



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215661217 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202122334375.X

(22) 申请日 2021.09.26

(73) 专利权人 荣成市威程橡胶制品有限公司  
地址 264300 山东省威海市荣成市荫子镇  
马家岭村

(72) 发明人 彭思涛 张启杭 张夕龙

(74) 专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所  
(普通合伙企业) 37240

代理人 高强

(51) Int. Cl.

B29B 7/64 (2006.01)

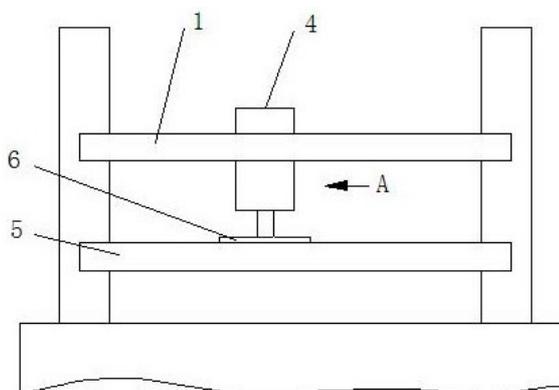
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

炼胶机下片刀设备

### (57) 摘要

本实用新型涉及炼胶机设备技术领域,具体地说是炼胶机下片刀设备,包括横向固定连接在炼胶机操作台上的滑轨,滑轨上滑动配合有滑块,滑块经驱动装置沿滑轨移动,滑块上固定连接刀片,所述刀片与炼胶机前辊相对,刀片两侧边与后边圆滑过度。本申请的使用,能通过驱动电机带动刀片快速滑动,实现对橡胶片的快速切割,相比与手工切割,能更加省时省力。



1. 炼胶机下片刀设备,其特征在於:包括横向固定连接在炼胶机操作台上的滑轨,滑轨上滑动配合有滑块,滑块经驱动装置沿滑轨移动,滑块上固定连接刀片,所述刀片与炼胶机前辊相对,刀片两侧边与后边圆滑过度。

2. 根据权利要求1所述的炼胶机下片刀设备,其特征在於:所述驱动装置包括驱动电机,所述驱动电机固定连接在滑块上,炼胶机上还固定连接有与滑轨平行的齿条,驱动电机的转轴固定连接与齿条啮合的齿轮。

3. 根据权利要求1所述的炼胶机下片刀设备,其特征在於:刀片朝向炼胶机前辊的一端为向后凸的半圆形结构。

4. 根据权利要求3所述的炼胶机下片刀设备,其特征在於:电机上固定连接有固定块,固定块的一侧开设有凹槽,凹槽内滑动连接有刀片,刀片的背端与凹槽内壁通过弹簧固定连接。

5. 根据权利要求4所述的炼胶机下片刀设备,其特征在於:凹槽的侧壁滑动连接有移动块,移动块与刀片固定连接。

6. 根据权利要求5所述的炼胶机下片刀设备,其特征在於:凹槽内壁的外侧固定连接有一挡块。

## 炼胶机下片刀设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于炼胶机设备技术领域,具体地说是炼胶机下片刀设备。

### 背景技术

[0002] 炼胶机在使用过程中,需要将原材料放入炼胶机内反复炼,其中,在炼制一段时间后,需要工人利用刀子将在挤压辊上的橡胶进行切割断裂,现有的方式为工人手工切割,因此较为消耗工人时间和体力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供炼胶机下片刀设备,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0005] 炼胶机下片刀设备,包括横向固定连接在炼胶机操作台上的滑轨,滑轨上滑动配合有滑块,滑块经驱动装置沿滑轨移动,滑块上固定连接刀片,所述刀片与炼胶机前辊相对,刀片两侧边与后边圆滑过度。

[0006] 本申请在使用前,刀片置于一侧,当需要切割时,启动驱动装置,驱动装置带动滑块滑动,进而刀片将橡胶在炼胶机前辊上实现切割,从而无需工人手工切割,减少工人手工切割消耗的时间和体力,刀片两侧边与后边圆滑过度则能防止橡胶片阻挡刀片移动,进而方便刀片切割。

