构300和扶手机构200的结构相似,且踩踏机构300包括:第二框架310,一端设置有两个第二转轴311,优选地,两个第二转轴311对称设置

于第二框架310一端的两侧,且两个第二转轴311分别嵌装于第一空隙133和第二空隙135中,其中,两个第二转轴311的两端分别与第一转轴211和第二轴段132相连,第二框架310的另一端设置有第二通槽312;踩踏部320,嵌装于第二通槽312内,作为用户安放脚的支撑点。

[0056] 优选地,如图5和图7所示,设置有第二通槽312一端的第二框架310的一侧为第二平面313,另一侧为第二阶梯面314,其中,第二阶梯面314的截面呈Z形。

[0057] 优选地,如图5和图7所示,踩踏部320包括:第三面板321,一侧沿第三面板321的宽度方向阵列设置有波浪式凸起;第四面板322,安装于第三面板321的另一侧面上,第二U形面板323,嵌装于第三面板321的外边框上,且第二U形面板323的开口方向朝向第二转轴311,优选地,第二U形面板323与第三面板321一体成型。

[0058] 第三面板321的一侧设计成波浪式凸起,增加了用户的脚放置于第三面板321上时的摩擦力。

[0059] 优选地,如图5和图7所示,第二U形面板323的两侧端部设置有第二楔块323a,与第二阶梯面314的折形部相契合,使得踩踏部320安装于第二框架310上更加的稳固、可靠。

[0060] 优选地,如图6和图7所示,沿第一面板221的外边框或沿第四面板322的外边框设置夜光条,用以夜间提示。

[0061] 本发明提供的多功能扶手架,将手臂支撑和脚部踩踏支撑的两种功用相结合,而且扶手机构200和踩踏机构300之间的角度可任意改变,提高了扶手架的灵活性,另外,扶手架的结构简单,安全可靠,适用于广泛使用。

