



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220751591 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322526277.5

(22) 申请日 2023.09.18

(73) 专利权人 盐城杰精机械制造有限公司

地址 224003 江苏省盐城市亭湖区新盐路
28号3幢

(72) 发明人 缪扬 丁世宏 丁长春 王华
王立建 张文光 王文传

(51) Int. Cl.

G01M 13/00 (2019.01)

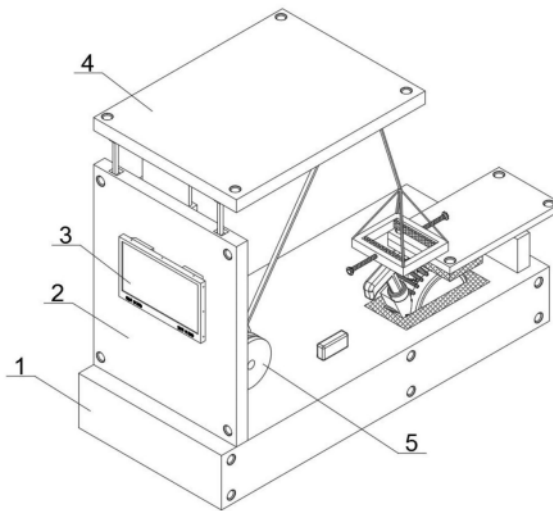
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,涉及扫雪机用启动拉盘疲劳测试机技术领域其结构包括底板、底板顶部左侧与竖向仓板底部固定连接、竖向仓板左侧中端与显示屏控制器右侧固定连接,通过设置了升降固定机构,使得扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机不仅能够测试扫雪机用启动拉盘拉伸次数,还可测试扫雪机用启动拉盘的拉伸极限,方便对扫雪机用启动拉盘进行全面测试,提高测试扫雪机用启动拉盘的精准性,通过设置了测试机构,使得扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机在固定扫雪机用启动拉盘时的操作简单,固定效率高,减少浪费对扫雪机用启动拉盘进行实验的时间,提高扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机的测试效率。



1. 一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,包括底板(1)、底板(1)顶部左侧与竖向仓板(2)底部固定连接、竖向仓板(2)左侧中端与显示屏控制器(3)右侧固定连接;

其特征在于:还包括:

升降固定机构(4),所述升降固定机构(4)左上端的外表面下端与竖向仓板(2)顶部前后两侧孔洞的内侧表面固定连接;

测试机构(5),所述测试机构(5)底部左侧与底板(1)顶部中左侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,其特征在于:所述升降固定机构(4)包括:

电动推杆(41),所述电动推杆(41)设置在升降固定机构(4)左侧上端;

顶板(42),所述顶板(42)底部左侧的前后两端与电动推杆(41)顶部固定连接;

滑动限位板(43),所述滑动限位板(43)顶部与顶板(42)底部左侧中端固定连接。

3. 根据权利要求2所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,其特征在于:所述升降固定机构(4)还包括:

限位仓块(44),所述限位仓块(44)左侧与竖向仓板(2)右侧上端固定连接,所述限位仓块(44)上下两侧左端孔洞的内侧表面与滑动限位板(43)外表面下端滑动连接;

位置检测器(45),所述位置检测器(45)底部与底板(1)顶部中端固定连接;

海绵凹槽块(46),所述海绵凹槽块(46)外侧表面与底板(1)顶部中右侧凹槽的内侧表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,其特征在于:所述升降固定机构(4)还包括:

扫雪机用启动拉盘(47),所述扫雪机用启动拉盘(47)外表面下端与海绵凹槽块(46)顶部凹槽的内侧表面相互接触;

滑筒(48),所述滑筒(48)外表面下端与底板(1)顶部右侧凹槽的内侧表面固定连接;

弹簧(49),所述弹簧(49)底部与滑筒(48)内部底端固定连接。

5. 根据权利要求4所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,其特征在于:所述升降固定机构(4)还包括:

