



(21) 申请号 202421573301.9

(22) 申请日 2024.07.04

(73) 专利权人 新邵县中恒农业开发有限公司

地址 422900 湖南省邵阳市新邵县潭府乡
团结村3组

(72) 发明人 李恒春 肖国中 李建容

(74) 专利代理机构 安徽知藏知识产权代理事务
所(普通合伙) 34303

专利代理师 薛卫东

(51) Int.Cl.

B07C 5/38 (2006.01)

B07C 5/16 (2006.01)

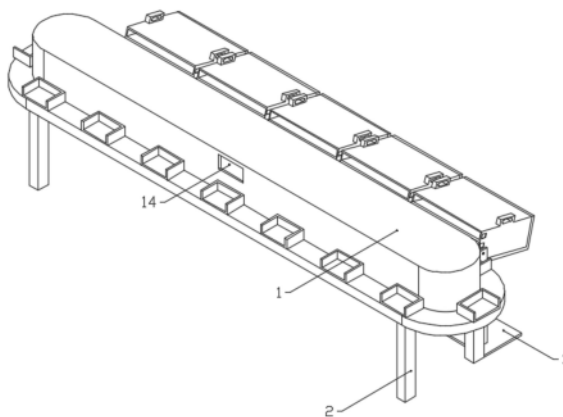
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多功能黄桃加工用分拣设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种多功能黄桃加工用分拣设备,涉及分拣设备技术领域,解决了现在的分拣设备效率较低的问题,包括重量分拣机主体,所述重量分拣机主体的表面安装有四个支撑腿,其中两个所述支撑腿的表面安装有连接板,所述连接板的表面安装有若干气缸,所述气缸的输出端安装有放置板,所述放置板呈倾斜状,所述放置板表面安装有收集盒,所述收集盒内设置有若干隔层。本装置通过气缸、放置板、收集盒以及隔层的配合使用,可以使一个收集盒可以收集较多的黄桃,避免了短时间多次对收集盒进行清理,提高了收集效率。



1. 一种多功能黄桃加工用分拣设备, 包括重量分拣机主体 (1), 其特征在于: 所述重量分拣机主体 (1) 的表面安装有四个支撑腿 (2), 其中两个所述支撑腿 (2) 的表面安装有连接板 (3), 所述连接板 (3) 的表面安装有若干气缸 (4), 所述气缸 (4) 的输出端安装有放置板 (5), 所述放置板 (5) 呈倾斜状, 所述放置板 (5) 表面安装有收集盒 (6), 所述收集盒 (6) 内设置有若干隔层 (7)。

2. 如权利要求1所述一种多功能黄桃加工用分拣设备, 其特征在于: 所述连接板 (3) 的表面安装有若干安装板 (8), 所述安装板 (8) 的数量与收集盒 (6) 相匹配, 所述安装板 (8) 的表面安装有红外传感器 (9), 所述收集盒 (6) 的表面安装有若干透光窗 (10), 所述透光窗 (10) 与隔层 (7) 的数量对应, 所述红外传感器 (9) 与透光窗位于同一水平线上。

3. 如权利要求2所述一种多功能黄桃加工用分拣设备, 其特征在于: 所述透光窗的材质为亚克力材质。

4. 如权利要求3所述一种多功能黄桃加工用分拣设备, 其特征在于: 所述放置板 (5) 的表面安装有挡板 (11), 所述放置板 (5) 的表面安装有限位块 (12), 所述收集盒 (6) 的底部开设有与限位块 (12) 相匹配的限位槽。

5. 如权利要求4所述一种多功能黄桃加工用分拣设备, 其特征在于: 所述收集盒 (6) 的表面安装有拉手 (13)。

6. 如权利要求5所述一种多功能黄桃加工用分拣设备, 其特征在于: 所述重量分拣机主体 (1) 的表面安装有显示屏 (14)。

7. 如权利要求6所述一种多功能黄桃加工用分拣设备, 其特征在于: 所述收集盒 (6) 的材质为塑料材质。

一种多功能黄桃加工用分拣设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种分拣设备技术领域,更具体地说,特别涉及一种多功能黄桃加工用分拣设备。