[0062] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

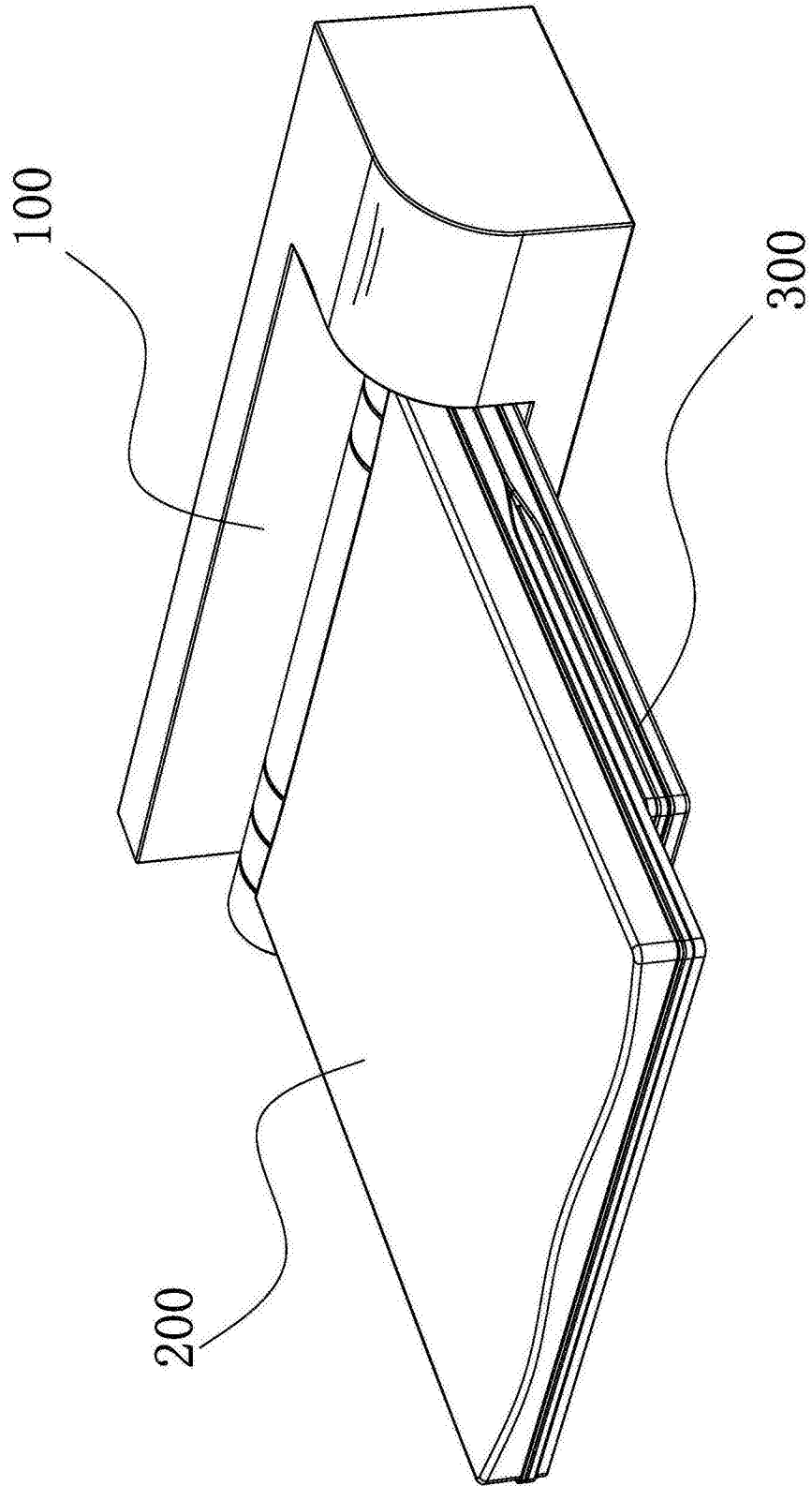


图1

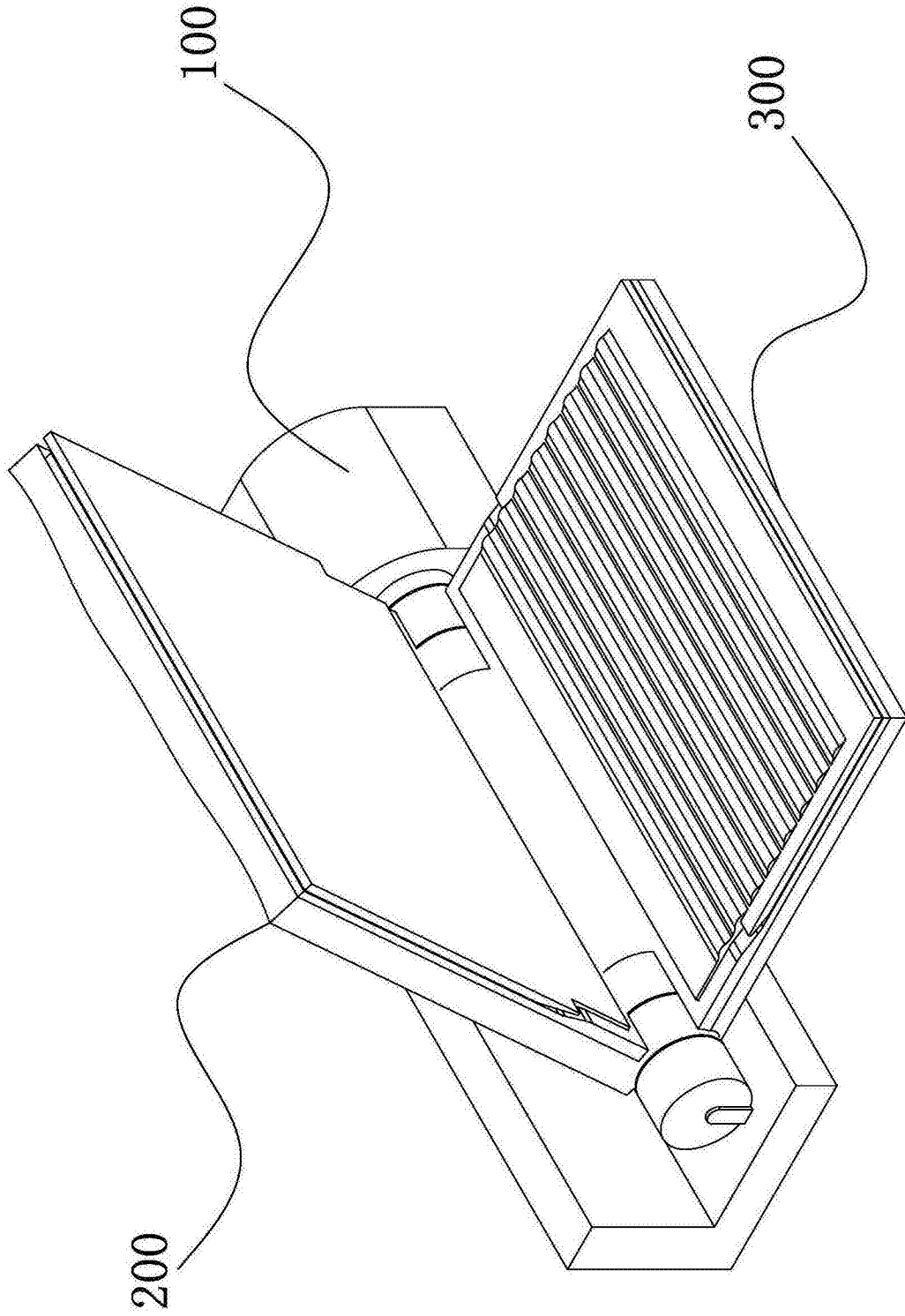


