(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220719621 U
(45)授权公告日 2024.04.05

(21)申请号 202322192836.3

(22)申请日 2023.08.15

(73)专利权人 浙江三琳新材料科技有限公司
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县望海街道荣大路168号

(72)发明人 叶忠元 何孙勇 朱克龙 林海义 印金天 李珍

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所(普通合伙) 33253
专利代理师 王家蕾

(51)Int.Cl.
B26F 1/44(2006.01)
B26D 1/06(2006.01)
B26D 5/12(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/08(2006.01)
B26D 7/22(2006.01)

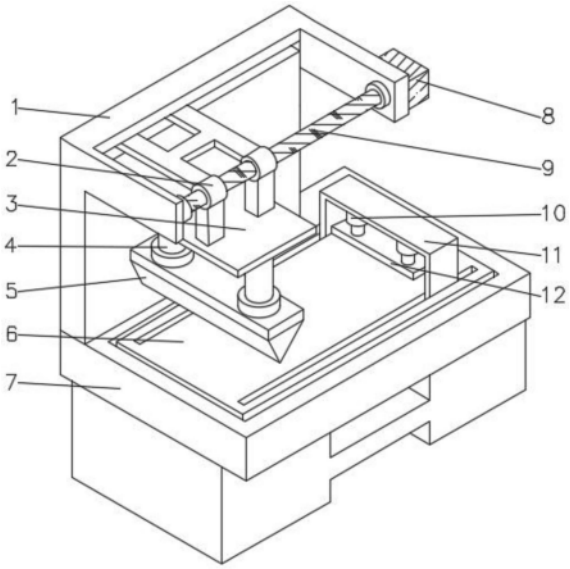
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置,包括工作台,所述工作台内部螺丝固定有对固定板上的放置板进行支撑的伸缩架,所述工作台内侧开设有使固定板进行滑动的滑槽,所述固定板一侧焊接有进行缓冲的阻尼弹簧,所述放置板内部螺丝固定有带动驱动板进行滑动的电动推杆,所述驱动板一侧焊接有对电动伸缩杆进行固定的固定架;本实用新型通过设置的阻尼弹簧、电动推杆、伸缩架、阻尼弹簧、固定板、电动伸缩杆、驱动板和压板,解决了现有的硅胶膜加工用冲切装置在使用时,无法将硅胶膜进行顺平处理,对硅胶膜的加工质量造成影响,同时无法降低冲切刀与硅胶膜冲切产生的冲击力,冲切刀容易发生损坏的问题。



CN 220719621 U

1.一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置,包括工作台(7);其特征在于,所述工作台(7)内部螺丝固定有对固定板(15)上的放置板(6)进行支撑的伸缩架(20),所述工作台(7)内侧开设有使固定板(15)进行滑动的滑槽(14),所述固定板(15)一侧焊接有进行缓冲的阻尼弹簧(16),所述放置板(6)内部螺丝固定有带动驱动板(18)进行滑动的电动推杆(17),所述驱动板(18)一侧焊接有对电动伸缩杆(10)进行固定的固定架(11),所述电动伸缩杆(10)一侧螺丝固定有对硅胶膜进行压动的压板(12),所述工作台(7)一侧螺栓连接有对伺服电机(8)进行固定的竖架(1)。

2.根据权利要求1所述的一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置,其特征在于:所述伺服电机(8)一侧螺丝固定有带动螺纹套(2)上的支板(3)进行移动的螺纹杆(9)。

3.根据权利要求2所述的一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置,其特征在于:所述支板(3)内侧螺丝固定有带动冲切刀(5)进行移动的气缸(4)。

4.根据权利要求1所述的一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置,其特征在于:所述驱动板(18)外部螺丝固定有在支杆(13)外滑动的支套(19)。

5.根据权利要求3所述的一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置,其特征在于:所述气缸(4)、伺服电机(8)、电动伸缩杆(10)和电动推杆(17)输入端均与外部电源的输出端电性连接。

一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硅胶膜加工技术领域,特别涉及一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置。

背景技术

[0002] 硅胶膜是一种屏幕保护膜,重要用于维护保养电子产品,目前,时兴的硅胶保护膜是PET硅胶屏幕保护膜,可用手机,计算机以及各式各样桌面监控器的表面维护保养面具、浴室镜、钢化玻璃等。

[0003] 但是现有的硅胶膜加工用冲切装置使用时,通常硅胶膜放置在工作台上直接进行冲切刀进行冲切处理,然而硅胶膜放置工作台上时,硅胶膜会发生褶皱,会对硅胶膜的生产质量造成影响,同时冲切刀长期对硅胶膜进行冲切时,强大的冲击力容易造成冲切刀的损坏,因而设置一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置,本实用新型通过设置的阻尼弹簧、电动推杆、伸缩架、阻尼弹簧、固定板、电动伸缩杆、驱动板和压板,解决了现有的硅胶膜加工用冲切装置在使用时,无法将硅胶膜进行顺平处理,对硅胶膜的加工质量造成影响,同时无法降低冲切刀与硅胶膜冲切产生的冲击力,冲切刀容易发生损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置,包括工作台,所述工作台内部螺丝固定有对固定板上的放置板进行支撑的伸缩架,所述工作台内侧开设有使固定板进行滑动的滑槽,所述固定板一侧焊接有进行缓冲的阻尼弹簧,所述放置板内部螺丝固定有带动驱动板进行滑动的电动推杆,所述驱动板一侧焊接有对电动伸缩杆进行固定的固定架,所述电动伸缩杆一侧螺丝固定有对硅胶膜进行压动的压板,所述工作台一侧螺栓连接有对伺服电机进行固定的竖架;

