



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109765118 A

(43)申请公布日 2019.05.17

(21)申请号 201811575641.4

(22)申请日 2018.12.22

(71)申请人 肖建国

地址 330200 江西省南昌市南昌县莲塘镇  
澄湖东路1111号玺园住宅区6栋一单元804室

(72)发明人 肖建国

(51)Int.Cl.

G01N 3/14(2006.01)

G01N 3/04(2006.01)

G01N 3/02(2006.01)

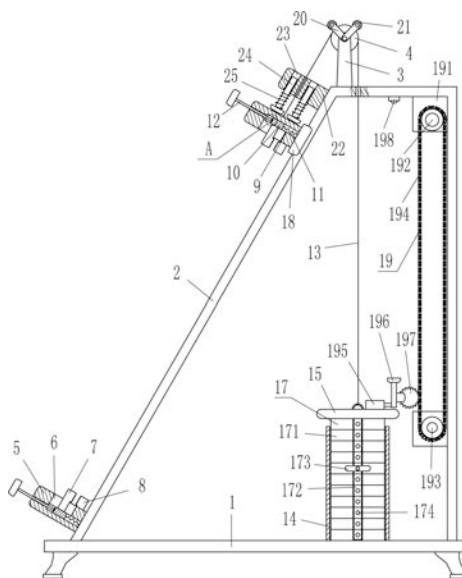
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种纺织品韧性测试仪

(57)摘要

本发明涉及一种测试仪,尤其涉及一种纺织品韧性测试仪。本发明的目的是提供一种能够以不同程度的力对布条韧性进行测试,测试效果佳,并且无需人手拉扯布条避免酸痛的纺织品韧性测试仪。技术方案为:一种纺织品韧性测试仪,包括有底座、支架、支撑板、导向轮、固定座、压块、接触块、滑块、第一弹簧、紧固螺栓等;底座顶部固接有支架,支架外顶部左侧固接有支撑板,支撑板顶部转动式的连接有导向轮,支架外左侧面设有滑动板。本发明通过压块与接触块将布条固定,再通过环形砝码向下坠落的力将布条拉扯,进而对布条的韧性进行测试,无需人用手将布条拉扯,避免手酸痛影响后续测试,并且不同数量的环形砝码还能以不同的力对布条进行拉扯,测试效果更好。



CN 109765118 A

1. 一种纺织品韧性测试仪,包括有底座(1)、支架(2)、支撑板(3)、导向轮(4)、固定座(5)、压块(7)、接触块(8)、滑块(10)、第一弹簧(11)、紧固螺栓(12)、轴套(16)和滑动板(18),底座(1)顶部固接有支架(2),支架(2)外顶部左侧固接有支撑板(3),支撑板(3)顶部转动式的连接有导向轮(4),支架(2)外左侧面设有滑动板(18),滑动板(18)左侧面中部与支架(2)外左侧面下部都固接有固定座(5),上方固定座(5)上部右侧与下方固定座(5)下部右侧都开有滑槽(9),滑槽(9)内设有与其配合的滑块(10),滑块(10)与滑槽(9)内滑动配合,滑块(10)左侧面中部固接有轴套(16),下方滑块(10)右侧面与支架(2)外左侧面之间连接有第一弹簧(11),上方滑块(10)右侧面与滑动板(18)左侧面之间也连接有第一弹簧(11),上下两侧固定座(5)内侧面右部都开有导向槽(6),上下两侧滑块(10)内侧面中部都固接有压块(7),压块(7)位于导向槽(6)内,上下两侧固定座(5)内侧面右部都固接有接触块(8),接触块(8)位于压块(7)右侧与其配合,上方固定座(5)左侧上部与下方固定座(5)左侧下部都设有紧固螺栓(12),紧固螺栓(12)右端与轴套(16)连接,其特征是,还包括有拉线(13)、框体(14)、圆形板(15)和重力机构(17),底座(1)顶部右侧固接有框体(14),框体(14)内设有重力机构(17),框体(14)上方设有圆形板(15),圆形板(15)与重力机构(17)连接,圆形板(15)顶部圆心位置连接有拉线(13),拉线(13)尾端穿过支架(2)顶部左侧再绕过导向轮(4),拉线(13)与上方固定座(5)顶部中间连接。

2. 如权利要求1所述的一种纺织品韧性测试仪,其特征是,重力机构(17)包括有环形砝码(171)、六菱形杆(172)和插杆(173),框体(14)内设有多个环形砝码(171),环形砝码(171)前侧中部开有第一插孔(174),环形砝码(171)内侧面后侧中部开有第一插槽(175),圆形板(15)底部圆心位置固接有六菱形杆(172),六菱形杆(172)位于环形砝码(171)内,六菱形杆(172)上均匀间隔的开有与第一插槽(175)相对应的第二插孔(176),第一插孔(174)、第二插孔(176)与第一插槽(175)之间设有插杆(173)。

