



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116442305 A

(43) 申请公布日 2023. 07. 18

(21) 申请号 202310312841.5

(22) 申请日 2023.03.28

(71) 申请人 无锡欧恩凯密封科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山经济技术
开发区芙蓉中三路99号祥云2座111,
112,113,115,110室

(72) 发明人 张建

(74) 专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32263

专利代理师 岳培华

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 1/00 (2006.01)

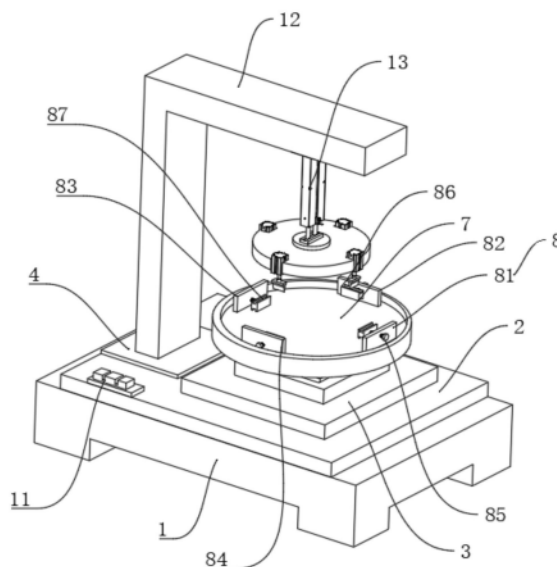
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种橡胶件修边机构

(57) 摘要

本发明公开了一种橡胶件修边机构,包括底座,所述底座表面设有固定连接的工作台,工作台表面设有固定连接的第一安装板、第二安装板,第一安装板表面设有固定连接的气缸安装架,气缸安装架上设有旋转气缸,旋转气缸上的输出轴上设有固定连接的放料板,放料板表的侧壁上设有若干个卡槽,若干个所述卡槽内设有挡板,放料板中心处设有限位组件;第一安装板上设有固定连接的支撑架,支撑架的顶部设有固定连接的升降气缸,升降气缸的活塞杆上设有固定连接的切边组件。



1. 一种橡胶件修边机构,包括底座(1),所述底座(1)表面设有固定连接的工作台(2),其特征在于:所述工作台(2)表面设有固定连接的第一安装板(3)、第二安装板(4),所述第一安装板(3)表面设有固定连接的气缸安装架(5),所述气缸安装架(5)上设有旋转气缸(6),所述旋转气缸(6)上的输出轴上设有固定连接的放料板(7),所述放料板(7)表的侧壁上设有若干个卡槽,若干个所述卡槽内设有挡板(10),所述放料板(7)中心处设有限位组件(8);所述第一安装板(3)上设有固定连接的支撑架(12),所述支撑架(12)的顶部设有固定连接的升降气缸(13),所述升降气缸(13)的活塞杆上设有固定连接的切边组件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶件修边机构,其特征在于:所述限位组件(8)包括位于放料板(7)表面的固定连接的第一限位板(81)、第二限位板(82)、第三限位板(83)及第四限位板(84),位于第一限位板(81)、第二限位板(82)、第三限位板(83)及第四限位板(84)表面的螺纹通孔及位于螺纹通孔内的调节螺栓(85),所述调节螺栓(85)的尾部设有固定连接的调节板(86)。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶件修边机构,其特征在于:所述切边组件(9)包括位于升降气缸的活塞杆底部的组件板(91),位于组件板(91)表面的若干个微型气缸(92),位于微型气缸(92)的活塞杆上的切割刀具(93)。

4. 根据权利要求2所述的一种橡胶件修边机构,其特征在于:所述调节板(86)表面设有限位槽(87)。

5. 根据权利要求3所述的一种橡胶件修边机构,其特征在于:所述工作台(2)上设有与旋转气缸(6)、升降气缸、微型气缸(92)控制连接的开关组(11)。

一种橡胶件修边机构

技术领域

[0001] 本发明属于橡胶件技术领域,更具体地说,特别涉及一种橡胶件修边机构。

背景技术

[0002] 橡胶制品在生产时,为了防止产生缺胶,填充在模腔中的胶料需要保持一定程度的过量,多余胶量经模具分型面或者与金属镶嵌件的结合处溢出,就会形成毛边,为了保证产品的使用及产品外形的美观与整齐,需要将产品的毛边去除。

