



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205606439 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620444903.3

(22)申请日 2016.05.16

(73)专利权人 中纺协检验(泉州)技术服务有限公司

地址 362000 福建省泉州市石狮市服装城南C栋4105-4108

(72)发明人 张丽 蔡志鸿 史姗姗 杨飞龙

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204

代理人 张永

(51)Int.Cl.

F21S 10/00(2006.01)

G01N 21/17(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

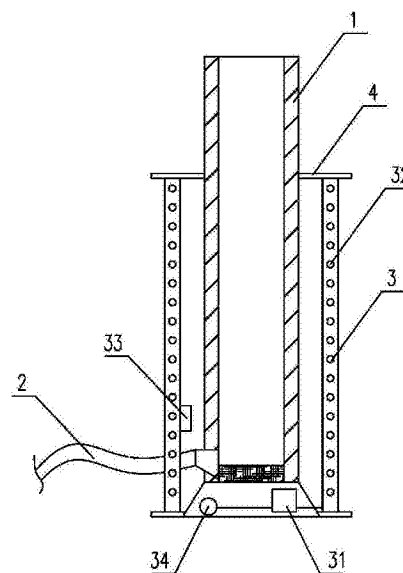
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

光补偿羽绒清洁度测试仪

(57)摘要

本实用新型涉及羽绒质量检测设备,具体是一种光补偿羽绒清洁度测试仪。该种光补偿羽绒清洁度测试仪,包括透明度计、与透明度计连通的出水软管,还包括亮度调节装置,所述亮度调节装置包括电源模块和分别与电源模块连接的光源元件、光感组件和光源调节器,所述光感组件与光源调节器连接用于检测透明度计外的亮度并将检测数据反馈至光源调节器,所述光源调节器与光源元件连接以控制光源元件的亮度。上述光补偿羽绒清洁度测试仪,透明度计周围保持在一个稳定的光线环境下进行检测,进而降低因环境光线变化而导致的检验数据偏差,保证在不同试验环境下检测的数据具有客观性;此外该种光补偿羽绒清洁度测试仪的光源元件不会对检测员造成干扰,使用方便。



1. 光补偿羽绒清洁度测试仪,包括透明度计、与透明度计连通的出水软管,所述透明度计为柱形的长条筒体,该筒体上设有刻度,其特征在于:还包括亮度调节装置,所述亮度调节装置包括电源模块和分别与电源模块连接的光源元件、光感组件和光源调节器,所述光源元件设置于透明度计外,所述光感组件与光源调节器连接用于检测透明度计外的亮度并将检测数据反馈至光源调节器,所述光源调节器与光源元件连接以控制光源元件的亮度。

2. 根据权利要求1所述的光补偿羽绒清洁度测试仪,其特征在于:还包括光源安装支架,该光源安装支架设置于透明度计外侧,光源元件安装于支架上。

3. 根据权利要求1或2所述的光补偿羽绒清洁度测试仪,其特征在于:所述光源元件的照射方向与透明度计的筒壁形成 $10-90^{\circ}$ 的夹角。

4. 根据权利要求1或2所述的光补偿羽绒清洁度测试仪,其特征在于:所述光源元件设有多个,沿着透明度计径向布置。

5. 根据权利要求1或2所述的光补偿羽绒清洁度测试仪,其特征在于:所述光源元件为白光LED灯带。

6. 根据权利要求1所述的光补偿羽绒清洁度测试仪,其特征在于:所述电源模块包括充电电池和充电线路。

光补偿羽绒清洁度测试仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及羽绒质量检测设备,具体是一种光补偿羽绒清洁度测试仪。

背景技术

[0002] 清洁度检测是羽绒检验中的一项重要卫生技术指标,它显示了羽绒中残留的杂质、微尘及游离有机物的含量。准确检验羽绒的透明度对控制羽绒及其制品质量起着重要的作用。

