



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220556398 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 05

(21) 申请号 202420212502.X

(22) 申请日 2024.01.30

(73) 专利权人 新乡巴山航空材料有限公司

地址 453000 河南省新乡市新东产业区道清路5号

(72) 发明人 武然 贾利军 王波 郭利晓

(74) 专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代

理事务所(普通合伙) 41139

专利代理师 杨杰

(51) Int. Cl.

G01N 3/04 (2006.01)

G01N 3/08 (2006.01)

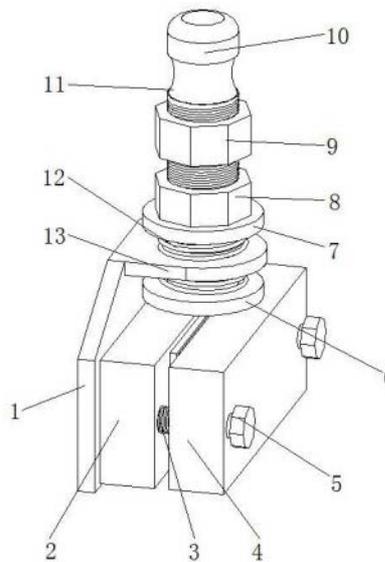
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种适用于网条拉伸试验的夹具工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于网条拉伸试验的夹具工装,包括侧板、螺纹柱、回弹板、静夹块和动夹块,螺纹柱的下端设置有挡头,回弹板套在螺纹柱上,且与螺纹柱滑动连接,回弹板的上方设置有调节挡环,螺纹柱的螺纹部分设置有调节螺母,调节螺母与调节挡环固定连接,所述调节挡环与回弹板之间和回弹板与挡头之间分别设置有弹簧 II,侧板的上端与回弹板固定连接,静夹块与侧板固定连接,动夹块与静夹块之间通过夹紧螺栓连接,静夹块和动夹块的对应面上分别设置有橡胶夹紧垫;该工装结构设计简单,采用静夹块和动夹块相互配合的方式将网条的两端夹紧,同时网条的夹紧端能够自由转动,在拉伸的过程中适应网条的变形,拉伸实验效果更好。



1. 一种适用于网条拉伸试验的夹具工装,包括侧板(1)、螺纹柱(10)、回弹板(13)、静夹块(2)和动夹块(4),其特征在于:螺纹柱(10)的下端设置有挡头(6),回弹板(13)套在螺纹柱(10)上,且与螺纹柱(10)滑动连接,回弹板(13)的上方设置有调节挡环(7),螺纹柱(10)的螺纹部分设置有调节螺母(8),调节螺母(8)与调节挡环(7)固定连接,所述调节挡环(7)与回弹板(13)之间和回弹板(13)与挡头(6)之间分别设置有弹簧Ⅱ(12),侧板(1)的上端与回弹板(13)固定连接,静夹块(2)与侧板(1)固定连接,动夹块(4)与静夹块(2)之间通过夹紧螺栓(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于网条拉伸试验的夹具工装,其特征在于:静夹块(2)和动夹块(4)的对应面上分别设置有橡胶夹紧垫(15),橡胶夹紧垫(15)形成用于夹紧网条的通道。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于网条拉伸试验的夹具工装,其特征在于:所述静夹块(2)上开设有螺纹孔(14),夹紧螺栓(5)与螺纹孔(14)连接,夹紧螺栓(5)上设置有弹簧Ⅰ(3),弹簧Ⅰ(3)设置在静夹块(2)与动夹块(4)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于网条拉伸试验的夹具工装,其特征在于:所述螺纹柱(10)的上部设置有限位槽(11),调节螺母(8)的上方设置有锁紧螺母(9)。

一种适用于网条拉伸试验的夹具工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网条拉伸试验技术领域,具体为一种适用于网条拉伸试验的夹具工装。

