



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218330361 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 20222289080.X

(22) 申请日 2022.08.30

(73) 专利权人 绍兴市上虞区质检计量测试所
地址 312000 浙江省绍兴市上虞区通江西
路88号

(72) 发明人 徐洪海 余培铨 张璟 裘科名
俞华英

(74) 专利代理机构 绍兴上虞诚知创专利代理事
务所(普通合伙) 33354
专利代理师 冯如杰

(51) Int.Cl.
G01L 3/04 (2006.01)

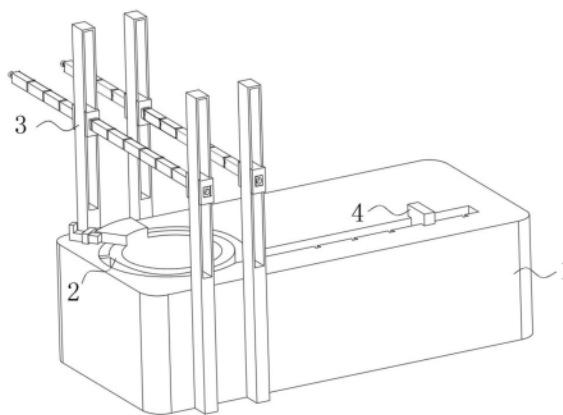
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式灯头扭矩测试装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式灯头扭矩测试装置,包括基座,所述基座分别设置有:灯座转动机构,其包括转动的螺纹座,所述螺纹座上螺纹连接有底座;灯壳夹持机构,其包括对称的夹持条,所述夹持条包括多个相互活动连接的夹持块,所述夹持块一端依次设置有弹簧和转动块,所述夹持块另一端开设有活动孔,所述活动孔上开设有球槽,所述转动块转动连接于所述球槽内。本实用新型提供的便携式灯头扭矩测试装置,利用了灯壳夹持机构,能在使用时牵拉夹持条,此时夹持条内的弹簧会牵拉两个夹持块相互靠近,以使圆弧部贴合灯壳进行固定,并且夹持块贴合灯壳的数量能根据灯壳的大小而变换,能固定不同尺寸的灯壳。



1. 一种便携式灯头扭矩测试装置,其特征在于,包括基座(1),所述基座(1)分别设置有:

灯座转动机构(2),其包括转动的螺纹座(21),所述螺纹座(21)上螺纹连接有底座;

灯壳夹持机构(3),其包括对称的夹持条,所述夹持条包括多个相互活动连接的夹持块(32),所述夹持块(32)第一端依次设置有弹簧(323)和转动块(322),所述夹持块(32)第二端开设有活动孔(324),所述活动孔(324)上开设有球槽(325),所述转动块(322)转动连接于所述球槽(325)内。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式灯头扭矩测试装置,其特征在于,所述灯壳夹持机构(3)还包括固定连接于所述基座(1)上的固定杆(31),所述固定杆(31)上滑动连接有滑动块(312),所述夹持块(32)滑动连接于所述滑动块(312)上。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式灯头扭矩测试装置,其特征在于,所述夹持块(32)长度大于宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式灯头扭矩测试装置,其特征在于,所述基座(1)上设置有调节组件(4),所述调节组件(4)包括开设于所述基座(1)上的连通槽(41),所述连通槽(41)上呈线性阵列开设有卡槽(411),所述卡槽(411)上卡接有连接块(42),所述连接块(42)和所述螺纹座(21)之间固定连接有弹力绳(43)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式灯头扭矩测试装置,其特征在于,所述基座(1)上滑动连接有限位块(22),所述螺纹座(21)上设置有限位板(211),所述限位板(211)受驱翻转贴合所述限位块(22)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式灯头扭矩测试装置,其特征在于,所述夹持块(32)上开设有圆弧部(321),所述圆弧部(321)贴合灯壳。

一种便携式灯头扭矩测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯头测试技术领域,具体来说涉及一种便携式灯头扭矩测试装置。

背景技术

[0002] LED灯头在生产完后需要进行扭矩抽测,主要测试底座和灯壳之间的扭矩承受能力。

[0003] 根据专利号CN201920711502.3,公开(公告)日:2019-11-19,公开的一种数字式灯头扭矩测试仪,属于检测设备技术领域。一种数字式灯头扭矩测试仪,包括扭矩测试仪件,所述扭矩测试仪件上设有灯头插槽件,还包括保护壳,所述保护壳与扭矩测试仪件可拆卸相连;所述保护壳上连接有第一滑动板、第二滑动板,所述第一滑动板和第二滑动板相连,所述保护壳内滑动连接有第一卡板、第二卡板,所述保护壳上设有用于第一卡板、第二卡板滑动的第一滑动槽,所述第一卡板、第二卡板位于灯头插槽件上方,所述第一卡板、第二卡板上均转动连接有丝杆件;该装置可以对扭矩测试仪进行保护的同时,对灯头进行夹持,减小空气流动带动粉尘或水分对扭矩测试仪的精准度的影响。

