



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203803747 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420155993. 5

(22) 申请日 2014. 03. 31

(73) 专利权人 广州超音速自动化科技有限公司

地址 510006 广东省广州市番禺区小谷围街

外环西路 100 号广东工业大学理学馆

311 室

(72) 发明人 张俊峰

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标

事务所(普通合伙) 44288

代理人 汤喜友

(51) Int. Cl.

B05C 13/00(2006. 01)

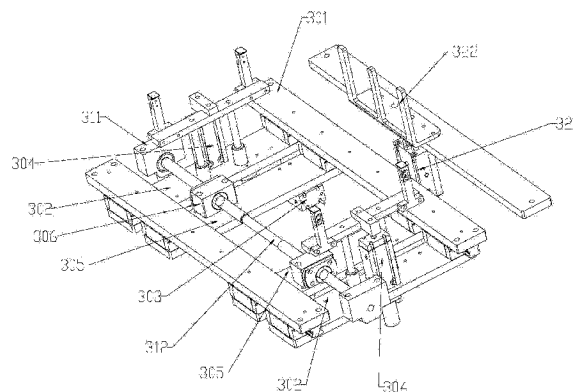
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

刮胶定位机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种刮胶定位机构,包括设置有直线导轨的支撑架、可滑动地安装在直线导轨上的两滑动块、与两滑动块一一对应并用于带动对应滑动块沿直线导轨滑动的两平移气缸;所述滑动块上均连接有第一升降气缸,所述第一升降气缸的活塞杆沿支撑架的高度方向伸缩,且第一升降气缸的活塞杆的伸缩方向与平移气缸的活塞杆的伸缩方向垂直;该第一升降气缸的活塞杆上连接有助于压在工件上的压件块。本实用新型通过采用平移气缸和第一升降气缸的设计,可带动压件块移动,向下压在工件上,从而减少操作人员的工作量,并可提高效率。



1. 刮胶定位机构,其特征在于:包括设置有直线导轨的支撑架、可滑动地安装在直线导轨上的两滑动块、与两滑动块一一对应并用于带动对应滑动块沿直线导轨滑动的两平移气缸;所述滑动块上均连接有第一升降气缸,所述第一升降气缸的活塞杆沿支撑架的高度方向伸缩,且第一升降气缸的活塞杆的伸缩方向与平移气缸的活塞杆的伸缩方向垂直;该第一升降气缸的活塞杆上连接有用于压在工件上的压件块。

2. 如权利要求1所述的刮胶定位机构,其特征在于:所述支撑架包括固定架、安装在固定架上并可沿直线导轨滑动的两活动架;该刮胶定位机构还包括转动座、可转动地安装在转动座上的丝杆,该丝杆的轴线与直线导轨平行,该丝杆包括两丝杆段,且其中一丝杆段上设置有右旋螺纹,另一丝杆段上设置有左旋螺纹;所述活动架上均连接有螺母部,该两活动架上的螺母部分别一一对应地套装在该两丝杆段上;该两平移气缸的机体分别一一对应地安装在该两活动架上,该丝杆的端部上设置有手柄。

3. 如权利要求1所述的刮胶定位机构,其特征在于:该刮胶定位机构还包括第二升降气缸,该第二升降气缸的活塞杆上设置有挡块,且该第二升降气缸的活塞杆的伸缩方向与第一升降气缸的活塞杆的伸缩方向平行,该第二升降气缸位于该两第一升降气缸的同一侧。