滑杆(410),所述滑杆(410)外表面下端与滑筒(48)内部表面滑动连接,所述滑杆(410)底部与弹簧(49)顶部固定连接;

滑动夹持板(411),所述滑动夹持板(411)底部中右侧与滑杆(410)顶部固定连接,所述滑动夹持板(411)底部左侧表面与扫雪机用启动拉盘(47)顶部中端表面相互接触;

其中,所述电动推杆(41)外表面下端与竖向仓板(2)顶部前后两侧孔洞的内侧表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,其特征在于:所述测试机构(5)包括:

电机(51),所述电机(51)设置在测试机构(5)左侧下端;

主动轮(52),所述主动轮(52)后侧中端与电机(51)前端输出轴的前侧固定连接;

牵引绳(53),所述牵引绳(53)左下端缠绕在主动轮(52)上。

7. 根据权利要求6所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,其特征在于:所述测试机构(5)还包括:

滑轮(54),所述滑轮(54)外表面中端与牵引绳(53)上端的底部表面相互接触;

连接块(55),所述连接块(55)内侧端中端与滑轮(54)前后两侧中端转动连接,所述连接块(55)顶部与顶板(42)底部中右侧固定连接;

吊绳(56),所述吊绳(56)上端中部与牵引绳(53)右下端固定连接。

8.根据权利要求7所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,其特征在于:所述测试机构(5)还包括:

吊框(57),所述吊框(57)顶部四角与吊绳(56)底部固定连接;

旋钮丝杆(58),所述旋钮丝杆(58)外表面中端与吊框(57)左右两侧中端孔洞的内侧表面螺纹连接;

挤压条块(59),所述挤压条块(59)外侧端中端与旋钮丝杆(58)内侧端转动连接,所述挤压条块(59)前后两侧表面与吊框(57)内侧前后两端表面滑动连接;

其中,所述电机(51)底部与底板(1)顶部中左侧固定连接。

9.根据权利要求8所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,其特征在于:所述吊框(57)左右两侧中端开设有一圆形状孔洞,且圆形状孔洞的内侧设有螺纹,且吊框(57)上下两侧中端开设有一矩形状贯穿孔洞。

一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扫雪机用启动拉盘疲劳测试机相关领域,具体是一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机。

背景技术

[0002] 扫雪机用启动拉盘拉动起动手柄驱动缠有启动拉绳的启动轮旋转,启动轮拨动与汽油机曲轴连接的启动拨盘,带动发动机的曲轴,使活塞作往复运动,气缸内的可燃混合气燃烧膨胀做功,推动活塞向下运动使曲轴旋转,从而发动机由静止状态过渡到工作状态,工作循环自动进行,此时启动拨盘随发动机曲轴一起旋转,启动拨盘上的启动拨爪在离心力的作用下与启动轮脱离,启动轮在拨动启动拨盘的同时压缩回位弹簧,启动器在启动发动机后,其启动轮、拉绳和手柄等在回位弹簧的作用下回到起始位置。

[0003] 现有扫雪机用启动拉盘疲劳测试机在优化时,大多体现在省时省力的方面,例如专利号为CN202120843947.4的中国实用型专利就公开了《一种启动器拉盘疲劳试验机》,包括电机、减速机、圆盘、联动杆、摆杆、支撑架、红外探头和用于与红外探头配合使用的红外计数器,电机的转轴与减速机的输入轴相连,圆盘的中部固定在减速机的输出轴上,圆盘上偏心设置有第一轴杆,摆杆可转动式设置在支撑架上,联动杆的第一端可转动式设置在第一轴杆上,联动杆的第二端铰接在摆杆的下端,摆杆用于摆动至遮挡红外探头的感应端。

[0004] 虽然上述的扫雪机用启动拉盘疲劳测试机在省时省力的方面有一定的优势,但是任然具有一定的弊端:

