



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206186542 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621270379.9

(22)申请日 2016.11.25

(73)专利权人 深圳市通泰盈电子科技有限公司

地址 518117 广东省深圳市龙岗区坪地街
道高桥社区工业三路五号二楼

(72)发明人 胡湔波

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 邓义华 陈卫

(51)Int.Cl.

B41J 2/01(2006.01)

B41J 29/38(2006.01)

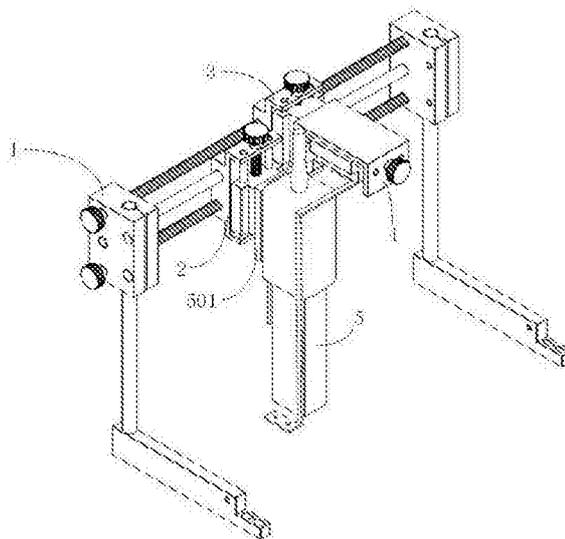
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种定位机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种定位机构,用于固定喷码机喷头及喷码机感应器并调整其位置,包括支架、第一活动调整块、第二活动调整块、第三活动调整块;第一活动调整块、第二活动调整块、第三活动调整块上设有位置调节机构用于调节位置;第一活动调整块和第二活动调整块套设于支架上,可分别单独沿支架运动;第一活动调整块与喷码机喷头固定连接,第二活动调整块与第三活动调整块相连,第三活动调整块与喷码机感应器固定连接。



1. 一种定位机构,用于固定喷码机喷头及喷码机感应器并调整其位置,其特征在于:包括支架、第一活动调整块、第二活动调整块、第三活动调整块;第一活动调整块、第二活动调整块、第三活动调整块上设有位置调节机构用于调节位置;第一活动调整块和第二活动调整块套设于支架上,可分别单独沿支架运动;第一活动调整块与喷码机喷头固定连接,第二活动调整块与第三活动调整块相连,第三活动调整块与喷码机感应器固定连接。
2. 如权利要求1所述定位机构,其特征在于:所述支架包括第一螺杆、第二螺杆、支架杆、于两侧固定螺杆与支架杆的侧边固定块、支撑侧边固定块的支撑杆;侧边固定块两侧设有螺纹孔,与第一、第二螺杆形成螺纹传动结构。
3. 如权利要求2所述的定位机构,其特征在于:所述支撑杆底部还包括有支撑座。
4. 如权利要求2所述定位机构,其特征在于:所述位置调节机构包括连接限位块、高度调节块、位置调节螺杆;高度调节块内设有螺纹孔,连接限位块与之相对位置设有与之相适配的螺纹孔,位置调节螺杆通过螺纹孔将两者连接,并形成螺纹传动结构。
5. 如权利要求4所述定位机构,其特征在于:所述位置调节机构还包括定位杆,所述高度调节块上还设有通孔,连接限位块与之相对位置设有与之相适配的孔,两者通过定位杆进行间隙连接。
6. 如权利要求4所述定位机构,其特征在于:第一活动调整块和第二活动调整块的连接限位块上分别设有螺纹孔与通孔,分别与支架上第一或者第二螺纹杆以及支架杆套接,并通过第一或者第二螺杆形成的螺纹传动结构调整位置。
7. 如权利要求1所述定位机构,其特征在于:所述第三活动调整块与第二活动调整块通过螺纹结构固定连接。
8. 如权利要求1所述定位机构,其特征在于:所述第三活动调整块上设有支座与喷码机感应器固定连接。
9. 如权利要求1所述定位机构,其特征在于:所述第一活动调整块与喷码器喷嘴用平角螺栓相连接。
10. 如权利要求1所述定位机构,其特征在于:所述定位机构安装于待喷码皮带线上。

