



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208234118 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820392966.8

(22)申请日 2018.03.21

(73)专利权人 无锡巨创自动化科技有限公司
地址 214112 江苏省无锡市鸿山街道锡梅路184号

(72)发明人 周伟 叶海明

(74)专利代理机构 无锡华源专利商标事务所
(普通合伙) 32228

代理人 孙力坚 聂启新

(51) Int. Cl.

B65G 47/91(2006.01)

B65G 49/06(2006.01)

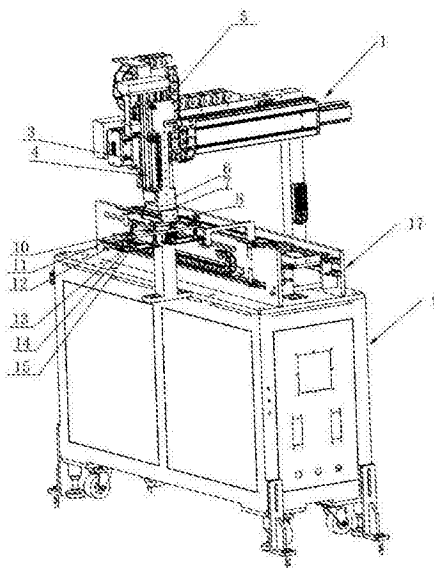
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构,包括工作台,在所述工作台上设置用于移动料盘的移动机构,在所述移动机构的一侧、在所述工作台上还设置机架,在所述机架上通过滑动机构连接吸盘机构;本实用新型结构简单、使用方便,利用本实用新型可以实现对料盘的移动以及对屏幕的吸取,其自动化程度高,有效避免了以往需要人工输送的方式,省时省力,大大提高了生产效率。



1. 一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构,其特征在于:包括工作台(9),在所述工作台(9)上设置用于移动料盘的移动机构(17),在所述移动机构(17)的一侧、在所述工作台(9)上还设置机架(16),在所述机架(16)上通过滑动机构连接吸盘机构;

所述滑动机构包括设置于机架(16)上的横向无杆气缸(1),在所述横向无杆气缸(1)上滑动连接第一滑块(2);

所述吸盘机构包括与所述第一滑块(2)固接的垂向无杆气缸安装板(3),于所述垂向无杆气缸安装板(3)的表面固接垂向无杆气缸(4),所述垂向无杆气缸(4)上滑动连接第二滑块(5),所述第二滑块(5)的表面固接连接板(6),在所述连接板(6)的一端连接旋转气缸安装板(7),旋转气缸(8)与所述旋转气缸安装板(7)固接,在所述旋转气缸(8)的旋转端连接吸盘固定板(10),于所述吸盘固定板(10)的表面开设多个调节孔(12),多个气体连通接头(11)贯穿各调节孔(12)并与吸管(13)的一端连接,所述吸管(13)的另一端连接吸盘(15);

所述移动机构(17)包括一对侧板(1701),在其中一块侧板(1701)的内侧设置内导轨(1702),于所述内导轨(1702)上滑动连接内滑块(1703),各内滑块(1703)的一侧均与料盘承载板(1704)的一侧连接,所述料盘承载板(1704)的另一端连接导向滑块(1705),所述导向滑块(1705)与导向杆(1706)配合,在所述导向杆(1706)的两端连接导向杆安装座(1707)。

2. 如权利要求1所述的一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构,其特征在于:所述吸盘(15)的直径大于吸管(13)的管径。

3. 如权利要求1所述的一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构,其特征在于:所述调节孔(12)为腰形孔。

一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,尤其涉及一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构。

背景技术

[0002] 目前,现有在相机检测串线领域中对于屏幕的抓取、移动以及料盘的移动均是由人工操作,这种人工操作的方式费时费力,不仅增加了工人的劳动强度,还提高了企业的人力投入,降低了生产效率。

实用新型内容

[0003] 本申请人针对上述现有问题,进行了研究改进,提供一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构,其具有自动化程度高、省时省力的优点。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构,包括工作台,在所述工作台上设置用于移动料盘的移动机构,在所述移动机构的一侧、在所述工作台上还设置机架,在所述机架上通过滑动机构连接吸盘机构;

[0006] 所述滑动机构包括设置于机架上的横向无杆气缸,在所述横向无杆气缸上滑动连接第一滑块;

