



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207415464 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721575587.4

(22)申请日 2017.11.22

(73)专利权人 海宁海橡鞋材有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁海昌街道
海丰路380号

(72)发明人 王周林

(74)专利代理机构 嘉兴永航专利代理事务所
(普通合伙) 33265

代理人 蔡鼎

(51) Int. Cl.

B26D 1/08(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 7/04(2006.01)

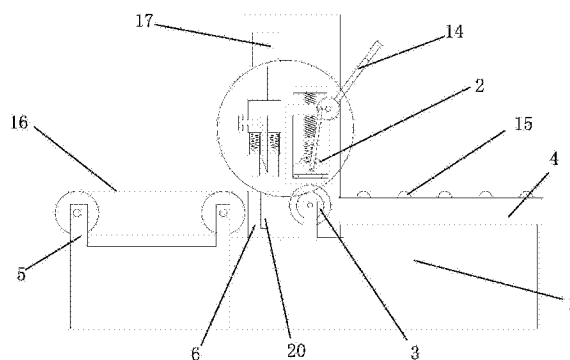
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种混炼胶切割装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种混炼胶切割装置,属于机械技术领域。一种混炼胶切割装置,包括机架,其特征在于,所述的机架上转动设置有辊筒一和辊筒二,所述的辊筒一两侧均通过高度调节机构连接在机架上,辊筒一与辊筒二相互平行,辊筒一位于辊筒二上方,辊筒二通过电机一驱动;所述的辊筒二一侧设置有输送台一,辊筒二另一侧设置有输送台二,所述的机架上固设有切割台。本实用新型具有可以全自动裁剪混炼胶片的特点。



1. 一种混炼胶切割装置,包括机架,其特征在于,所述的机架上转动设置有辊筒一和辊筒二,所述的辊筒一两侧均通过高度调节机构连接在机架上,辊筒一与辊筒二相互平行,辊筒一位于辊筒二上方,辊筒二通过电机一驱动;所述的辊筒二一侧设置有输送台一,辊筒二另一侧设置有输送台二,所述的机架上固设有切割台,切割台位于辊筒二与输送台一之间;所述的切割台上方设置有用于切割橡胶的切割机构。

2. 根据权利要求1所述的一种混炼胶切割装置,其特征在于,所述的高度调节机构包括螺杆和活动块,所述的活动块滑动设置在机架上,所述的辊筒一转动设置在活动块上,所述的螺杆螺纹连接在机架上,螺杆竖直向下设置,螺杆的下端面通过弹性组件与活动块相连,螺杆的上端固设有手轮。

3. 根据权利要求2所述的一种混炼胶切割装置,其特征在于,所述的弹性组件包括弹簧一、第一连接块和第二连接块,所述的第一连接块固设在螺杆的下端面,所述的第一连接块下部固设有竖杆,所述的弹簧一套设在竖杆上,弹簧一的上端固设在第一连接块上,弹簧一的下端固设在第二连接块上;第二连接块转设置在活动块上。

4. 根据权利要求1或2所述的一种混炼胶切割装置,其特征在于,所述的机架上设置有用于临时调节活动块高度的调节机构,所述的调节机构包括转动设置在机架上圆台和偏心杆,所述的圆台上开设有偏心孔,所述的偏心杆一端转动连接在偏心孔内,偏心杆的另一端转动连接在活动块上,所述的圆台上固设有转动杆。

5. 根据权利要求1所述的一种混炼胶切割装置,其特征在于,所述的输送台一上转动设置有若干辅助辊筒。

6. 根据权利要求1所述的一种混炼胶切割装置,其特征在于,所述的输送台二上转动设置有辊筒三和滚筒四,辊筒三和滚筒四上套设有输送带,输送带材料为橡胶,辊筒四通过电机二驱动。

7. 根据权利要求1所述的一种混炼胶切割装置,其特征在于,所述的切割机构包括液压缸、切割刀和刀架,所述的液压缸固设在机架上,液压缸的输出轴竖直向下,刀架固设在液压缸的输出轴端部,所述的切割刀固设在刀架上,所述的切割刀呈梯形,切割刀可伸入切割槽;所述的切割刀两侧设置有用于压紧橡胶的压紧组件。

8. 根据权利要求1所述的一种混炼胶切割装置,其特征在于,所述的切割台上开设有切割槽。

9. 根据权利要求7所述的一种混炼胶切割装置,其特征在于,所述的压紧组件包括压块和固定块,所述的固定块固设在刀架下部,固定块上开设有凹槽,所述的压块通过弹簧二固定在凹槽内,压块的下部伸出凹槽。