背景技术

[0002] 黄桃加工用分拣设备是专门用于黄桃加工过程中的分选和分类设备,这些设备的作用是提高加工效率和产品质量,确保最终产品符合市场需求和标准,同时也能减少人工操作对产品质量的影响,重量分拣机是其中的一种分拣设备。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:现在的重量分拣机在分拣黄桃的时候,会将黄桃倒入不同的收集盒,当收集盒被铺满时,需要对收集盒进行清理,而收集盒只能收集一层,所以需要经常进行对收集盒中的黄桃进行清理,效率较低。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种多功能黄桃加工用分拣设备,以期达到具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种多功能黄桃加工用分拣设备,以解决现在的分拣设备效率较低的问题。

[0006] 本实用新型一种多功能黄桃加工用分拣设备的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种多功能黄桃加工用分拣设备,包括重量分拣机主体,所述重量分拣机主体的表面安装有四个支撑腿,其中两个所述支撑腿的表面安装有连接板,所述连接板的表面安装有若干气缸,所述气缸的输出端安装有放置板,所述放置板呈倾斜状,所述放置板表面安装有收集盒,所述收集盒内设置有若干隔层。

[0008] 进一步的,所述连接板的表面安装有若干安装板,所述安装板的数量与收集盒相匹配,所述安装板的表面安装有红外传感器,所述收集盒的表面安装有若干通光窗,所述通光窗与隔层的数量对应,所述红外传感器与通过窗位于同一水平线上。

[0009] 进一步的,所述透光窗的材质为亚克力材质。

[0010] 进一步的,所述放置板的表面安装有挡板,所述放置板的表面安装有限位块,所述收集盒的底部开设有与限位块相匹配的限位槽。

[0011] 进一步的,所述收集盒的表面安装有拉手。

[0012] 进一步的,所述重量分拣机主体的表面安装有显示屏。

[0013] 进一步的,所述收集盒的材质为塑料材质。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型通过气缸、放置板、收集盒以及隔层的配合使用,在进行分拣的时候,首先启动重量分拣机主体,然后将需要分拣的黄桃放置在重量分拣机主体输送带的称重盘中,当称重盘移动至收集盒时,会将不同重量的黄桃倒入不同的收集盒的其中一个隔层中,

当收集盒的其中一个隔层满时,启动气缸,当气缸启动时,会带动放置板移动,放置板移动会带动收集盒移动,使收集盒的另一个隔层对黄桃进行收集,通过上述设计,可以使一个收集盒可以收集较多的黄桃,避免了短时间多次对收集盒进行清理,提高了收集效率;

[0016] 通过安装板、红外传感器以及透光窗的配合使用,在重量分拣机主体启动时,红外传感器同步启动,红外传感器发射的红外线穿过透光窗,当收集盒内的黄桃超过透光窗时,被红外传感器所感应,此时气缸启动,带动收集盒移动,通过上述设计,可以快速对收集盒内的隔层的黄桃的数量进行检测,提高了实用性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型一种多功能黄桃加工用分拣设备立体示意图。

[0018] 图2是本实用新型一种多功能黄桃加工用分拣设备不同视角示意图。

[0019] 图3是本实用新型一种多功能黄桃加工用分拣设备局部示意图。

[0020] 图4是本实用新型一种多功能黄桃加工用分拣设备放置板示意图。

[0021] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0022] 1、重量分拣机主体;2、支撑腿;3、连接板;4、气缸;5、放置板;6、收集盒;7、隔层;8、安装板;9、红外传感器;10、透光窗;11、挡板;12、限位块;13、拉手;14、显示屏。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 实施例:

[0027] 如附图1至附图4所示:

[0028] 本实用新型提供一种多功能黄桃加工用分拣设备,包括重量分拣机主体1,所述重量分拣机主体1的表面安装有四个支撑腿2,其中两个所述支撑腿2的表面安装有连接板3,所述连接板3的表面安装有若干气缸4,所述气缸4的输出端安装有放置板5,所述放置板5呈倾斜状,所述放置板5表面安装有收集盒6,所述收集盒6内设置有若干隔层7。