一种定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械定位机构领域,具体涉及一种用于活动固定喷码机喷头及喷码机感应器的定位机构。

背景技术

[0002] 现有的工业喷码机存在喷码位置不稳定,从而造成喷码信息易偏斜、喷码内容尺寸不稳定的问题。同时,由于喷码机的调试过程没有标准文件可以参考,且不同厂家的喷码机调试方式都不一样,容易造成喷码机调试过程随意性大以及喷码设备架设过程的不稳定性高。究其原因,最关键的是因为目前喷码机设备的结构中,待喷码皮带与喷头之间无任何连接,喷码机喷头及其感应器为单独的结构,同时在实际应用过程中,喷码位置的调整往往仅通过简单的支架进行设置,不仅造成位置调整的精度低,由于喷码机喷头和感应器的形状特点,还会造成固定不稳,从而造成喷码位置不稳定。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术中喷码机喷头和感应器架设不稳导致喷码信息不稳定的问题,本实用新型提供了一种用于固定喷码机喷头及喷码机感应器的定位机构,同时该定位机构还能灵活根据需要调整喷码机喷头及感应器的位置,为喷码机的实际使用带来了便利。

[0004] 本实用新型所要实现的技术目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 本实用新型中提供一种定位机构,用于固定喷码机喷头及喷码机感应器并调整其位置,包括支架、第一活动调整块、第二活动调整块、第三活动调整块;第一活动调整块、第二活动调整块、第三活动调整块上设有位置调节机构用于调节位置;第一活动调整块和第二活动调整块套设于支架上,可分别单独沿支架运动;第一活动调整块与喷码机喷头固定连接,第二活动调整块与第三活动调整块相连,第三活动调整块与喷码机感应器固定连接。

[0006] 所述支架包括第一螺杆、第二螺杆、支架杆、于两侧固定螺杆与支架杆的侧边固定块、支撑侧边固定块的支撑杆;侧边固定块两侧设有螺纹孔,与第一、第二螺杆形成螺纹传动结构。

[0007] 为进一步保证定位机构的稳定性,以及便于将定位机构随时拆装,所述支撑杆底部还包括有支撑座,不仅可以起到支撑稳定的作用,支撑座上还可设有如螺纹、通孔或其他结构便于安装。

[0008] 活动调整块上的位置调节机构包括连接限位块、高度调节块、位置调节螺杆;高度调节块内设有螺纹孔,连接限位块与之相对位置设有与之相适配的螺纹孔,位置调节螺杆通过螺纹孔将两者连接,并形成螺纹传动结构。

[0009] 进一步地,为使高度调节块与连接限位块形成更为稳定的结构,所述位置调节机构还包括定位杆,所述高度调节块上还设有通孔,连接限位块与之相对位置设有与之相适配的孔,两者通过定位杆进行间隙连接。

[0010] 第一活动调整块和第二活动调整块的连接限位块上分别设有螺纹孔与通孔,分别与支架上第一或者第二螺纹杆以及支架杆套接,并通过第一或者第二螺纹杆形成的螺纹传动结构调整位置。

[0011] 所述第三活动调整块与第二活动调整块通过螺纹结构固定连接。

[0012] 所述第三活动调整块上设有支座与喷码机感应器固定连接。

[0013] 所述第一活动调整块与喷码器喷嘴用平角螺栓相连接。

[0014] 所述定位机构安装于待喷码皮带线上。

[0015] 本实用新型具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型提供了一种用于固定喷码机喷头及喷码机感应器的定位机构,同时该定位机构还能灵活根据需要调整喷码机喷头及感应器的位置,为喷码机的实际使用带来了便利。

附图说明

[0017] 图1 为本实用新型中定位机构的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中支架的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中第一活动调整块的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中第二活动调整块的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中第三活动调整块的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型中高度调节块的结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型中连接限位块的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型的结构及使用方法进行详细的说明。