[0005] 如图6所示,将启动器拉盘上的拉绳固定在摆杆的上端,启动电机,电机带动减速机转动,减速机带动圆盘转动,圆盘带动第一轴杆不断正向推动和反向拉动摆杆的下端,使摆杆的上端往复摆动,拉盘上的拉绳不断被拉出和回缩,当摆杆每次摆动至遮挡红外探头的感应端时,红外探头感应到摆杆的遮挡并输出一个脉冲信号给红外计数器,红外计数器便能进行计数,以此便能知道拉盘被拉至损坏时拉绳被拉出的次数,能够确定拉盘的抗拉次数,能够确定拉盘的使用寿命,且本实用新型提供的启动器拉盘疲劳试验机能够不断自动拉动拉绳,在进行拉盘疲劳试验时十分方便,节省人工成本,省时省力,但上述的扫雪机用启动拉盘疲劳测试机,通过启动器拉盘上的拉绳固定在摆杆的上端,导致固定扫雪机用启动拉盘时需要花费大的时间,导致固定效率很难提高,且上述的扫雪机用启动拉盘疲劳测试机,通过启动电机对扫雪机用启动拉盘的疲劳程度进行实验,但不便于对扫雪机用启动拉盘的拉伸极限检测测试,导致扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机测试出的实验数据精准性不够高。

实用新型内容

[0006] 因此,为了解决上述不足,本实用新型在此提供一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机。

[0007] 本实用新型是这样实现的,构造一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,该装

置包括底板、底板顶部左侧与竖向仓板底部固定连接、竖向仓板左侧中端与显示屏控制器右侧固定连接；

[0008] 其特征在于:还包括:

[0009] 升降固定机构,所述升降固定机构左上端的外表面下端与竖向仓板顶部前后两侧孔洞的内侧表面固定连接;

[0010] 测试机构,所述测试机构底部左侧与底板顶部中左侧固定连接。

[0011] 优选的,所述升降固定机构包括:

[0012] 电动推杆,所述电动推杆设置在升降固定机构左侧上端;

[0013] 顶板,所述顶板底部左侧的前后两端与电动推杆顶部固定连接;

[0014] 滑动限位板,所述滑动限位板顶部与顶板底部左侧中端固定连接。

[0015] 优选的,所述升降固定机构还包括:

[0016] 限位仓块,所述限位仓块左侧与竖向仓板右侧上端固定连接,所述限位仓块上下两侧左端孔洞的内侧表面与滑动限位板外表面下端滑动连接;

[0017] 位置检测器,所述位置检测器底部与底板顶部中端固定连接;

[0018] 海绵凹槽块,所述海绵凹槽块外侧表面与底板顶部中右侧凹槽的内侧表面固定连接。

[0019] 优选的,所述升降固定机构还包括:

[0020] 扫雪机用启动拉盘,所述扫雪机用启动拉盘外表面下端与海绵凹槽块顶部凹槽的内侧表面相互接触;

[0021] 滑筒,所述滑筒外表面下端与底板顶部右侧凹槽的内侧表面固定连接;

[0022] 弹簧,所述弹簧底部与滑筒内部底端固定连接。

[0023] 优选的,所述升降固定机构还包括:

[0024] 滑杆,所述滑杆外表面下端与滑筒内部表面滑动连接,所述滑杆底部与弹簧顶部固定连接;

[0025] 滑动夹持板,所述滑动夹持板底部中右侧与滑杆顶部固定连接,所述滑动夹持板底部左侧表面与扫雪机用启动拉盘顶部中端表面相互接触;

[0026] 其中,所述电动推杆外表面下端与竖向仓板顶部前后两侧孔洞的内侧表面固定连接。

[0027] 优选的,所述测试机构包括:

[0028] 电机,所述电机设置在测试机构左侧下端;

[0029] 主动轮,所述主动轮后侧中端与电机前端输出轴的前侧固定连接;

[0030] 牵引绳,所述牵引绳左下端缠绕在主动轮上。

[0031] 优选的,所述测试机构还包括:

