



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220794249 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 16

(21) 申请号 202322633534.5

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 莱赛激光科技股份有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区新竹二
路106-108号

(72) 发明人 刘伟健 彭公新 徐奕飞

(74) 专利代理机构 苏州拓鸿知识产权代理有限
公司 32664
专利代理师 蒋全强

(51) Int. Cl.

G01C 15/00 (2006.01)

G01C 15/10 (2006.01)

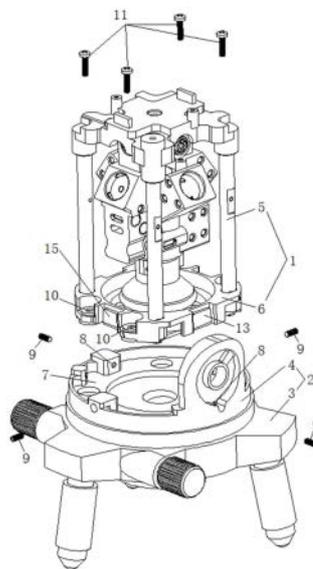
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种激光标线仪用下铅锤点调试结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种激光标线仪用下铅锤点调试结构,包括下铅锤点模块和旋转底座,所述旋转底座包括固定座,所述固定座的上方设有旋转座,所述下铅锤点模块包括模块本体,所述模块本体的底部设有底座,所述底座设置在旋转座的顶面凹槽内,该顶面凹槽的内壁上开设有四个周向均匀分布的第一螺纹孔,所述第一螺纹孔内螺纹配合有调节螺钉,所述调节螺钉与底座的外侧面相抵,所述底座上开设有至少一个通孔,所述通孔内穿设有螺纹配合在旋转座上的固定螺钉;使用本新型下铅锤点调试结构的激光标线仪具有结构可靠性好的特点,能方便的调节其下铅锤点的位置。



1. 一种激光标线仪用下铅锤点调试结构,包括下铅锤点模块(1)和旋转底座(2),所述旋转底座(2)包括固定座(3),所述固定座(3)的上方设有旋转座(4),其特征在于:所述下铅锤点模块(1)包括模块本体(5),所述模块本体(5)的底部设有底座(6),所述底座(6)设置在旋转座(4)的顶面凹槽(7)内,该顶面凹槽(7)的内壁上开设有四个周向均匀分布的第一螺纹孔(8),所述第一螺纹孔(8)内螺纹配合有调节螺钉(9),所述调节螺钉(9)与底座(6)的外侧面相抵,所述底座(6)上开设有至少一个通孔(10),所述通孔(10)内穿设有螺纹配合在旋转座(4)上的固定螺钉(11)。

2. 根据权利要求1所述的下铅锤点调试结构,其特征在于:所述底座(6)包括底座本体(12)和金属护罩,所述金属护罩包括底板(14),所述底板(14)的外缘上设有与第一螺纹孔(8)的数量相同、位置相对应的竖直翻边(15),所述底板(14)与竖直翻边(15)的内侧之间形成卡槽(16),所述底座本体(12)配合固定在卡槽(16)内,所述竖直翻边(15)的外侧面(13)呈平面,所述调节螺钉(9)与竖直翻边(15)的外侧面(13)相抵。

一种激光标线仪用下铅锤点调试结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光标线仪技术领域,具体涉及一种激光标线仪用下铅锤点调试结构。

