



(21) 申请号 202222989568.3

B26D 7/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.10

(73) 专利权人 惠州市格致新材料有限公司

地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区和
畅六路东39号厂房A1

(72) 发明人 罗怀宇 陈丽君 邱天琴

(74) 专利代理机构 北京力量专利代理事务所

(特殊普通合伙) 11504

专利代理师 张笑

(51) Int.Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

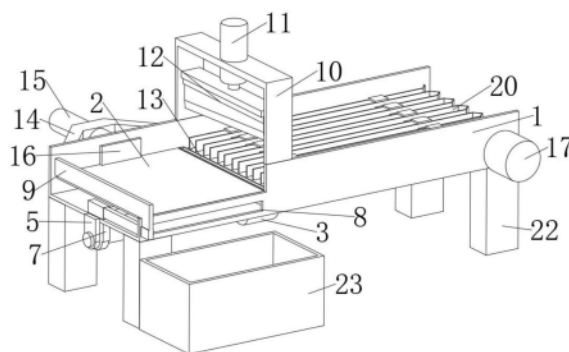
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种硅胶条自动切料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种硅胶条自动切料装置,包括固定槽,所述固定槽内壁固定连接切分平台,所述固定槽底面固定连接第一电机,所述第一电机输出端固定连接螺纹杆,所述固定槽左侧固定连接固定环,且固定环与螺纹杆表面转动连接,启动第一电机驱动螺纹杆带动螺纹套和限位板移动至所需位置,硅胶条放入限位架启动第二电机通过传动辊和传送带将硅胶条送至限位板位置,启动第一电动推杆推动切分刀具对硅胶条切分,启动第二电动推杆推动推板将切分后的硅胶条向外推出固定槽落入收集箱中收集,实现了便于对硅胶条进行自动调整切分大小后自动切分的目标,避免了传统切料装置难以调整切分长度而导致切料长度较为单一的问题,使用起来非常的方便。



1. 一种硅胶条自动切料装置,包括固定槽(1),其特征在于,所述固定槽(1)内壁固定连接有切分平台(2),所述固定槽(1)底面固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)输出端固定连接有螺纹杆(4),所述固定槽(1)左侧固定连接有固定环(5),且固定环(5)与螺纹杆(4)表面转动连接,所述固定槽(1)底面贯穿开设有第一滑槽(6),所述螺纹杆(4)表面螺纹连接有螺纹套(7),且螺纹套(7)与第一滑槽(6)滑动连接,所述固定槽(1)正面贯穿开设有第二滑槽(8),所述螺纹套(7)正面固定连接有限位板(9),且限位板(9)与第二滑槽(8)内壁滑动连接,所述固定槽(1)顶面设置有切分机构,所述固定槽(1)背面设置有推料机构,所述固定槽(1)内壁设置有传送组件。

2. 根据权利要求1所述的一种硅胶条自动切料装置,其特征在于,所述切分机构由第一支架(10)、第一电动推杆(11)、切分刀具(12)和切分槽(13)组成,所述第一支架(10)与固定槽(1)固定连接,所述第一电动推杆(11)与第一支架(10)固定连接,所述切分刀具(12)与第一电动推杆(11)输出端固定连接,所述切分槽(13)与固定槽(1)固定连接,且切分槽(13)与切分刀具(12)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种硅胶条自动切料装置,其特征在于,所述推料机构由第二支架(14)、第二电动推杆(15)和推板(16)组成,所述第二支架(14)与固定槽(1)固定连接,所述第二电动推杆(15)与第二支架(14)固定连接,且第二电动推杆(15)输出端与固定槽(1)滑动连接,所述推板(16)与第二电动推杆(15)输出端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种硅胶条自动切料装置,其特征在于,所述传送组件由第二电机(17)、传动辊(18)、传送带(19)、限位架(20)和支撑板(21)组成,所述第二电机(17)与固定槽(1)固定连接,且第二电机(17)输出端与固定槽(1)转动连接,所述传动辊(18)与第二电机(17)输出端固定连接,且传动辊(18)与固定槽(1)转动连接,所述传送带(19)与传动辊(18)相啮合,所述限位架(20)与固定槽(1)固定连接,所述支撑板(21)与固定槽(1)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种硅胶条自动切料装置,其特征在于,所述固定槽(1)底面固定连接有支撑柱(22),且支撑柱(22)采用金属材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种硅胶条自动切料装置,其特征在于,所述固定槽(1)正面设置有收集箱(23),且收集箱(23)呈矩形状。