[0007] 所述吸盘机构包括与所述第一滑块固接的垂向无杆气缸安装板,于所述垂向无杆气缸安装板的表面固接垂向无杆气缸,所述垂向无杆气缸上滑动连接第二滑块,所述第二滑块的表面固接连接板,在所述连接板的一端连接旋转气缸安装板,旋转气缸与所述旋转气缸安装板固接,在所述旋转气缸的旋转端连接吸盘固定板,于所述吸盘固定板的表面开设多个调节孔,多个气体连通接头贯穿各调节孔并与吸管的一端连接,所述吸管的另一端连接吸盘;

[0008] 所述移动机构包括一对侧板,在其中一块侧板的内侧设置内导轨,于所述内导轨上滑动连接内滑块,各内滑块的一侧均与料盘承载板的一侧连接,所述料盘承载板的另一端连接导向滑块,所述导向滑块与导向杆配合,在所述导向杆的两端连接导向杆安装座。

[0009] 其进一步技术方案在于:

[0010] 所述吸盘的直径大于吸管的管径;

[0011] 所述调节孔为腰形孔。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型结构简单、使用方便,利用本实用新型可以实现对料盘的移动以及对屏幕的吸取,其自动化程度高,有效避免了以往需要人工输送的方式,省时省力,大大提高了生产效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的局部结构示意图I。

[0016] 图3为本实用新型的局部结构示意图II。

[0017] 其中:1、横向无杆气缸;2、第一滑块;3、垂向无杆气缸安装板;4、垂向无杆气缸;5、第二滑块;6、连接板;7、旋转气缸安装板;8、旋转气缸;9、工作台;10、吸盘固定板;11、气体连通接头;12、调节孔;13、吸管;14、弹簧;15、吸盘;16、机架;17、移动机构;1701、侧板;1702、内导轨;1703、内滑块;1704、料盘承载板;1705、导向滑块;1706、导向杆;1707、导向杆安装座。

具体实施方式

[0018] 下面说明本实用新型的具体实施方式。

[0019] 如图1所示,一种用于相机检测串线机的移动式吸附结构,包括工作台9,在工作台9上设置用于移动料盘的移动机构17,在移动机构17的一侧、在工作台9上还设置机架16,在机架16上通过滑动机构连接吸盘机构;

[0020] 如图1至图3所示,上述滑动机构包括设置于机架16上的横向无杆气缸1,在横向无杆气缸1上滑动连接第一滑块2。

[0021] 如图1所示,上述吸盘机构包括与第一滑块2固接的垂向无杆气缸安装板3,于垂向无杆气缸安装板3的表面固接垂向无杆气缸4,垂向无杆气缸4上滑动连接第二滑块5,第二滑块5的表面固接连接板6,在连接板6的一端连接旋转气缸安装板7,旋转气缸8与旋转气缸安装板7固接,在旋转气缸8的旋转端连接吸盘固定板10,于吸盘固定板10的表面开设多个调节孔12,多个气体连通接头11贯穿各调节孔12并与吸管13的一端连接,在吸管13的外周套接弹簧14,吸管13的另一端连接吸盘15,吸盘15的直径大于吸管13的管径,上述调节孔12为腰形孔。

[0022] 如图2所示,上述移动机构17包括一对侧板1701,在其中一块侧板1701的内侧设置内导轨1702,于内导轨1702上滑动连接内滑块1703,各内滑块1703的一侧均与料盘承载板1704的一侧连接,料盘承载板1704的另一端连接导向滑块1705,导向滑块1705与导向杆1706配合,在导向杆1706的两端连接导向杆安装座1707。

[0023] 本实用新型的具体工作过程如下:

[0024] 如图1至图3所示,带有屏幕的料盘由外接动力源驱动使内滑块1703在内导轨1702上滑动,由于内滑块1703与料盘承载板1704连接,并且料盘承载板1704与导向滑块1705连接,因此导向滑块1705也在导向杆1706上作直线位移动,使置于料盘承载板1704表面的料盘到达指定位置,到达指定位置后由横向无杆气缸1驱动第一滑块2移动至指定位置,然后垂向无杆气缸4驱动第二滑块5下行,旋转气缸8调整吸盘固定板10的位置,由外接气源通过气体连通接头11、吸管13使吸盘具备吸力并吸取屏幕,然后带着屏幕到达指定位置后,外接气源不通气,使吸盘吸力解除,从而达到屏幕落入料盘的目的。

