



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221754616 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202420274528.7

(22) 申请日 2024.02.05

(73) 专利权人 滁州市庚昌机械制造有限公司
地址 239000 安徽省滁州市南京北路342号

(72) 发明人 张飞 何为海 费志全 李琪梅

(74) 专利代理机构 湖北知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483
专利代理师 刘志华

(51) Int. Cl.

B21F 33/00 (2006.01)

B21F 11/00 (2006.01)

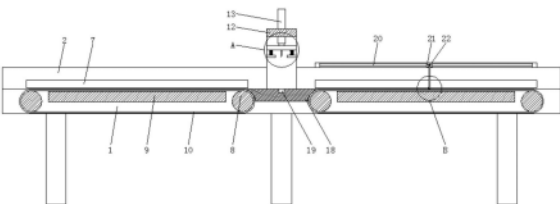
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种网篮网片裁切设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种网篮网片裁切设备,包括裁切架、挡板、限位导向机构、输送机构和固定裁切机构,裁切架上前后对称固定设有挡板,挡板两侧对称开设有螺纹孔,螺纹孔两侧旁对称开设有通孔,螺纹孔内螺纹配合设有螺杆,通孔内配套滑动设有滑杆,螺杆内侧配套轴承连接设有限位导向板,裁切架上对称设有输送机构,裁切架上中间设有固定裁切机构;本实用新型通过转动螺杆配合螺纹孔推动限位导向板相向移动,实现对不同宽度的网片进行导向限位,解决了网片在移动过程中容易产生偏移影响裁切效果的问题,通过电动伸缩杆伸出带动升降板下降裁切时弹簧配合压板先与网片接触压住裁切位置两侧进行固定,解决了网片裁切时受力容易翘起的问题。



1. 一种网篮网片裁切设备,其特征在于:包括裁切架(1)、挡板(2)、限位导向机构、输送机构和固定裁切机构,所述限位导向机构包括螺纹孔(3)、通孔(4)、螺杆(5)、滑杆(6)和限位导向板(7),所述裁切架(1)上前后对称固定设有挡板(2),所述挡板(2)两侧对称开设有螺纹孔(3),所述螺纹孔(3)两侧旁对称开设有通孔(4),所述螺纹孔(3)内螺纹配合设有螺杆(5),所述通孔(4)内配套滑动设有滑杆(6),所述螺杆(5)内侧配套轴承连接设有限位导向板(7),所述滑杆(6)内侧与限位导向板(7)固定连接,所述限位导向板(7)前后对称设有两组,所述裁切架(1)上对称设有输送机构,所述裁切架(1)上中间设有固定裁切机构。

2. 根据权利要求1所述的一种网篮网片裁切设备,其特征在于:所述输送机构包括输送辊(8)、固定板(9)、传送带(10)和电机(11),所述裁切架(1)上转动设有输送辊(8),所述输送辊(8)排列设有四组,所述裁切架(1)上对称固定设有固定板(9),相邻所述输送辊(8)之间套设有传送带(10),所述裁切架(1)前两侧对称固定设有电机(11),所述电机(11)输出端与输送辊(8)驱动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种网篮网片裁切设备,其特征在于:所述固定裁切机构包括支架(12)、电动伸缩杆(13)、升降板(14)、弹簧(15)、压板(16)和裁切刀(17),所述裁切架(1)上中间固定设有支架(12),所述支架(12)上中间固定设有电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)伸缩端固定设有升降板(14),所述升降板(14)底部对称固定设有弹簧(15),所述弹簧(15)前后设有两组,所述弹簧(15)下端固定设有压板(16),所述升降板(14)底部中间固定设有裁切刀(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种网篮网片裁切设备,其特征在于:所述裁切架(1)中间固定设有支撑板(18),所述支撑板(18)上中间开设有刀槽(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种网篮网片裁切设备,其特征在于:所述刀槽(19)与裁切刀(17)上下位置对应。

6. 根据权利要求1所述的一种网篮网片裁切设备,其特征在于:所述裁切架(1)上另一侧前后对称固定设有滑轨(20),所述滑轨(20)内侧滑动设有滑块(21),所述滑块(21)之间固定设有连接杆(22),所述连接杆(22)中间下方固定设有拨杆(23),所述拨杆(23)下端固定设有压力传感器(24)。

7. 根据权利要求6所述的一种网篮网片裁切设备,其特征在于:所述压力传感器(24)与输送机构电性连接。

一种网篮网片裁切设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网篮生产加工技术领域,尤其涉及一种网篮网片裁切设备。