[0003] 现有技术中,橡胶件属于柔性材料,切边使需要对其进行夹紧固定,但是由于环形橡胶件的尺寸大小不一,特别是直径尺寸,目前市场上的修边机需要根据橡胶件的尺寸制作各种型号的夹紧件,使用时随着橡胶件尺寸的变更需要频繁的更换夹紧件,十分的不便。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种橡胶件修边机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种橡胶件修边机构,包括底座,所述底座表面设有固定连接的工作台,所述工作台表面设有固定连接的第一安装板、第二安装板,所述第一安装板表面设有固定连接的气缸安装架,所述气缸安装架上设有旋转气缸,所述旋转气缸上的输出轴上设有固定连接的放料板,所述放料板表的侧壁上设有若干个卡槽,若干个所述卡槽内设有挡板,所述放料板中心处设有限位组件;所述第一安装板上设有固定连接的支撑架,所述支撑架的顶部设有固定连接的升降气缸,所述升降气缸的活塞杆上设有固定连接的切边组件。

[0006] 优选的,所述限位组件包括位于放料板表面的固定连接的第一限位板、第二限位板、第三限位板及第四限位板,位于第一限位板、第二限位板、第三限位板及第四限位板表面的螺纹通孔及位于螺纹通孔内的调节螺栓,所述调节螺栓的尾部设有固定连接的调节板。

[0007] 优选的,所述切边组件包括位于升降气缸的活塞杆底部的组件板,位于组件板表面的若干个微型气缸,位于微型气缸的活塞杆上的切割刀具。

[0008] 优选的,所述调节板表面设有限位槽。

[0009] 优选的,所述工作台上设有与旋转气缸、升降气缸、微型气缸控制连接的开关组。

[0010] 本发明提供了一种橡胶件修边机构,具备以下有益效果:该装置结构简单,能够方便快捷的对橡胶件的边沿进行剪切,实现切割的自动化操作,通过旋转气缸与限位组件的配合,能够提高橡胶件边沿部分的切割一致性与切割效率,提高剪切的质量,也能够降低操作人员的劳动强度。

附图说明

[0011] 图1是本发明的整体结构示意图。

[0012] 图2是本发明的正面结构示意图。

[0013] 图中,1、底座;2、工作台;3、第一安装板;4、第二安装板;5、气缸安装架;6、旋转气缸;7、放料板;8、限位组件;81、第一限位板;82、第二限位板;83、第三限位板;84、第四限位板;85、调节螺栓;86、调节板;87、限位槽;9、切边组件;91、组件板;92、微型气缸;93、切割刀具;10、挡板;11、开关组;12、支撑架;13、升降气缸。

实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不能用来限制本发明的范围。

[0015] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0016] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0017] 请参阅图1至图2,本发明提供一种技术方案:一种橡胶件修边机构,包括底座1,底座1表面设有固定连接的工作台2,工作台2表面设有固定连接的第一安装板3、第二安装板4,第一安装板3表面设有固定连接的气缸安装架5,气缸安装架5上设有旋转气缸6,旋转气缸6上的输出轴上设有固定连接的放料板7,放料板7表的侧壁上设有若干个卡槽,若干个卡槽内设有挡板10,放料板7中心处设有限位组件8。限位组件8包括位于放料板7表面的固定连接的第一限位板81、第二限位板82、第三限位板83及第四限位板84,位于第一限位板81、第二限位板82、第三限位板83及第四限位板84表面的螺纹通孔及位于螺纹通孔内的调节螺栓85,调节螺栓85的尾部设有固定连接的调节板86,调节板86表面设有限位槽87。

[0018] 第一安装板3上设有固定连接的支撑架12,支撑架12的顶部设有固定连接的升降气缸13,升降气缸13的活塞杆上设有固定连接的切边组件9。切边组件9包括位于升降气缸13的活塞杆底部的组件板91,位于组件板91表面的若干个微型气缸92,位于微型气缸92的活塞杆上的切割刀具93。

[0019] 工作台2上还设有与旋转气缸6、升降气缸13、微型气缸92控制连接的开关组11。

[0020] 本实施例的具体使用方式与作用:工作人员将橡胶件工件放置于放料板7上,然后根据橡胶圈产品的具体尺寸旋转调节螺栓85,从而对橡胶圈产品实现整体的限位固定,然后通过升降气缸13带动底部的切边组件9到达橡胶件产品上方,根据具体的切割点通过旋转气缸6带动放料板7及橡胶圈件进行转动调整,然后位于组件板91上的微型气缸92带动活塞杆及切割刀具93向下移动,对转指定的切割点位进行切割修边处理。该装置结构简单,能够方便快捷的对橡胶件的边沿进行剪切,实现切割的自动化操作,能够提高橡胶件边沿部分的切割一致性与切割效率,提高剪切的质量,也能够降低操作人员的劳动强度。