图2

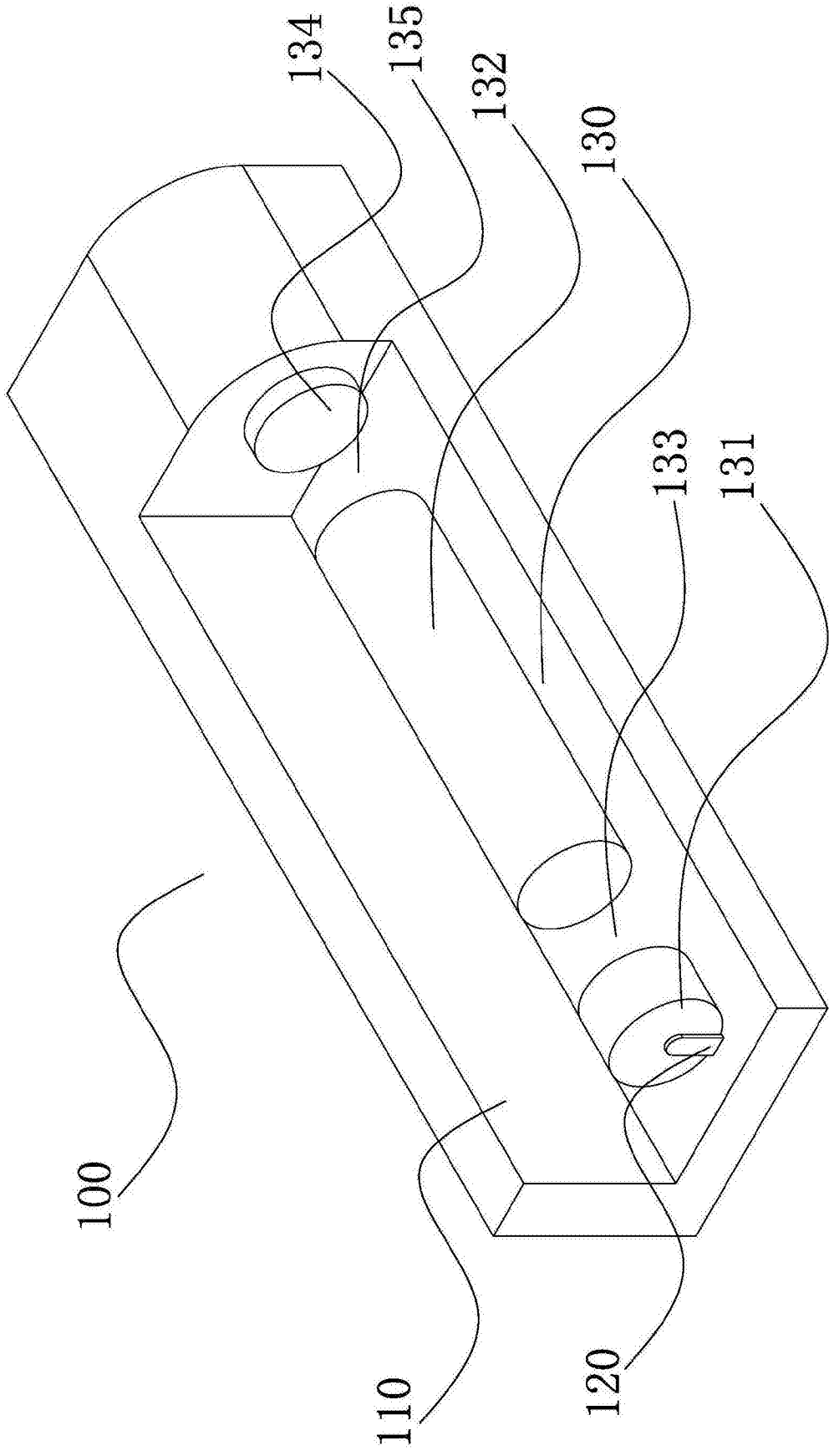