[0004] 包括上述的专利的现有技术中,LED灯的底座多为固定的,但灯壳的大小规模不同,使得在测试时需要更换的对应的夹具进行测试,不能单靠一组夹具固定不同尺寸的灯壳,多组夹具不方便随身携带进行抽测使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种便携式灯头扭矩测试装置,旨在解决不能单靠一组夹具固定不同尺寸的灯壳的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式灯头扭矩测试装置,包括基座,所述基座分别设置有:

[0007] 灯座转动机构,其包括转动的螺纹座,所述螺纹座上螺纹连接有底座;

[0008] 灯壳夹持机构,其包括对称的夹持条,所述夹持条包括多个相互活动连接的夹持块,所述夹持块一端依次设置有弹簧和转动块,所述夹持块另一端开设有活动孔,所述活动孔上开设有球槽,所述转动块转动连接于所述球槽内。

[0009] 作为优选的,所述灯壳夹持机构还包括固定连接于所述基座上的固定杆,所述固定杆上滑动连接有滑动块,所述夹持块滑动连接于所述滑动块上。

[0010] 作为优选的,所述夹持块长度大于宽度。

[0011] 作为优选的,所述基座上设置有调节组件,所述调节组件包括开设于所述基座上的连通槽,所述连通槽上呈线性阵列开设有卡槽,所述卡槽上卡接有连接块,所述连接块和所述螺纹座之间固定连接有弹力绳。

[0012] 作为优选的,所述基座上滑动连接有限位块,所述螺纹座上设置有限位板,所述限位板受驱翻转贴合所述限位块。

[0013] 作为优选的,所述夹持块上开设有圆弧部,所述圆弧部贴合灯壳。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供一种便携式灯头扭矩测试装置,具备以下有益效果:利用了灯壳夹持机构,能在使用时牵拉夹持条,此时夹持条内的弹簧会牵拉两个夹持块相互靠近,以使圆弧部贴合灯壳进行固定,并且夹持块贴合灯壳的数量能根据灯壳的大小而变换,能固定不同尺寸的灯壳。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例提供的整体示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例提供的整体爆炸示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例提供的灯壳夹持机构爆炸构示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1、基座;11、转动槽;2、灯座转动机构;21、螺纹座;211、限位板;22、限位块;3、灯壳夹持机构;31、固定杆;311、滑槽;312、滑动块;32、夹持块;321、圆弧部;322、转动块;323、弹簧;324、活动孔;325、球槽;4、调节组件;41、连通槽;411、卡槽;42、连接块;421、卡接块;43、弹力绳。

具体实施方式

[0021] 为了使得本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本公开实施例的附图,对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本公开的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本公开的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本公开保护的范围。

[0022] 如图1-3所示,一种便携式灯头扭矩测试装置,包括基座1,基座1分别设置有:

[0023] 灯座转动机构2,其包括转动的螺纹座21,螺纹座21上螺纹连接有底座;

[0024] 灯壳夹持机构3,其包括对称的夹持条,夹持条包括多个相互活动连接的夹持块32,夹持块32一端依次设置有弹簧323和转动块322,夹持块32另一端开设有活动孔324,活动孔324上开设有球槽325,转动块322转动连接于球槽325内。

[0025] 具体的,基座1分别设置有灯座转动机构2和灯壳夹持机构3,灯座转动机构2包括转动的螺纹座21,螺纹座21上螺纹连接有底座,灯壳夹持机构3包括对称的夹持条,夹持条包括多个相互活动连接的夹持块32,夹持块32一端(以图3为参考,一端为左端,另一端为右端),依次(以图3为参考,依次为从右至左)设置有弹簧323和转动块322,夹持块32另一端开设有活动孔324,活动孔324上开设有球槽325,转动块322转动连接于球槽325内,夹持块32上开设有圆弧部321;在使用时,夹持条两端受驱相互远离,在远离时以使夹持条呈笔直状态,此时圆弧部321会贴合灯壳,在贴合时转动块322沿着球槽325进行转动,以使多个夹持块32之间的角度改变以适应不同尺寸的灯壳,并将其夹持固定,而后螺纹座21受驱旋转对底座和灯壳进行扭矩测试。能适应不同尺寸的灯壳,不需要额外的夹具,能方便使用者