3. 如权利要求2所述的一种纺织品韧性测试仪,其特征是,还包括有驱动机构(19),驱动机构(19)包括有固定板(191)、主动链轮(192)、从动链轮(193)、链条(194)、气缸(195)、接触杆(196)、齿轮(197)和按钮(198),支架(2)内顶部右侧与右侧面下部都固接有固定板(191),上方固定板(191)前侧面下部安装有主动链轮(192),下方固定板(191)前侧面中部安装有从动链轮(193),主动链轮(192)与从动链轮(193)之间绕有链条(194),圆形板(15)顶部右侧水平安装有气缸(195),气缸(195)的伸缩杆上固接有接触杆(196),接触杆(196)右侧下部固接有齿轮(197),齿轮(197)位于链条(194)左侧与其啮合,支架(2)内顶部中间固接有按钮(198),按钮(198)与气缸(195)有电路连接。

4. 如权利要求3所述的一种纺织品韧性测试仪,其特征是,还包括有支杆(20)和限位轮(21),支撑板(3)前侧面上部对称式的固接有两个支杆(20),支杆(20)尾端转动式的连接有限位轮(21),限位轮(21)位于导向轮(4)上方与其配合。

5. 如权利要求4所述的一种纺织品韧性测试仪,其特征是,还包括有固定块(22)、缓冲杆(24)和第二弹簧(25),支架(2)外左侧面上部固接有固定块(22),固定块(22)位于上方固定座(5)上方,固定块(22)左右两侧都开有导向孔(23),导向孔(23)内设有缓冲杆(24),缓冲杆(24)底端与上方固定座(5)顶部接触,缓冲杆(24)内底部与固定块(22)底部之间绕接有第二弹簧(25)。

## 一种纺织品韧性测试仪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种测试仪,尤其涉及一种纺织品韧性测试仪。

### 背景技术

[0002] 纺织品都是用布料制作而成,但为了保证布料的质量,人们会将布料韧性进行检测,为了节省布料,会只剪出个布条对韧性进行测试,通常人们都是用手对布条进行拉扯,由于人的力量有限,导致对布条的韧性测试效果不佳,并且长时间的拉扯,人的手易酸痛影响后续对布条的拉扯,所以人们会对一部分布条测试完后休息一会,并且两个人配合对布条韧性进行测试,如此人工成本高,工作效率低下。

### 发明内容

[0003] 为了克服人们用手对布条进行拉扯,人的力量有限,导致对布条的韧性测试效果不佳,长时间的拉扯,人的手易酸痛影响后续对布条的拉扯的缺点,本发明的目的是提供一种能够以不同程度的力对布条韧性进行测试,测试效果佳,并且无需人手拉扯布条避免酸痛的纺织品韧性测试仪。

[0004] 技术方案为:一种纺织品韧性测试仪,包括有底座、支架、支撑板、导向轮、固定座、压块、接触块、滑块、第一弹簧、紧固螺栓、拉线、框体、圆形板、轴套、重力机构和滑动板,底座顶部固接有支架,支架外顶部左侧固接有支撑板,支撑板顶部转动式的连接有导向轮,支架外左侧面设有滑动板,滑动板左侧面中部与支架外左侧面下部都固接有固定座,上方固定座上上部右侧与下方固定座下部右侧都开有滑槽,滑槽内设有与其配合的滑块,滑块与滑槽内滑动配合,滑块左侧面中部固接有轴套,下方滑块右侧面与支架外左侧面之间连接有第一弹簧,上方滑块右侧面与滑动板左侧面之间也连接有第一弹簧,上下两侧固定座内侧面右部都开有导向槽,上下两侧滑块内侧面中部都固接有压块,压块位于导向槽内,上下两侧固定座内侧面右部都固接有接触块,接触块位于压块右侧与其配合,上方固定座左侧上部与下方固定座左侧下部都设有紧固螺栓,紧固螺栓右端与轴套连接,底座顶部右侧固接有框体,框体内设有重力机构,框体上方设有圆形板,圆形板与重力机构连接,圆形板顶部圆心位置连接有拉线,拉线尾端穿过支架顶部左侧再绕过导向轮,拉线与上方固定座顶部中间连接。

[0005] 作为上述方案的改进,重力机构包括有环形砝码、六菱形杆和插杆,框体内设有多个环形砝码,环形砝码前侧中部开有第一插孔,环形砝码内侧面后侧中部开有第一插槽,圆形板底部圆心位置固接有六菱形杆,六菱形杆位于环形砝码内,六菱形杆上均匀间隔的开有与第一插槽相对应的第二插孔,第一插孔、第二插孔与第一插槽之间设有插杆。