[0032] 滑轮,所述滑轮外表面中端与牵引绳上端的底部表面相互接触;

[0033] 连接块,所述连接块内侧端中端与滑轮前后两侧中端转动连接,所述连接块顶部与顶板底部中右侧固定连接;

[0034] 吊绳,所述吊绳上端中部与牵引绳右下端固定连接。

[0035] 优选的,所述测试机构还包括:

[0036] 吊框,所述吊框顶部四角与吊绳底部固定连接;

[0037] 旋钮丝杆,所述旋钮丝杆外表面中端与吊框左右两侧中端孔洞的内侧表面螺纹连接;

[0038] 挤压条块,所述挤压条块外侧端中端与旋钮丝杆内侧端转动连接,所述挤压条块前后两侧表面与吊框内侧前后两端表面滑动连接;

[0039] 其中,所述电机底部与底板顶部中左侧固定连接。

[0040] 优选的,所述吊框左右两侧中端开设有一圆形状孔洞,且圆形状孔洞的内侧设有螺纹,且吊框上下两侧中端开设有一矩形状贯穿孔洞。

[0041] 本实用新型具有如下优点:本实用新型通过改进在此提供一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,与同类型设备相比,具有如下改进:

[0042] 本实用新型所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,通过设置了升降固定机构,升降固定机构中的电动推杆工作会带动测试机构上端进行移动,方便对扫雪机用启动拉盘的拉伸极限进行检测,使得扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机不仅能够测试扫雪机用启动拉盘拉伸次数,还可测试扫雪机用启动拉盘的拉伸极限,方便对扫雪机用启动拉盘进行全面测试,提高测试扫雪机用启动拉盘的精准性。

[0043] 本实用新型所述一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,通过设置了测试机构,测试机构中的电机工作可以带动扫雪机用启动拉盘上端的拉杆进行上下移动,且拆装扫雪机用启动拉盘只需要旋转旋钮丝杆,使得扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机在固定扫雪机用启动拉盘时的操作简单,固定效率高,减少浪费对扫雪机用启动拉盘进行实验的时间,提高扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机的测试效率。

附图说明

[0044] 图1是本实用新型结构示意图;

[0045] 图2是本实用新型的剖面图;

[0046] 图3是本实用新型显示屏控制器的结构示意图;

[0047] 图4是本实用新型图2中A处的放大图;

[0048] 图5是本实用新型测试机构的结构示意图;

[0049] 图6是现有技术的示意图。

[0050] 其中:底板-1、竖向仓板-2、显示屏控制器-3、升降固定机构-4、电动推杆-41、顶板-42、滑动限位板-43、限位仓块-44、位置检测器-45、海绵凹槽块-46、扫雪机用启动拉盘-47、滑筒-48、弹簧-49、滑杆-410、滑动夹持板-411、测试机构-5、电机-51、主动轮-52、牵引绳-53、滑轮-54、连接块-55、吊绳-56、吊框-57、旋钮丝杆-58、挤压条块-59。

实施方式

[0051] 以下结合附图1~5对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。在下列段落中参照附图以举例方式更具体地描述本实用新型。根据下面说明和权利要求书,本实用新型的优点和特征将更清楚。需说明的是,附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0052] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上

或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0053] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

实施例

[0054] 请参阅图1~图4,本实用新型的一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,包括底板1、底板1顶部左侧与竖向仓板2底部固定连接、竖向仓板2左侧中端与显示屏控制器3右侧固定连接;

[0055] 升降固定机构4左上端的外表面下端与竖向仓板2顶部前后两侧孔洞的内侧表面固定连接,使得升降固定机构4被固定住;

[0056] 测试机构5底部左侧与底板1顶部中左侧固定连接,使得测试机构5被固定住;

[0057] 电动推杆41设置在升降固定机构4左侧上端,顶板42底部左侧的前后两端与电动推杆41顶部固定连接,使得电动推杆41可以带动顶板42进行上下移动;