背景技术

[0002] 现有技术的激光标线仪,包括下铅锤点模块和旋转底座,所述旋转底座包括固定座,所述固定座的上方设有旋转座,所述下铅锤点模块通过螺钉固定连接在旋转座的顶端,现有技术的激光标线仪存在以下问题:1、现有技术的激光标线仪完全依靠结构公差保证其下铅锤点与旋转座的旋转中心同心,无调试结构设计。2、现有技术的激光标线仪一旦跌落,很容易导致其下铅锤点与旋转座的旋转中心不同心,可靠性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种激光标线仪用下铅锤点调试结构,使用该下铅锤点调试结构的激光标线仪具有结构可靠性好的特点,能方便的调节其下铅锤点的位置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种下铅锤点调试结构,包括下铅锤点模块和旋转底座,所述旋转底座包括固定座,所述固定座的上方设有旋转座,所述下铅锤点模块包括模块本体,所述模块本体的底部设有底座,所述底座设置在旋转座的顶面凹槽内,该顶面凹槽的内壁上开设有四个周向均匀分布的第一螺纹孔,所述第一螺纹孔内螺纹配合有调节螺钉,所述调节螺钉与底座的外侧面相抵,所述底座上开设有至少一个通孔,所述通孔内穿设有螺纹配合在旋转座上的固定螺钉。

[0005] 进一步的优选,所述底座包括底座本体和金属护罩,所述金属护罩包括底板,所述底板的外缘上设有与第一螺纹孔的数量相同、位置相对应的竖直翻边,所述底板与竖直翻边的内侧之间形成卡槽,所述底座本体配合固定在卡槽内,所述竖直翻边的外侧面呈平面,所述调节螺钉与竖直翻边的外侧面相抵;所述金属护罩与调节螺钉直接接触,能有效延长底座的使用寿命,防止底座过快磨损;所述竖直翻边的外侧面呈平面,所述调节螺钉抵住竖直翻边的外侧面,所述底座整体不易在水平方向上窜动。

[0006] 本实用新型的有益效果:使用时,先将下铅锤点模块的底座放置在旋转座的顶面凹槽内,通过四个调节螺钉能够前后、左右调节底座的位置,使激光标线仪的下铅锤点与旋转座的旋转中心同心,调节完成后,通过固定螺钉将底座固定连接在旋转座上,调节过程方便且快速;由于四个调节螺钉分别与底座的外侧面相抵,同时底座还通过固定螺钉固定连接在旋转座上,所述底座与旋转座牢固连接,即使激光标线仪跌落底面,仍不会导致其下铅锤点与旋转座的旋转中心不同心,具有较好的可靠性;使用本新型下铅锤点调试结构的激光标线仪具有结构可靠性好的特点,能方便的调节其下铅锤点的位置。

附图说明

[0007] 为了清楚说明实用新型的创新原理及其相比于现有下铅锤点调试结构的优势,下面借助于附图通过应用所述原理的非限制性实例说明可能的实施例。在图中:

[0008] 图1为本实用新型的下铅锤点调试结构的立体图;

[0009] 图2为图1的爆炸图;

[0010] 图3为图1的俯视图;

[0011] 图4为图3 A-A处的剖视图;

[0012] 图5为图3 B-B处的俯视图。

实施方式

[0013] 下面将结合本新型实施例中的附图,对本新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 基于本新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本新型保护的范围。

[0015] 需要说明,本新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0016] 在本新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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新型中的具体含义。

实施例

[0017] 如图1-5,一种下铅锤点调试结构,包括下铅锤点模块1和旋转底座2,所述旋转底座2包括固定座3,所述固定座3的上方设有旋转座4,所述下铅锤点模块1包括模块本体5,所述模块本体5的底部设有底座6,所述底座6设置在旋转座4的顶面凹槽7内,该顶面凹槽7的内壁上开设有四个周向均匀分布的第一螺纹孔8,所述第一螺纹孔8内螺纹配合有调节螺钉9,所述调节螺钉9与底座6的外侧面相抵,所述底座6上开设有四个呈四角分布的通孔10,所述通孔10内穿设有螺纹配合在旋转座4上的固定螺钉11。

[0018] 优选的,所述底座6包括底座本体12和金属护罩,所述金属护罩包括底板14,所述底板14的外缘上设有与第一螺纹孔8的数量相同、位置相对应的竖直翻边15,所述底板14与竖直翻边15的内侧之间形成卡槽16,所述底座本体12配合固定在卡槽16内,所述竖直翻边15的外侧面13呈平面,所述调节螺钉9与竖直翻边15的外侧面13相抵;所述金属护罩与调节螺钉9直接接触,能有效延长底座6的使用寿命,防止底座6过快磨损;所述竖直翻边15的外侧面13呈平面,所述调节螺钉9抵住竖直翻边15的外侧面13,所述底座6整体不易在水平方向上窜动。