[0025] 本实施例中提供的定位机构,用于固定喷码机喷头及喷码机感应器并调整其位置,包括支架1、第一活动调整块2、第二活动调整块3、第三活动调整块4。活动调整块上都设有位置调节机构用于调节位置,如附图1所示,第一活动调整块2和第二活动调整块3套设于支架上,可分别单独沿支架运动。第一活动调整块2与喷码机喷头5固定连接,喷码机喷头5上包括一连接块501,该连接块通过螺纹连接、卡接、插接等现有技术中的机械连接方式与第一活动调整块2固定连接,在本实施例中选择使用平头螺栓进行连接。第三活动调整块4与喷码机感应器固定连接,在附图中由于喷码机感应器形状体积较大,故在此不标出。

[0026] 实施例中的支架如附图2所示,包括第一螺杆103、第二螺杆105和支架杆104,还包括侧边固定块101和102,侧边固定块两侧设有螺纹孔,螺杆103、105和支架杆104插接于固定块101和102之间,螺杆103与105形成螺纹传动机构。还设有支撑杆106、107与侧边固定块101和102插接固定,为进一步保证定位机构的稳定性,以及便于将定位机构随时拆装,支撑杆106、107底部还设有支撑座108、109,支撑座与支撑杆可为一体成型,也可通过插接、卡接、过盈配合、套接等常见机械连接方式进行连接。支撑座上还可设有如螺纹、通孔或其他结构便于安装。

[0027] 第一活动调整块2、第二活动调整块3、第三活动调整块4的结构如附图3-5所示。如附图3所示的第二活动块3,其位置调节机构包括连接限位块202、高度调节块201、位置调节

螺杆204,高度调节块201内设有螺纹孔,连接限位块202与之相对位置设有与之相适配的螺纹孔,位置调节螺杆204通过螺纹孔将两者连接,并形成螺纹传动结构。仅通过位置调节螺杆进行连接容易导致高度调节块在通过螺纹传动结构运动时不稳定,为使高度调节块与连接限位块形成更为稳定的结构,在位置调节螺杆204两侧相对设有定位杆203和205,相适配的,高度调节块和连接限位块上都设有孔来套接定位杆,为能起到定位的作用同时不影响螺纹传动结构的位置调节功能,该孔与定位杆为间隙连接。

[0028] 附图4中所示的为第二活动调整块结构示意图,其组成和使用方法与第一活动调整块相类似。同样包括连接限位块302、高度调节块301、位置调节螺杆304,高度调节块301内设有螺纹孔,连接限位块302与之相对位置设有与之相适配的螺纹孔,位置调节螺杆304通过螺纹孔将两者连接,并形成螺纹传动结构。在位置调节螺杆304两侧相对设有定位杆303和305,相适配的,高度调节块和连接限位块上都设有孔来套接定位杆,同样为能起到定位的作用同时不影响螺纹传动结构的位置调节功能,该孔与定位杆为间隙连接。

[0029] 附图5中所示的为第三活动调整块结构示意图,其组成和使用方法与第一、二活动调整块相类似。同样包括连接限位块402、高度调节块401、位置调节螺杆404,高度调节块401内设有螺纹孔,连接限位块402与之相对位置设有与之相适配的螺纹孔,连接限位块402与之相对位置设有与之相适配的螺纹孔,位置调节螺杆404通过螺纹孔将两者连接,并形成螺纹传动结构。在位置调节螺杆404两侧相对设有定位杆403和405,相适配的,高度调节块和连接限位块上都设有孔来套接定位杆,同样为能起到定位的作用同时不影响螺纹传动结构的位置调节功能,该孔与定位杆为间隙连接。

[0030] 附图1清楚的显示出了各组件之间的连接位置及方式,第一活动调整块2和第二活动调整块3的连接限位块上分别设有螺纹孔与通孔。第一活动调整块2与第二螺杆105及支架杆104相套接,第二活动调整块3与第一螺杆103及支架杆104相套接。第一活动调整块2和第二活动调整块3通过第一或者第二螺纹杆形成的螺纹传动结构调整位置。

[0031] 如附图3-7所示,活动调整块的高度调节块表面设有螺纹孔,如标号为2011、3011、4011的螺纹孔,第二活动调整块与第三活动调整块则通过加设的螺纹孔通过螺纹结构进行固定连接。除了螺纹连接,还可使用卡接、插接,或者加设其他连接结构的方式进行连接。第三活动调整块4上设有制作406与喷码机感应器固定连接,喷码机感应器在图中未显示。

