



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219977331 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202321668752.6

(22) 申请日 2023.06.28

(73) 专利权人 三河汇电子机械设备(上海)有限公司

地址 201100 上海市闵行区颛兴东路1559号101-2A

(72) 发明人 王中杰 谭柳健 王中旺 谷植坤
黄军久 刘奎 龚源 安普运

(51) Int.Cl.

G01B 11/00 (2006.01)

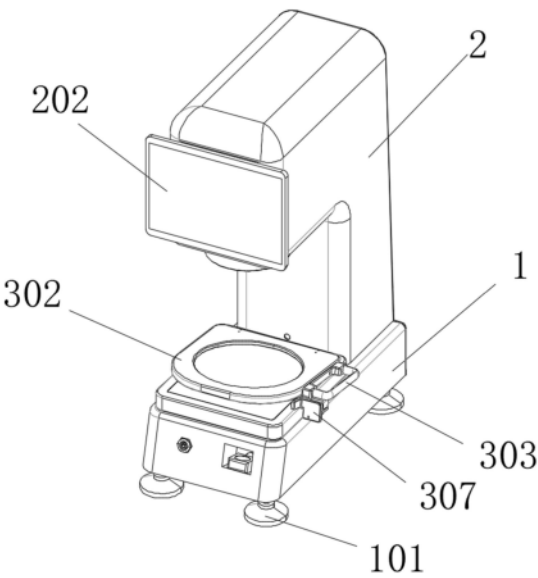
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种尺寸测量装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种尺寸测量装置,包括底座,还包括机身,所述机身固定安装在所述底座上,所述底座上固定安装有限位夹具,所述限位夹具用以对产品进行限位固定,所述机身包括检测装置,所述检测装置位于所述限位夹具上方,用以对所述限位夹具内的产品进行尺寸检测,实际使用时,将待检测的产品放置在限位夹具上后,启动检测装置,对产品的尺寸进行检测,通过检测装置对产品进行检测,有效提高检测精度,在进行大批量的产品尺寸测量时,检测效率高。



1. 一种尺寸测量装置,包括底座(1),其特征在于,还包括机身(2),所述机身(2)固定安装在所述底座(1)上,所述底座(1)上固定安装有限位夹具(3),所述限位夹具(3)上开设有圆形检测口(304);

所述机身(2)包括检测装置(4),所述检测装置(4)位于所述检测口(304)上方与所述检测口(304)同轴心设置,用以穿过所述检测口(304)对所述检测口(304)下方的产品进行尺寸检测。

2. 根据权利要求1所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述检测装置(4)包括固定板(401)、检测相机(402),所述检测相机(402)通过横杆与所述固定板(401)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述检测装置(4)还包括光圈(403),所述光圈(403)固定安装在所述机身(2)上,位于所述检测相机(402)下方。

4. 根据权利要求3所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述机身(2)内部设置有若干控制装置(201),所述控制装置(201)与所述检测相机(402)通过导线电性连接。

5. 根据权利要求3所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述机身(2)上固定安装有显示屏(202),所述显示屏(202)位于所述光圈(403)上方。

6. 根据权利要求1所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述限位夹具(3)包括底板(301)和压板(302),所述压板(302)位于所述底板(301)上方,所述压板(302)通过连接装置与所述底板(301)活动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述压板(302)一侧固定安装有把手(303),所述把手(303)上固定安装有锁定装置(307)。

8. 根据权利要求6所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述检测口(304)位于所述压板(302)上,所述检测口(304)处设置有玻璃板(306)和卡槽(305),所述卡槽(305)位于所述玻璃板(306)上方。

9. 根据权利要求1所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述底座(1)上固定安装有支脚(101)。

10. 根据权利要求9所述的一种尺寸测量装置,其特征在于,所述支脚(101)具体数量为4-6个。

一种尺寸测量装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测量设备领域,具体涉及一种尺寸测量装置。

背景技术

[0002] 在创口贴的生产中,为了保证创口贴的产品质量,需要对创口贴各部分的尺寸进行测量,目前工厂内创口贴的尺寸测量方式是采用板尺或卡尺进行测量,由于不同工作人员使用板尺或卡尺的操作方式存在差异,故测量存在误差,测量尺寸不准确,在一些精度要求高的使用场景下,无法满足使用需求,并且由于创口贴需要测量的数据较多,若进行大批量的创口贴尺寸测量,通过板尺或卡尺测量耗时多,检测效率低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种尺寸测量装置,包括底座,还包括机身,所述机身固定安装在所述底座上,所述底座上固定安装有限位夹具,所述限位夹具上开设有圆形检测口;