[0058] 滑动限位板43顶部与顶板42底部左侧中端固定连接,使得滑动限位板43被固定住;

[0059] 限位仓块44左侧与竖向仓板2右侧上端固定连接,限位仓块44上下两侧左端孔洞的内侧表面与滑动限位板43外表面下端滑动连接,使得滑动限位板43可以对限位仓块44进行限位;

[0060] 位置检测器45底部与底板1顶部中端固定连接,使得位置检测器45被固定住;

[0061] 海绵凹槽块46外侧表面与底板1顶部中右侧凹槽的内侧表面固定连接,使得海绵凹槽块46被固定住;

[0062] 扫雪机用启动拉盘47外表面下端与海绵凹槽块46顶部凹槽的内侧表面相互接触,使得扫雪机用启动拉盘47可以放置到海绵凹槽块46上;

[0063] 滑筒48外表面下端与底板1顶部右侧凹槽的内侧表面固定连接,使得滑筒48被固定住;

[0064] 弹簧49底部与滑筒48内部底端固定连接,使得弹簧49被固定住;

[0065] 滑杆410外表面下端与滑筒48内部表面滑动连接,滑杆410底部与弹簧49顶部固定连接,使得滑杆410可以进行滑动;

[0066] 滑动夹持板411底部中右侧与滑杆410顶部固定连接,滑动夹持板411底部左侧表面与扫雪机用启动拉盘47顶部中端表面相互接触,电动推杆41外表面下端与竖向仓板2顶部前后两侧孔洞的内侧表面固定连接,使得滑动夹持板411被固定住。

[0067] 基于实施例1的一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机的工作原理是:先向上拉动滑动夹持板411,滑动夹持板411移动会带动滑杆410会在滑筒48的限位下向上滑动,滑杆410滑动会拉伸弹簧49,然后将需要进行测试的扫雪机用启动拉盘47放置到海绵凹槽块

46顶部中端的凹槽中,放置好后;

[0068] 松开滑动夹持板411,滑动夹持板411被松开后会使得弹簧49受到的拉伸力消失,弹簧49会由于弹性势能产生拉力,拉动滑动夹持板411对扫雪机用启动拉盘47顶部中端进行夹持,使得扫雪机用启动拉盘47可以被固定住底板1上,然后将测试机构5与扫雪机用启动拉盘47连接,并通过显示屏控制器3控制电机51工作对扫雪机用启动拉盘47拉伸次数进行测试;

[0069] 位置检测器45会对扫雪机用启动拉盘47上的拉杆的位置进行检测并计算处扫雪机用启动拉盘47被拉伸的次数并传输到显示屏控制器3上,在显示屏控制器3上显示出来,当需要对扫雪机用启动拉盘47的拉伸极限进行调整时,先通过显示屏控制器3控制电机51工作,使得测试机构5拉伸扫雪机用启动拉盘47到极限,然后通过显示屏控制器3控制电动推杆41工作,电动推杆41工作会带动顶板42向上移动;

[0070] 顶板42移动会带动滑动限位板43在限位仓块44的限位下向上移动,顶板42移动会带动连接块55移动,连接块55移动会对扫雪机用启动拉盘47进一步拉伸,使得扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机不仅能够测试扫雪机用启动拉盘47拉伸次数,还可测试扫雪机用启动拉盘47的拉伸极限,方便对扫雪机用启动拉盘47进行全面测试,提高测试扫雪机用启动拉盘47的精准性。

实施例

[0071] 请参阅图2和图4~图5,本实用新型的一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,相较于实施例一,本实施例还包括测试机构5:测试机构5包括电机51:

[0072] 电机51设置在测试机构5左侧下端,主动轮52后侧中端与电机51前端输出轴的前侧固定连接,使得电机51可以带动主动轮52旋转;

[0073] 牵引绳53左下端缠绕在主动轮52上,使得主动轮52旋转可以对牵引绳53进行卷收或放松;