[0007] 作为优选,所述的驱动装置包括驱动电机,所述驱动电机固定连接在滑块上,炼胶机上还固定连接与滑轨平行的齿条,驱动电机的转轴固定连接与齿条啮合的齿轮。驱动电机转轴的转动带动齿轮的转动,由于齿轮与齿条啮合,齿条固定连接在炼胶机上,电机固定连接在滑块上,滑块滑动配合在滑轨上,因此,驱动电机转轴的旋转带动驱动电机沿滑轨限定的方向移动,进而带动刀片的移动。

[0008] 作为优选,所述的刀片朝向炼胶机前辊的一端为向后凸的半圆形结构。刀片为半圆形结构能方便刀片快速划入橡胶片。

[0009] 作为优选,所述的电机上固定连接固定块,固定块的一侧开设有凹槽,凹槽内滑动连接有刀片,刀片的背端与凹槽内壁通过弹簧固定连接。弹簧能带动刀片的前后移动,进而能保证刀片适应橡胶片的厚度,实现对橡胶片更好的切割。

[0010] 作为优选,所述的凹槽的侧壁滑动连接有移动块,移动块与刀片固定连接。移动块能保证刀片前后移动的稳定。

[0011] 作为优选,所述的凹槽内壁的外侧固定连接挡块。挡块能防止移动块滑出凹槽。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本申请的使用,能通过驱动电机带动刀片快速滑动,实现对橡胶片的快速切割,相比与手工切割,能更加省时省力。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是图1的A向视图;

[0016] 图3是刀片结构视图。

[0017] 图中所示:

[0018] 1、滑轨,2、滑块,3、刀片,4、驱动电机,5、齿条,6、齿轮,7、凹槽,8、弹簧。

### 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 炼胶机下片刀设备,如图1-3所示。包括横向固定连接在炼胶机操作台上的滑轨1,滑轨1上滑动配合有滑块2,滑块2经驱动装置沿滑轨1移动,滑块2上固定连接刀片3,所述刀片3与炼胶机前辊相对。所述驱动装置包括驱动电机4,所述驱动电机4固定连接在滑块2上,炼胶机上还固定连接有与滑轨1平行的齿条5,驱动电机4的转轴固定连接与齿条5啮合的齿轮6。

[0021] 本申请在使用前,刀片3置于一侧,当需要切割时,启动驱动电机4,驱动电机4转轴的转动带动齿轮6的转动,由于齿轮6与齿条5啮合,齿条5固定连接在炼胶机上,电机固定连接在滑块2上,滑块2滑动配合在滑轨1上,因此,驱动电机4转轴的旋转带动驱动电机4沿滑轨1限定的方向移动,进而带动刀片3的移动。进而刀片3将橡胶在炼胶机前辊上实现切割,从而无需工人手工切割,减少工人手工切割消耗的时间和体力。

[0022] 刀片3朝向炼胶机前辊的一端为向后凸的半圆形结构。刀片3为半圆形结构能方便刀片3快速划入橡胶片。

[0023] 电机上固定连接有固定块,固定块的一侧开设有凹槽7,凹槽7内滑动连接有移动块,两移动块之间通过刀片3固定连接,刀片3的背端与凹槽7内壁通过弹簧8固定连接。弹簧8能带动刀片3的前后移动,进而能保证刀片3适应橡胶片的厚度,实现对橡胶片更好的切割。而移动块能保证刀片3前后移动的稳定。