[0004] 所述机身包括检测装置,所述检测装置位于所述限位夹具上方,所述检测装置位于所述检测口上方与所述检测口同轴心设置,用以穿过所述检测口对所述检测口下方的产品进行尺寸检测。

[0005] 优选的:所述检测装置包括固定板、检测相机,所述检测相机通过横杆与所述固定板固定连接。

[0006] 优选的:所述检测装置还包括光圈,所述光圈固定安装在所述机身上,位于所述检测相机下方。

[0007] 优选的:所述机身内部设置有若干控制装置,所述控制装置与所述检测相机通过导线电性连接。

[0008] 优选的:所述机身上固定安装有显示屏,所述显示屏位于所述光圈上方。

[0009] 优选的:所述限位夹具包括底板和压板,所述压板位于所述底板上方,所述压板通过连接装置与所述底板活动连接。

[0010] 优选的:所述压板一侧固定安装有把手,所述把手上固定安装只有锁定装置。

[0011] 优选的:所述检测口位于所述压板上,所述检测口处设置有玻璃板和卡槽,所述卡槽位于所述玻璃板上方。

[0012] 优选的:所述底座上固定安装有支脚。

[0013] 优选的:所述支脚具体数量为4-6个。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 实际使用时,将待检测的产品放置在限位夹具上后,启动检测装置,对产品的尺寸进行检测,通过检测装置对产品进行检测,有效提高检测精度,在进行大批量的产品尺寸测量时,检测效率高。

附图说明

[0016] 图1是本申请实施例提供的尺寸测量装置结构示意图；

[0017] 图2是本申请实施例提供的尺寸测量装置的侧视图；

[0018] 图3是本申请实施例提供的尺寸测量装置内部的结构示意图；

[0019] 图4是本申请实施例提供的尺寸测量装置的剖视图。

[0020] 图中：

[0021] 1、底座,101、支脚,2、机身,201、控制装置,202、显示屏,3、限位夹具,301、底板,302、压板,303、把手,304、检测口,305、卡槽,306、玻璃板,307、锁定装置,4、检测装置,401、固定板,402、检测相机,403、光圈。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。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于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0023] 由图1-图3所示,在本实施例中提供一种尺寸测量装置,包括底座1,底座1上固定安装有支脚101,支脚101具体数量可根据实际需要而定,本实施例中支脚101数量具体为4个,还包括机身2,机身2固定安装在底座1上,底座1上固定安装有限位夹具3,限位夹具3用以对产品进行限位固定,限位夹具3包括底板301和压板302,压板302位于底板301上方,压板302通过连接装置与底板301活动连接,机身2包括检测装置4,检测装置4位于限位夹具3上方,用以对限位夹具3内的产品进行尺寸检测,检测装置4包括固定板401、检测相机402,固定板401通过螺栓固定安装在底座1上,检测相机402通过横杆与固定板401固定连接,其中检测相机402的数量和类型可根据实际需要而定,本实施例中检测相机402具体为两个ccd相机,检测装置4还包括光圈403,光圈403固定安装在机身2上,位于检测相机402下方,机身2上固定安装有显示屏202,显示屏202位于光圈403上方,机身2内部设置有若干控制装置201,控制装置201与检测相机402通过导线电性连接,需要说明的是控制装置201的具体类型可根据实际需要而定,为现有技术在此不做赘述,在底座1上还设置有指纹装置,指纹装置与控制装置201通过导线电连接,通过控制装置201对检测装置4进行控制并将检测结果输送至显示屏202,员工需通过指纹对设备进行解锁方可使用,极大的提高了设备的安全性,在实际使用时,将待检测的产品放置在限位夹具3上后,启动检测装置4,对产品的尺寸进行检测,通过检测装置4对产品进行检测,相较于板尺和卡尺测量,能有效提高检测精度,在进行大批量的产品尺寸测量时,仅需人工将产品放置在底板301上,启动检测装置4即可完成检测,检测效率高。