背景技术

[0002] 网片是纵向钢筋和横向钢丝分别以一定的间距排列且互成角度,全部交叉点均焊接在一起的网片,网篮是一种用于盛装水果或蔬菜进行过滤的辅助工具,通过网篮上的过滤孔对清洗后的水果蔬菜上的水进行过滤,网篮主要由网片根据尺寸裁切后弯曲焊接形成,在生产过程中需要用到裁切设备;

[0003] 在申请号为202022316772.X的实用新型中公开了钢筋网片裁切装置,通过滑道将钢筋网片运输至切刀处进行切割,提高了工作效率,且钢筋网片裁切装置的切刀可以保证钢筋网片端部裁切长度的一致性,即保证了钢筋网片裁切端面各处平切,从而保证了裁切后形成的产品质量;

[0004] 但上述钢筋网片裁切装置进行裁切时缺少对网片的稳定导向,使得网片在转轴上滑动过程中容易产生偏移,影响裁切效果,上述钢筋网片裁切装置进行裁切时切刀下降进行裁切时使网片受力容易翘起影响裁切效果,因此,本实用新型提出一种网篮网片裁切设备以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提出一种网篮网片裁切设备,该网篮网片裁切设备通过转动螺杆配合螺纹孔推动限位导向板相向移动,实现对不同宽度的网片进行导向限位,解决了网片在移动过程中容易产生偏移影响裁切效果的问题,通过电动伸缩杆伸出带动升降板下降裁切时弹簧配合压板先与网片接触压住裁切位置两侧进行固定,解决了网片裁切时受力容易翘起的问题。

[0006] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种网篮网片裁切设备,包括裁切架、挡板、限位导向机构、输送机构和固定裁切机构,所述限位导向机构包括螺纹孔、通孔、螺杆、滑杆和限位导向板,所述裁切架上前后对称固定设有挡板,所述挡板两侧对称开设有螺纹孔,所述螺纹孔两侧旁对称开设有通孔,所述螺纹孔内螺纹配合设有螺杆,所述通孔内配套滑动设有滑杆,所述螺杆内侧配套轴承连接设有限位导向板,所述滑杆内侧与限位导向板固定连接,所述限位导向板前后对称设有两组,所述裁切架上对称设有输送机构,所述裁切架上中间设有固定裁切机构。

[0007] 进一步改进在于:所述输送机构包括输送辊、固定板、传送带和电机,所述裁切架上转动设有输送辊,所述输送辊排列设有四组,所述裁切架上对称固定设有固定板,相邻所述输送辊之间套设有传送带,所述裁切架前两侧对称固定设有电机,所述电机输出端与输送辊驱动连接。

[0008] 进一步改进在于:所述固定裁切机构包括支架、电动伸缩杆、升降板、弹簧、压板和裁切刀,所述裁切架上中间固定设有支架,所述支架上中间固定设有电动伸缩杆,所述电动

伸缩杆伸缩端固定设有升降板,所述升降板底部对称固定设有弹簧,所述弹簧前后设有两组,所述弹簧下端固定设有压板,所述升降板底部中间固定设有裁切刀。

[0009] 进一步改进在于:所述裁切架中间固定设有支撑板,所述支撑板上中间开设有刀槽。

[0010] 进一步改进在于:所述刀槽与裁切刀上下位置对应。

[0011] 进一步改进在于:所述裁切架上另一侧前后对称固定设有滑轨,所述滑轨内侧滑动设有滑块,所述滑块之间固定设有连接杆,所述连接杆中间下方固定设有拨杆,所述拨杆下端固定设有压力传感器。

[0012] 进一步改进在于:所述压力传感器与输送机构电性连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过转动螺杆配合螺纹孔推动限位导向板相向移动,实现对不同宽度的网片进行导向限位,解决了网片在移动过程中容易产生偏移影响裁切效果的问题,通过电动伸缩杆伸出带动升降板下降裁切时弹簧配合压板先与网片接触压住裁切位置两侧进行固定,解决了网片裁切时受力容易翘起的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体主视剖视图;

[0015] 图2为本实用新型的整体主视图;

[0016] 图3为本实用新型的A处放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型的B处放大示意图;

[0018] 图5为本实用新型的限位导向板俯视图。

[0019] 其中:1、裁切架;2、挡板;3、螺纹孔;4、通孔;5、螺杆;6、滑杆;7、限位导向板;8、输送辊;9、固定板;10、传送带;11、电机;12、支架;13、电动伸缩杆;14、升降板;15、弹簧;16、压板;17、裁切刀;18、支撑板;19、刀槽;20、滑轨;21、滑块;22、连接杆;23、拨杆;24、压力传感器。