图3

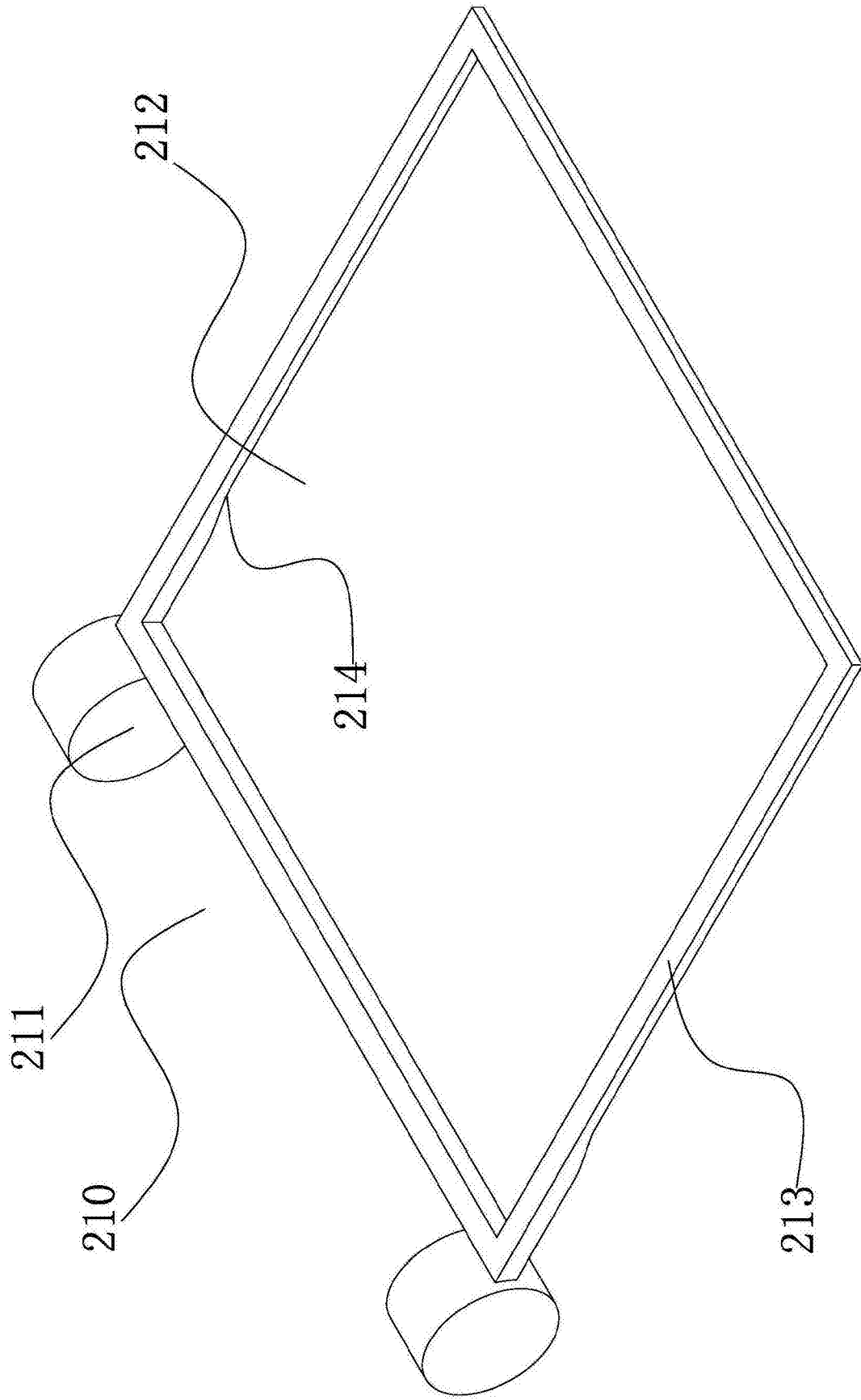


图4