一种混炼胶切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,特别是一种混炼胶切割装置。

背景技术

[0002] 所谓混炼胶是指将配合剂混合于块状、粒状和粉末状生胶中的未交联状态,且具有流动性的胶料。

[0003] 生胶或塑炼胶按配方与配合剂经炼胶机混炼的胶料叫做混炼胶。

[0004] 混炼胶是制造橡胶制品的坯料,即半成品,故混炼胶的胶态分散质量直接关系到成品的质量,同时混炼胶的黏弹性、流变性则直接影响胶料操作加工性能和后期生产的模压、挤出、压延、压出等加工工艺性

[0005] 混炼胶在硫化之前需要对其进行裁剪,裁剪成需要使用的大小,现有的混炼胶裁剪一般都是人工裁剪,工作效率比较慢。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种混炼胶切割装置,该装置需要解决的问题是:如何自动裁剪混炼胶片。

[0007] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种混炼胶切割装置,包括机架,其特征在于,所述的机架上转动设置有辊筒一和辊筒二,所述的辊筒一两侧均通过高度调节机构连接在机架上,辊筒一与辊筒二相互平行,辊筒一位于辊筒二上方,辊筒二通过电机一驱动;所述的辊筒二一侧设置有输送台一,辊筒二另一侧设置有输送台二,所述的机架上固设有切割台,切割台位于辊筒二与输送台一之间;所述的切割台上方设置有用于切割橡胶的切割机构。

[0008] 本实用新型的工作原理是这样的:将混炼胶放置在输送台一上,通过高度调节机构调节辊筒一调节与辊筒二之间的压紧程度,然后将混炼胶的一端设置在辊筒一和辊筒二之间,然后启动切割机构,将混炼胶的端部切除;然后根据所需要的使用混炼胶的长度进行调节,通过电机一控制辊筒二的转数,控制所需要的混炼胶长度。该装置可以快速的切割混炼胶。

[0009] 所述的高度调节机构包括螺杆和活动块,所述的活动块滑动设置在机架上,所述的辊筒一转动设置在活动块上,所述的螺杆螺纹连接在机架上,螺杆竖直向下设置,螺杆的下端面通过弹性组件与活动块相连,螺杆的上端固设有手轮。通过手动转动手轮,转动螺杆,调节活动块的高度,改变辊筒一和辊筒二之间的压紧程度,也可以根据混炼胶的厚度进行调节。

[0010] 所述的弹性组件包括弹簧一、第一连接块和第二连接块,所述的第一连接块固设在螺杆的下端面,所述的第一连接块下部固设有竖杆,所述的弹簧一套设在竖杆上,弹簧一的上端固设在第一连接块上,弹簧一的下端固设在第二连接块上;第二连接块转设置在活动块上。该弹性组件可以使辊筒一在高度调节机构调节完毕之后,辊筒一仍然有向上

抬上的空间。

[0011] 所述的机架上设置有用于临时调节活动块高度的调节机构,所述的调节机构包括转动设置在机架上圆台和偏心杆,所述的圆台上开设有偏心孔,所述的偏心杆一端转动连接在偏心孔内,偏心杆的另一端转动连接在活动块上,所述的圆台上固设有转动杆。该机构的设置可以避免一直需要手动调节手轮来改变辊筒一的高度,在需要放入新的混炼胶时,只需要手动转动转动杆,即可通过偏心杆将活动块抬升一段距离,方便了混炼胶的放置。

[0012] 所述的输送台一上转动设置有若干辅助辊筒。

[0013] 所述的输送台二上转动设置有辊筒三和滚筒四,辊筒三和滚筒四上套设有输送带,输送带材料为橡胶,辊筒四通过电机二驱动。橡胶与混炼胶之间有这较大的摩擦力,使切割下来的混炼胶不会因为其他原因停留在输送带上,影响后面混炼胶的切割。

[0014] 所述的切割机构包括液压缸、切割刀和刀架,所述的液压缸固设在机架上,液压缸的输出轴竖直向下,刀架固设在液压缸的输出轴端部,所述的切割刀固设在刀架上,所述的切割刀呈梯形,切割刀可伸入切割槽;所述的切割刀两侧设置有用于压紧橡胶的压紧组件。切割刀呈梯形,可以使切割刀在切割混炼胶时,会有一个夹角,有利于混炼胶的切割;通过压紧组件,可以使混炼胶在切割时,切割部位的两侧会有压紧组件压紧,不会因为切割刀在切割混炼胶使切割部位的两侧向上拱起,影响到切割精度。