[0003] 现有的,根据国家标准GB/T10288—2003《羽绒羽毛检验方法》、行业标准FZ/T80001—2002《水洗羽毛羽绒试验方法》、国际羽绒羽毛局检验标准《IDFB测试规则第十一部分B法清洁度测定(玻璃管法)》和欧洲标准EN1164:1999《羽绒羽毛试验方法—水状提取物清洁度的确定》四个标准采用透明度计法对羽绒清洁度进行检验。透明度计法测试过程为:将制备好的样液倒入透明度计的容器中,慢慢升高容器位置,使样液通过软管进入带刻度圆筒,并使液面逐渐升高从圆筒顶部向下观察底部的黑色十字线,直至其消失,再从下部软管放出样液,直至看清黑色十字先为止并记录此时液面在圆筒上的刻度,记录此时液面在圆筒上的刻度,即为该样品的清洁度。该方法检验时,通过检验人员对清洁度仪进行观察,因此照明条件会直接导致检测结果的偏差,影响检测的准确性。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型了一种光补偿羽绒清洁度测试仪。

[0005] 光补偿羽绒清洁度测试仪,包括透明度计、与透明度计连通的出水软管,所述透明度计为柱形的长条筒体,该筒体上设有刻度,其特征在于:还包括亮度调节装置,所述亮度调节装置包括电源模块和分别与电源模块连接的光源元件、光感组件和光源调节器,所述光源元件设置于透明度计外,所述光感组件与光源调节器连接用于检测透明度计外的亮度并将检测数据反馈至光源调节器,所述光源调节器与光源元件连接以控制光源元件的亮度。

[0006] 进一步的,还包括光源安装支架,该光源安装支架设置于透明度计外侧,光源元件安装于支架上。

[0007] 进一步的,光源元件的照射方向与透明度计的筒壁形成 $10-90^{\circ}$ 的夹角。

[0008] 进一步的,光源元件设有多个,沿着透明度计径向布置。

[0009] 进一步的,光源元件为白光LED灯带。

[0010] 进一步的,电源模块包括充电电池和充电线路。

[0011] 由上述对本实用新型的描述可知,本实用新型提供的光补偿羽绒清洁度测试仪,通过亮度调节装置自动对透明度计周围的光线环境进行调节,使透明度计周围保持在一个稳定的光线环境下进行检测,进而降低因环境光线变化而导致的检验数据偏差,保证在不同试验环境下检测的数据具有客观性;此外该种光补偿羽绒清洁度测试仪的光源元件不会对检测员造成干扰,使用方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型光补偿羽绒清洁度测试仪的截面图。

[0013] 图2为本实用新型光补偿羽绒清洁度测试仪的立体图。

具体实施方式

[0014] 为了更好的理解本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例对本实用新型进一步进行描述。

[0015] 参照图1、2所示,一种光补偿羽绒清洁度测试仪,包括透明度计1、出水软管2、亮度调节装置3和光源安装支架4;

[0016] 透明度计1为柱形的长条筒体,该筒体1上设有刻度,透明度计顶端为观察口、底面设有白色瓷片,该白色瓷片上设有黑色十字标记;

[0017] 出水软管2与透明度计1底部连通;

[0018] 亮度调节装置3包括电源模块31、光源元件32、光感组件33和光源调节器34,该电源模块31分别与光源元件32、光感组件33和光源调节器34连接以向其供电,该光源模块31包括充电电池和充电线路,光源元件32为白光LED灯带,光感组件33与光源调节器34连接用于检测透明度计1外的亮度并将检测数据反馈至光源调节器34,光源调节器34与光源元件32连接以根据光感组件33的检测数据控制光源元件32的亮度;

[0019] 光源安装支架4设置于透明度计1外侧,光源元件32设有多个通过光源安装支架4沿着透明度计径向布置,光源安装支架4上的光源元件32与透明度计1的筒壁形成10-90°的夹角,使得光线不对透明度计1进行直射。