一种硅胶条自动切料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硅胶条自动切料装置技术领域,尤其涉及一种硅胶条自动切料装置。

背景技术

[0002] 硅胶条是由硅橡胶生产而成的密封条,主要应用于工、医药、食品等领域,起到防尘、防虫、防水、固定、隔音、减震、密封等作用,硅胶条在生产时,则需要使用到切料设备。

[0003] 硅胶条在切分时,因不同产品要求则需要将硅胶条切分成不同长度,而传统的硅胶条切料装置,难以对切料装置的切分长度来进行自动调整,导致切料装置切料长度较为单一,使用起来非常的不方便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种硅胶条自动切料装置,用于解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种硅胶条自动切料装置,包括固定槽,所述固定槽内壁固定连接有切分平台,所述固定槽底面固定连接有第一电机,所述第一电机输出端固定连接有螺纹杆,所述固定槽左侧固定连接有固定环,且固定环与螺纹杆表面转动连接,所述固定槽底面贯穿开设有第一滑槽,所述螺纹杆表面螺纹连接有螺纹套,且螺纹套与第一滑槽滑动连接,所述固定槽正面贯穿开设有第二滑槽,所述螺纹套正面固定连接有限位板,且限位板与第二滑槽内壁滑动连接,所述固定槽顶面设置有切分机构,所述固定槽背面设置有推料机构,所述固定槽内壁设置有传送组件。

[0007] 优选的,所述切分机构由第一支架、第一电动推杆、切分刀具和切分槽组成,所述第一支架与固定槽固定连接,所述第一电动推杆与第一支架固定连接,所述切分刀具与第一电动推杆输出端固定连接,所述切分槽与固定槽固定连接,且切分槽与切分刀具滑动连接。

[0008] 优选的,所述推料机构由第二支架、第二电动推杆和推板组成,所述第二支架与固定槽固定连接,所述第二电动推杆与第二支架固定连接,且第二电动推杆输出端与固定槽滑动连接,所述推板与第二电动推杆输出端固定连接。

[0009] 优选的,所述传送组件由第二电机、传动辊、传送带、限位架和支撑板组成,所述第二电机与固定槽固定连接,且第二电机输出端与固定槽转动连接,所述传动辊与第二电机输出端固定连接,且传动辊与固定槽转动连接,所述传送带与传动辊相啮合,所述限位架与固定槽固定连接,所述支撑板与固定槽固定连接。

[0010] 优选的,所述固定槽底面固定连接有支撑柱,且支撑柱采用金属材料制成。

[0011] 优选的,所述固定槽正面设置有收集箱,且收集箱呈矩形状。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该硅胶条自动切料装置,启动第一电

机驱动螺纹杆带动螺纹套和限位板移动至所需位置,硅胶条放入限位架启动第二电机通过传动辊和传送带将硅胶条送至限位板位置,启动第一电动推杆推动切分刀具对硅胶条切分,启动第二电动推杆推动推板将切分后的硅胶条向外推出固定槽落入收集箱中收集;实现了便于对硅胶条进行自动调整切分大小后自动切分的目标,避免了传统切料装置难以调整切分长度而导致切料长度较为单一的问题,使用起来非常的方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构正等测图;

[0014] 图2为本实用新型结构后视图;

[0015] 图3为本实用新型结构俯视图;