[0015] 所述的切割台上开设有切割槽。切割刀在切割时进入切割槽,方便混炼胶的切割。

[0016] 所述的压紧组件包括压块和固定块,所述的固定块固设在刀架下部,固定块上开设有凹槽,所述的压块通过弹簧二固定在凹槽内,压块的下部伸出凹槽。在切割时,压块会首先与混炼胶进行接触,压紧混炼胶,然后切割刀开始切割混炼胶。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0018] 1、根据所需要的使用混炼胶的长度进行调节,通过电机一控制辊筒二的转数,控制所需要的混炼胶长度。该装置可以快速的切割混炼胶。

[0019] 2、通过手动转动手轮,转动螺杆,调节活动块的高度,改变辊筒一和辊筒二之间的压紧程度,也可以根据混炼胶的厚度进行调节。

[0020] 3、调节机构的设置可以避免一直需要手动调节手轮来改变辊筒一的高度,在需要放入新的混炼胶时,只需要手动转动转动杆,即可通过偏心杆将活动块抬升一段距离,

附图说明

[0021] 图1是一种混炼胶切割装置的示意图。

[0022] 图2是一种混炼胶切割装置上切割机构的示意图。

[0023] 图3是一种混炼胶切割装置上的局部放大图。

[0024] 图中,1、机架;2、辊筒一;3、辊筒二;4、输送台一;5、输送台二;6、切割台;7、螺杆;8、活动块;9、弹簧一;10、第一连接块;11、第二连接块;12、圆台;13、偏心杆;14、转动杆;15、辅助辊筒;16、输送带;17、液压缸;18、切割刀;19、刀架;20、切割槽;21、压块;22、固定块;23、弹簧二。

具体实施方式

[0025] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步

的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0026] 如图1至图3所示,一种混炼胶切割装置,包括机架1,机架1上转动设置有辊筒一2和辊筒二3,辊筒一2两侧均通过高度调节机构连接在机架1上,辊筒一2与辊筒二3相互平行,辊筒一2位于辊筒二3上方,辊筒二3通过电机一驱动;辊筒二3一侧设置有输送台一4,辊筒二3另一侧设置有输送台二5,机架1上固设有切割台6,切割台6位于辊筒二3与输送台一4之间;切割台6上方设置有用于切割橡胶的切割机构。

[0027] 高度调节机构包括螺杆7和活动块8,活动块8滑动设置在机架1上,辊筒一2转动设置在活动块8上,螺杆7螺纹连接在机架1上,螺杆7竖直向下设置,螺杆7的下端面通过弹性组件与活动块8相连,螺杆7的上端固设有手轮。通过手动转动手轮,转动螺杆7,调节活动块8的高度,改变辊筒一2和辊筒二3之间的压紧程度,也可以根据混炼胶的厚度进行调节。

[0028] 弹性组件包括弹簧一9、第一连接块10和第二连接块11,第一连接块10固设在螺杆7的下端面,第一连接块10下部固设有竖杆,弹簧一9套设在竖杆上,弹簧一9的上端固设在第一连接块10上,弹簧一9的下端固设在第二连接块11上;第二连接块11转设置在活动块8上。该弹性组件可以使辊筒一2在高度调节机构调节完毕之后,辊筒一2仍然有向上抬上的空间。

[0029] 机架1上设置有用于临时调节活动块8高度的调节机构,调节机构包括转动设置在机架1上圆台12和偏心杆13,圆台12上开设有偏心孔,偏心杆13一端转动连接在偏心孔内,偏心杆13的另一端转动连接在活动块8上,圆台12上固设有转动杆14。该机构的设置可以避免一直需要手动调节手轮来改变辊筒一2的高度,在需要放入新的混炼胶时,只需要手动转动转动杆14,即可通过偏心杆13将活动块8抬升一段距离,方便了混炼胶的放置。

[0030] 输送台一4上转动设置有若干辅助辊筒15。

[0031] 输送台二5上转动设置有辊筒三和滚筒四,辊筒三和滚筒四上套设有输送带16,输送带16材料为橡胶,辊筒四通过电机二驱动。橡胶与混炼胶之间有这较大的摩擦力,使切割下来的混炼胶不会因为其他原因停留在输送带16上,影响后面混炼胶的切割。