[0029] 通过气缸4、放置板5、收集盒6以及隔层7的配合使用,在进行分拣的时候,首先启动重量分拣机主体1,然后将需要分拣的黄桃放置在重量分拣机主体1输送带的称重盘中,当称重盘移动至收集盒6时,会将不同重量的黄桃倒入不同的收集盒6的其中一个隔层7中,

当收集盒6的其中一个隔层7满时,启动气缸4,当气缸4启动时,会带动放置板5移动,放置板5移动会带动收集盒6移动,使收集盒6的另一个隔层7对黄桃进行收集,通过上述设计,可以使一个收集盒6可以收集较多的黄桃,避免了短时间多次对收集盒6进行清理,提高了收集效率。

[0030] 其中,所述连接板3的表面安装有若干安装板8,所述安装板8的数量与收集盒6相匹配,所述安装板8的表面安装有红外传感器9,所述收集盒6的表面安装有若干透光窗10,所述透光窗10与隔层7的数量对应,所述红外传感器9与透光窗位于同一水平线上。

[0031] 通过安装板8、红外传感器9以及透光窗10的配合使用,在重量分拣机主体1启动时,红外传感器9同步启动,红外传感器9发射的红外线穿过透光窗10,当收集盒6内的黄桃超过透光窗10时,被红外传感器9所感应,此时气缸4启动,带动收集盒6移动,通过上述设计,可以快速对收集盒6内的隔层7的黄桃的数量进行检测,提高了实用性。

[0032] 其中,所述透光窗的材质为亚克力材质。

[0033] 亚克力有较高的通光性,同时价格较低,降低了成本。

[0034] 其中,所述放置板5的表面安装有挡板11,所述放置板5的表面安装有限位块12,所述收集盒6的底部开设有与限位块12相匹配的限位槽。

[0035] 通过挡板11、限位块12和限位槽的使用,可以方便对收集盒6进行限位。

[0036] 其中,所述收集盒6的表面安装有拉手13。

[0037] 通过拉手13的使用,可以方便收集盒6的拿取。

[0038] 其中,所述重量分拣机主体1的表面安装有显示屏14。

[0039] 通过显示屏14的使用,可以方便查看重量分拣机主体1的参数。

[0040] 其中,所述收集盒6的材质为塑料材质。

[0041] 塑料材质具有较高的抗菌性,同时重量较轻,不易变形,适合长时间使用。

[0042] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0043] 本实用新型在使用的时候,首先将本装置连接电源和控制器,然后启动重量分拣机主体1和红外传感器9,然后将需要分拣的黄桃放置在重量分拣机主体1输送带的称重盘中,当称重盘移动至收集盒6时,会将不同重量的黄桃倒入不同的收集盒6的其中一个隔层7中,当收集盒6内的黄桃超过透光窗10时,被红外传感器9所感应,此时气缸4启动,气缸4启动时会带动放置板5移动,放置板5移动会带动收集盒6移动,使收集盒6的另一个隔层7对黄桃进行收集,通过上述设计,可以使一个收集盒6可以收集较多的黄桃,避免了短时间多次对收集盒6进行清理,提高了收集效率。

[0044] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适用于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