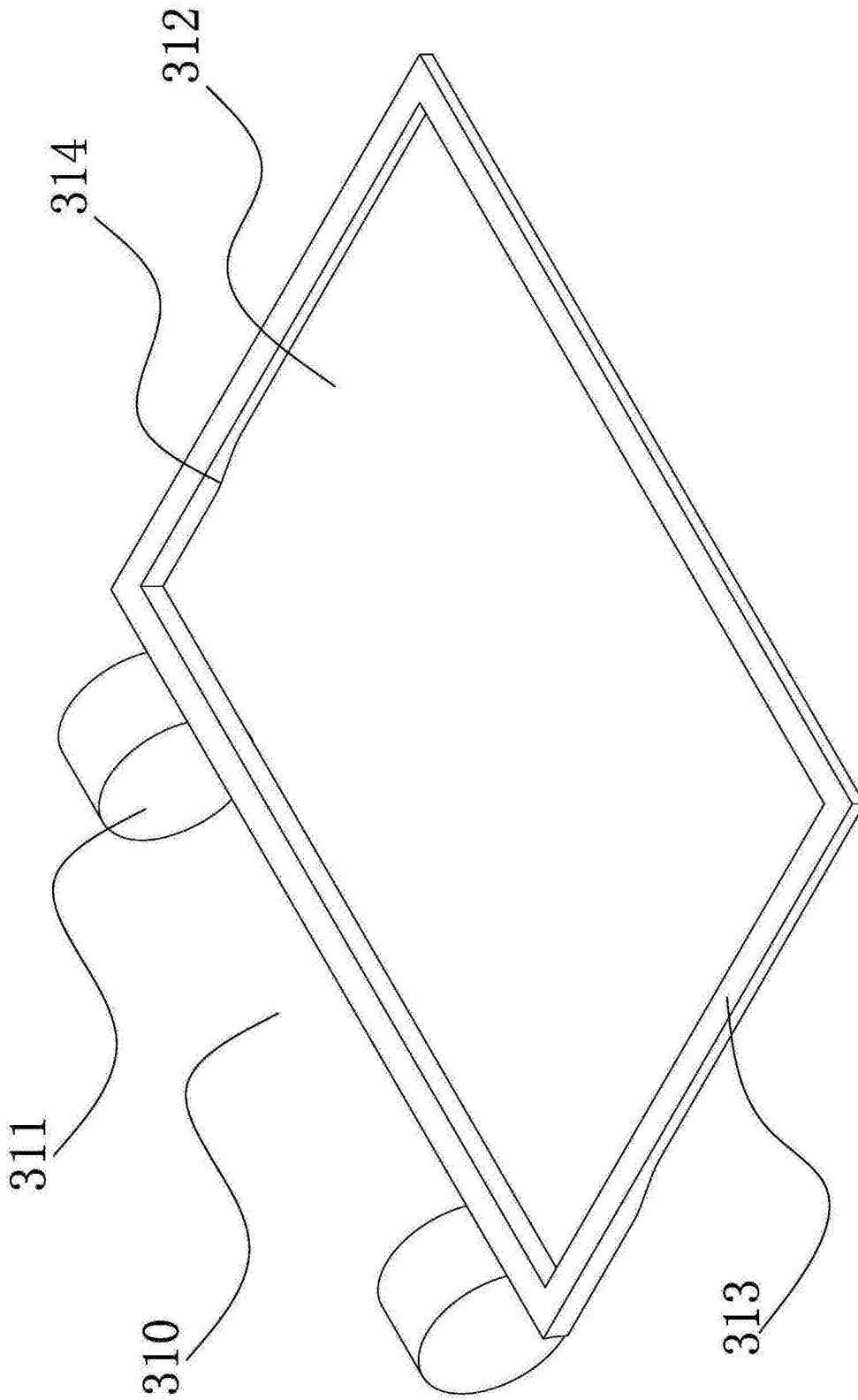


图5

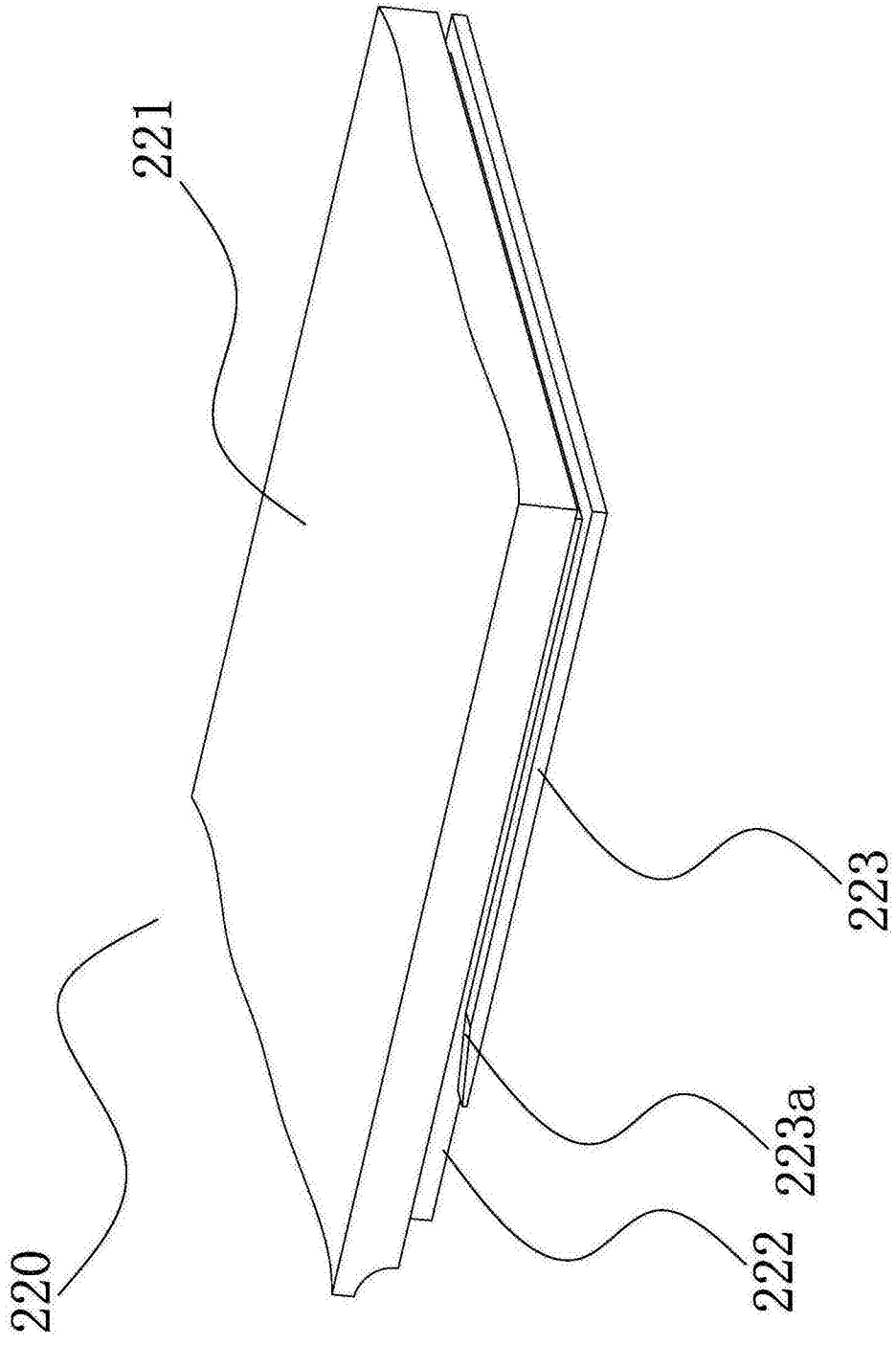