[0020] 参照图1、图2所示的光补偿羽绒清洁度测试仪,检测时,光感元件33对透明度计1周围的光线环境进行检测,并将检测数据反馈至光源调节器34,通过光源调节器34调节光源元件34的光线强弱,使透明度计1周围保持在一个稳定的光线环境下进行检测,进而降低因环境光线变化而导致的检验数据偏差,保证在不同试验环境下检测的数据具有客观性;此外该种光补偿羽绒清洁度测试仪的光源元件32不对透明度计1进行直射,避免在检测过程中光线对检测员造成干扰,亮度调节装置3通过充电电池供电,使用方便。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

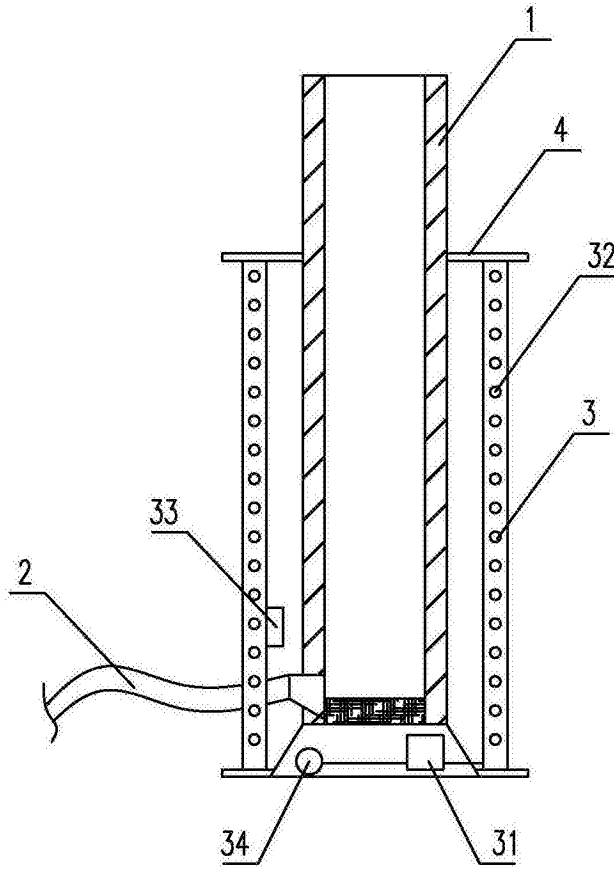


图1

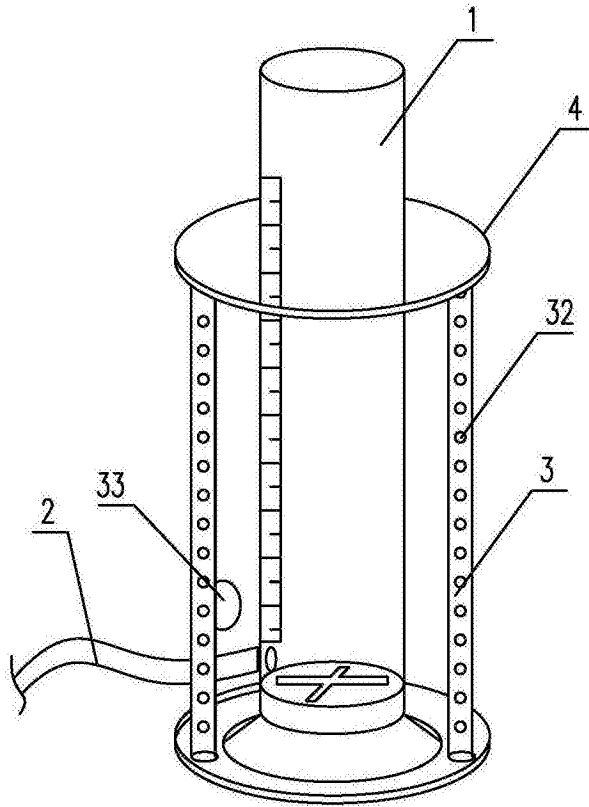


图2