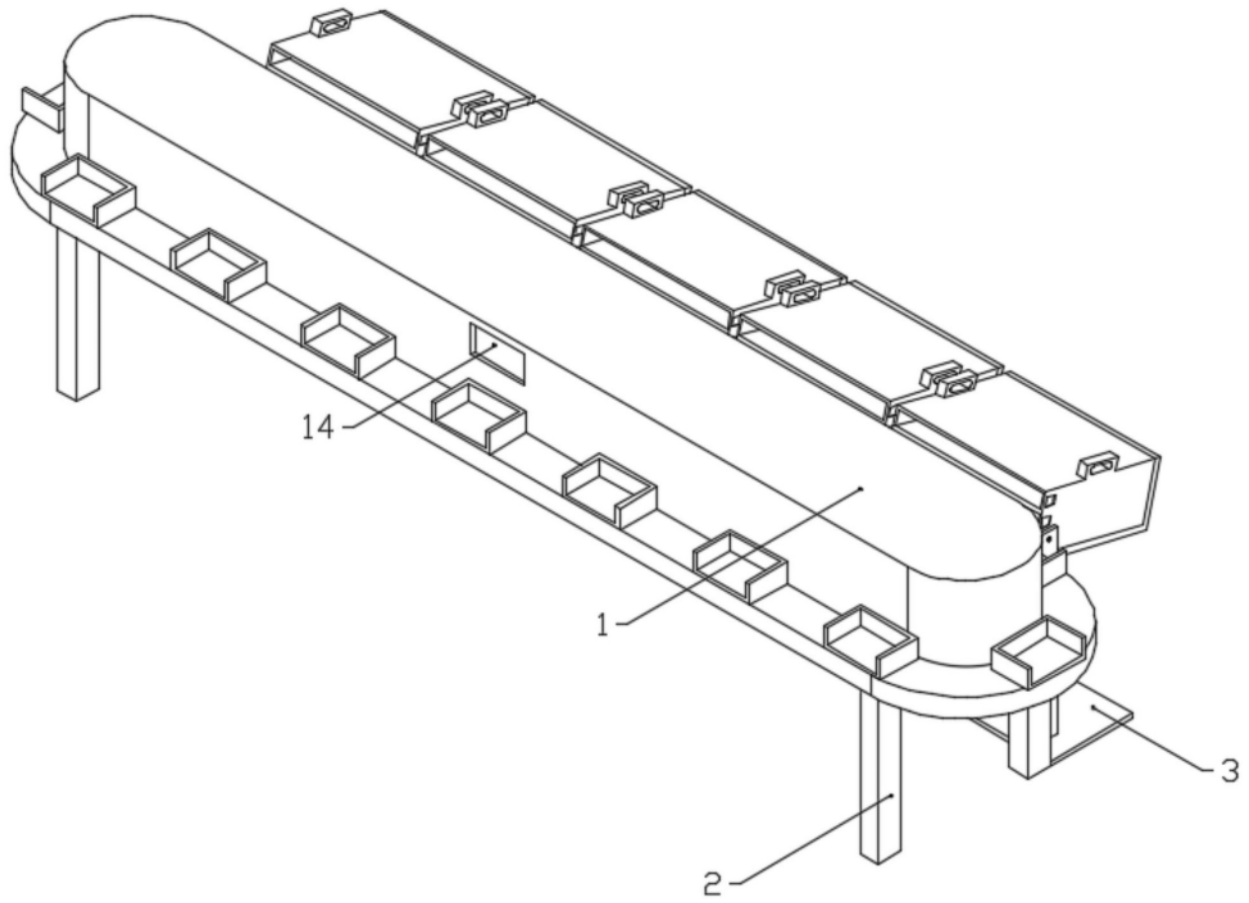


图1