背景技术

[0002] 人工合成的丝条需要拉伸试验,宽条拉伸试验主要是利用拉伸试验机检测其拉伸强度,以满足工作要求的指标,网条是由丝条编织而成,因此网条为满足工作的需要,也要对网条进行拉伸实验,目前人们只针对丝条进行拉伸实验,是由于传统的拉力试验机夹具只能夹丝材,由于缺少专门的夹具工装,所以给网条的拉伸实验带来一定的困难,针对上述问题提出了一种适用于网条拉伸试验的夹具工装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种适用于网条拉伸试验的夹具工装,该工装结构设计简单,采用静夹块和动夹块相互配合的方式将网条的两端夹紧,同时网条的夹紧端能够自由转动,安装网条方便,且具有一定的回弹空间,在拉伸的过程中适应网条的变形,拉伸实验效果更好,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用于网条拉伸试验的夹具工装,包括侧板、螺纹柱、回弹板、静夹块和动夹块,螺纹柱的下端设置有挡头,回弹板套在螺纹柱上,且与螺纹柱滑动连接,回弹板的上方设置有调节挡环,螺纹柱的螺纹部分设置有调节螺母,调节螺母与调节挡环固定连接,所述调节挡环与回弹板之间和回弹板与挡头之间分别设置有弹簧Ⅱ,侧板的上端与回弹板固定连接,静夹块与侧板固定连接,动夹块与静夹块之间通过夹紧螺栓连接。

[0005] 进一步的,静夹块和动夹块的对应面上分别设置有橡胶夹紧垫,橡胶夹紧垫形成用于夹紧网条的通道。

[0006] 进一步的,所述静夹块上开设有螺纹孔,夹紧螺栓与螺纹孔连接,夹紧螺栓上设置有弹簧Ⅰ,弹簧Ⅰ设置在静夹块与动夹块之间。

[0007] 进一步的,所述螺纹柱的上部设置有限位槽,调节螺母的上方设置有锁紧螺母。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 该工装结构设计简单,采用静夹块和动夹块相互配合的方式将网条的两端夹紧,同时网条的夹紧端能够自由转动,安装网条方便,且具有一定的回弹空间,在拉伸的过程中适应网条的变形,拉伸实验效果更好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型去除动夹块结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型网条安装结构示意图。

[0013] 图中:1侧板、2静夹块、3弹簧I、4动夹块、5夹紧螺栓、6挡头、7调节挡环、8调节螺母、9锁紧螺母、10螺纹柱、11限位槽、12弹簧II、13回弹板、14螺纹孔、15橡胶夹紧垫。

具体实施方式

[0014] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种适用于网条拉伸试验的夹具工装,包括侧板1、螺纹柱10、回弹板13、静夹块2和动夹块4,螺纹柱10的下端设置有挡头6,回弹板13套在螺纹柱10上,且与螺纹柱10滑动连接,回弹板13能够围绕螺纹柱10转动,进而可以带动静夹块2和动夹块4转动,使得安装网条时方便,回弹板13的上方设置有调节挡环7,螺纹柱10的螺纹部分设置有调节螺母8,调节螺母8与调节挡环7固定连接,调节挡环7与回弹板13之间和回弹板13与挡头6之间分别设置有弹簧II 12,回弹板13在弹簧II 12的作用下实现回弹,通过调节螺母8能够调节回弹板13的位置,在拉伸的时候能够起到缓冲拉力的作用,适应网条的变形,提高实验效果,侧板1的上端与回弹板13固定连接,静夹块2与侧板1固定连接,动夹块4与静夹块2之间通过夹紧螺栓5连接,通过夹紧螺栓5能够将动夹块4与静夹块2固定牢固。

[0016] 静夹块2和动夹块4的对应面上分别设置有橡胶夹紧垫15,橡胶夹紧垫15形成用于夹紧网条的通道,通过橡胶夹紧垫15之间的配合,增加摩擦力,能够将网条夹紧,确保实验时结构固定牢固。

[0017] 静夹块2上开设有螺纹孔14,夹紧螺栓5与螺纹孔14连接,夹紧螺栓5上设置有弹簧I3,弹簧I3设置在静夹块2与动夹块4之间,弹簧I3的作用是撑开静夹块2与动夹块4的空间,方便放入网条。

[0018] 螺纹柱10的上部设置有限位槽11,螺纹柱10的上端与拉力试验机连接,通过螺栓插入至限位槽11中,实现连接,调节螺母8的上方设置有锁紧螺母9,锁紧螺母9用于将螺纹柱10与拉力试验机固定。

[0019] 安装网条时,松动夹紧螺栓5,弹簧I3将静夹块2与动夹块4之间的间隙撑开,便于将网条的一端放入橡胶夹紧垫15之间,然后通过夹紧螺栓5锁紧动夹块4与静夹块2即可。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理,主要特征和优点,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围。