[0074] 滑轮54外表面中端与牵引绳53上端的底部表面相互接触,使得滑轮54可以进行旋转;

[0075] 连接块55内侧端中端与滑轮54前后两侧中端转动连接,连接块55顶部与顶板42底部中右侧固定连接,使得连接块55被固定住;

[0076] 吊绳56上端中部与牵引绳53右下端固定连接,使得吊绳56被固定住;

[0077] 吊框57顶部四角与吊绳56底部固定连接,使得吊框57被固定住;

[0078] 旋钮丝杆58外表面中端与吊框57左右两侧中端孔洞的内侧表面螺纹连接,使得旋钮丝杆58可以进行旋转;

[0079] 挤压条块59外侧端中端与旋钮丝杆58内侧端转动连接,挤压条块59前后两侧表面与吊框57内侧前后两端表面滑动连接,电机51底部与底板1顶部中左侧固定连接,使得旋钮丝杆58旋转可以带动挤压条块59滑动;

[0080] 吊框57左右两侧中端开设有一圆形状孔洞,且圆形状孔洞的内侧设有螺纹,且吊框57上下两侧中端开设有一矩形状贯穿孔洞,使得扫雪机用启动拉盘47上的拉杆可以穿过吊框57。

[0081] 本实施例中的工作原理是:当放置并固定好扫雪机用启动拉盘47后,将扫雪机用

启动拉盘47上端的拉杆穿过吊框57上下两侧中端的贯穿孔洞,然后同时顺时针旋转旋钮丝杆58,由于旋钮丝杆58与吊框57螺纹连接且与挤压条块59转动连接,所以旋钮丝杆58进行顺时针旋转会带动挤压条块59在吊框57的限位下向内侧端滑动;

[0082] 挤压条块59滑动会夹持住扫雪机用启动拉盘47上端的拉杆,然后通过显示屏控制器3控制电机51工作,电机51工作会带动主动轮52进行顺时针旋转,主动轮52旋转会对牵引绳53进行卷收,牵引绳53被卷收会带动滑轮54进行旋转,牵引绳53被卷收还会带动吊绳56向上移动,吊绳56移动会带动吊框57移动,吊框57移动会带动被夹持住的扫雪机用启动拉盘47上的拉杆进行向上移动,当扫雪机用启动拉盘47上的拉杆移动到极限时被位置检测器45检测到时;

[0083] 位置检测器45会向显示屏控制器3发射控制电机51反向工作的信号,电机51反向工作会使得扫雪机用启动拉盘47上的拉杆向下移动,当扫雪机用启动拉盘47上的拉杆向下移动到极限时,位置检测器45会再次向显示屏控制器3再次控制电机51进行反转的工作信号,如此反复,位置检测器45还会对扫雪机用启动拉盘47上的拉杆上下移动的次数进行收集并传输到显示屏控制器3上显示出来;

[0084] 使得扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机在固定扫雪机用启动拉盘时的操作简单,固定效率高,减少浪费对扫雪机用启动拉盘进行实验的时间,提高扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机的测试效率。

[0085] 本实用新型通过改进提供一种扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机,通过设置了升降固定机构4,升降固定机构4中的电动推杆41工作会带动测试机构5上端进行移动,方便对扫雪机用启动拉盘47的拉伸极限进行检测,使得扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机不仅能够测试扫雪机用启动拉盘47拉伸次数,还可测试扫雪机用启动拉盘47的拉伸极限,方便对扫雪机用启动拉盘47进行全面测试,提高测试扫雪机用启动拉盘47的精准性,通过设置了测试机构5,测试机构5中的电机51工作可以带动扫雪机用启动拉盘47上端的拉杆进行上下移动,且拆装扫雪机用启动拉盘47只需要旋转旋钮丝杆58,使得扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机在固定扫雪机用启动拉盘时的操作简单,固定效率高,减少浪费对扫雪机用启动拉盘进行实验的时间,提高扫雪机用启动拉盘疲劳试验用测试机的测试效率。