4. 如权利要求1所述的刮胶定位机构,其特征在于:该刮胶定位机构还包括位于直线导轨上方的面板,该面板上表面的两侧上均设置有供压件块穿出的滑槽。

5. 如权利要求1所述的刮胶定位机构,其特征在于:该平移气缸的机体安装在支撑架上。

刮胶定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种刮胶定位机构。

背景技术

[0002] 目前,在各种刮胶装置上常需要配备有定位机构,以用于将工件定位,从而方便于进行刮胶操作。现有的定位机构一般包括两压件块,而当工件放置在装置的面板上时,操作人员常需要手动将两压件块压在工件的两侧上,并利用锁紧件将压件块锁紧在面板上,从而增大操作人员的工作量,并影响操作效率。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种刮胶定位机构,其通过采用平移气缸和第一升降气缸的设计,可带动压件块移动,向下在工件上,从而减少操作人员的工作量,并可提高效率。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 刮胶定位机构,包括设置有直线导轨的支撑架、可滑动地安装在直线导轨上的两滑动块、与两滑动块一一对应并用于带动对应滑动块沿直线导轨滑动的两平移气缸;所述滑动块上均连接有第一升降气缸,所述第一升降气缸的活塞杆沿支撑架的高度方向伸缩,且第一升降气缸的活塞杆的伸缩方向与平移气缸的活塞杆的伸缩方向垂直;该第一升降气缸的活塞杆上连接有用于压在工件上的压件块。

[0006] 所述支撑架包括固定架、安装在固定架上并可沿直线导轨滑动的两活动架;该刮胶定位机构还包括转动座、可转动地安装在转动座上的丝杆,该丝杆的轴线与直线导轨平行,该丝杆包括两丝杆段,且其中一丝杆段上设置有右旋螺纹,另一丝杆段上设置有左旋螺纹;所述活动架上均连接有螺母部,该两活动架上的螺母部分别一一对应地套装在该两丝杆段上;该两平移气缸的机体分别一一对应地安装在该两活动架上,该丝杆的端部上设置有手柄。

[0007] 该刮胶定位机构还包括第二升降气缸,该第二升降气缸的活塞杆上设置有挡块,且该第二升降气缸的活塞杆的伸缩方向与第一升降气缸的活塞杆的伸缩方向平行,该第二升降气缸位于该两第一升降气缸的同一侧。

[0008] 该刮胶定位机构还包括位于直线导轨上方的面板,该面板上表面的两侧上均设置有供压件块穿出的滑槽。

[0009] 该平移气缸的机体安装在支撑架上。

[0010] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型通过采用平移气缸和第一升降气缸的设计,可带动压件块移动,向下压在工件上,从而减少操作人员的工作量,并可提高效率;而且,通过采用活动架、丝杆、螺母部等的结合设计,可调节两活动架之间的距离,适用于不同宽度的工件,扩大其适用范围。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型去除面板后的另一方向的示意图；

[0014] 其中,301、支撑架 ;302、滑动块 ;303、平移气缸 ;304、第一升降气缸 ;305、活动架 ;306、螺母部 ;311、转动座 ;312、丝杆 ;321、第二升降气缸 ;322、挡块 ;331、面板 ;332、滑槽。

具体实施方式

[0015] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,以便于更清楚的理解本实用新型所要求保护的技术思路。

[0016] 如图 1、2 所示,为本实用新型的刮胶定位机构,包括设置有直线导轨的支撑架 301、可滑动地安装在直线导轨上的两滑动块 302、与两滑动块 302 一一对应并用于带动对应滑动块 302 沿直线导轨滑动的两平移气缸 303 ;所述滑动块 302 上均连接有第一升降气缸 304,所述第一升降气缸 304 的活塞杆沿支撑架 301 的高度方向伸缩,且第一升降气缸 304 的活塞杆的伸缩方向与平移气缸 303 的活塞杆的伸缩方向垂直 ;该第一升降气缸 304 的活塞杆上连接有用于压在工件上的压件块。具体的,该平移气缸 303 的机体安装在支撑架 301 上。