[0032] 切割机构包括液压缸17、切割刀18和刀架19,液压缸17固设在机架1上,液压缸17的输出轴竖直向下,刀架19固设在液压缸17的输出轴端部,切割刀18固设在刀架19上,切割刀18呈梯形,切割刀18可伸入切割槽20;切割刀18两侧设置有用于压紧橡胶的压紧组件。切割刀18呈梯形,可以使切割刀18在切割混炼胶时,会有一个夹角,有利于混炼胶的切割;通过压紧组件,可以使混炼胶在切割时,切割部位的两侧会有压紧组件压紧,不会因为切割刀18在切割混炼胶使切割部位的两侧向上拱起,影响到切割精度。

[0033] 切割台6上开设有切割槽20。切割刀18在切割时进入切割槽20,方便混炼胶的切割。

[0034] 压紧组件包括压块21和固定块22,固定块22固设在刀架19下部,固定块22上开设有凹槽,压块21通过弹簧二23固定在凹槽内,压块21的下部伸出凹槽。在切割时,压块21会首先与混炼胶进行接触,压紧混炼胶,然后切割刀18开始切割混炼胶。

[0035] 本实用新型的工作原理是这样的:将混炼胶放置在输送台一4上,通过高度调节机构调节辊筒一2调节与辊筒二3之间的压紧程度,然后将混炼胶的一端设置在辊筒一2和辊筒二3之间,然后启动切割机构,将混炼胶的端部切除;然后根据所需要的使用混炼胶的长度进行调节,通过电机一控制辊筒二3的转数,控制所需要的混炼胶长度。该装置可以快速

的切割混炼胶。

[0036] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0037] 尽管本文较多地使用了1、机架;2、辊筒一;3、辊筒二;4、输送台一;5、输送台二;6、切割台;7、螺杆;8、活动块;9、弹簧一;10、第一连接块;11、第二连接块;12、圆台;13、偏心杆;14、转动杆;15、辅助辊筒;16、输送带;17、液压缸;18、切割刀;19、刀架;20、切割槽;21、压块;22、固定块;23、弹簧二等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