[0006] 作为上述方案的改进,还包括有驱动机构,驱动机构包括有固定板、主动链轮、从动链轮、链条、气缸、接触杆、齿轮和按钮,支架内顶部右侧与右侧面下部都固接有固定板,上方固定板前侧面下部安装有主动链轮,下方固定板前侧面中部安装有从动链轮,主动链轮与从动链轮之间绕有链条,圆形板顶部右侧水平安装有气缸,气缸的伸缩杆上固接有接

触杆,接触杆右侧下部固接有齿轮,齿轮位于链条左侧与其啮合,支架内顶部中间固接有按钮,按钮与气缸有电路连接。

[0007] 作为上述方案的改进,还包括有支杆和限位轮,支撑板前侧面上部对称式的固接有两个支杆,支杆尾端转动式的连接有限位轮,限位轮位于导向轮上方与其配合。

[0008] 作为上述方案的改进,还包括有固定块、缓冲杆和第二弹簧,支架外左侧面上部固接有固定块,固定块位于上方固定座上方,固定块左右两侧都开有导向孔,导向孔内设有缓冲杆,缓冲杆底端与上方固定座顶部接触,缓冲杆内底部与固定块底部之间绕接有第二弹簧。

[0009] 本发明具有以下优点:本发明通过压块与接触块将布条固定,再通过环形砝码向下坠落的力将布条拉扯,进而对布条的韧性进行测试,无需人用手将布条拉扯,避免手酸痛影响后续测试,并且不同数量的环形砝码还能以不同的力对布条进行拉扯,测试效果更好,通过驱动机构,无需人拉动环形砝码向上移动,省时省力,通过限位轮的作用,能防止拉线与导向轮脱离影响测试。

## 附图说明

[0010] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0011] 图2为本发明A部分的放大示意图。

[0012] 图3为本发明的部分俯视结构示意图。

[0013] 图中标号名称:1.底座,2.支架,3.支撑板,4.导向轮,5.固定座,6.导向槽,7.压块,8.接触块,9.滑槽,10.滑块,11.第一弹簧,12.紧固螺栓,13.拉线,14.框体,15.圆形板,16.轴套,17.重力机构,171.环形砝码,172.六菱形杆,173.插杆,174.第一插孔,175.第一插槽,176.第二插孔,18.滑动板,19.驱动机构,191.固定板,192.主动链轮,193.从动链轮,194.链条,195.气缸,196.接触杆,197.齿轮,198.按钮,20.支杆,21.限位轮,22.固定块,23.导向孔,24.缓冲杆,25.第二弹簧。

## 具体实施方式

[0014] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解,这些实施例是用于说明本申请而并不限于限制本申请的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整,未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0015] 实施例1

一种纺织品韧性测试仪,如图1-3所示,包括有底座1、支架2、支撑板3、导向轮4、固定座5、压块7、接触块8、滑块10、第一弹簧11、紧固螺栓12、拉线13、框体14、圆形板15、轴套16、重力机构17和滑动板18,底座1顶部固接有支架2,底座1通过螺栓连接的方式与支架2连接,支架2外顶部左侧固接有支撑板3,支架2通过螺栓连接的方式与支撑板3连接,支撑板3顶部转动式的连接有导向轮4,支架2外左侧面设有滑动板18,滑动板18左侧面中部与支架2外左侧面下部都固接有固定座5,上方固定座5上部右侧与下方固定座5下部右侧都开有滑槽9,滑槽9内设有与其配合的滑块10,滑块10与滑槽9内滑动配合,滑块10左侧面中部固接有轴套16,下方滑块10右侧面与支架2外左侧面之间连接有第一弹簧11,上方滑块10右侧面与滑动板18左侧面之间也连接有第一弹簧11,上下两侧固定座5内侧面右部都开有导向槽6,上下

两侧滑块10内侧面中部都固接有压块7,压块7位于导向槽6内,上下两侧固定座5内侧面右部都固接有接触块8,接触块8位于压块7右侧与其配合,上方固定座5左侧上部与下方固定座5左侧下部都设有紧固螺栓12,紧固螺栓12右端与轴套16连接,底座1顶部右侧固接有框体14,底座1通过螺栓连接的方式与框体14连接,框体14内设有重力机构17,框体14上方设有圆形板15,圆形板15与重力机构17连接,圆形板15顶部圆心位置连接有拉线13,拉线13尾端穿过支架2顶部左侧再绕过导向轮4,拉线13与上方固定座5顶部中间连接。