携带。

[0026] 上述技术方案中,利用了灯壳夹持机构3,能在使用时牵拉夹持条,此时夹持条内的弹簧323会牵拉两个夹持块32相互靠近,以使圆弧部321贴合灯壳进行固定,并且夹持块32贴合灯壳的数量能根据灯壳的大小而变换,能固定不同尺寸的灯壳。

[0027] 作为本实用进一步提供的实施例,灯壳夹持机构3还包括固定连接于基座1上的固定杆31,固定杆31上开设有滑槽311,滑槽311上滑动连接有滑动块312,夹持块32滑动连接于滑动块312上,夹持块32长度大于宽度,在使用时,手握夹持条两端相互远离,而后在远离时夹持块32沿着滑动块312不断滑出,等待夹持条夹持固定灯壳后旋转离滑动块312最近的夹持块32,以使夹持块32翻转,此时较长的变成起到锁止的作用将夹持条两端锁止在滑动块312上。

[0028] 作为本实用进一步提供的实施例,基座1上设置有调节组件4,调节组件4包括开设于基座1上的连通槽41,基座1上开设有转动槽11,螺纹座21转动连接于转动槽11上,转动槽11和连通槽41固定连通,连通槽41上呈线性阵列开设有卡槽411,卡槽411上卡接有连接块42,连接块42上固定连接有卡接块421,连接块42和螺纹座21之间固定连接有弹力绳43,在使用时,手握连接块42将卡接块421卡接在对应的卡槽411以调节弹力绳43的长度,以此实现扭矩的改变。

[0029] 作为本实用进一步提供的实施例,基座1上滑动连接有限位块22,螺纹座21上设置有限位板211,在正常情况下,限位板211受弹力绳43牵拉翻转贴合限位块22,在使用时,抽拉限位块22以失去对限位板211的限位,能使得弹力绳43可以牵拉螺纹座21进行旋转。

[0030] 工作原理:首先将LED灯的底座螺纹连接于螺纹座21上,而后根据LED灯灯壳的尺寸大小手握连接块42将卡接块421卡接在对应的卡槽411以调节弹力绳43的长度,以此实现扭矩的改变,此时限位板211受弹力绳43牵拉翻转贴合限位块22,而后手握夹持条两端相互远离,在远离时以使夹持条呈笔直状态,此时圆弧部321会贴合灯壳,在贴合时转动块322沿着球槽325转动,以使多个夹持块32之间的角度改变以适应不同尺寸的灯壳,并将其夹持固定,而后在远离时夹持块32沿着滑动块312不断滑出,等待夹持条夹持固定灯壳后旋转离滑动块312最近的夹持块32,以使夹持块32翻转,此时较长的变成起到锁止的作用将夹持条两端锁止在滑动块312上,最后抽拉限位块22以失去对限位板211的限位,能使得弹力绳43可以牵拉螺纹座21进行旋转以进行扭矩测试,测试过程不使用电机,使得整个装置重量较低,以方便随身携带。