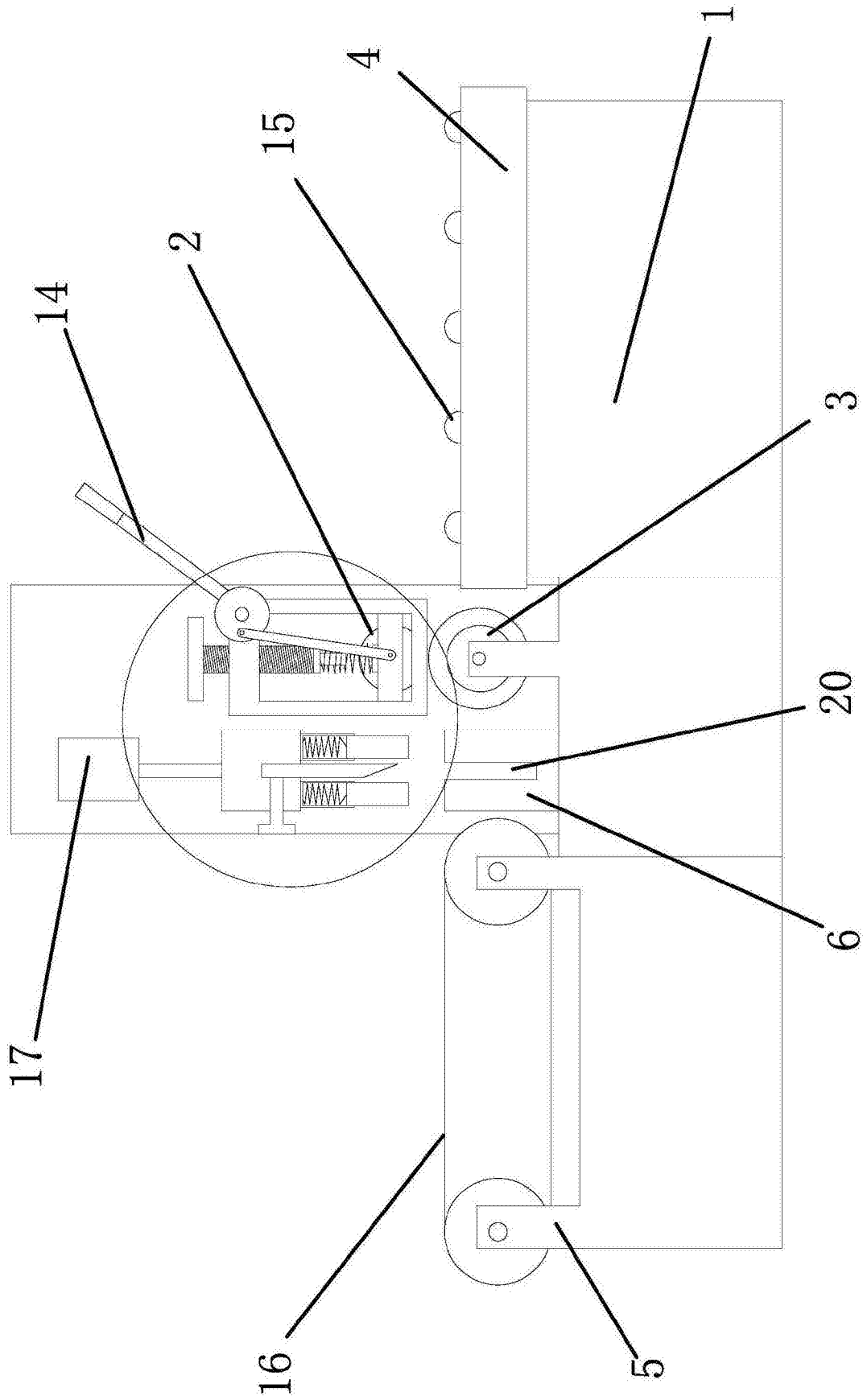


图1

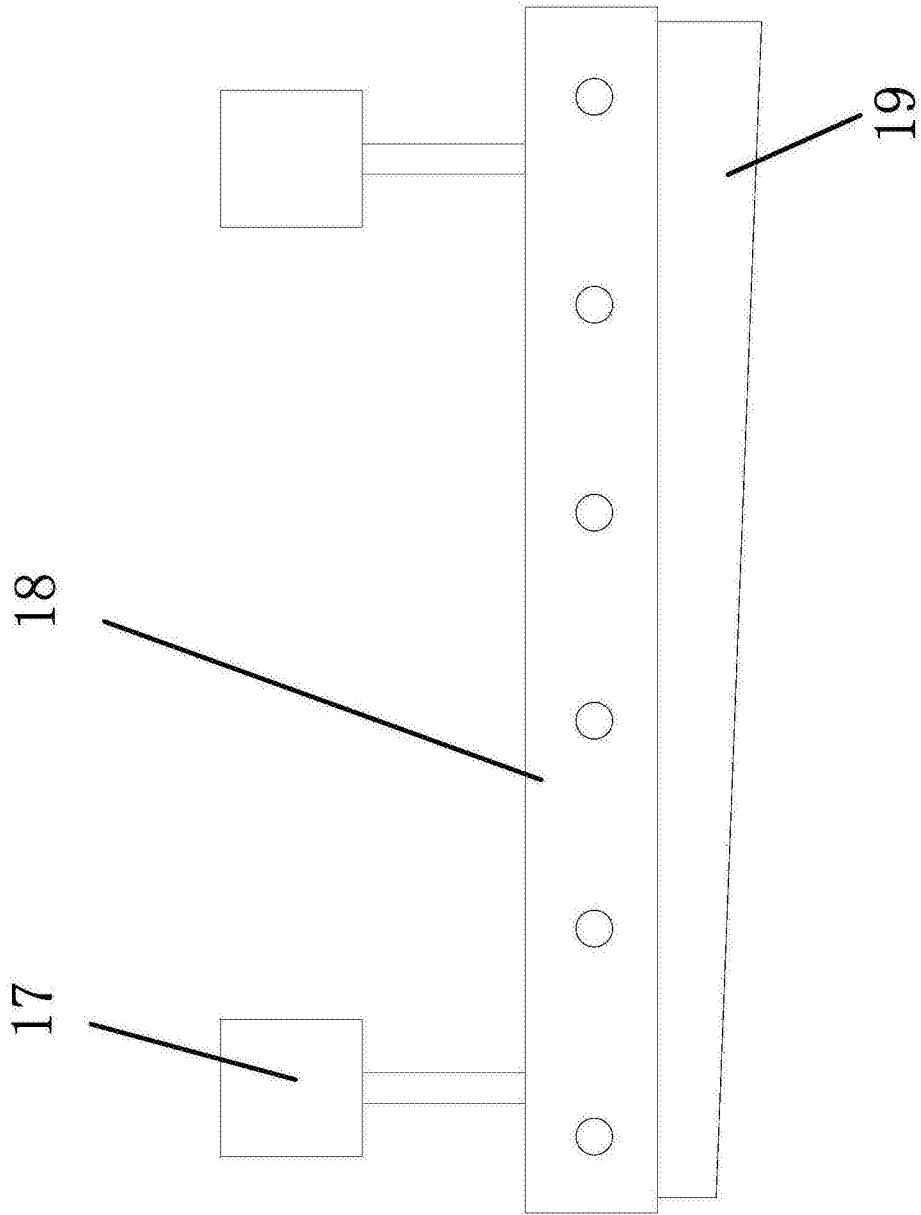