[0007] 进一步地,所述伺服电机一侧螺丝固定有带动螺纹套上的支板进行移动的螺纹杆;通过安装的伺服电机,带动螺纹杆上的螺纹套进行移动;

[0008] 进一步地,所述支板内侧螺丝固定有带动冲切刀进行移动的气缸;通过安装的气缸,带动冲切刀进行移动;

[0009] 进一步地,所述驱动板外部螺丝固定有在支杆外滑动的支套;通过安装的支套和支杆,提高驱动板移动的稳定性;

[0010] 进一步地,所述气缸、伺服电机、电动伸缩杆和电动推杆输入端均与外部电源的输出端电性连接;通过连接外部电源,使用电设备正常工作。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过设置的阻尼弹簧、电动推杆、伸缩架、阻尼弹簧、固定板、电动伸

缩杆、驱动板和压板，当硅胶膜放在放置板上后，放置板内的电动推杆将收到的电能转换为机械能，电动推杆的内杆带动驱动板一侧的固定架进行移动，然后固定架内的电动伸缩杆将收到的电能转换为机械能，电动伸缩杆的内杆带动压板与硅胶膜表面接触，使压板在硅胶膜表面进行移动，将硅胶膜顺平在放置板上，避免硅胶膜折叠在硅胶膜上，影响硅胶膜的加工质量，同时冲切刀在与硅胶膜接触时，放置板一侧的固定板在工作台内部开设的滑槽内进行滑动，然后固定板一侧的阻尼弹簧进行压缩，同时工作台内的伸缩架开始收缩，降低冲切刀与硅胶膜冲切产生的冲击力，避免冲切刀发生损坏。

[0013] 2、本实用新型通过设置的伺服电机、螺纹杆、螺纹套、气缸、冲切刀和支板，竖架外的伺服电机将收到的电能转换为机械能，螺纹杆外的螺纹套带动支板进行移动，然后支板内的气缸将收到的电能转换为机械能，气缸上的导杆带动冲切刀与硅胶膜接触，从而便于对硅胶膜的不同位置进行冲切处理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置的放置板和工作台内部结构示意图；

[0016] 图中：1、竖架；2、螺纹套；3、支板；4、气缸；5、冲切刀；6、放置板；7、工作台；8、伺服电机；9、螺纹杆；10、电动伸缩杆；11、固定架；12、压板；13、支杆；14、滑槽；15、固定板；16、阻尼弹簧；17、电动推杆；18、驱动板；19、支套；20、伸缩架。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-2所示，一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置，包括工作台7，所述工作台7内部螺丝固定有对固定板15上的放置板6进行支撑的伸缩架20，所述工作台7内侧开设有使固定板15进行滑动的滑槽14，所述固定板15一侧焊接有进行缓冲的阻尼弹簧16，所述放置板6内部螺丝固定有带动驱动板18进行滑动的电动推杆17，所述驱动板18一侧焊接有对电动伸缩杆10进行固定的固定架11，所述电动伸缩杆10一侧螺丝固定有对硅胶膜进行压动的压板12，所述工作台7一侧螺栓连接有对伺服电机8进行固定的竖架1，所述驱动板18外部螺丝固定有在支杆13外滑动的支套19；

[0019] 其中，所述伺服电机8一侧螺丝固定有带动螺纹套2上的支板3进行移动的螺纹杆9，所述支板3内侧螺丝固定有带动冲切刀5进行移动的气缸4；通过安装的伺服电机8，带动螺纹杆9上的螺纹套2进行移动；

[0020] 其中，所述气缸4、伺服电机8、电动伸缩杆10和电动推杆17输入端均与外部电源的输出端电性连接；通过连接外部电源，使用电设备正常工作。

[0021] 需要说明的是，本实用新型为一种硅胶膜加工用具有抗冲击防损的冲切装置，使用时，当硅胶膜放在放置板6上后，放置板6内的电动推杆17将收到的电能转换为机械能，电动推杆17的内杆带动驱动板18一侧的固定架11进行移动，然后固定架11内的电动伸缩杆10