[0031] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

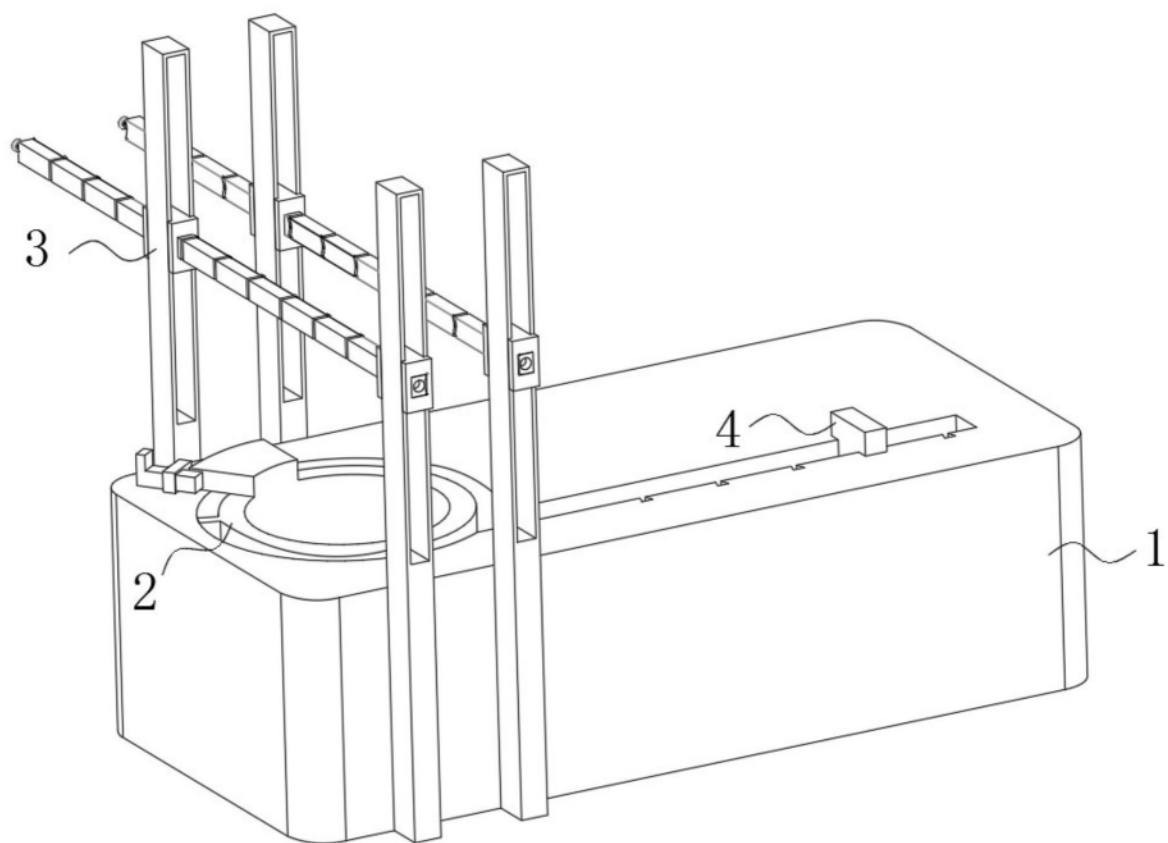