#### [0016] 实施例2

一种纺织品韧性测试仪,如图1-3所示,包括有底座1、支架2、支撑板3、导向轮4、固定座5、压块7、接触块8、滑块10、第一弹簧11、紧固螺栓12、拉线13、框体14、圆形板15、轴套16、重力机构17和滑动板18,底座1顶部固接有支架2,支架2外顶部左侧固接有支撑板3,支撑板3顶部转动式的连接有导向轮4,支架2外左侧面设有滑动板18,滑动板18左侧面中部与支架2外左侧面下部都固接有固定座5,上方固定座5上部右侧与下方固定座5下部右侧都开有滑槽9,滑槽9内设有与其配合的滑块10,滑块10与滑槽9内滑动配合,滑块10左侧面中部固接有轴套16,下方滑块10右侧面与支架2外左侧面之间连接有第一弹簧11,上方滑块10右侧面与滑动板18左侧面之间也连接有第一弹簧11,上下两侧固定座5内侧面右部都开有导向槽6,上下两侧滑块10内侧面中部都固接有压块7,压块7位于导向槽6内,上下两侧固定座5内侧面右部都固接有接触块8,接触块8位于压块7右侧与其配合,上方固定座5左侧上部与下方固定座5左侧下部都设有紧固螺栓12,紧固螺栓12右端与轴套16连接,底座1顶部右侧固接有框体14,框体14内设有重力机构17,框体14上方设有圆形板15,圆形板15与重力机构17连接,圆形板15顶部圆心位置连接有拉线13,拉线13尾端穿过支架2顶部左侧再绕过导向轮4,拉线13与上方固定座5顶部中间连接。

[0017] 重力机构17包括有环形砝码171、六菱形杆172和插杆173,框体14内设有多个环形砝码171,环形砝码171前侧中部开有第一插孔174,环形砝码171内侧面后侧中部开有第一插槽175,圆形板15底部圆心位置固接有六菱形杆172,圆形板15通过焊接连接的方式与六菱形杆172连接,六菱形杆172位于环形砝码171内,六菱形杆172上均匀间隔的开有与第一插槽175相对应的第二插孔176,第一插孔174、第二插孔176与第一插槽175之间设有插杆173。

#### [0018] 实施例3

一种纺织品韧性测试仪,如图1-3所示,包括有底座1、支架2、支撑板3、导向轮4、固定座5、压块7、接触块8、滑块10、第一弹簧11、紧固螺栓12、拉线13、框体14、圆形板15、轴套16、重力机构17和滑动板18,底座1顶部固接有支架2,支架2外顶部左侧固接有支撑板3,支撑板3顶部转动式的连接有导向轮4,支架2外左侧面设有滑动板18,滑动板18左侧面中部与支架2外左侧面下部都固接有固定座5,上方固定座5上部右侧与下方固定座5下部右侧都开有滑槽9,滑槽9内设有与其配合的滑块10,滑块10与滑槽9内滑动配合,滑块10左侧面中部固接有轴套16,下方滑块10右侧面与支架2外左侧面之间连接有第一弹簧11,上方滑块10右侧面与滑动板18左侧面之间也连接有第一弹簧11,上下两侧固定座5内侧面右部都开有导向槽6,上下两侧滑块10内侧面中部都固接有压块7,压块7位于导向槽6内,上下两侧固定座5内侧面右部都固接有接触块8,接触块8位于压块7右侧与其配合,上方固定座5左侧上部与下方固定座5左侧下部都设有紧固螺栓12,紧固螺栓12右端与轴套16连接,底座1顶部右侧固

接有框体14,框体14内设有重力机构17,框体14上方设有圆形板15,圆形板15与重力机构17连接,圆形板15顶部圆心位置连接有拉线13,拉线13尾端穿过支架2顶部左侧再绕过导向轮4,拉线13与上方固定座5顶部中间连接。

[0019] 重力机构17包括有环形砝码171、六菱形杆172和插杆173,框体14内设有多个环形砝码171,环形砝码171前侧中部开有第一插孔174,环形砝码171内侧面后侧中部开有第一插槽175,圆形板15底部圆心位置固接有六菱形杆172,六菱形杆172位于环形砝码171内,六菱形杆172上均匀间隔的开有与第一插槽175相对应的第二插孔176,第一插孔174、第二插孔176与第一插槽175之间设有插杆173。

[0020] 还包括有驱动机构19,驱动机构19包括有固定板191、主动链轮192、从动链轮193、链条194、气缸195、接触杆196、齿轮197和按钮198,支架2内顶部右侧与右侧面下部都固接有固定板191,支架2通过螺栓连接的方式与固定板191连接,上方固定板191前侧面下部安装有主动链轮192,下方固定板191前侧面中部安装有从动链轮193,主动链轮192与从动链轮193之间绕有链条194,圆形板15顶部右侧水平安装有气缸195,圆形板15通过螺栓连接的方式与气缸195连接,气缸195的伸缩杆上固接有接触杆196,接触杆196右侧下部固接有齿轮197,齿轮197位于链条194左侧与其啮合,支架2内顶部中间固接有按钮198,按钮198与气缸195有电路连接。