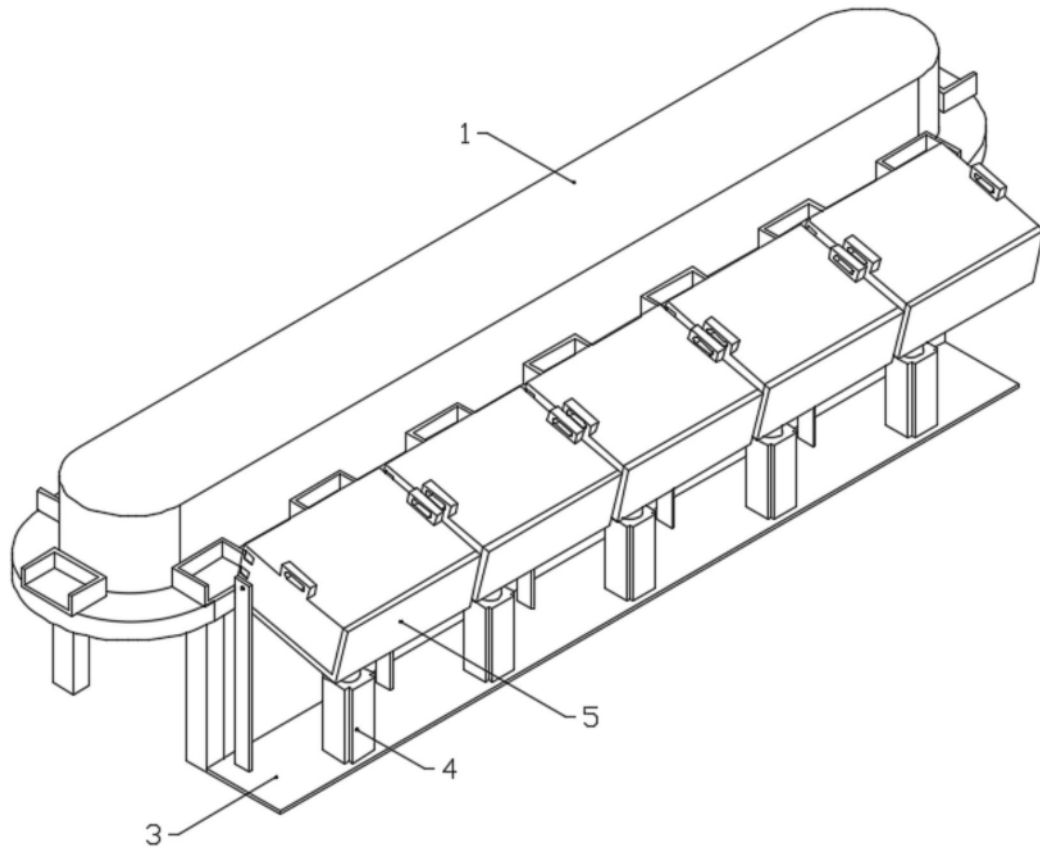


图2

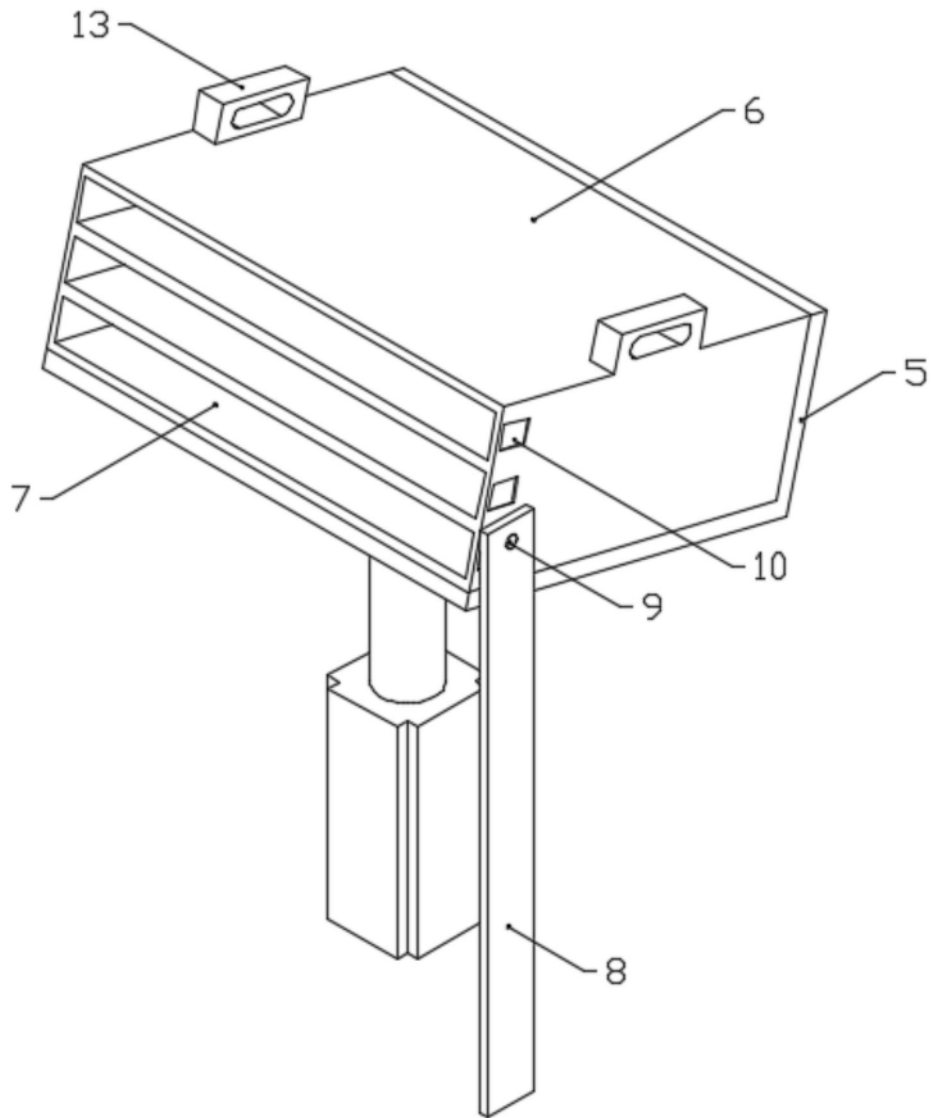