[0086] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,并且本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0087] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

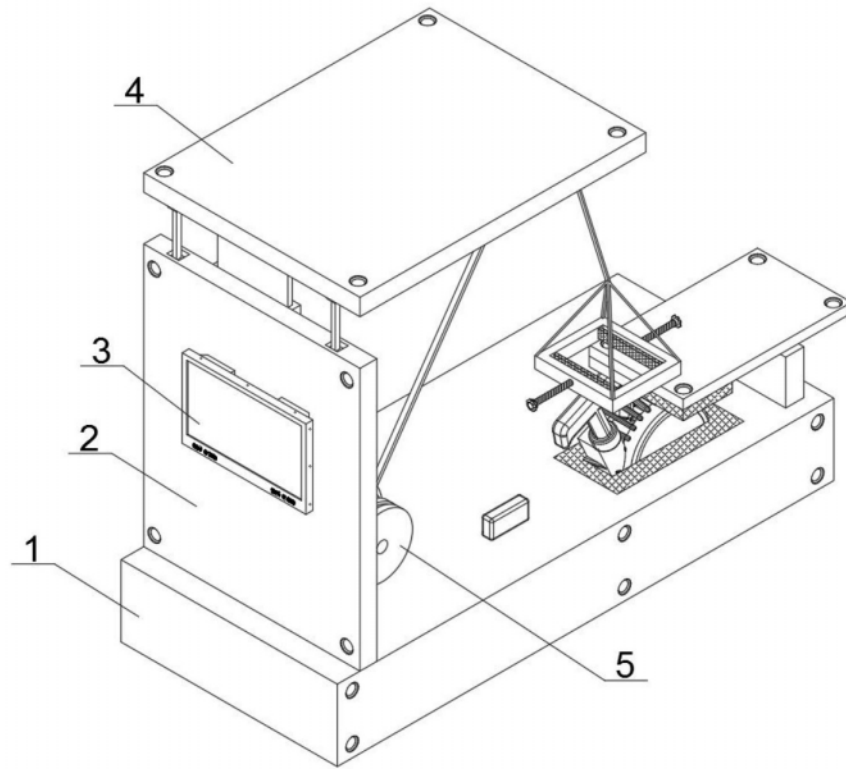


图 1

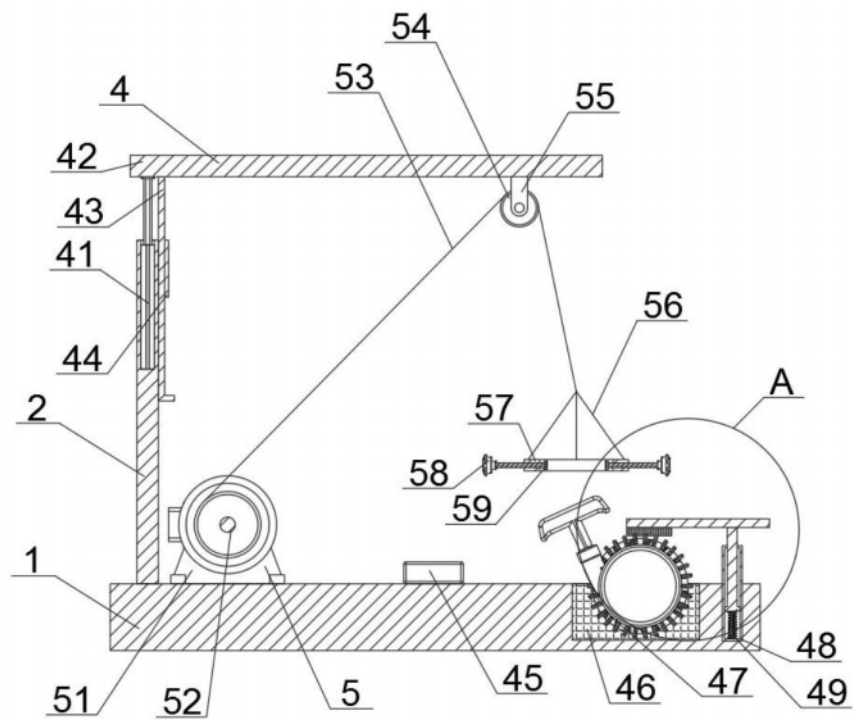


图 2

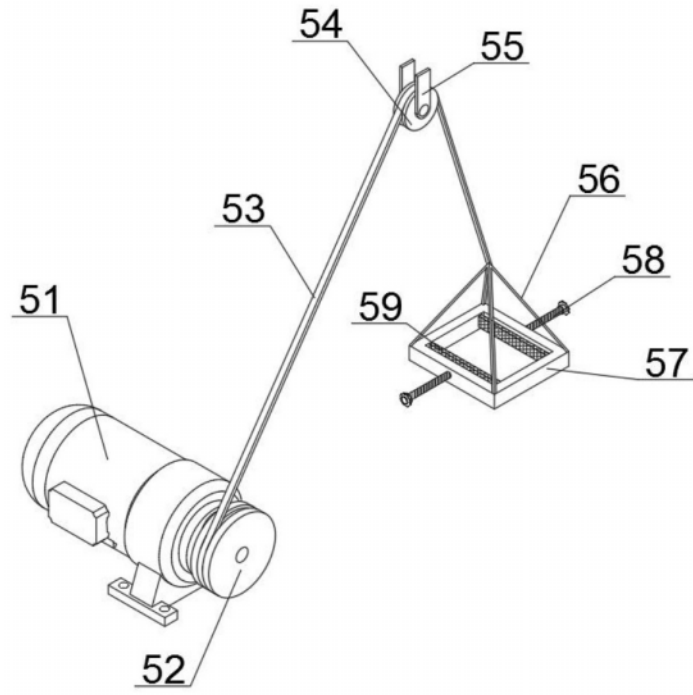


图 5

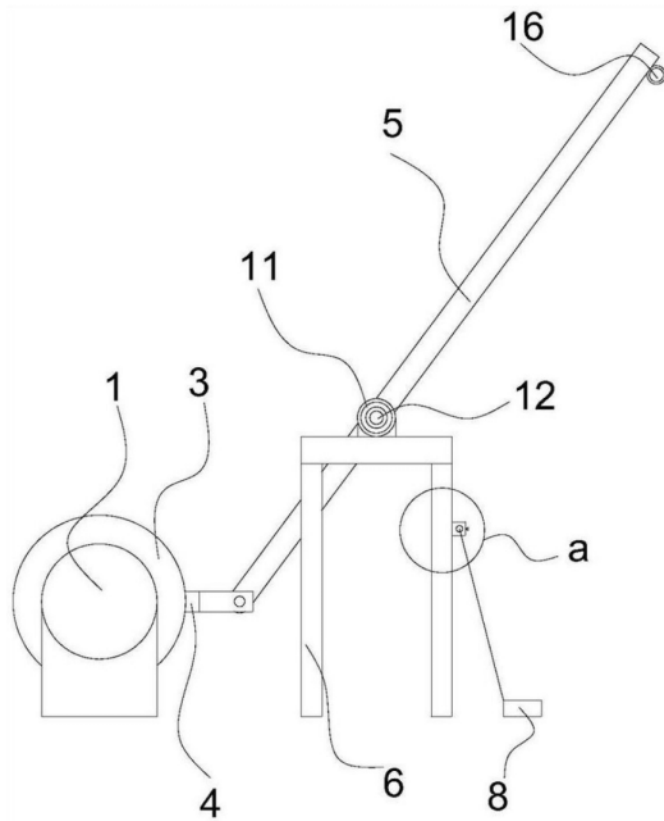


图 6