[0024] 由图4所示,在本实施例中,压板302一侧固定安装有把手303,把手303上固定安装只有锁定装置307,压板302上开设有检测口304,检测口304处设置有玻璃板306和卡槽305,检测装置4通过透明的玻璃板306对玻璃板306下方的产品进行检测,卡槽305位于玻璃板306上方,其中卡槽305用以固定安装光源,锁定装置307包括卡板和固定座,卡板通过卡簧与固定座活动连接,需要说明的是,光源通过锁定装置307控制,在实际使用时,按动卡板,

卡板在卡簧的作用下发生转动,转动到位后,卡板位于压板302和底板301之间,对压板302进行支撑,此时光源启动,对产品进行打光,通过光圈403和设置在卡槽305中的光源,在实际使用时,可以适配更多的使用场景,

[0025] 本实用新型的工作原理是:

[0026] 包括底座1,底座1上固定安装有支脚101,还包括机身2,机身2固定安装在底座1上,底座1上固定安装有限位夹具3,限位夹具3用以对产品进行限位固定,限位夹具3包括底板301和压板302,压板302位于底板301上方,压板302通过连接装置与底板301活动连接,机身2包括检测装置4,检测装置4位于限位夹具3上方,用以对限位夹具3内的产品进行尺寸检测,检测装置4包括固定板401、检测相机402,固定板401通过螺栓固定安装在底座1上,检测相机402通过横杆与固定板401固定连接,检测装置4还包括光圈403,光圈403固定安装在机身2上,位于检测相机402下方,机身2内部设置有若干控制装置201,控制装置201与检测相机402通过导线电性连接,机身2上固定安装有显示屏202,显示屏202位于光圈403上方,实际使用时,将待检测的产品放置在限位夹具3上后,启动检测装置4,对产品的尺寸进行检测,通过检测装置4对产品进行检测,有效提高检测精度,在进行大批量的产品尺寸测量时,检测效率高。

[0027] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本实用新型保护的范围。本实用新型中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