[0021] 实施例4

一种纺织品韧性测试仪,如图1-3所示,包括有底座1、支架2、支撑板3、导向轮4、固定座5、压块7、接触块8、滑块10、第一弹簧11、紧固螺栓12、拉线13、框体14、圆形板15、轴套16、重力机构17和滑动板18,底座1顶部固接有支架2,支架2外顶部左侧固接有支撑板3,支撑板3顶部转动式的连接有导向轮4,支架2外左侧面设有滑动板18,滑动板18左侧面中部与支架2外左侧面下部都固接有固定座5,上方固定座5上部右侧与下方固定座5下部右侧都开有滑槽9,滑槽9内设有与其配合的滑块10,滑块10与滑槽9内滑动配合,滑块10左侧面中部固接有轴套16,下方滑块10右侧面与支架2外左侧面之间连接有第一弹簧11,上方滑块10右侧面与滑动板18左侧面之间也连接有第一弹簧11,上下两侧固定座5内侧面右部都开有导向槽6,上下两侧滑块10内侧面中部都固接有压块7,压块7位于导向槽6内,上下两侧固定座5内侧面右部都固接有接触块8,接触块8位于压块7右侧与其配合,上方固定座5左侧上部与下方固定座5左侧下部都设有紧固螺栓12,紧固螺栓12右端与轴套16连接,底座1顶部右侧固接有框体14,框体14内设有重力机构17,框体14上方设有圆形板15,圆形板15与重力机构17连接,圆形板15顶部圆心位置连接有拉线13,拉线13尾端穿过支架2顶部左侧再绕过导向轮4,拉线13与上方固定座5顶部中间连接。

[0022] 重力机构17包括有环形砝码171、六菱形杆172和插杆173,框体14内设有多个环形砝码171,环形砝码171前侧中部开有第一插孔174,环形砝码171内侧面后侧中部开有第一插槽175,圆形板15底部圆心位置固接有六菱形杆172,六菱形杆172位于环形砝码171内,六菱形杆172上均匀间隔的开有与第一插槽175相对应的第二插孔176,第一插孔174、第二插孔176与第一插槽175之间设有插杆173。

[0023] 还包括有驱动机构19,驱动机构19包括有固定板191、主动链轮192、从动链轮193、链条194、气缸195、接触杆196、齿轮197和按钮198,支架2内顶部右侧与右侧面下部都固接有固定板191,上方固定板191前侧面下部安装有主动链轮192,下方固定板191前侧面中部

安装有从动链轮193,主动链轮192与从动链轮193之间绕有链条194,圆形板15顶部右侧水平安装有气缸195,气缸195的伸缩杆上固接有接触杆196,接触杆196右侧下部固接有齿轮197,齿轮197位于链条194左侧与其啮合,支架2内顶部中间固接有按钮198,按钮198与气缸195有电路连接。

[0024] 还包括有支杆20和限位轮21,支撑板3前侧面上部对称式的固接有两个支杆20,支撑板3通过焊接连接的方式与支杆20连接,支杆20尾端转动式的连接有限位轮21,限位轮21位于导向轮4上方与其配合。

[0025] 实施例5

一种纺织品韧性测试仪,如图1-3所示,包括有底座1、支架2、支撑板3、导向轮4、固定座5、压块7、接触块8、滑块10、第一弹簧11、紧固螺栓12、拉线13、框体14、圆形板15、轴套16、重力机构17和滑动板18,底座1顶部固接有支架2,支架2外顶部左侧固接有支撑板3,支撑板3顶部转动式的连接有导向轮4,支架2外左侧面设有滑动板18,滑动板18左侧面中部与支架2外左侧面下部都固接有固定座5,上方固定座5上部右侧与下方固定座5下部右侧都开有滑槽9,滑槽9内设有与其配合的滑块10,滑块10与滑槽9内滑动配合,滑块10左侧面中部固接有轴套16,下方滑块10右侧面与支架2外左侧面之间连接有第一弹簧11,上方滑块10右侧面与滑动板18左侧面之间也连接有第一弹簧11,上下两侧固定座5内侧面右部都开有导向槽6,上下两侧滑块10内侧面中部都固接有压块7,压块7位于导向槽6内,上下两侧固定座5内侧面右部都固接有接触块8,接触块8位于压块7右侧与其配合,上方固定座5左侧上部与下方固定座5左侧下部都设有紧固螺栓12,紧固螺栓12右端与轴套16连接,底座1顶部右侧固接有框体14,框体14内设有重力机构17,框体14上方设有圆形板15,圆形板15与重力机构17连接,圆形板15顶部圆心位置连接有拉线13,拉线13尾端穿过支架2顶部左侧再绕过导向轮4,拉线13与上方固定座5顶部中间连接。

