



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203798687 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201420101561. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 03. 06

(73) 专利权人 扬州宏远电子有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市凌波路
35 号

(72) 发明人 周强 钟志良 马坤松 吉民

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所
(普通合伙) 32204

代理人 王华

(51) Int. Cl.

G01N 3/34 (2006. 01)

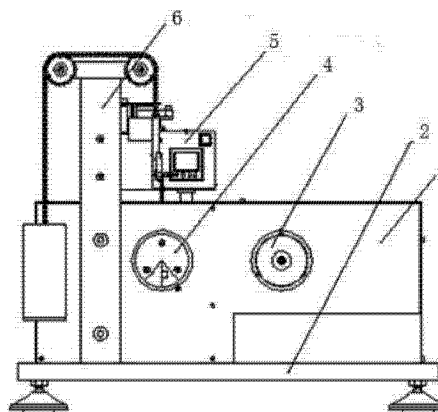
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

铝箔折弯试验仪

(57) 摘要

本实用新型提供了一种铝箔折弯试验仪,包括主机座组件 1,底板组件 2,传动机构 3,折弯机构 4,电气控制箱 5,折弯拉力机构 6,所述传动机构 3、折弯机构 4、电气控制箱 5 和折弯拉力机构 6 分别与主机座组件 1 安装和固定连接。所述折弯拉力机构中设有标准砝码、传动齿轮、链条、导轨和上夹,上夹上设有手动扶正件。所述折弯机构 4 头部设有齿轮,所述齿轮上装有可拆卸的三种不同规格(R0. 5、R1. 0、R3. 5)的折弯夹具,传动方式是在电机上设一同步轮,由同步带连接传动机构上的同步轮,传动机构上设有偏心轮通过连轩连接主机座组件上的齿条运动,从而带动折弯机构上的齿轮左右旋摆。本实用新型的优点是:该试验仪精确、实用、能够满足国际行业标准的要求,便于实现标准化,特别是上夹上设置的手动扶正件很好地保证了装夹的铝箔的垂直度,从而保证了试验数据的准确、一致性。



1. 一种铝箔折弯试验仪,包括主机座组件(1),底板组件(2),电气控制箱(5),折弯拉力机构(6),其特征在于:还包括传动机构(3),折弯机构(4),所述传动机构(3)连接折弯机构(4),所述传动机构(3)、折弯机构(4)、电气控制箱(5)和折弯拉力机构(6)分别与主机座组件(1)安装和固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铝箔折弯试验仪,其特征在于:所述折弯拉力机构(6)中设有标准砝码,传动齿轮,链条,导轨和上夹,所述上夹上设有手动扶正件。

3. 根据权利要求1或2所述的一种铝箔折弯试验仪,其特征在于:所述传动机构上(3)设有同步轮和偏心轮,所述同步轮由同步带连接电机上的同步轮,所述偏心轮通过连杆连接主机座组件(1)上的齿条。

4. 根据权利要求3所述的一种铝箔折弯试验仪,其特征在于:所述折弯机构(4)上头部设有齿轮,所述齿轮上装有折弯夹具。

5. 根据权利要求4所述的一种铝箔折弯试验仪,其特征在于:所述折弯夹具的规格为R0.5, R1.0, R3.5。

铝箔折弯试验仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝箔折弯试验仪,特别是涉及一种铝电解电容器用腐蚀、化成箔做折弯试验用的仪器,属于机械领域。

背景技术

[0002] 为了保证铝电解电容器生产过程,特别是裁切、钉卷、卷绕工序的正常进行,通常对于铝箔的强度,尤其是折弯强度有规定的要求,因此在铝箔的腐蚀、化成过程中,需要经常检测其折弯强度,以满足后道工序的要求。

[0003] 目前,因为没有专门的仪器测量,通常的做法是用手感检验其强度,即用双手捏住铝箔,一端固定不动,另一端来回折弯直到其断开或做卷绕试验。

[0004] 这种检验方法虽然适用,但是检验数据不精确,不能满足国际行业标准的要求,不能实现标准化。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种精确、实用、能够满足国际行业标准要求的折弯试验仪器。

[0006] 为实现本实用新型的目的,一种铝箔折弯试验仪,本实用新型所述铝箔折弯试验仪,采用如下技术方案:包括主机座组件(1),底板组件(2),传动机构(3),折弯机构(4),电气控制箱(5),折弯拉力机构(6),所述传动机构(3)连接折弯机构(4),所述传动机构(3)、折弯机构(4)、电气控制箱(5)和折弯拉力机构(6)分别与主机座组件(1)安装和固定连接。