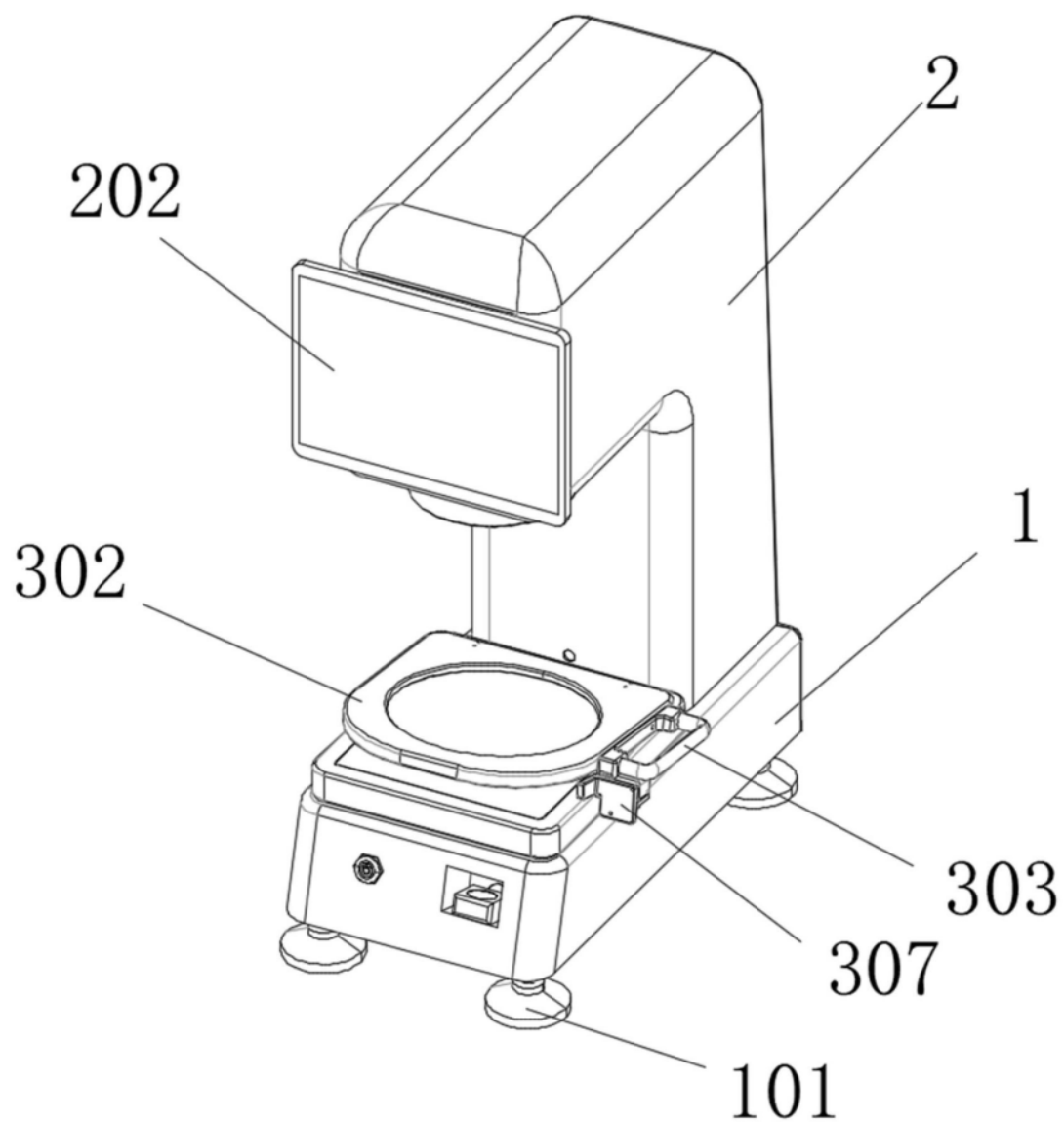


图1