[0032] 待喷码皮带也有支架结构,统称为喷码皮带线,本实施例中的定位机构可通过支撑座安装于待喷码皮带线上,便于调节喷嘴及感应器的位置。第一活动调整块可带动喷码机喷嘴沿着螺杆做水平运动,通过位置调节机构又可调整喷嘴在垂直方向上的位置。同理,通过第二活动调整块和第三活动调整块的配合连接,喷码机感应器的水平及垂直方向上的位置也可进行稳定而精确的调整。

[0033] 最后需要说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型实施例的技术方案而非对其进行限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型实施例进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解依然可以对本实用新型实施例的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型实施例技术方案的范围。

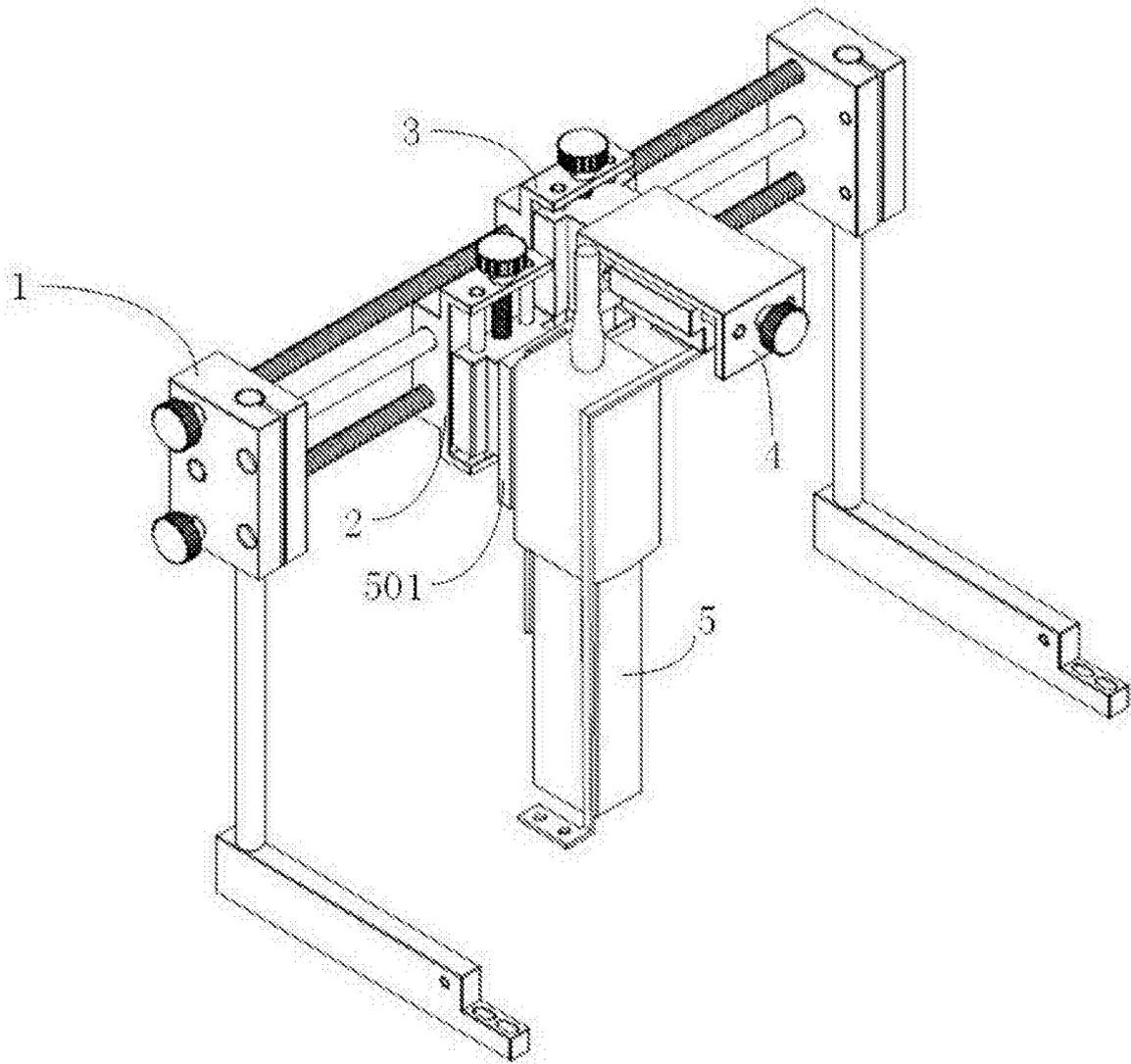


图1

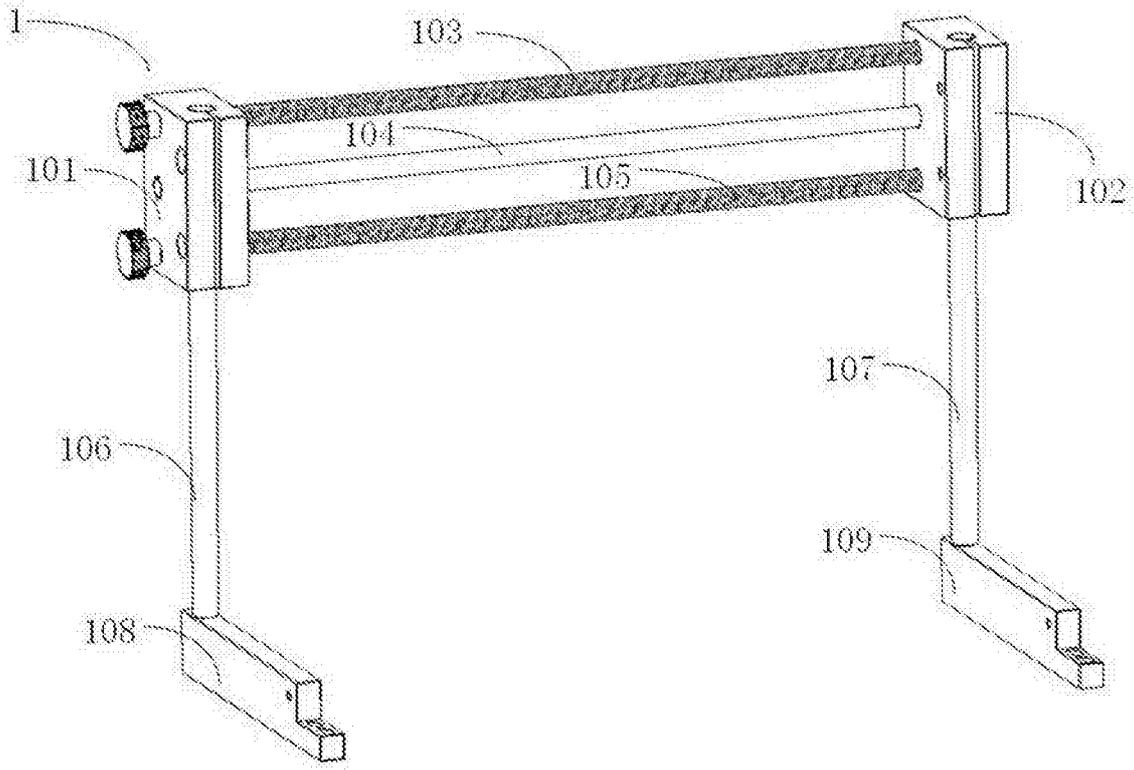


图2

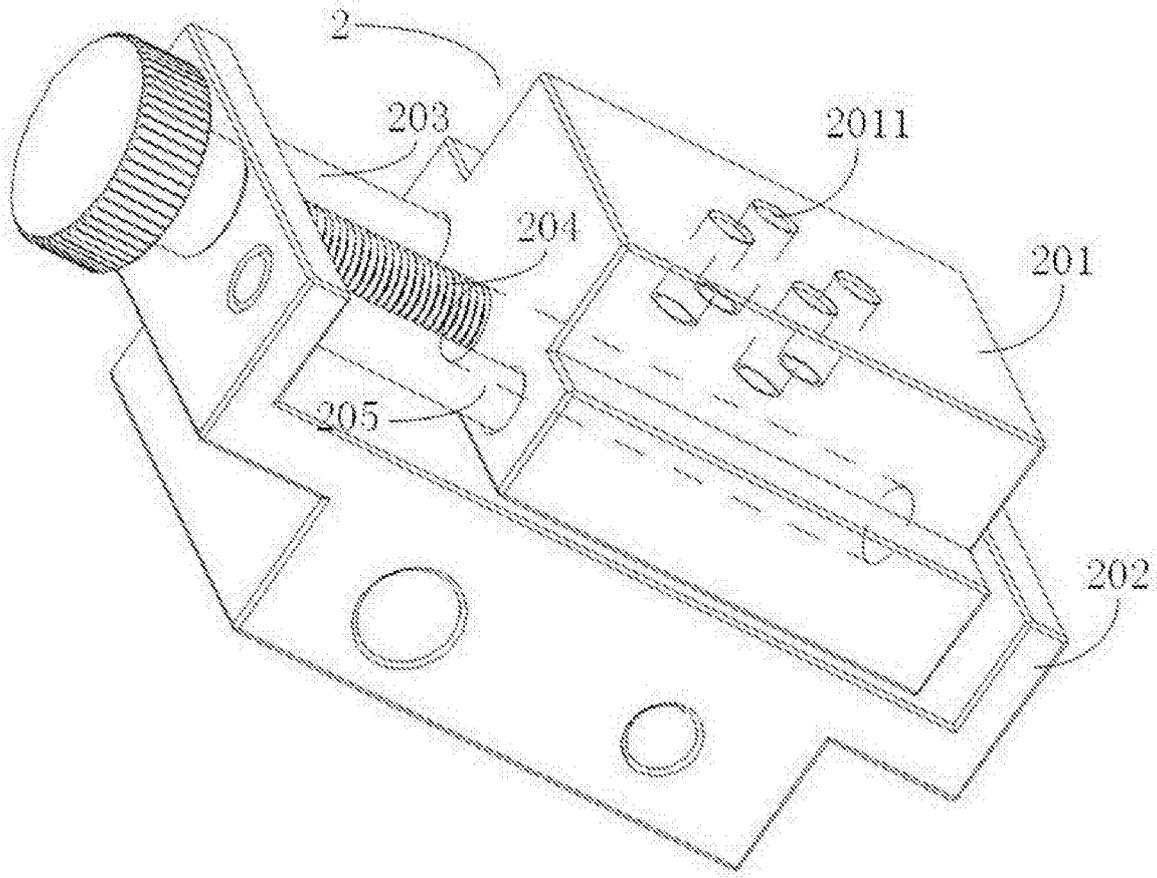


图3

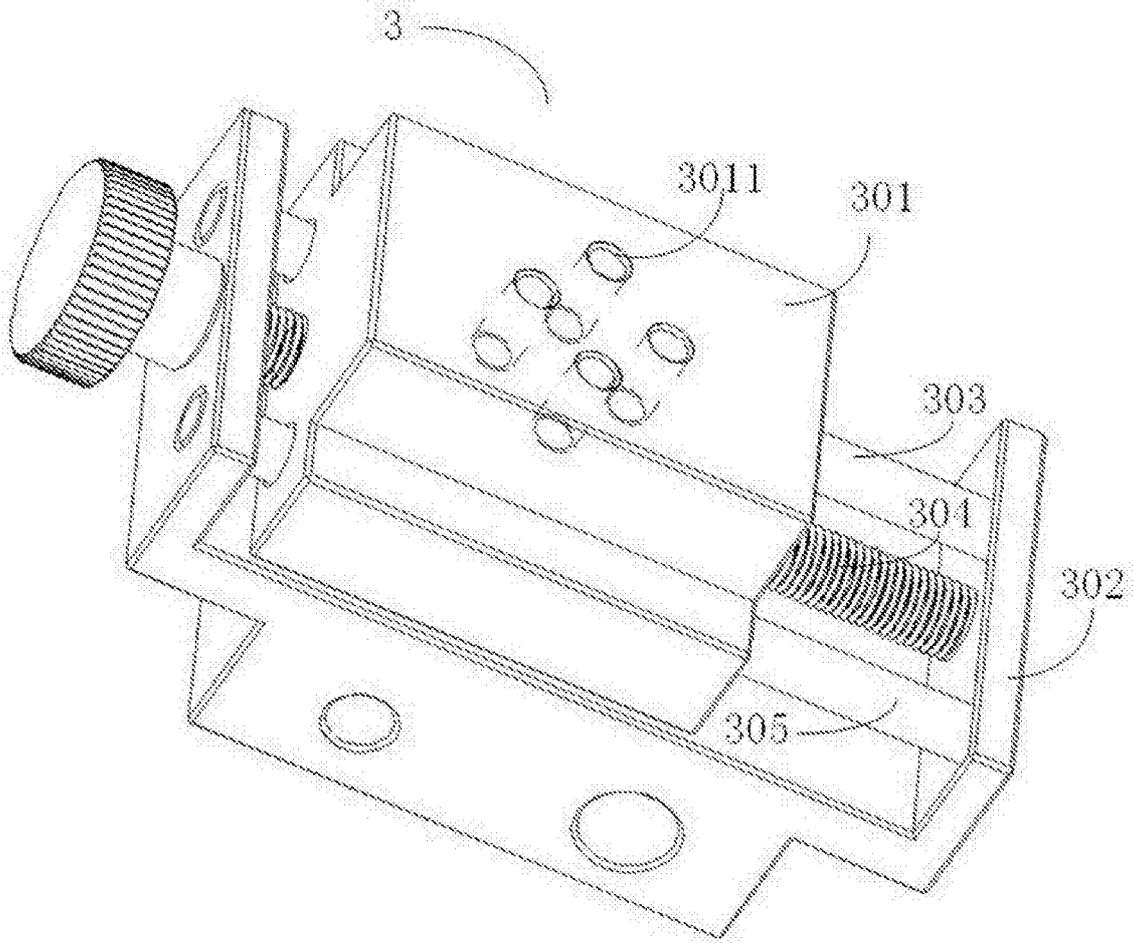