[0021] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

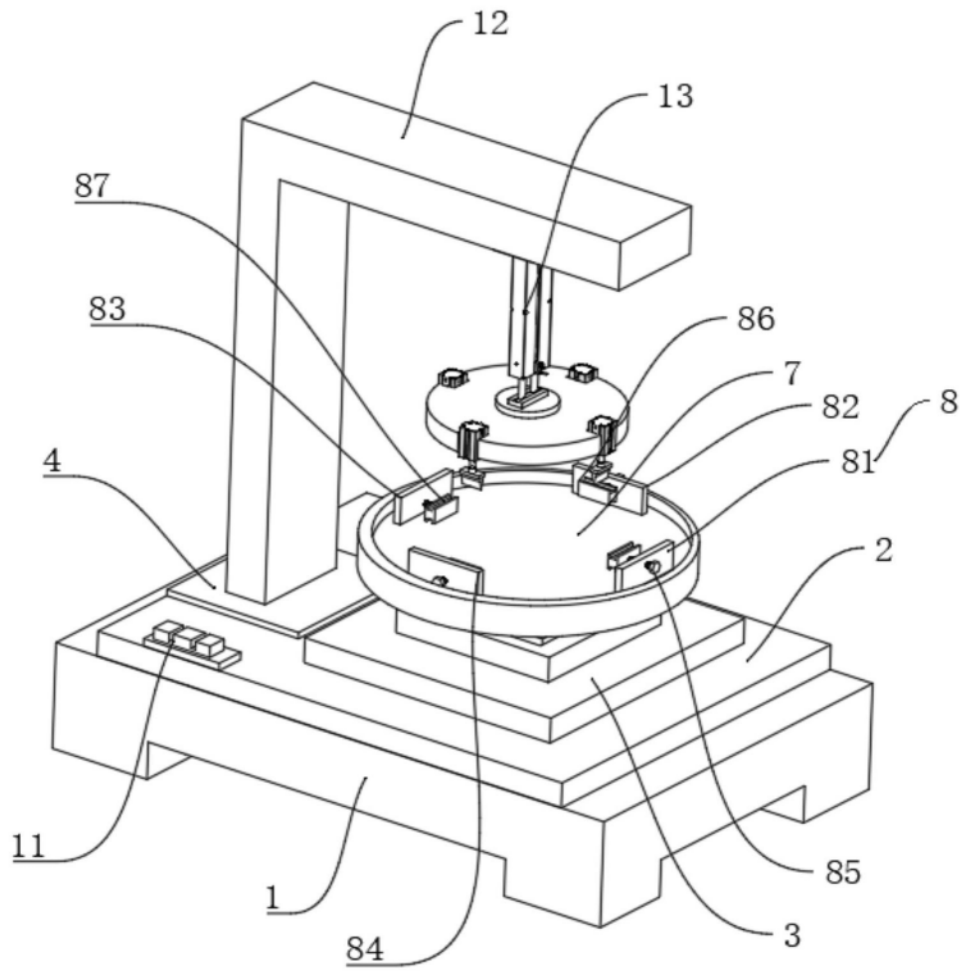


图1

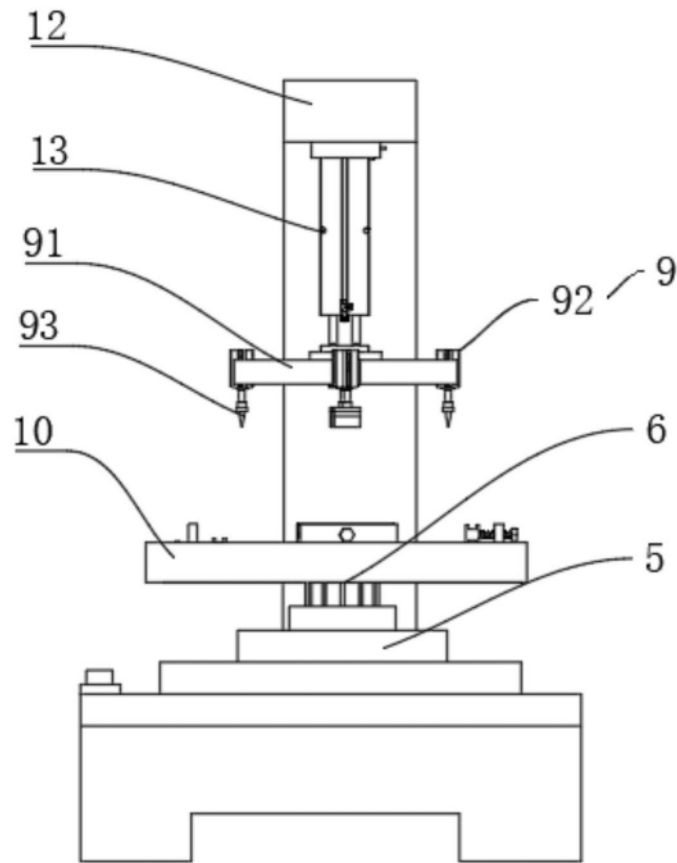


图2