[0016] 图4为本实用新型结构正剖图。

[0017] 图中:1、固定槽;2、切分平台;3、第一电机;4、螺纹杆;5、固定环;6、第一滑槽;7、螺纹套;8、第二滑槽;9、限位板;10、第一支架;11、第一电动推杆;12、刀具;13、切分槽;14、第二支架;15、第二电动推杆;16、推板;17、第二电机;18、传动辊;19、传送带;20、限位架;21、支撑板;22、支撑柱;23、收集箱。

具体实施方式

[0018] 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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0019] 参照图1-4,一种硅胶条自动切料装置,包括固定槽1,固定槽1底面固定连接有支撑柱22,且支撑柱22采用金属材料制成,用于对固定槽1的支撑,金属材料制成的支撑柱22承重力更强不易变形,更为耐用,固定槽1正面设置有收集箱23,且收集箱23呈矩形状,用于对切分后的硅胶条进行收集,便于后续的加工与存放,固定槽1内壁固定连接有切分平台2,固定槽1底面固定连接有第一电机3,第一电机3输出端固定连接有螺纹杆4,固定槽1左侧固定连接有固定环5,且固定环5与螺纹杆4表面转动连接,固定槽1底面贯穿开设有第一滑槽6,螺纹杆4表面螺纹连接有螺纹套7,且螺纹套7与第一滑槽6滑动连接,固定槽1正面贯穿开设有第二滑槽8,螺纹套7正面固定连接有限位板9,且限位板9与第二滑槽8内壁滑动连接,固定槽1顶面设置有切分机构,切分机构由第一支架10、第一电动推杆11、切分刀具12和切分槽13组成,第一支架10与固定槽1固定连接,第一电动推杆11与第一支架10固定连接,切分刀具12与第一电动推杆11输出端固定连接,切分槽13与固定槽1固定连接,且切分槽13与切分刀具12滑动连接,便于对硅胶条的切分,实现了硅胶条自动切分的目的,固定槽1背面设置有推料机构,推料机构由第二支架14、第二电动推杆15和推板16组成,第二支架14与固定槽1固定连接,第二电动推杆15与第二支架14固定连接,且第二电动推杆15输出端与固定槽1滑动连接,推板16与第二电动推杆15输出端固定连接,用于将切分后的硅胶条推出切分平台2后落入收集箱23中进行收集,避免妨碍后续切分工作,固定槽1内壁设置有传送组件,传送组件由第二电机17、传动辊18、传送带19、限位架20和支撑板21组成,第二电机17与固定槽1固定连接,且第二电机17输出端与固定槽1转动连接,传动辊18与第二电机17输出端

固定连接,且传动辊18与固定槽1转动连接,传送带19与传动辊18相啮合,限位架20与固定槽1固定连接,支撑板21与固定槽1固定连接,实现了便于对硅胶条进行自动送料的目标,且通过限位架20使得硅胶条不易偏移,使用起来更为方便,启动第一电机3驱动螺纹杆4带动螺纹套7和限位板9移动至所需位置,硅胶条放入限位架20启动第二电机17通过传动辊18和传送带19将硅胶条送至限位板9位置,启动第一电动推杆11推动切分刀具12对硅胶条切分,启动第二电动推杆15推动推板16将切分后的硅胶条向外推出固定槽1落入收集箱23中收集,实现了便于对硅胶条进行自动调整切分大小后自动切分的目标,避免了传统切料装置难以调整切分长度而导致切料长度较为单一的问题,使用起来非常的方便。

[0020] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0021] 在使用时:启动第一电机3驱动螺纹杆4转动,带动螺纹套7和限位板9移动,使螺纹套7在第一滑槽6中移动,将限位板9移动至所需位置,即可调整切分长度,将硅胶条放入限位架20中,启动第二电机17驱动传动辊18转动,通过传送带19带动硅胶条移动至限位板9位置,再启动第一电动推杆11推动切分刀具12向下对硅胶条进行切分,切分后启动第二电动推杆15推动推板16将切分后的硅胶条向外推出固定槽1后落入收集箱23中进行收集。