[0017] 所述支撑架 301 包括固定架、安装在固定架上并可沿直线导轨滑动的两活动架 305 ;该刮胶定位机构还包括转动座 311、可转动地安装在转动座 311 上的丝杆 312,该丝杆 312 的轴线与直线导轨平行,该丝杆 312 包括两丝杆段,且其中一丝杆段上设置有右旋螺纹,另一丝杆段上设置有左旋螺纹 ;所述活动架 305 上均连接有螺母部 306,该两活动架 305 上的螺母部 306 分别一一对应地套装在该两丝杆段上 ;该两平移气缸 303 的机体分别一一对应地安装在该两活动架 305 上,该丝杆 312 的端部上设置有手柄。在使用前,可先旋转丝杆 312,活动架 305 在螺母部 306 和丝杆 312 的共同作用下沿直线导轨滑动,从而可依据工件的实际宽度调节两活动架 305 之间的距离,使其适用于不同宽度的工件,能够扩大其适用范围。

[0018] 该刮胶定位机构还包括第二升降气缸 321,该第二升降气缸 321 的活塞杆上设置有挡块 322,且该第二升降气缸 321 的活塞杆的伸缩方向与第一升降气缸 304 的活塞杆的伸缩方向平行,该第二升降气缸 321 位于该两第一升降气缸 304 的同一侧。而通过采用上述结构,在使用时,可利用第二升降气缸 321 带动挡块 322 上升,利用挡块 322 将工件挡住。

[0019] 该刮胶定位机构还包括位于直线导轨上方的面板 331,该面板 331 上表面的两侧上均设置有供压件块穿出的滑槽 332。

[0020] 在使用时,当传送机构将工件传送至定位机构上方时,可利用挡块 322 将工件挡住,而待传送机构停止动作后,可利用第二升降气缸 321 带动挡块 322 下降,而通过利用第一升降气缸 304,可带动压件块上升,从面板 331 的滑槽 332 伸出,然后利用平移气缸 303 带动滑动块 302 连同压件块朝向工件方向移动,最后再利用第一升降气缸 304 带动压件块下降压在工件上,从而利用两压件块将工件定位在面板 331 上。