将收到的电能转换为机械能,电动伸缩杆10的内杆带动压板12与硅胶膜表面接触,使压板12在硅胶膜表面进行移动,将硅胶膜顺平在放置板6上,避免硅胶膜折叠在硅胶膜上,影响硅胶膜的加工质量,竖架1外的伺服电机8将收到的电能转换为机械能,螺纹杆9外的螺纹套2带动支板3进行移动,然后支板3内的气缸4将收到的电能转换为机械能,气缸4上的导杆带动冲切刀5与硅胶膜接触,从而便于对硅胶膜的不同位置进行冲切处理,冲切刀5在与硅胶膜接触时,放置板6一侧的固定板15在工作台7内部开设的滑槽14内进行滑动,然后固定板15一侧的阻尼弹簧16进行压缩,同时工作台7内的伸缩架20开始收缩,降低冲切刀5与硅胶膜冲切产生的冲击力,避免冲切刀5发生损坏。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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。

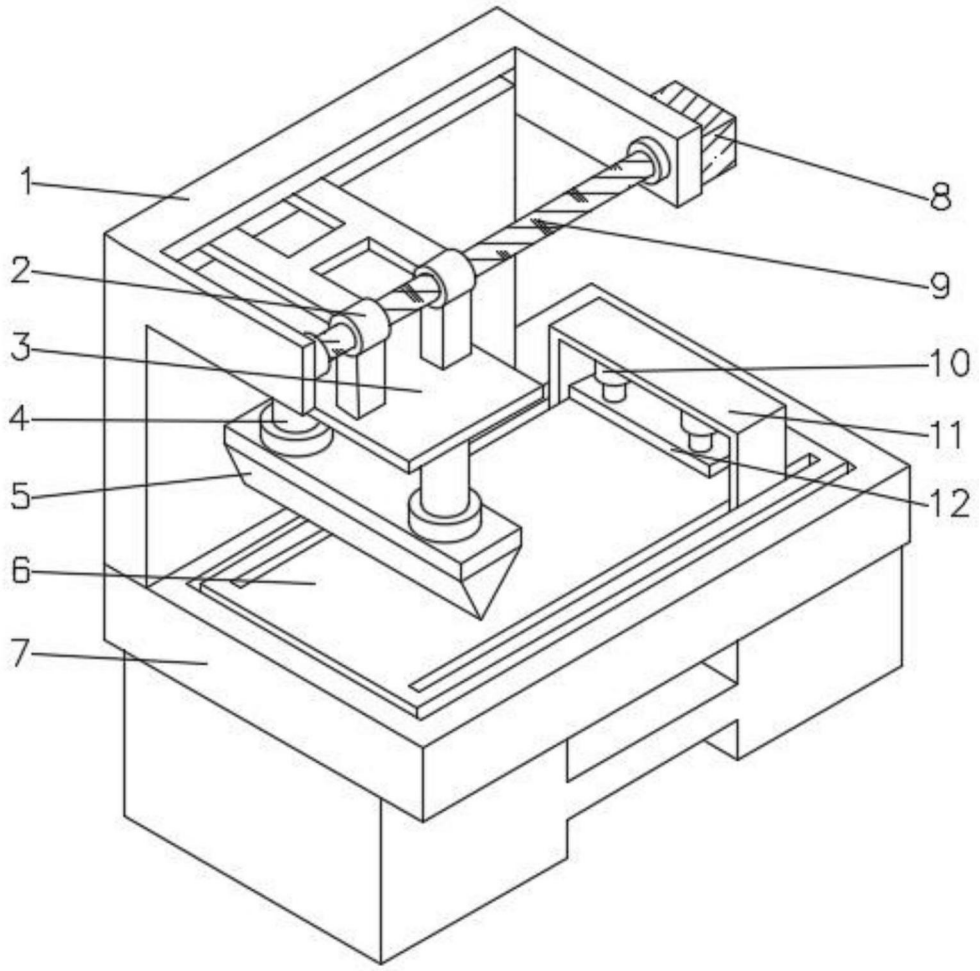


图1

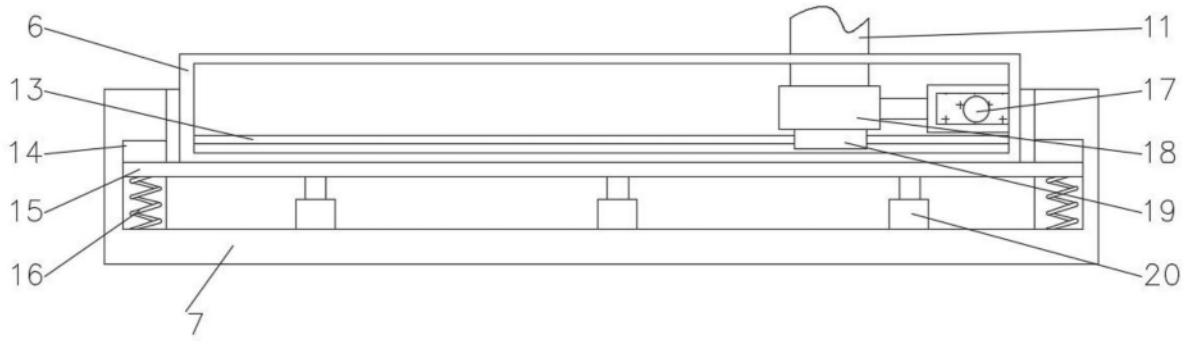


图2