图4

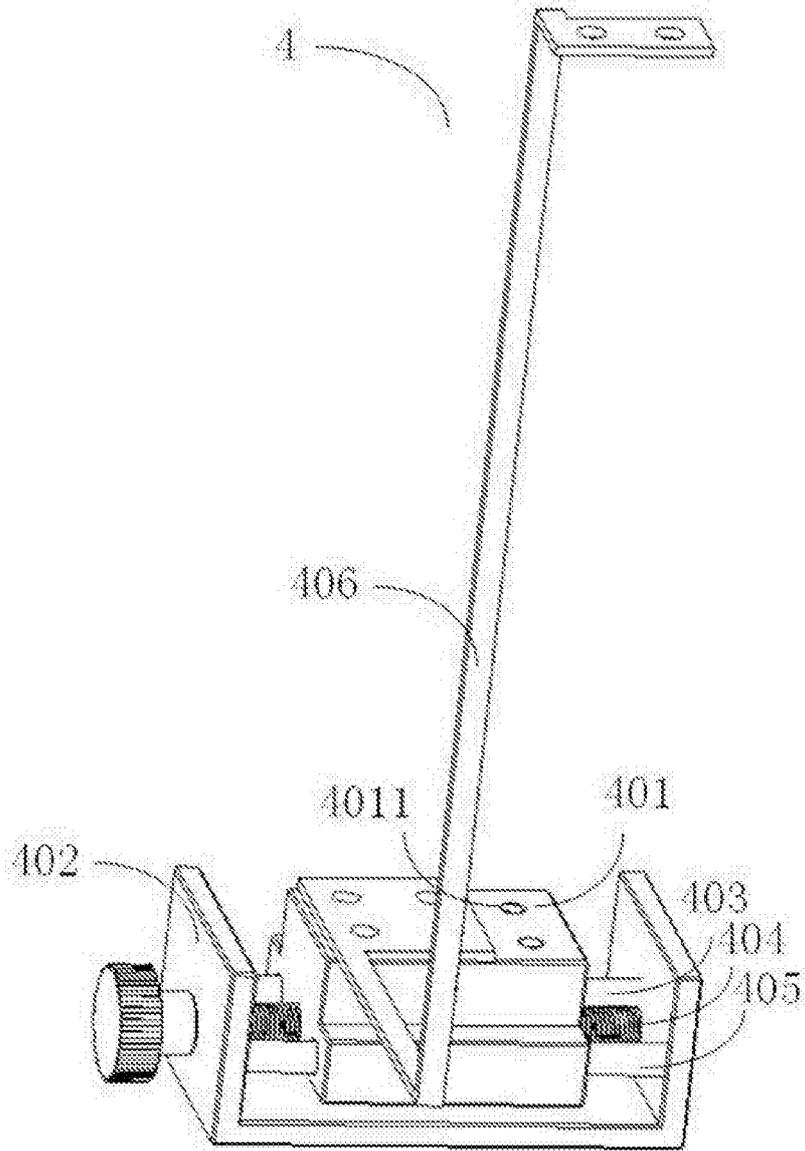


图5

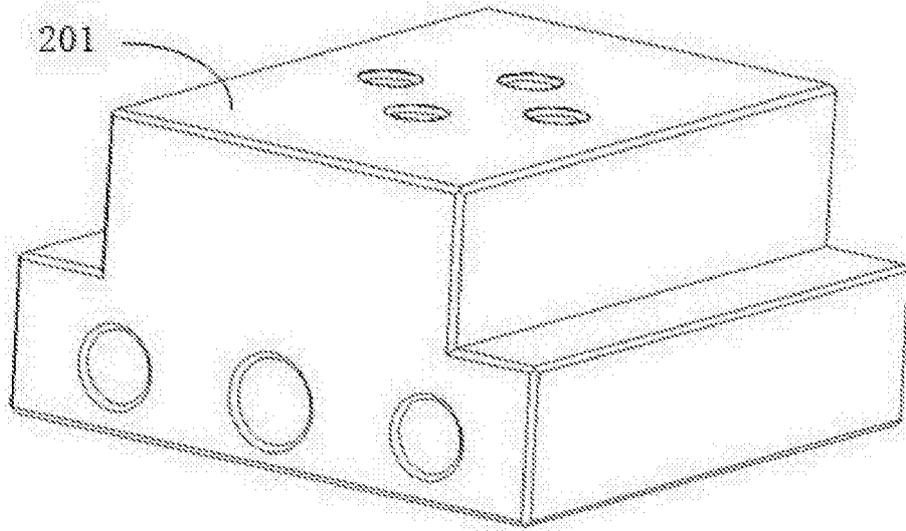


图6

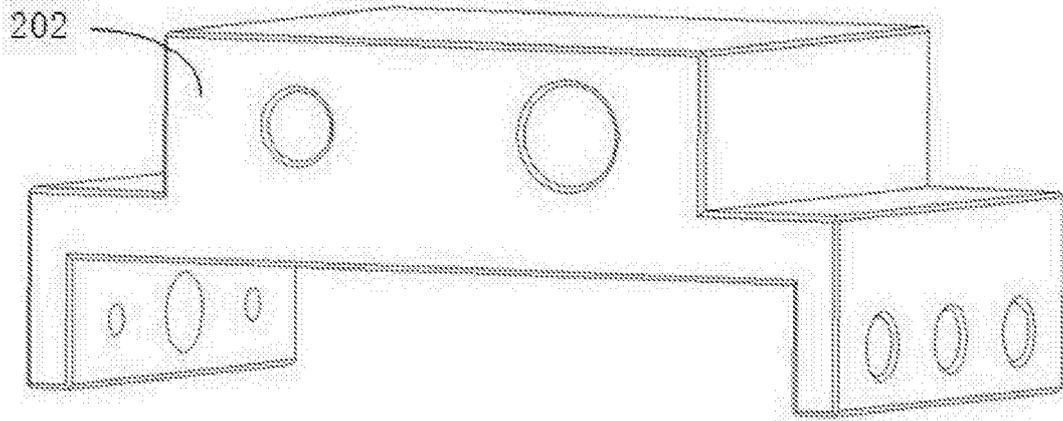


图7