[0007] 所述折弯拉力机构(6)中设有标准砝码,传动齿轮,链条,导轨和上夹,所述上夹上设有手动扶正件。

[0008] 所述传动机构上(3)设有同步轮和偏心轮,所述同步轮由同步带连接电机上的同步轮,所述偏心轮通过连杆连接主机座组件(1)上的齿条。

[0009] 所述折弯机构(4)上头部设有齿轮,所述齿轮上装有折弯夹具。

[0010] 所述折弯夹具的规格为 R0.5, R1.0, R3.5。

[0011] 本实用新型的优点是:该试验仪精确、实用、能够满足国际行业标准的要求,便于实现标准化,特别是上夹上设置的手动扶正件很好地保证了装夹的铝箔的垂直度,从而保证了试验数据的准确、一致性。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明:

[0014] 如图1所示:一种铝箔折弯试验仪,特别是铝电解电容器用腐蚀、化成箔做折弯试

验用的仪器,包括主机座组件 1、底板组件 2、传动机构 3、折弯机构 4、电气控制箱 5 和折弯拉力机构 6 等。本仪器是在 ZY-1 型铝箔折弯试验仪的基础上进行的改进设计,设有高精度的传动机构 3 连接折弯机构 4,配有三种不同规格的折弯夹具,根据不同的要求选择使用,应用此实用新型可遵循国际标准对铝箔进行折弯试验。所述折弯拉力机构 6 中设有标准砝码、传动齿轮、链条、导轨和上夹,上夹上设有手动扶正件。折弯机构 4 头部设有可拆卸的三种不同规格(R0.5、R1.0、R3.5)的折弯夹具,工作时以规定的速度作 180° 左右旋摆。传动机构 3、折弯机构 4、电气控制箱 5 和折弯拉力机构 6 分别与主机座组件 1 安装和固定连接。传动方式是在电机上设一同步轮,由同步带连接传动机构 3 上的同步轮,传动机构 3 上设有偏心轮通过连杆连接主机座组件 1 上的齿条运动,从而带动折弯机构 4 上的齿轮左右旋摆,该齿轮上装有折弯夹具。上夹上的手动扶正件的作用是在装夹铝箔时,保证箔沿着扶正件插入上夹、左手食指和中指在扶正件内侧与外侧的拇指相配合微给力即可轻松简便地将箔扶正,通过扶正后装夹的铝箔垂直度好,保证了试验数据的准确、一致性。

[0015] 操作时,先根据拉力要求将上夹调整固定到要求的位置,手动调整传动机构 3 的手轮将上、下夹具对齐,再将取好的试验箔沿着扶正件插入上夹和下夹,左手食指和中指在扶正件内侧与外侧的拇指相配合微给力将箔扶正,旋紧上夹和下夹上的压紧螺丝,松开上夹位置固定螺丝,清除电气控制箱 5 上计数器显示的数字,按动启动按钮,此时试验开始,计数器开始计数,直到铝箔被折断,此时计数器上显示的数字即是铝箔的折弯次数。

[0016] 本实用新型适用于但不限于铝电解电容器用腐蚀、化成箔做折弯试验用,可以通过改变其尺寸、砝码或者夹具等扩展应用到其他行业。

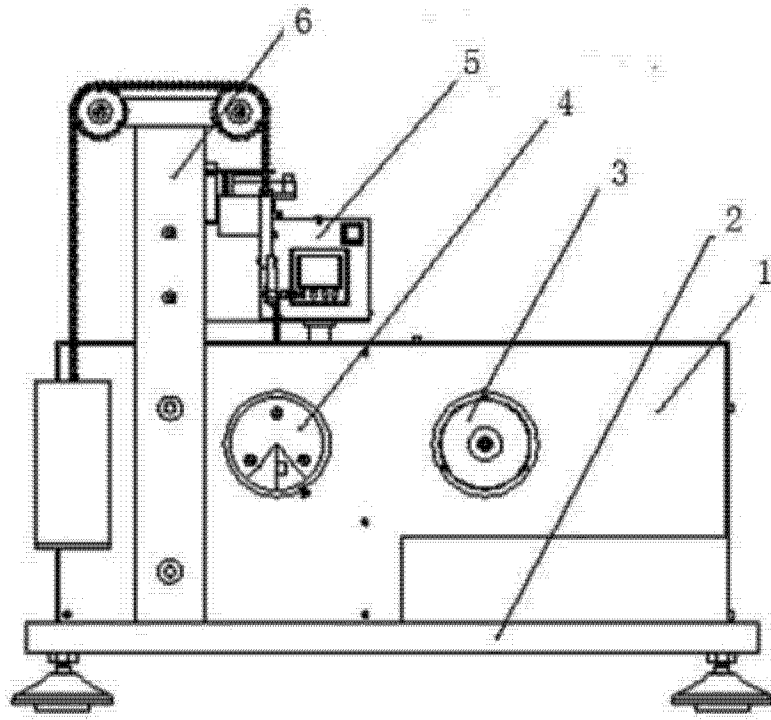


图 1