具体实施方式

[0020] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0021] 根据图1、图2、图3、图4、图5所示,本实施例提供了一种网篮网片裁切设备,包括裁切架1、挡板2、限位导向机构、输送机构和固定裁切机构,限位导向机构包括螺纹孔3、通孔4、螺杆5、滑杆6和限位导向板7,裁切架1上前后对称固定设有挡板2,挡板2两侧对称开设有螺纹孔3,螺纹孔3两侧旁对称开设有通孔4,螺纹孔3内螺纹配合设有螺杆5,通孔4内配套滑动设有滑杆6,螺杆5内侧配套轴承连接设有限位导向板7,滑杆6内侧与限位导向板7固定连接,限位导向板7前后对称设有两组,裁切架1上对称设有输送机构,裁切架1上中间设有固定裁切机构,当需要对不同宽度的网片进行裁切时转动螺杆5与螺纹孔3配合推动限位导向板7相向移动调节,将网片限制在限位导向板7之间,解决了不同宽度的网片在输送时产生偏移的问题。

[0022] 输送机构包括输送辊8、固定板9、传送带10和电机11,裁切架1上转动设有输送辊8,输送辊8排列设有四组,裁切架1上对称固定设有固定板9,相邻输送辊8之间套设有传送

带10,裁切架1前两侧对称固定设有电机11,电机11输出端与输送辊8驱动连接,当对网片进行输送时电机11启动驱动输送辊8转动带动传送带10转动带动网片向裁切架1另一侧移动。

[0023] 固定裁切机构包括支架12、电动伸缩杆13、升降板14、弹簧15、压板16和裁切刀17,裁切架1上中间固定设有支架12,支架12上中间固定设有电动伸缩杆13,电动伸缩杆13伸缩端固定设有升降板14,升降板14底部对称固定设有弹簧15,弹簧15前后设有两组,弹簧15下端固定设有压板16,升降板14底部中间固定设有裁切刀17,当进行裁切时电动伸缩杆13伸出带动升降板14下降,由弹簧15配合压板16压住网片裁切位置两侧,有效防止网片在裁切后翘起,再由裁切刀17下降进行裁切,解决了网片裁切时容易受力翘起的问题。

[0024] 裁切架1中间固定设有支撑板18,支撑板18上中间开设有刀槽19,刀槽19与裁切刀17上下位置对应。

[0025] 裁切架1上另一侧前后对称固定设有滑轨20,滑轨20内侧滑动设有滑块21,滑块21之间固定设有连接杆22,连接杆22中间下方固定设有拨杆23,拨杆23下端固定设有压力传感器24,压力传感器24与输送机构电性连接,当需要控制调节裁切长度后拨动连接杆22使滑块21沿滑轨20滑动至设定位置,随着传送带10带动网片移动与压力传感器24接触后电机11停转进行裁切,实现根据需要控制裁切长度。

[0026] 该网篮网片裁切设备进行裁切时将网片防止在裁切架上一侧,根据网片宽度转动螺杆与螺纹孔配合推动限位导向板相向移动对网片进行限位,限位导向板移动同时带动滑杆沿通孔滑动保持稳定,电机启动驱动输送辊转动带动传送带转动对网片进行输送,根据裁切需要推动连接杆带动滑块沿滑轨移动至合适位置,当网片在传送带带动下移动与压力传感器接触后电机停转,电动伸缩杆伸出带动升降板下降,弹簧与压板配合压住网片,同时随着升降板下降由裁切刀插入刀槽内进行裁切,裁切完成后电动伸缩杆缩回,电机重新启动输送网片进行裁切。