[0019] 使用时,先将下铅锤点模块1的底座6放置在旋转座4的顶面凹槽7内,通过四个调节螺钉9能够前后、左右调节底座6的位置,使激光标线仪的下铅锤点与旋转座4的旋转中心

同心,调节完成后,通过固定螺钉11将底座6固定连接在旋转座4上,调节过程方便且快速;由于四个调节螺钉9分别与底座6的外侧面相抵,同时底座6还通过固定螺钉11固定连接在旋转座4上,所述底座6与旋转座4牢固连接,即使激光标线仪跌落底面,仍不会导致其下铅锤点与旋转座的旋转中心不同心,具有较好的可靠性;使用本实施例的下铅锤点调试结构的激光标线仪具有结构可靠性好的特点,能方便的调节其下铅锤点的位置。

[0020] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理前提下,还可作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

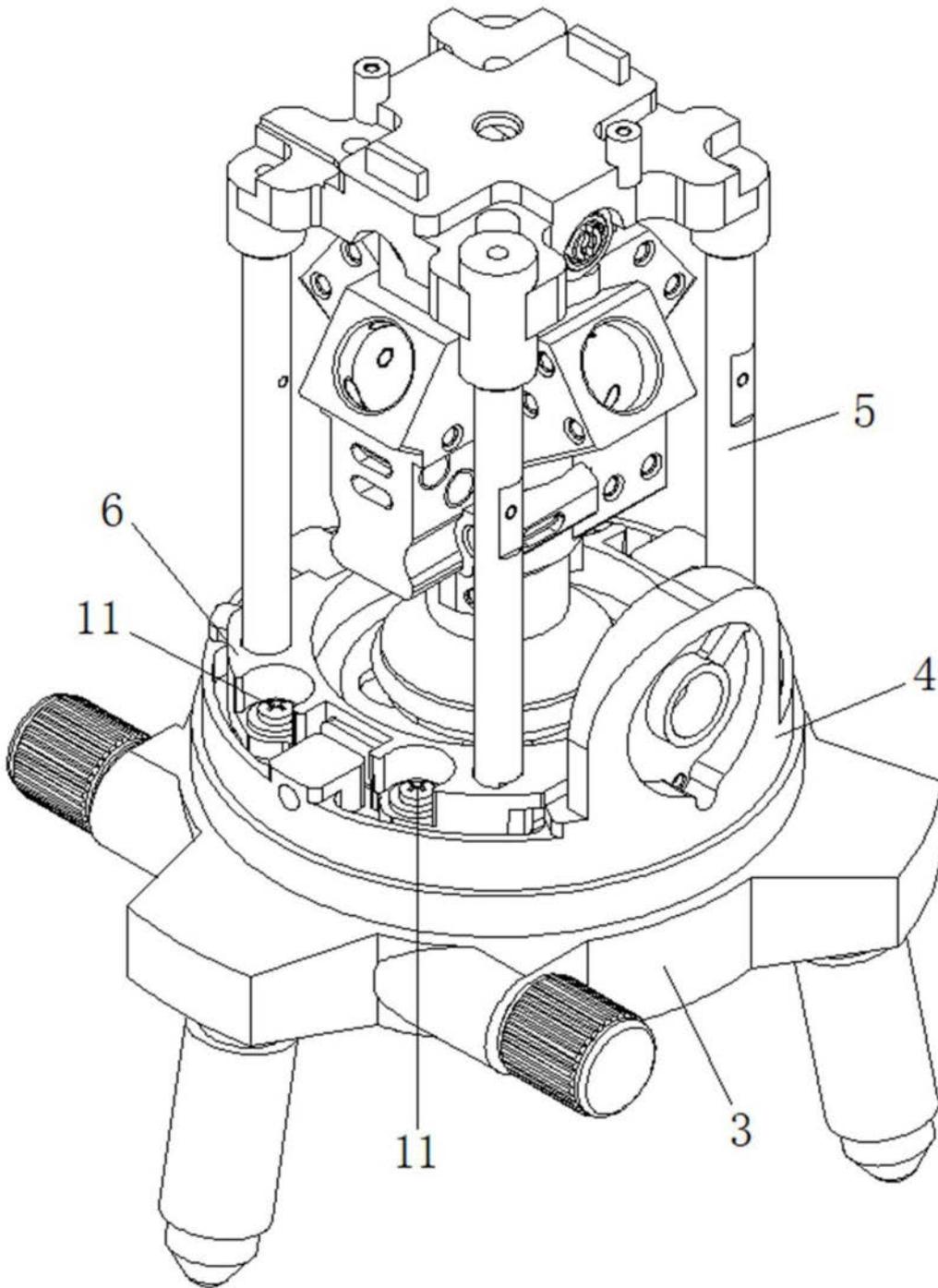


图1

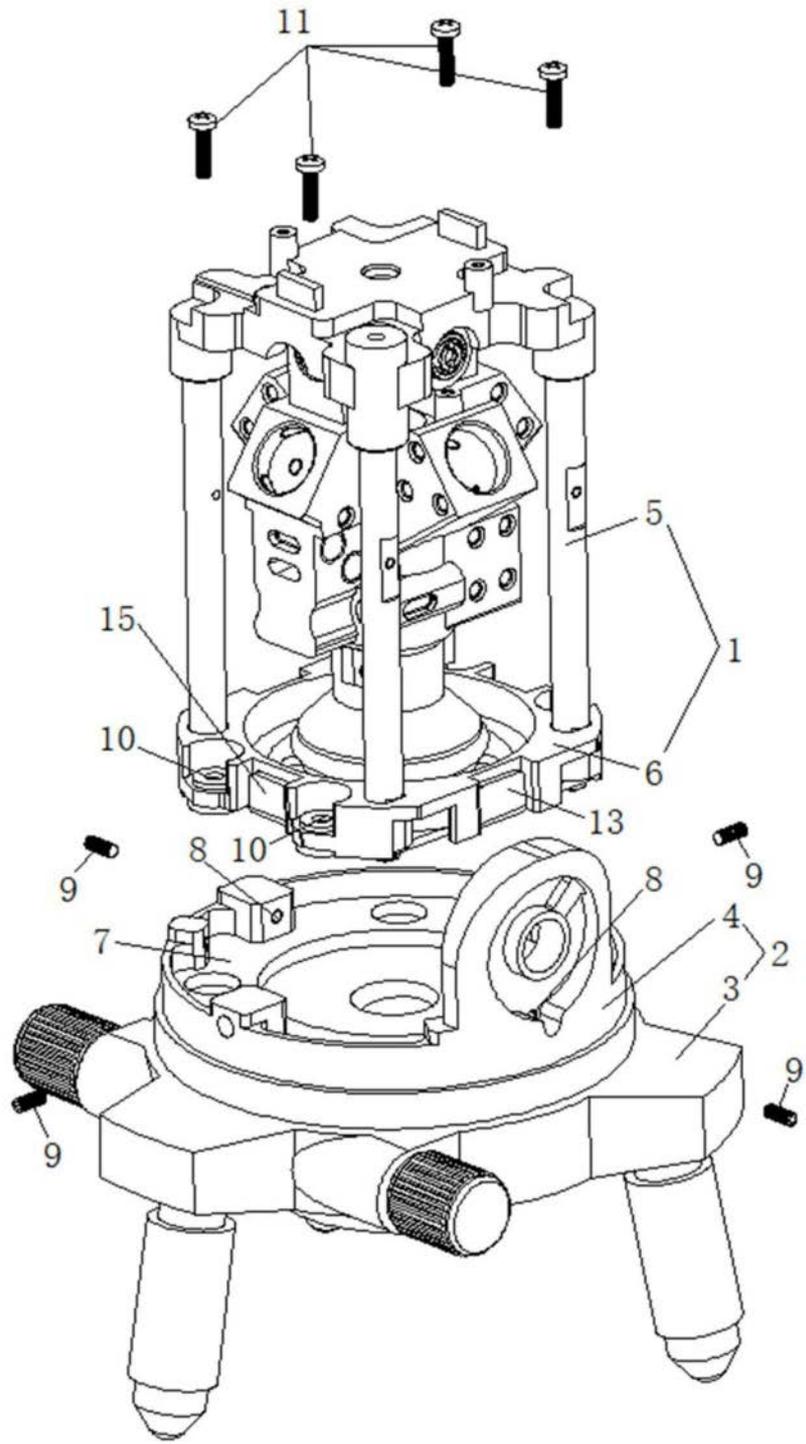


图2