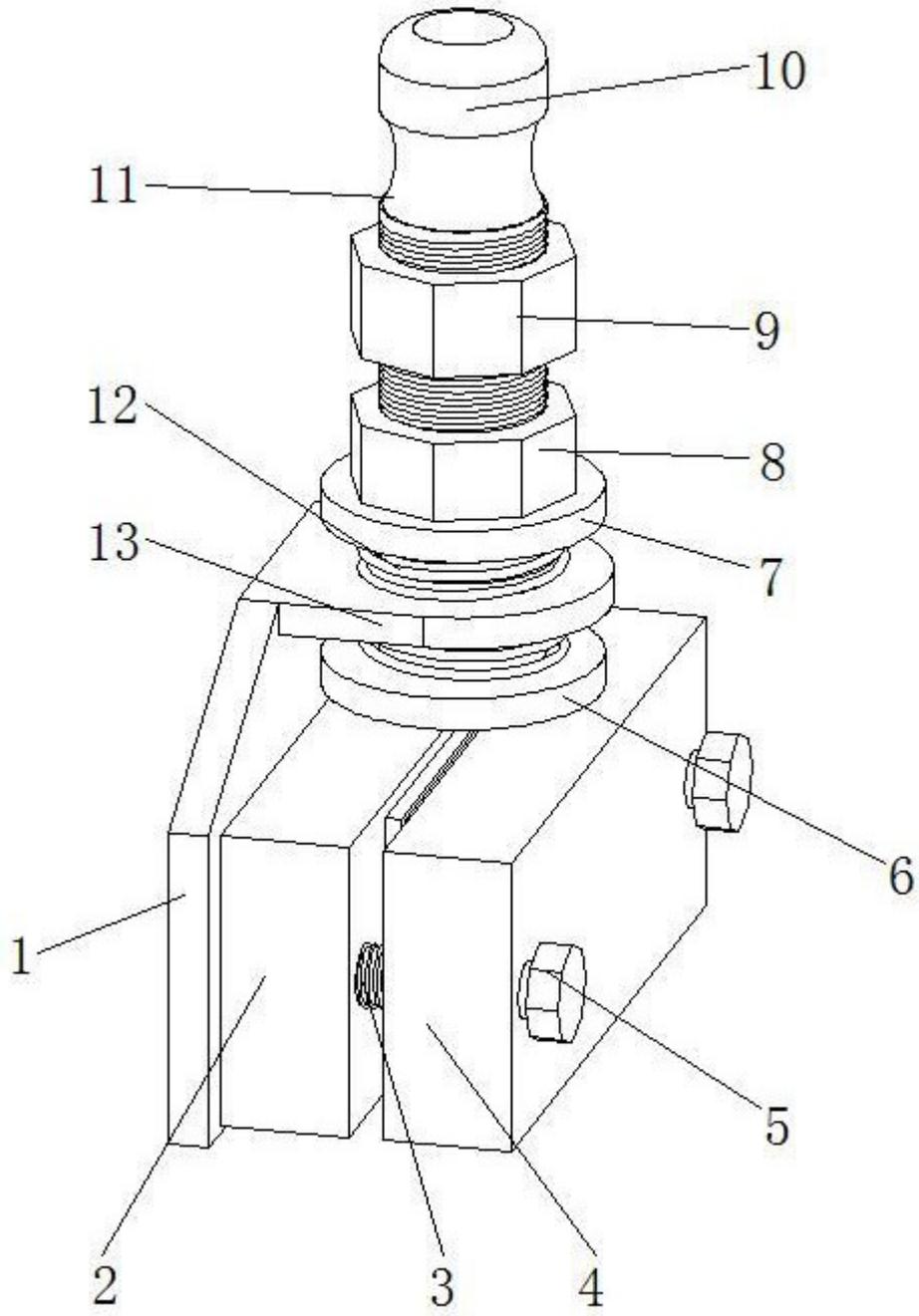


图 1

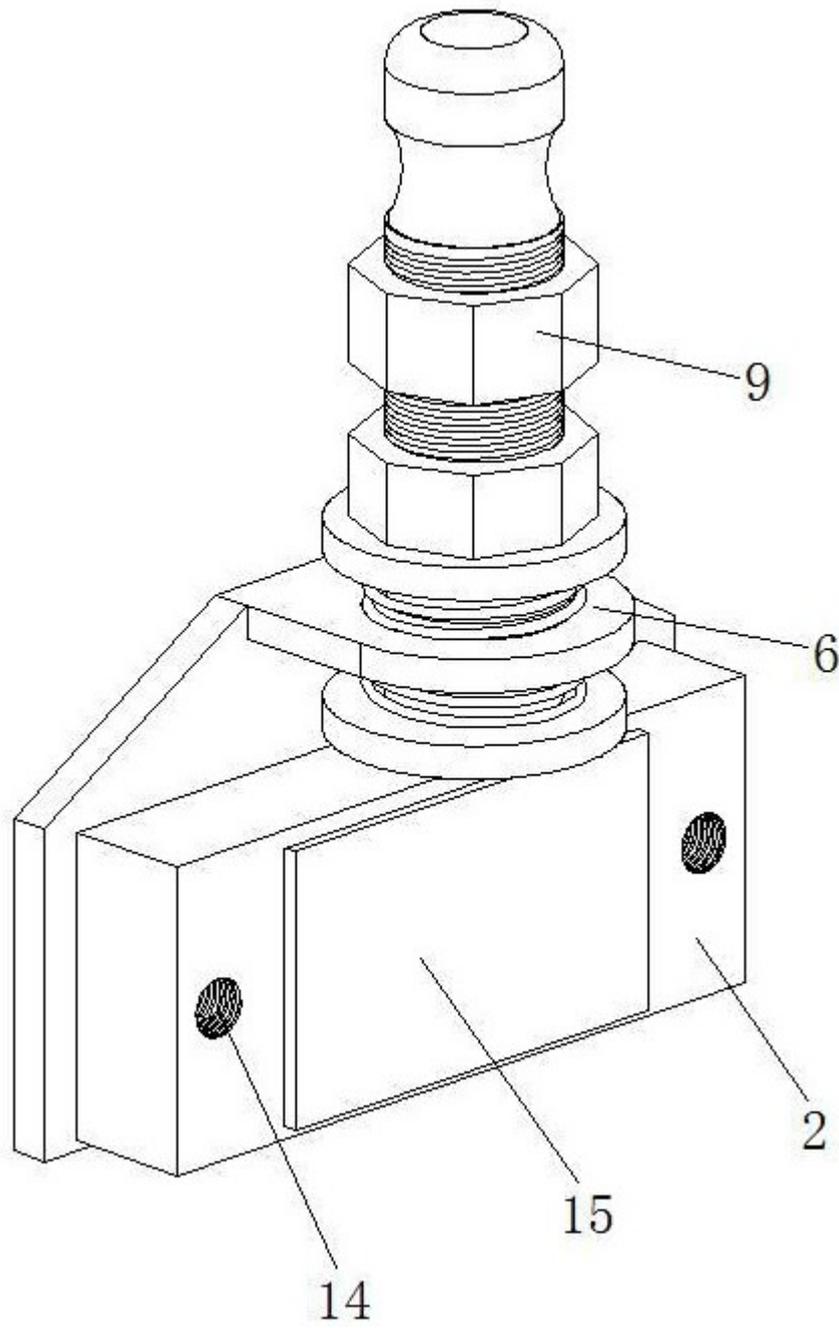