[0026] 重力机构17包括有环形砝码171、六菱形杆172和插杆173,框体14内设有多个环形砝码171,环形砝码171前侧中部开有第一插孔174,环形砝码171内侧面后侧中部开有第一插槽175,圆形板15底部圆心位置固接有六菱形杆172,六菱形杆172位于环形砝码171内,六菱形杆172上均匀间隔的开有与第一插槽175相对应的第二插孔176,第一插孔174、第二插孔176与第一插槽175之间设有插杆173。

[0027] 还包括有驱动机构19,驱动机构19包括有固定板191、主动链轮192、从动链轮193、链条194、气缸195、接触杆196、齿轮197和按钮198,支架2内顶部右侧与右侧面下部都固接有固定板191,上方固定板191前侧面下部安装有主动链轮192,下方固定板191前侧面中部安装有从动链轮193,主动链轮192与从动链轮193之间绕有链条194,圆形板15顶部右侧水平安装有气缸195,气缸195的伸缩杆上固接有接触杆196,接触杆196右侧下部固接有齿轮197,齿轮197位于链条194左侧与其啮合,支架2内顶部中间固接有按钮198,按钮198与气缸195有电路连接。

[0028] 还包括有支杆20和限位轮21,支撑板3前侧面上部对称式的固接有两个支杆20,支杆20尾端转动式的连接有限位轮21,限位轮21位于导向轮4上方与其配合。

[0029] 还包括有固定块22、缓冲杆24和第二弹簧25,支架2外左侧面上部固接有固定块22,支架2通过螺栓连接的方式与固定块22连接,固定块22位于上方固定座5上方,固定块22左右两侧都开有导向孔23,导向孔23内设有缓冲杆24,缓冲杆24底端与上方固定座5顶部接

触,缓冲杆24内底部与固定块22底部之间绕接有第二弹簧25。

[0030] 首先操作人员将通过重力机构17将重量调好,再拉动圆形板15向上移动,圆形板15向上移动带动重力机构17向上移动,同时,圆形板15向上移动使拉线13放松,上方固定座5向下移动至合适布条固定的长度时,停止拉动圆形板15,再将布条的两端分别放入上下两侧压块7与接触块8之间,扭动紧固螺栓12向内移动,紧固螺栓12向内移动通过轴套16带动滑块10向右移动,第一弹簧11压缩,滑块10向右移动带动压块7向右移动杆,压块7向右移动与布料接触将其固定,操作人员即可松开圆形板15,因重力机构17的作用,圆形板15迅速的向下移动通过拉线13拉动上方固定座5向上移动,上方固定座5向上移动带动布条向上移动,进而对布条的韧性进行测试,再调节重力机构17的重量,按上述操作,即可继续对布条的韧性进行测试,如果重力机构17未达到最大重量时,布条被扯断,也就说明布条的韧性不合格,当重力机构17达到最大重量时,布条被扯断,也就说明布条的韧性格。当布条韧性测试完成后,即可扭动紧固螺栓12向外移动,因第一弹簧11的作用,滑块10向左移动带动压块7向左移动将布条松开,停止扭动紧固螺栓12,即可将布条取下。如此,操作人员也就知道布条的韧性是否合格。

[0031] 首先操作人员将插杆173从第一插孔174、第二插孔176和第一插槽175内拔出,再插入至上方合适的第一插孔174、第二插孔176和第一插槽175内,进而插杆173将环形砝码171与六菱形杆172固定,通过六菱形杆172和插杆173带动环形砝码171向上移动,剩余的环形砝码171则留在框体14内,圆形板15向上移动时,圆形板15通过六菱形杆172与插杆173带动环形砝码171向上移动,当上方固定座5向下移动至合适的位置时,停止拉动圆形板15,即可将布料放置在压块7与接触块8之间固定,布料固定好后,松开圆形板15,因环形砝码171的重量,环形砝码171向下坠落带动圆形板15向下移动,进而带动上方固定座5向上移动将布料进行拉扯对韧性进行测试,操作人员即可再次将插杆173拔出,将插杆173插入下方的第一插孔174、第二插孔176和第一插槽175内,按上述操作,即可以不同的重量对布料进行拉扯,当全部环形砝码171都使用到时,布料才能被扯断,则说明布条的韧性格。

[0032] 当环形砝码171调节好后,操作人员即可启动主动链轮192正转,主动链轮192正转通过从动链轮193带动链条194正转,链条194正转带动齿轮197向上移动,齿轮197向上移动带动接触杆196向上移动,接触杆196向上移动带动气缸195向上移动,气缸195向上移动带动圆形板15向上移动,进而带动环形砝码171向上移动,同时,圆形板15通过拉线13带动上方固定座5向下移动,当上方固定座5向下移动至合适的位置时,关闭主动链轮192,操作人员即可将布条放置在压块7与接触块8之间固定。当布条固定好后,再次启动主动链轮192正转,进而接触杆196向上移动与按钮198接触时,气缸195的伸缩杆缩短带动接触杆196向左移动,接触杆196向左移动带动齿轮197向左移动,齿轮197向左移动不与链条194啮合,因环形砝码171的重量,环形砝码171带动圆形板15向下移动,进而带动上方固定座5向上移动带动布条向上对其进行拉扯,对布条的韧性进行测试,环形砝码171向下移动恢复至原位时,启动气缸195的伸缩杆伸长通过接触杆196带动齿轮197向右移动与链条194啮合。如此,无需操作人员手移动环形砝码171向上移动,省时省力。