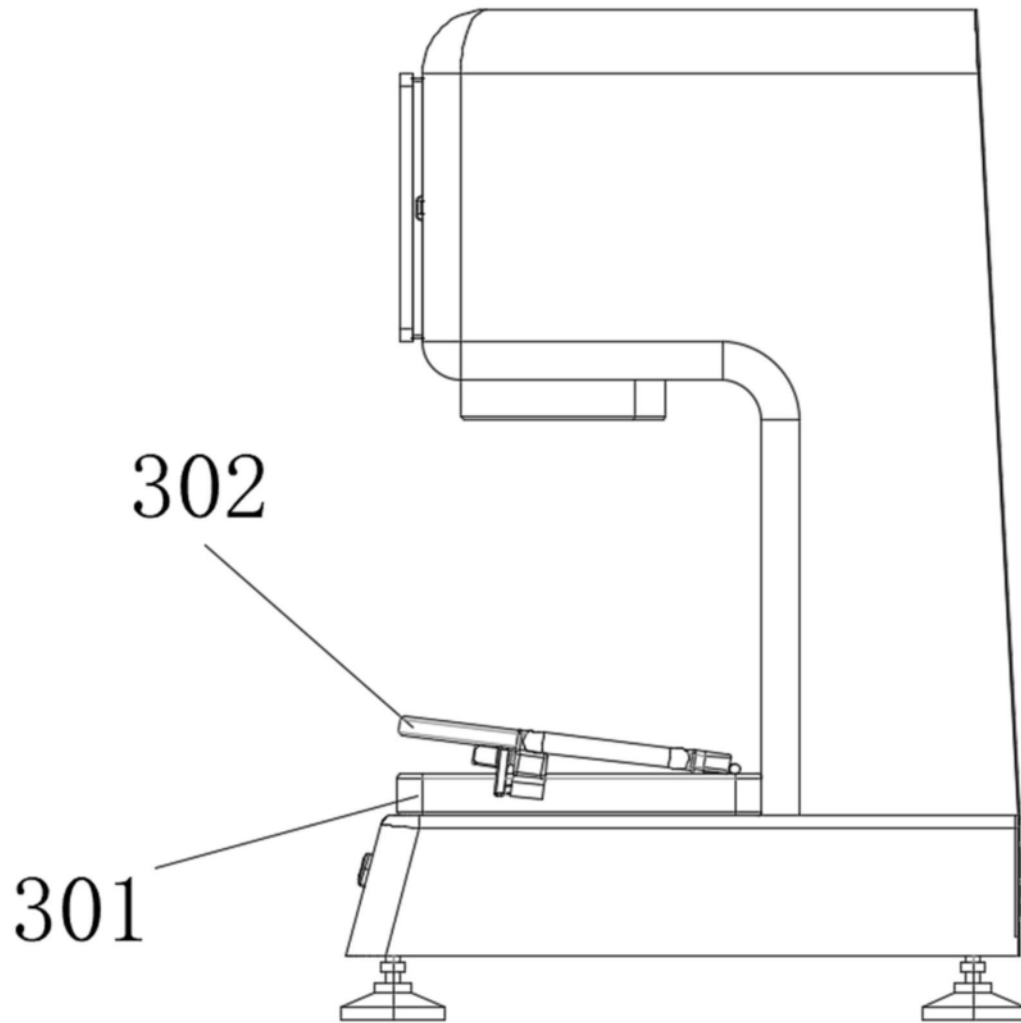


图2

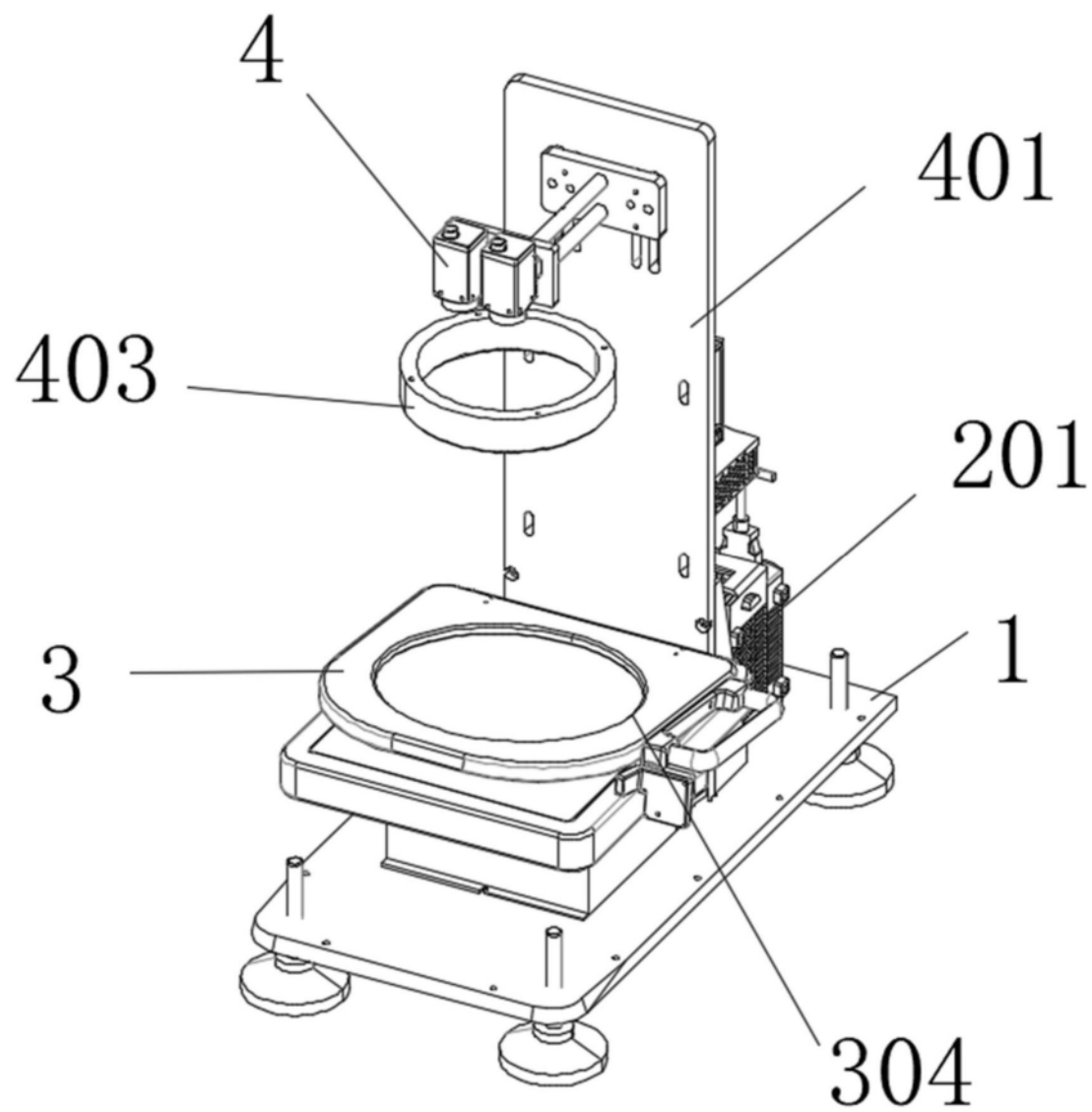