[0022] 综上所述,该硅胶条自动切料装置,启动第一电机3驱动螺纹杆4带动螺纹套7和限位板9移动至所需位置,硅胶条放入限位架20启动第二电机17通过传动辊18和传送带19将硅胶条送至限位板9位置,启动第一电动推杆11推动切分刀具12对硅胶条切分,启动第二电动推杆15推动推板16将切分后的硅胶条向外推出固定槽1落入收集箱23中收集,实现了便于对硅胶条进行自动调整切分大小后自动切分的目标,避免了传统切料装置难以调整切分长度而导致切料长度较为单一的问题,使用起来非常的方便,用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

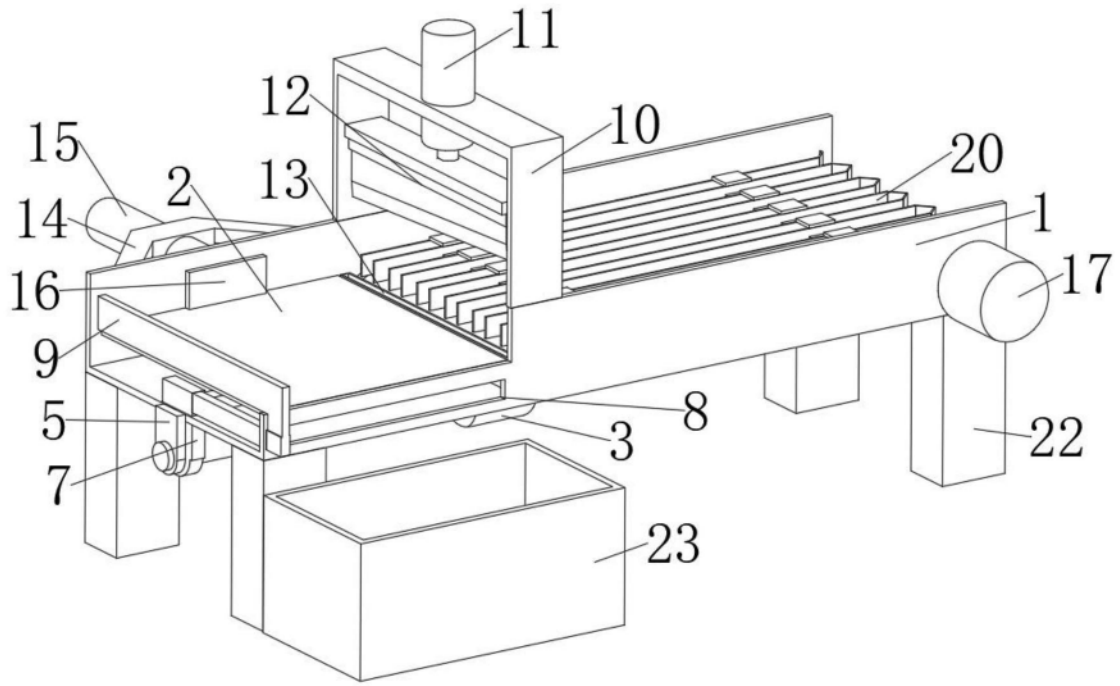


