



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104646984 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201310602489. 5

(22) 申请日 2013. 11. 25

(71) 申请人 辽宁益盛达机电设备制造有限公司
地址 116000 辽宁省大连市经济技术开发区
数字 3 路 28 号 -B

(72) 发明人 李忠奎 邹艳秋

(74) 专利代理机构 大连智慧专利事务所 21215
代理人 刘琦

(51) Int. Cl.

B23P 19/00(2006. 01)

B25J 11/00(2006. 01)

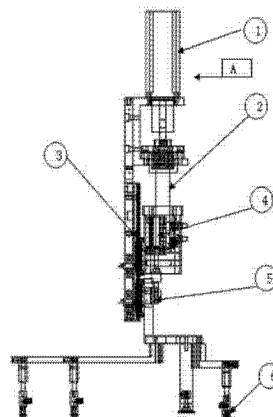
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

全自动背光组装机吸取缓冲机构

(57) 摘要

本发明公开了一种全自动背光组装机吸取缓冲机构,机构工作原理为:电机转动提供动力带动丝杠旋转,丝杠旋转带动螺母实现轴向运动,同时螺母侧面安装一台气缸,吸嘴吸取液晶片;实现高精度、对产品轻压力吸取作业。机构包括:电机安装在电机座上通过联轴器连接丝杠上端,丝杠上端安装固定在内有滚珠轴承的型腔中,丝杠移动螺母通过加工件连接侧面直线导轨,同时安装一台气缸,浮动接头,连接可移动安装件,安装件上连接吸气盘,吸气盘侧面连接直线导轨,底部为吸气手,在吸气手上安装可调整吸气组件。从而实现抓取功能。本发明的优点在于,依靠丝杠高精度实现定位拾取功能,同时在侧面安装一台气缸,解决了丝杠刚性强易损坏产品的难题,机构调节简单,成本低,实用性强。



1. 一种全自动背光组装机吸取缓冲机构,其特征在于,电机 1 安装在电机座上通过联轴器连接丝杠 2 上端,丝杠 2 上端安装固定在内有滚珠轴承的型腔中,丝杠移动螺母通过加工件连接侧面直线导轨 3,同时安装一台气缸 4,浮动接头,连接可移动安装件 5,安装件上连接吸气盘,吸气盘侧面连接直线导轨 4,底部为吸气手,在吸气手上安装可调整吸气组件 6。实现高精度、对产品轻压力吸取作业。

全自动背光组装机吸取缓冲机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种全自动背光组装机中的机构,特别是涉及到吸取玻璃或背光的机构。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,对于全自动背光组装机的实用性能提出了很高的要求,全自动背光机的使用厂家日益增多,国内如深圳“深科达”公司生产的半自动背光组装机,国外有松下、日立等公司生产的各种邦定机。现有玻璃或背光吸取方式一种是直接用丝杠保证精度,或直接用气缸解决缓冲防止损伤产品。前者容易损伤产品,后者作业精度达不到。不能保证应有的实用性功能。

发明内容

[0003] 本发明旨在解决全自动背光组装机中吸取玻璃或背光部分存在精度及产品质量不能保证的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本发明提供一种实用性强的全自动背光组装机吸取缓冲机构,机构包括:电机安装在电机座上通过联轴器连接丝杠上端,丝杠上端安装固定在内有滚珠轴承的型腔中,丝杠移动螺母通过加工件连接侧面直线导轨,同时安装一台气缸,浮动接头,连接可移动安装件,安装件上连接吸气盘,吸气盘侧面连接直线导轨,底部为吸气手,在吸气手上安装可调整吸气组件。从而实现抓取功能。

[0005] 电机转动提供动力带动丝杠旋转,丝杠旋转带动螺母实现轴向运动,同时螺母侧面安装一台气缸,气缸通过气压减少对产品的冲击,吸嘴吸取液晶片;实现高精度、对产品轻压力吸取作业。

[0006] 本发明优点:现有玻璃或背光吸取方式一种是直接用丝杠保证精度,或直接用气缸解决缓冲防止损伤产品。前者容易损伤产品,后者作业精度达不到。不能保证应有的实用性功能。本发明综合精度与防护两大特点,实现高精度、对产品轻压力吸取作业。机构调节简单,成本低。

附图说明

[0007] 图1是全自动背光组装机吸取缓冲机构的结构示意图。

[0008] 图2是图1中A向投影示意图。

具体实施方式

[0009] 全自动背光组装机是将玻璃和背光片组合在一起,其中吸取玻璃或背光是需要达到精确吸取并且不能损坏产品的重要过程。为整机运转提供保证。直接影响工作效率及产品质量。电机1安装在电机座上通过联轴器连接丝杠2上端,丝杠2上端安装固定在内有滚珠轴承的型腔中,丝杠移动螺母通过加工件连接侧面直线导轨3,同时安装一台气缸4,