图3

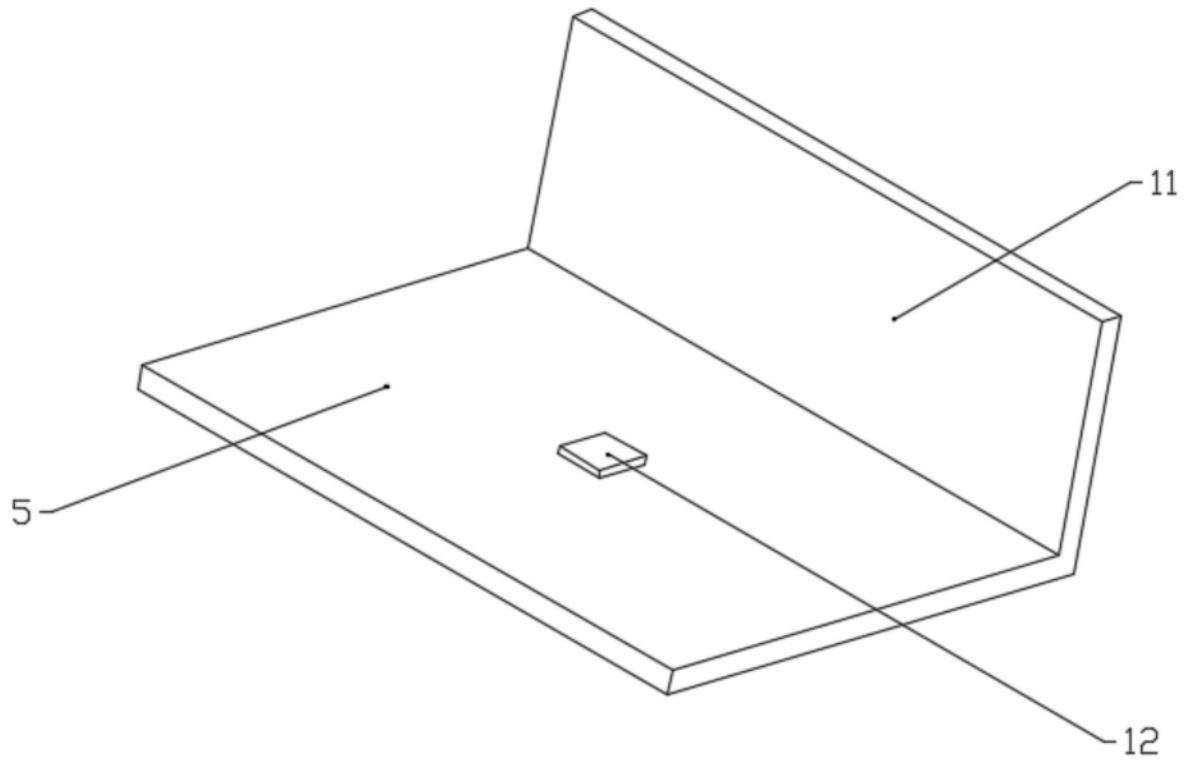


图4