图1

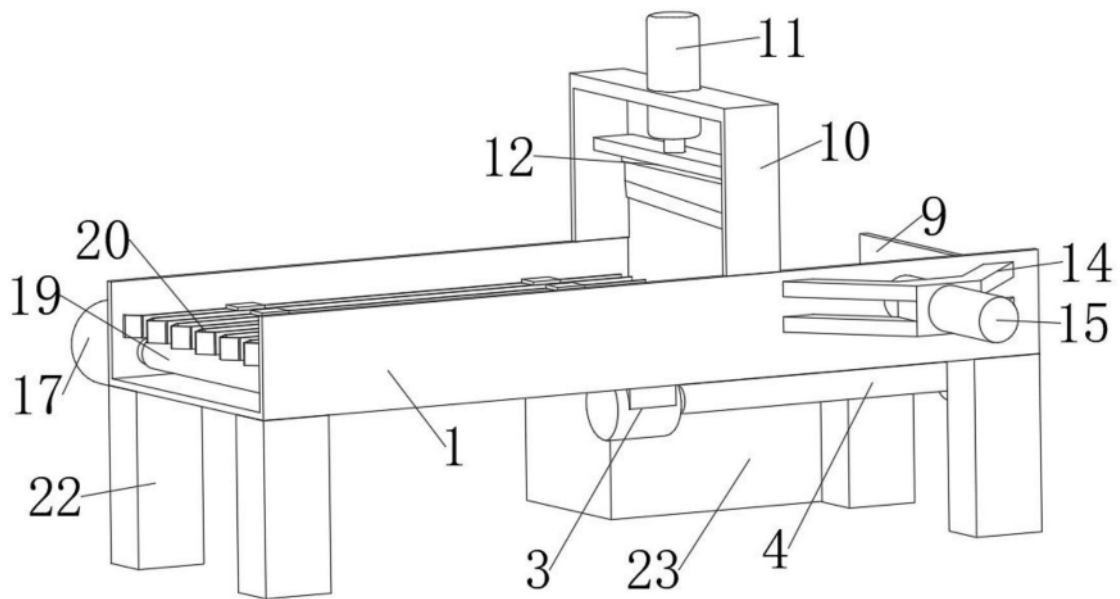


图2

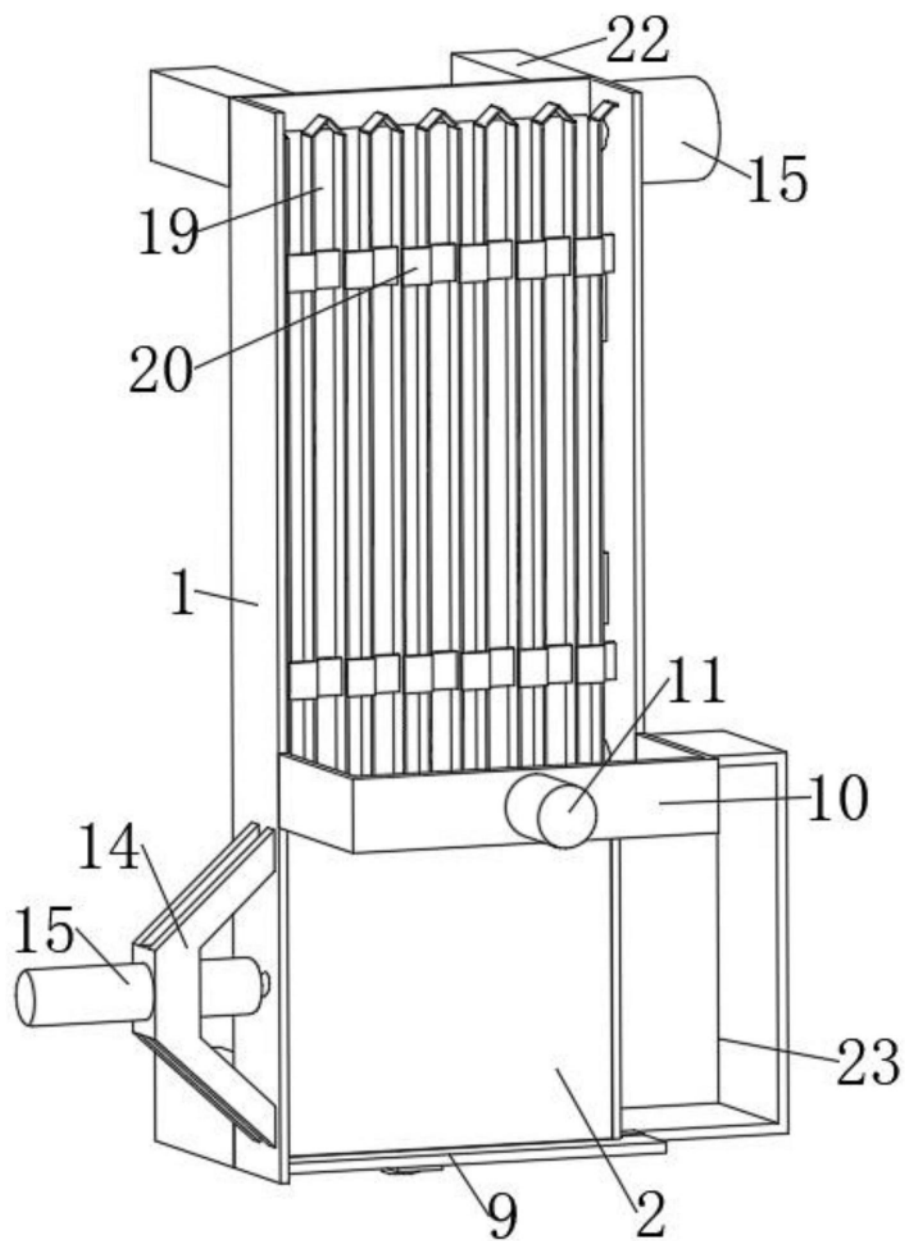


图3

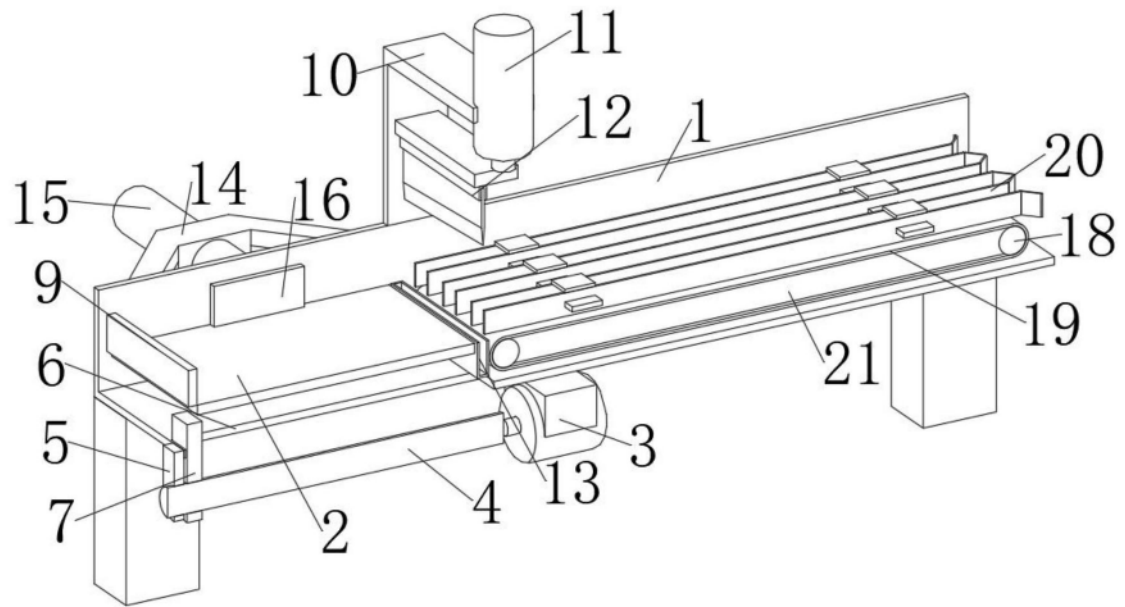


图4