[0024] 凹槽7内壁的外侧固定连接有挡块。挡块能防止移动块滑出凹槽7。

[0025] 本申请的使用,能通过驱动电机4带动刀片3快速滑动,实现对橡胶片的快速切割,相比与手工切割,能更加省时省力。

[0026] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

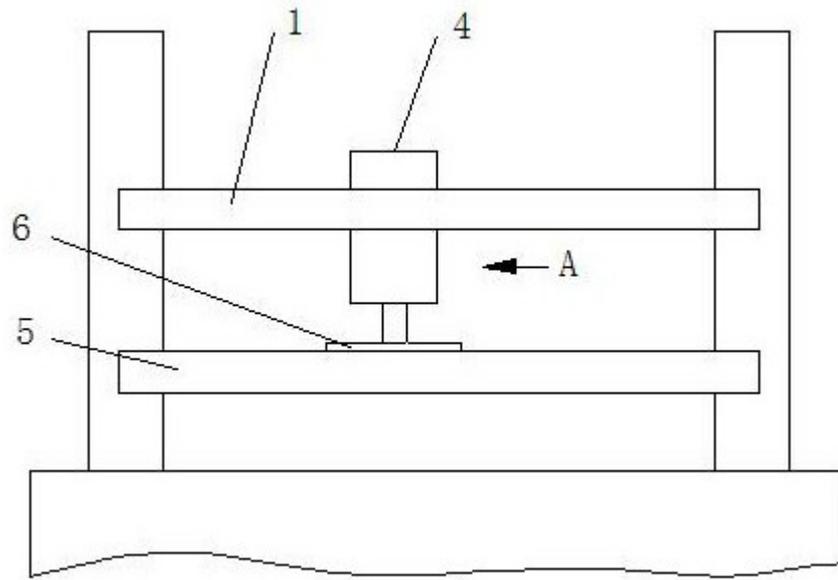


图1

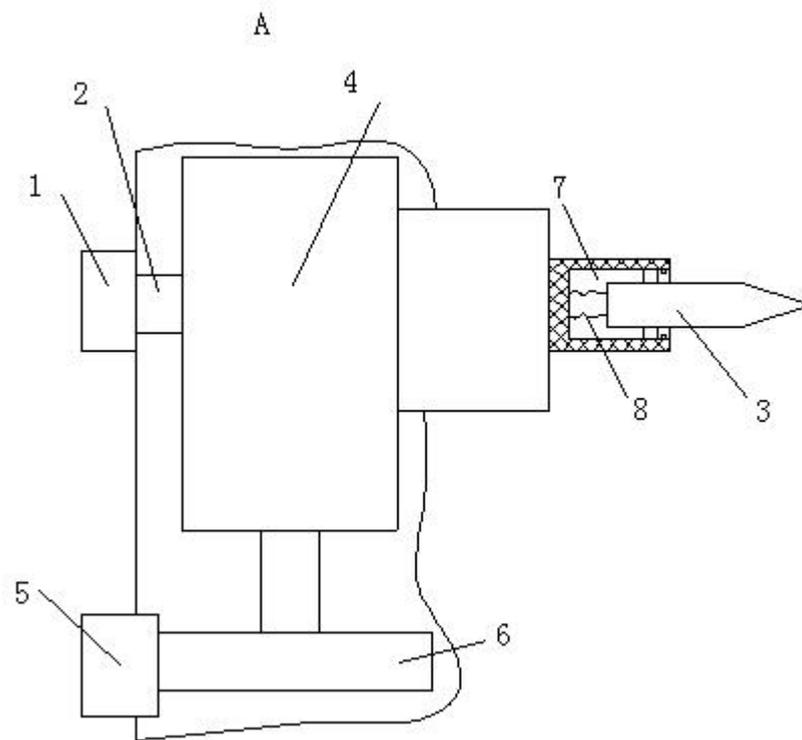


图2

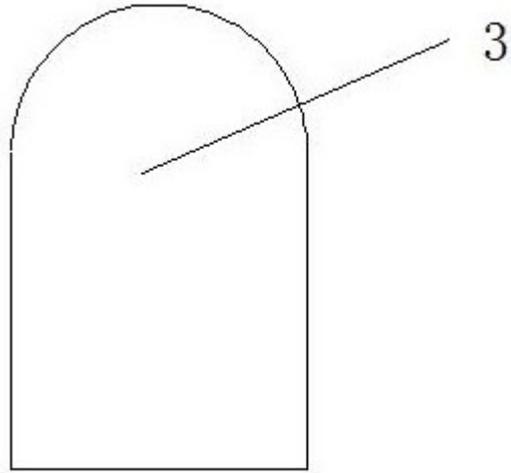


图3