图1

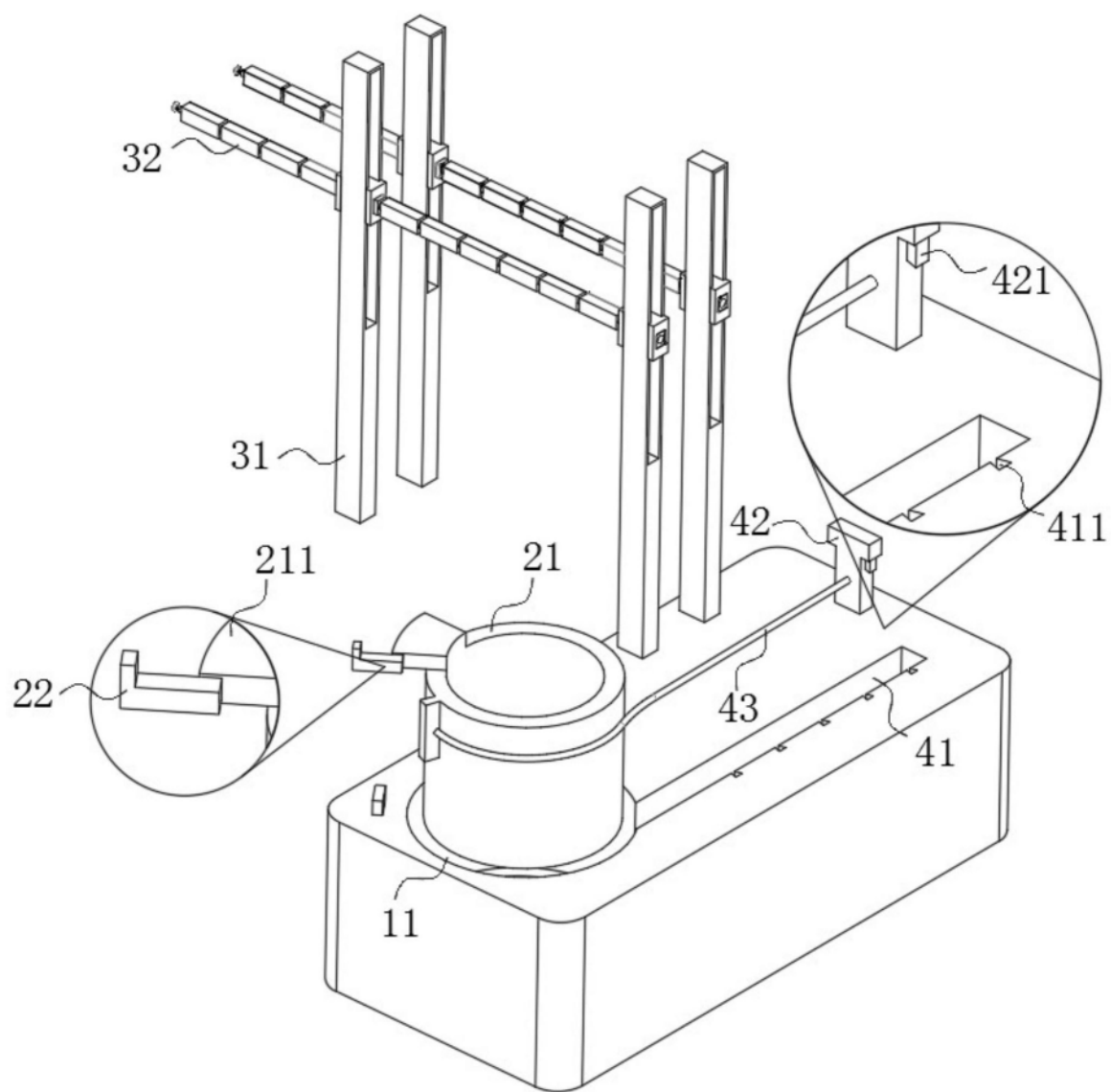


图2

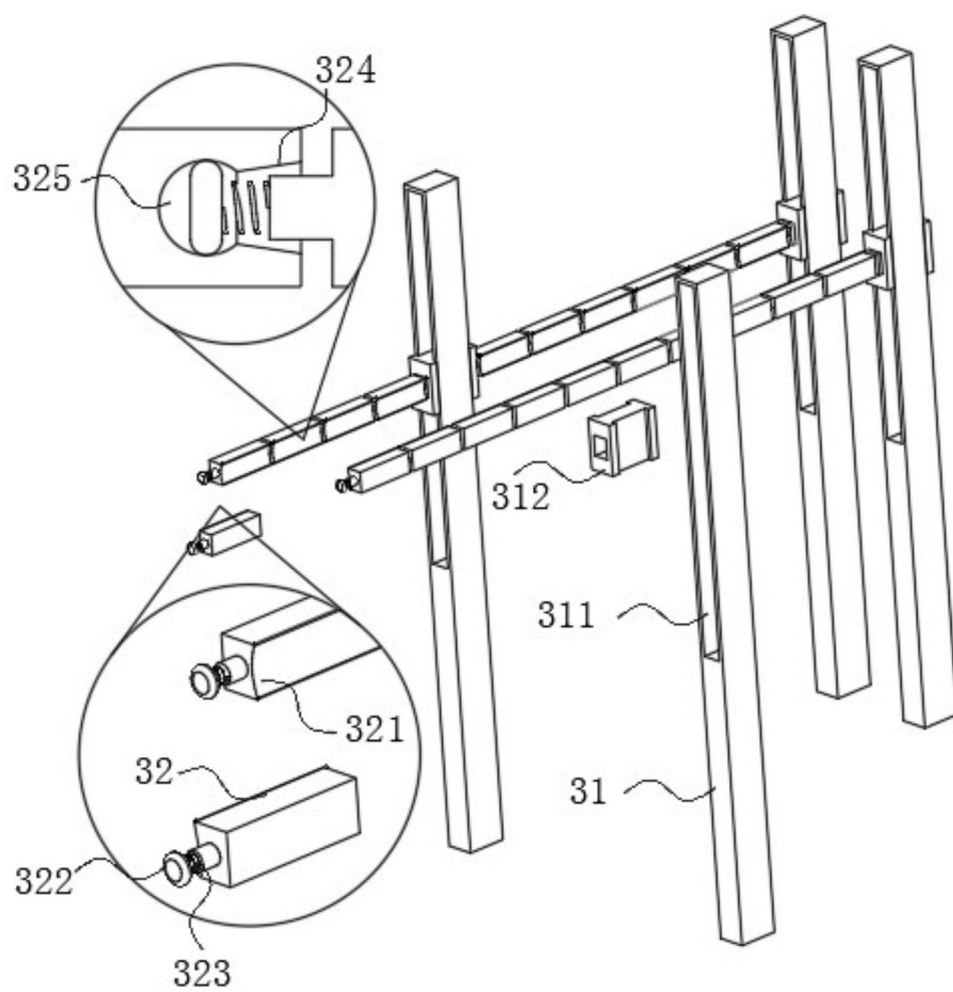


图3