图3

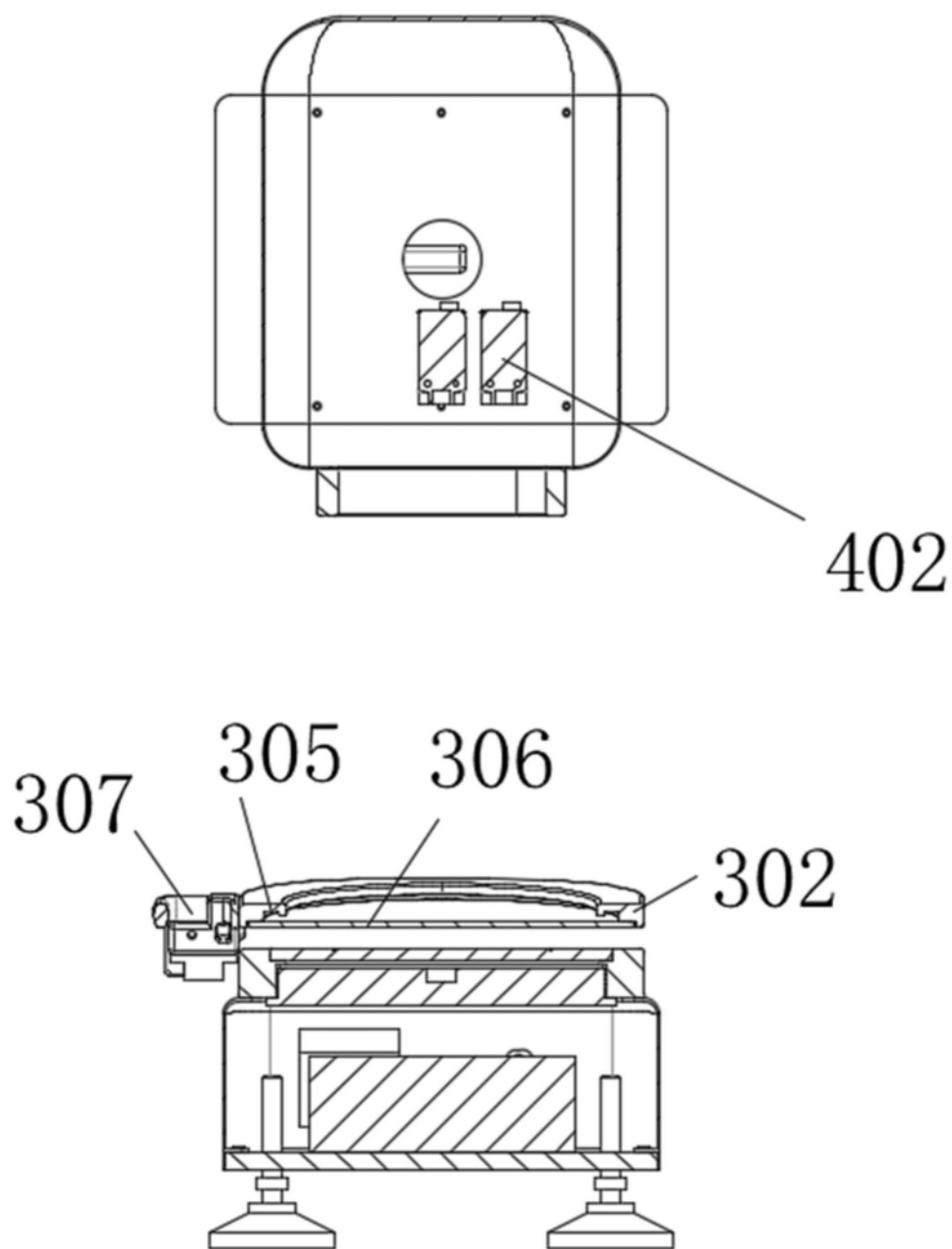


图4