图2

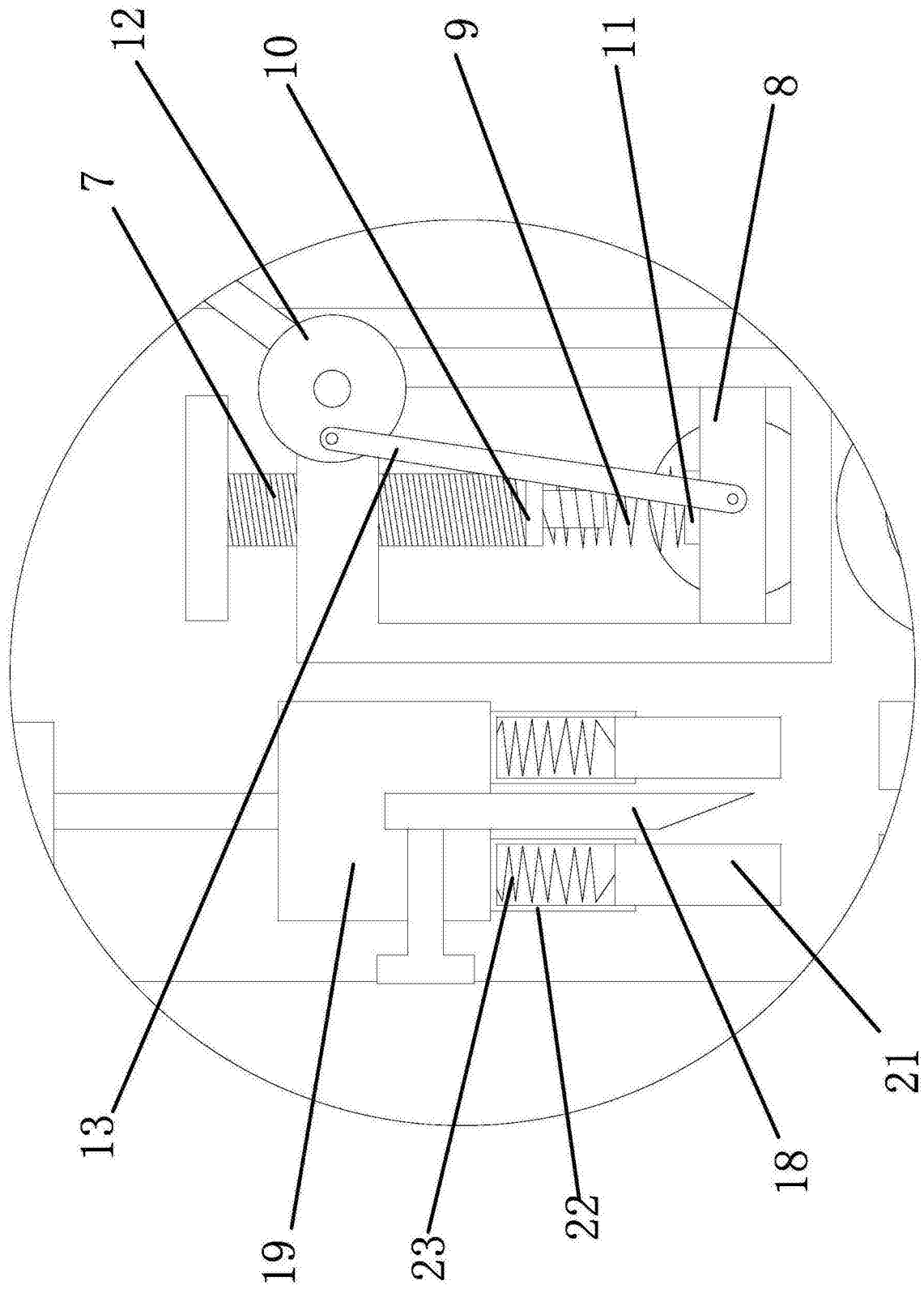


图3