浮动接头,连接可移动安装件 5,安装件上连接吸气盘,吸气盘侧面连接直线导轨 4,底部为吸气手,在吸气手上安装可调整吸气组件 6。

[0010] 电机转动提供动力带动丝杠旋转,丝杠旋转带动螺母实现轴向运动,同时螺母侧面安装一台气缸,气缸通过气压减少对产品的冲击,吸嘴吸取液晶片;实现高精度、对产品轻压力吸取作业。

[0011] 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披露的技术范围内,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。

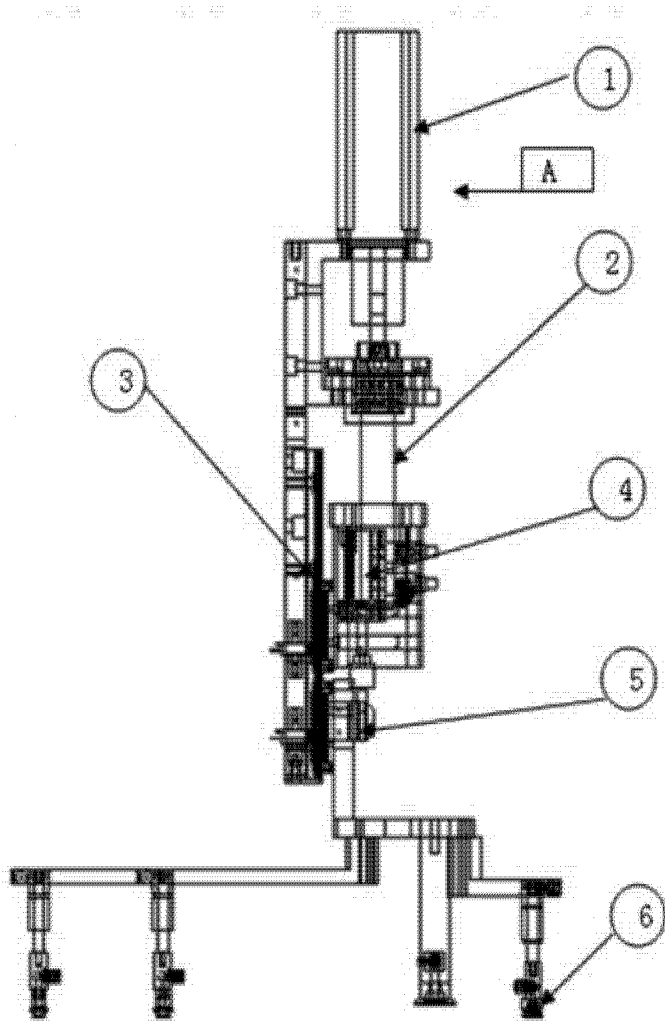


图 1

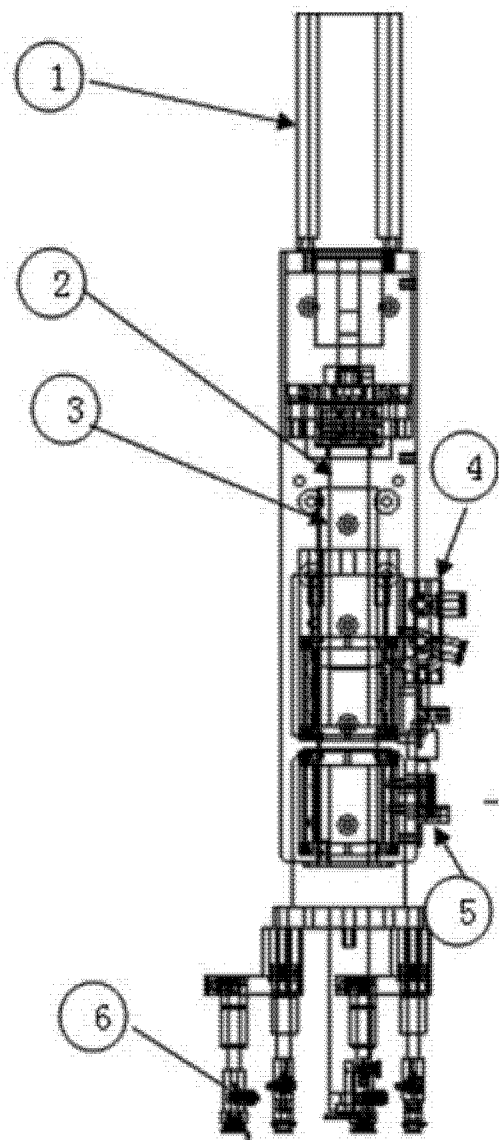


图 2