[0021] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属

于本实用新型所要求保护的范围。

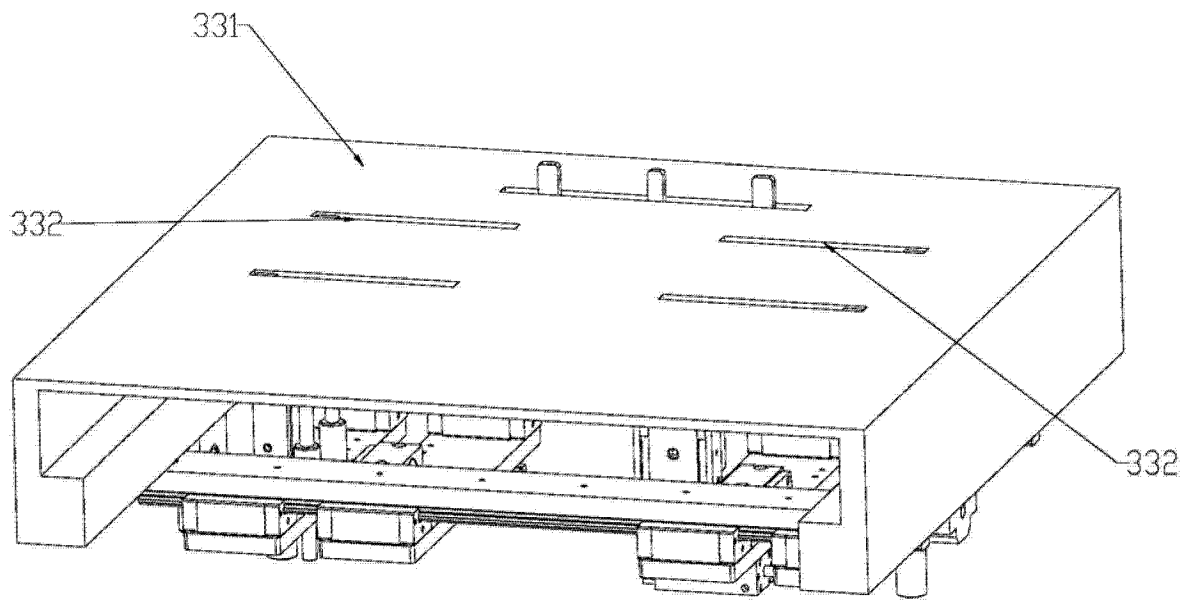


图 1

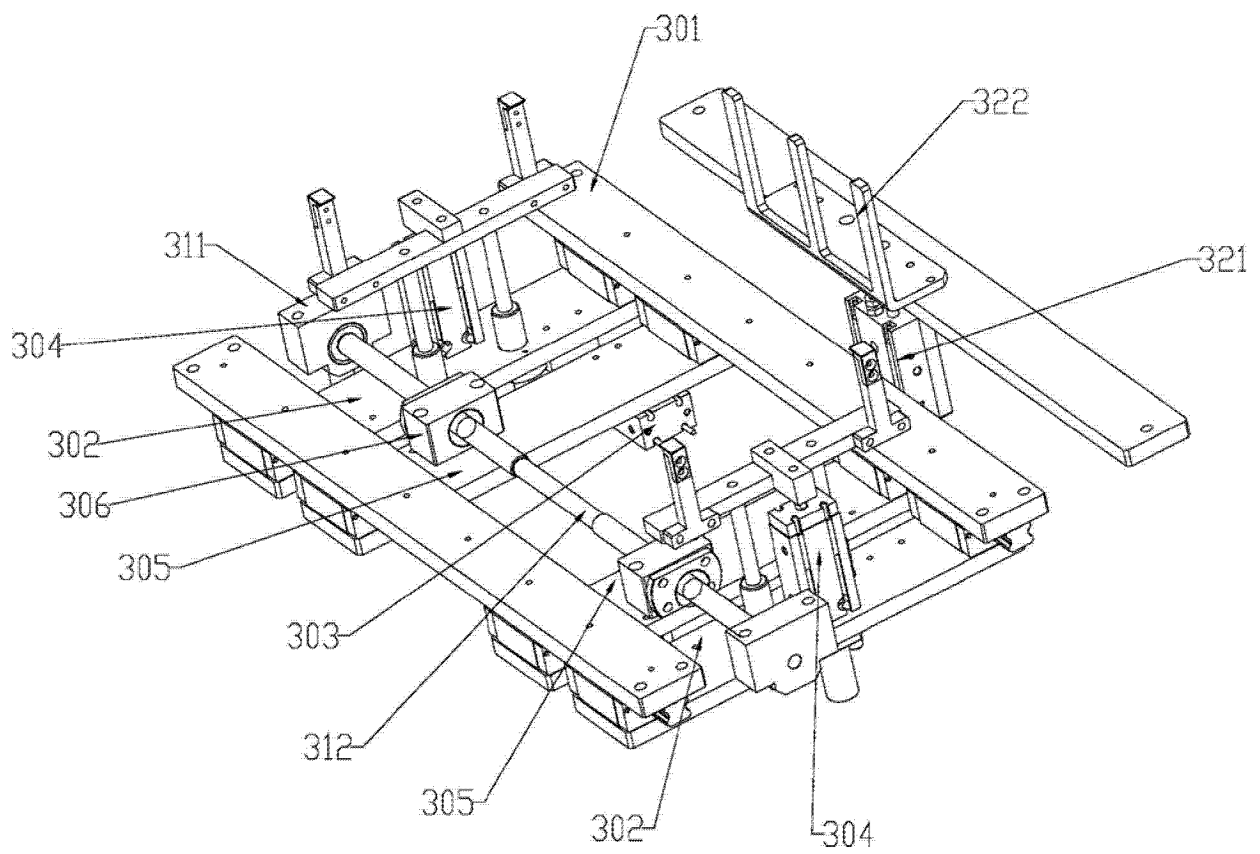


图 2