图6

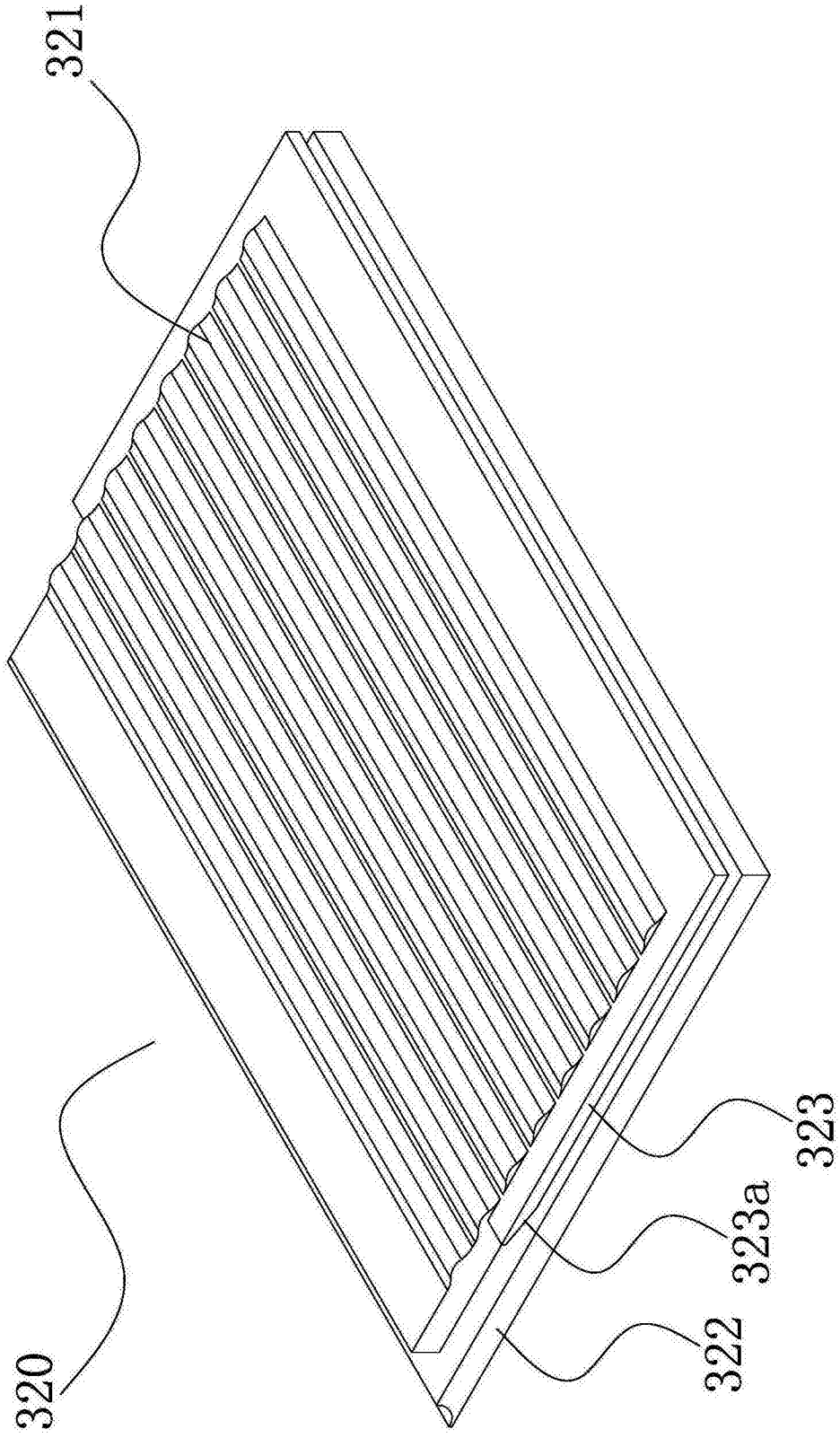


图7