[0033] 当圆形板15向上移动时,拉线13被放松,限位轮21则对拉线13进行导向。如此,限位轮21能防止拉线13与导向轮4脱离影响对布条韧性的测试。

[0034] 当上方固定座5向上移动带动布条向上移动对其韧性进行测试时,上方固定座5与



缓冲杆24接触,因第二弹簧25的作用,缓冲杆24对方固定座5进行缓冲。如此,可防止上方固定座5向上移动超出行程导致滑动板18与支架2脱离。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

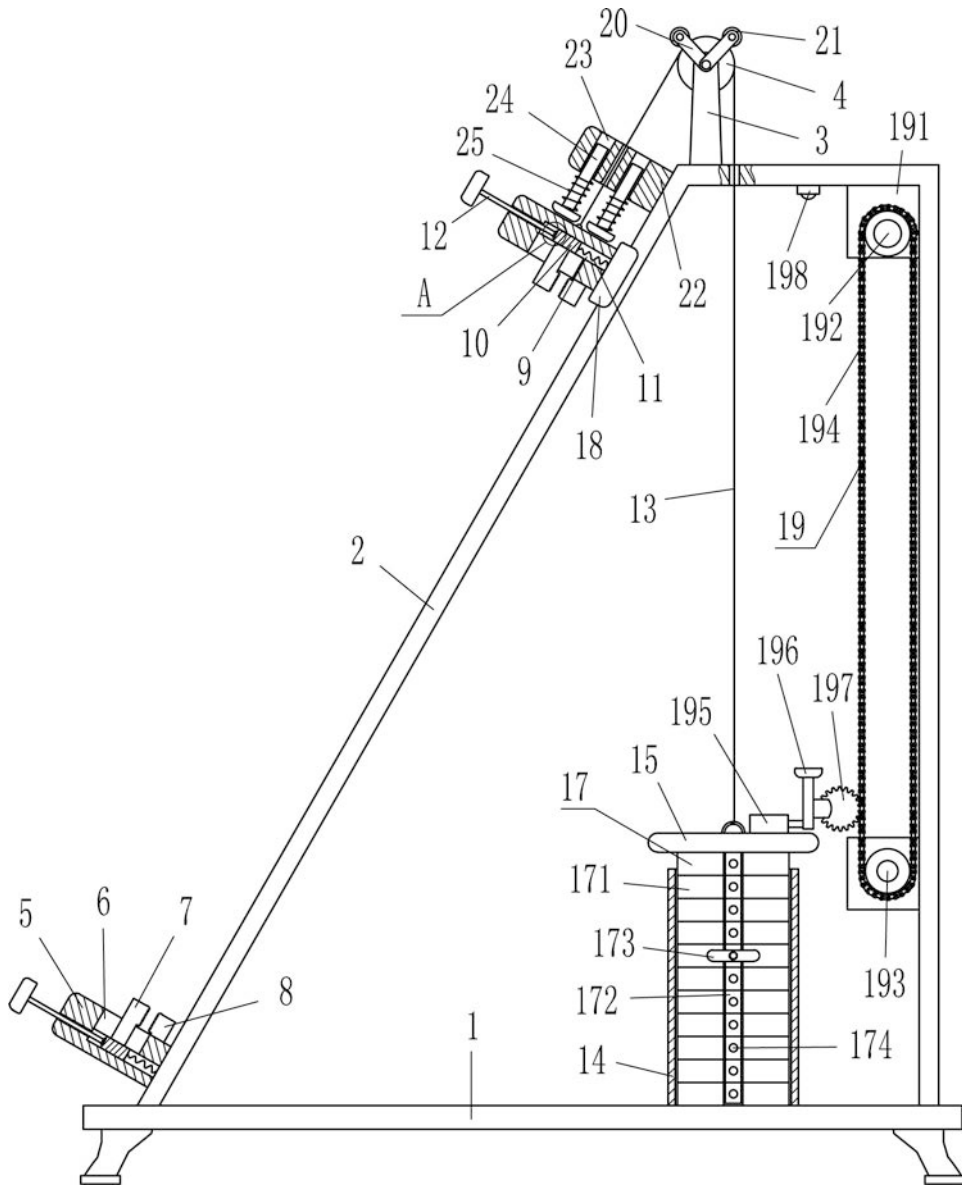


图1

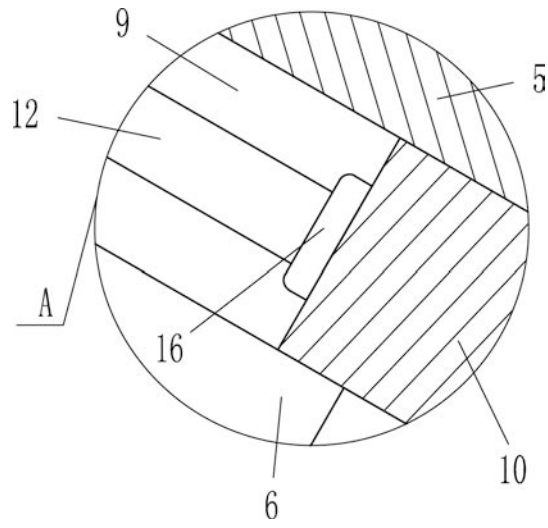


图2

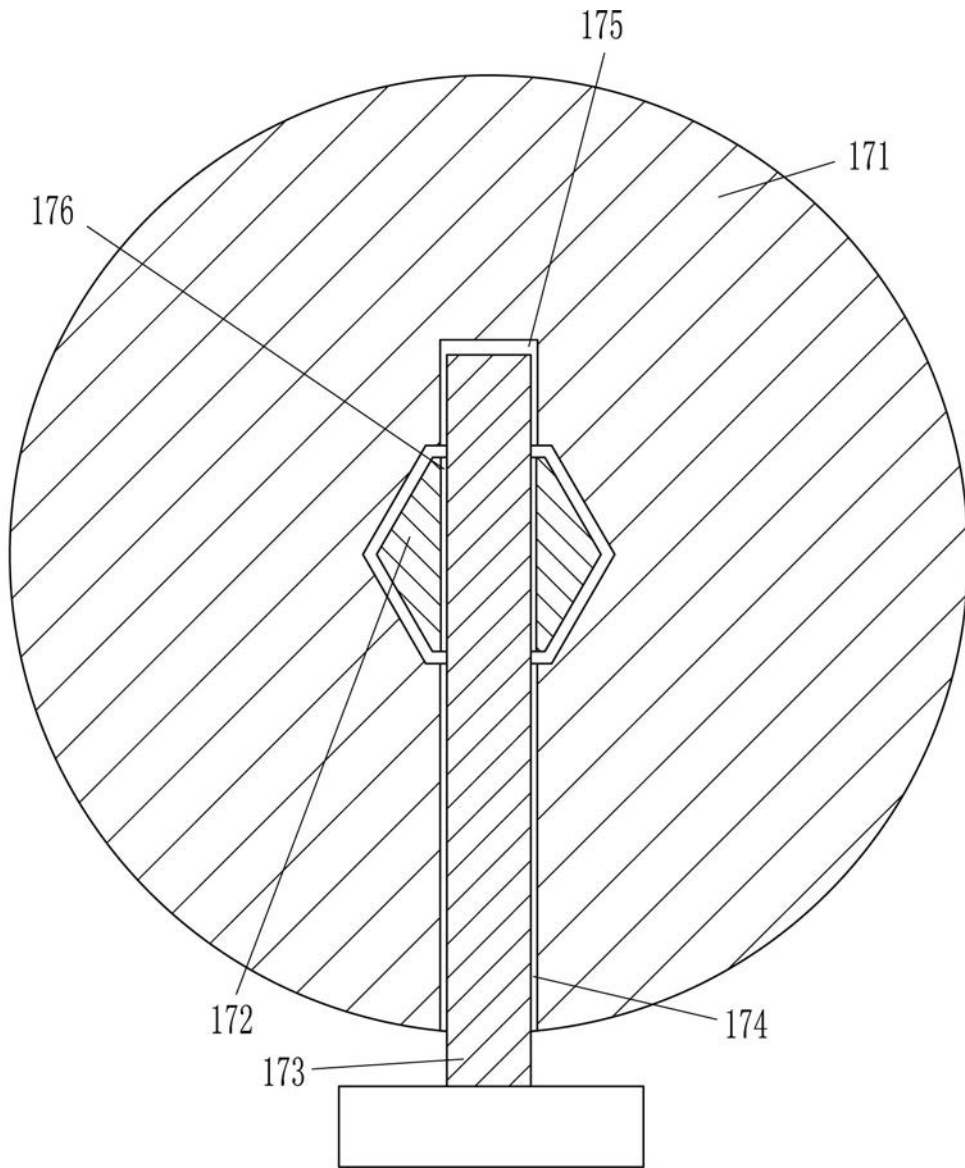


图3