图 2

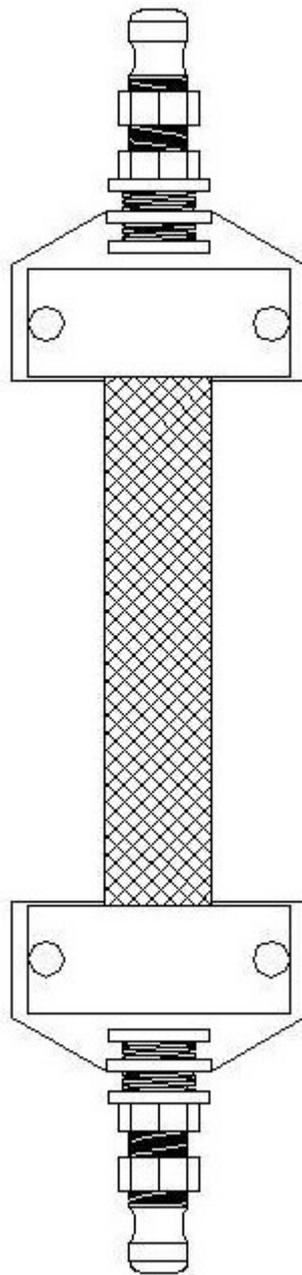


图 3