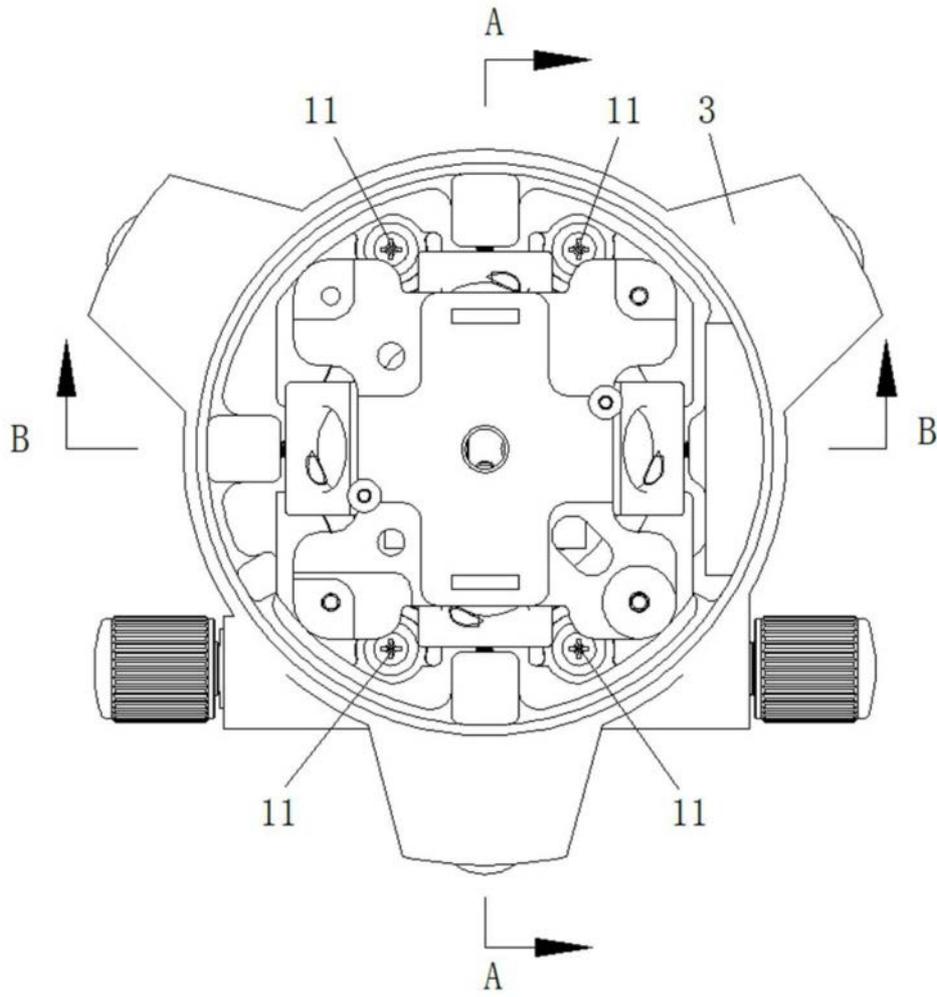


图3

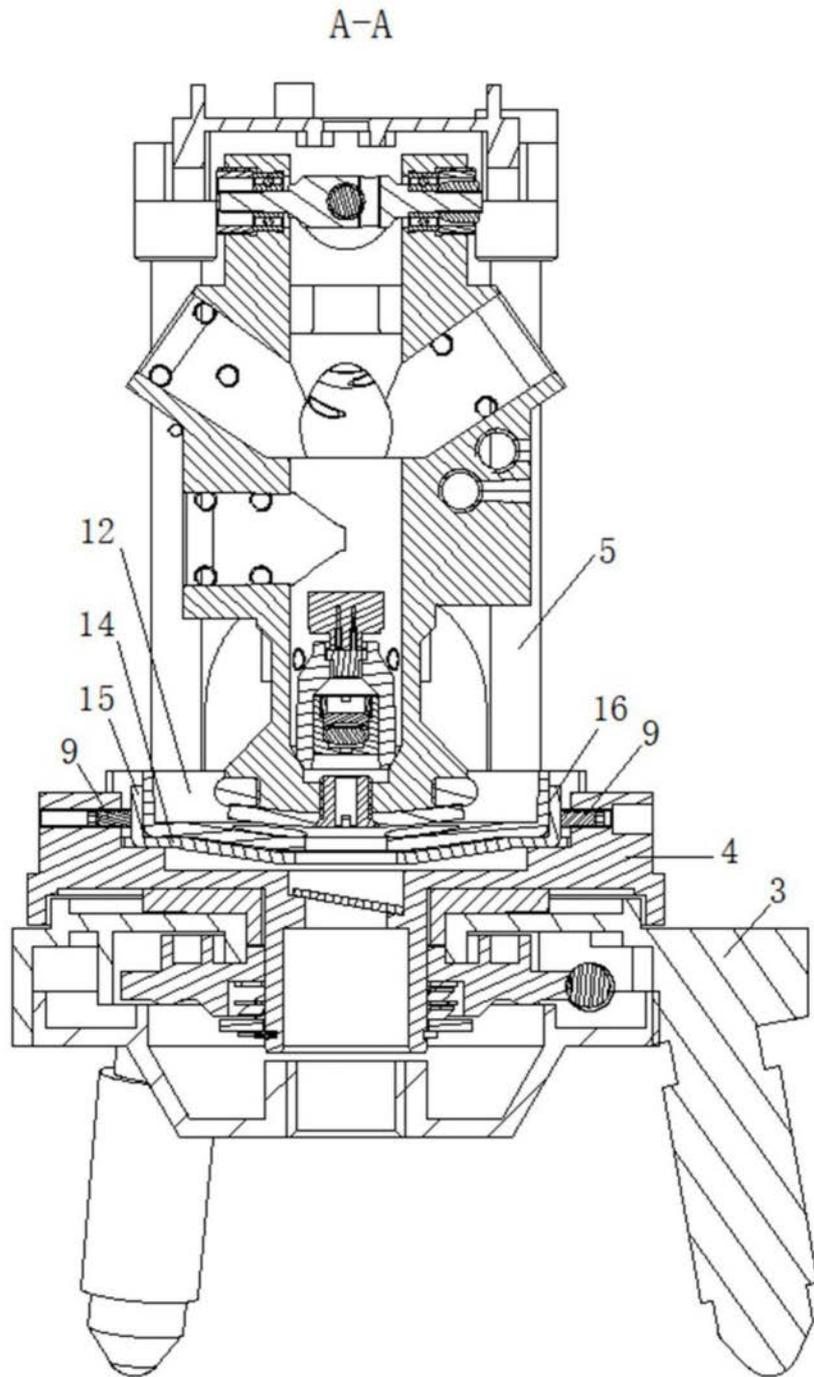


图4

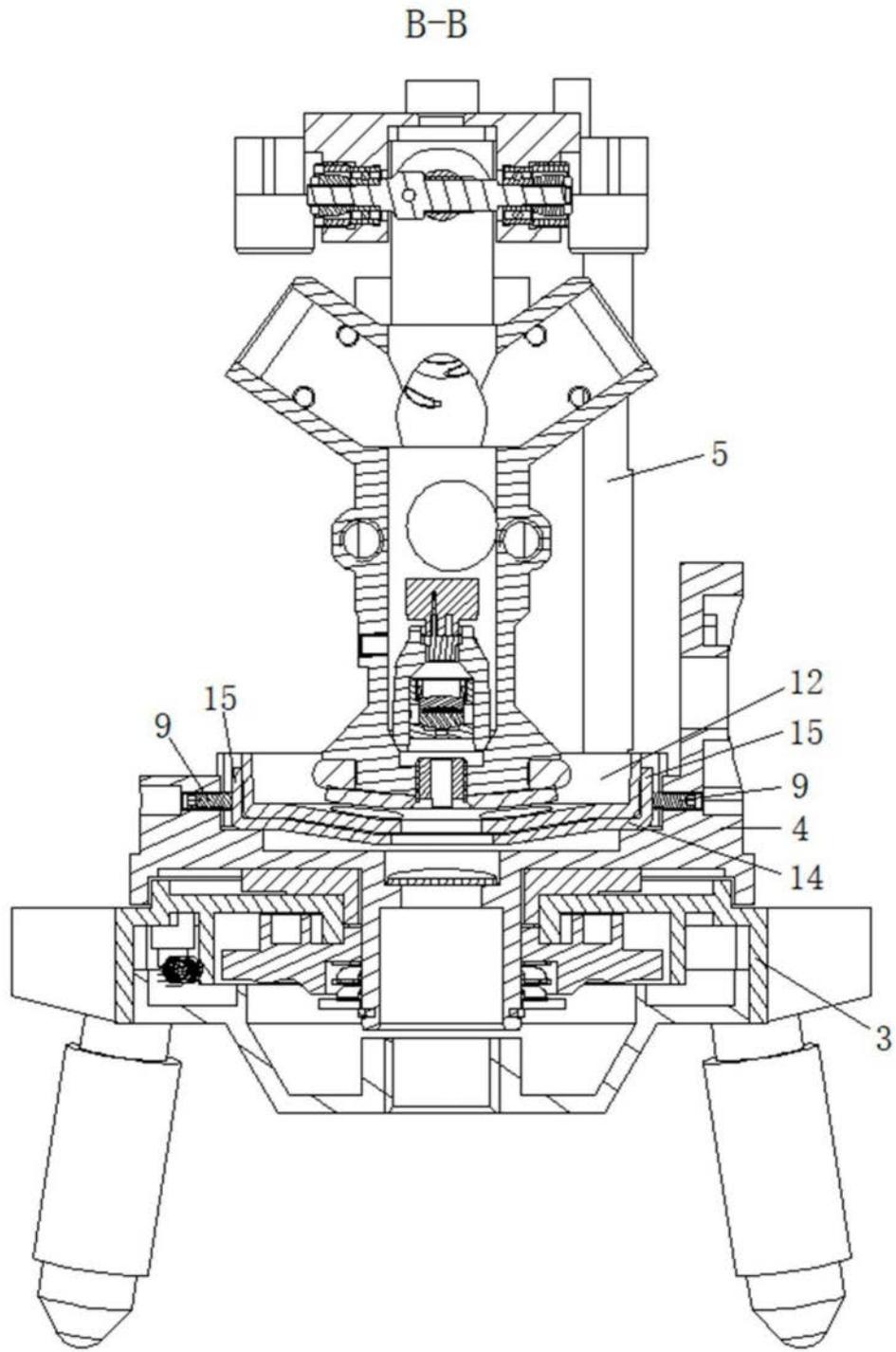


图5