[0027] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

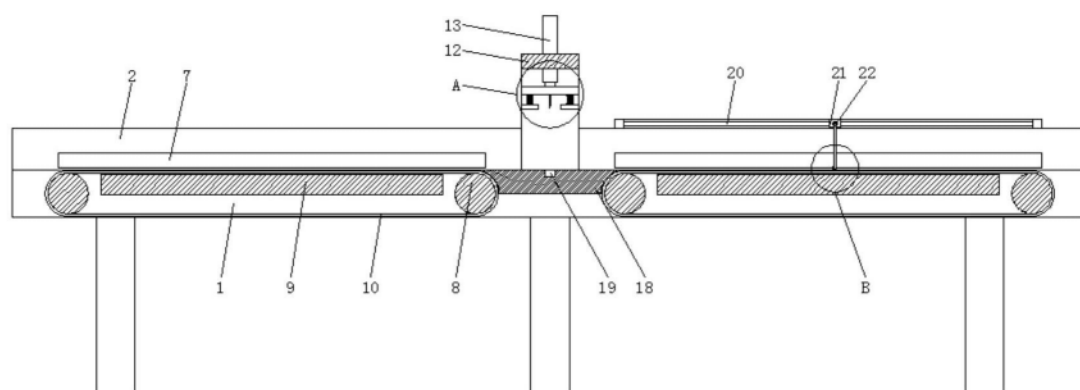


图1

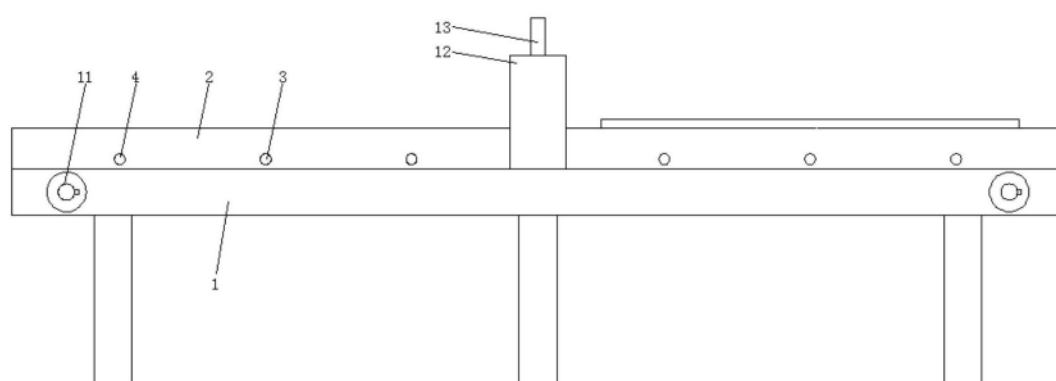


图2

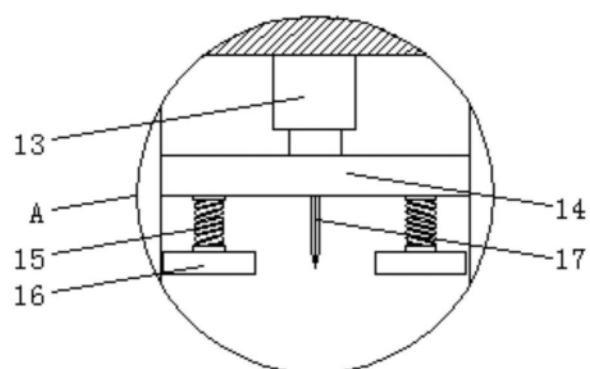


图3

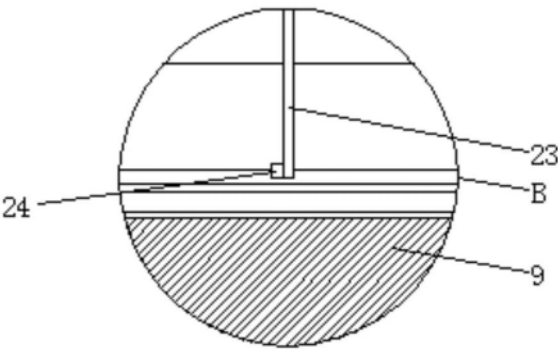


图4

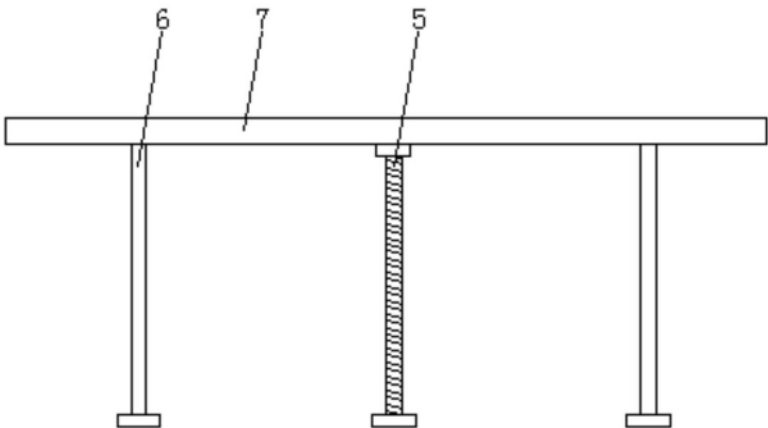


图5