[0025] 本实用新型结构简单、使用方便,利用本实用新型可以实现对料盘的移动以及对屏幕的吸取,其自动化程度高,有效避免了以往需要人工输送的方式,省时省力,大大提高了生产效率。

[0026] 以上描述是对本实用新型的解释,不是对实用新型的限定,本实用新型所限定的

范围参见权利要求,在不违背本实用新型的基本结构的情况下,本实用新型可以作任何形式的修改。

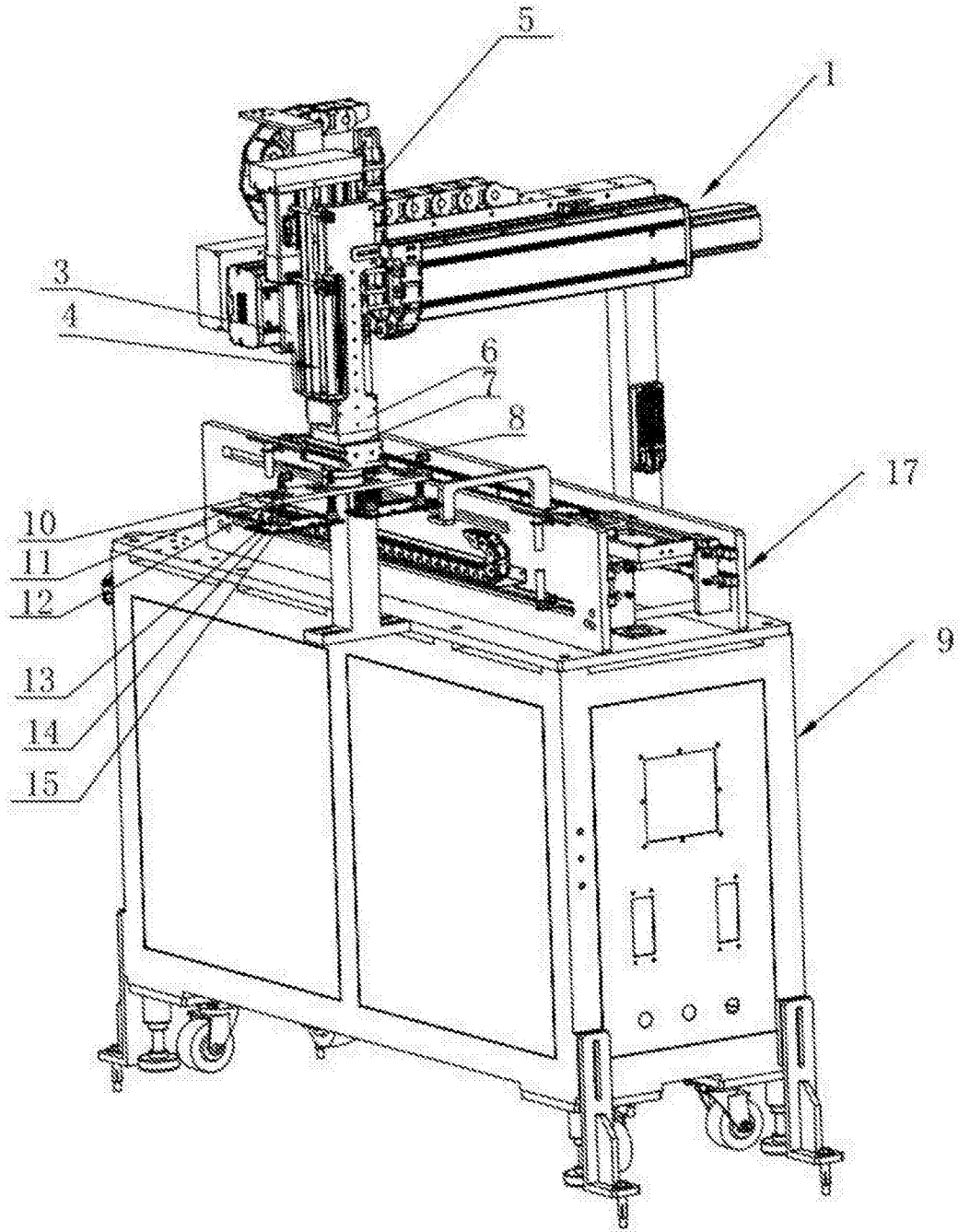


图1

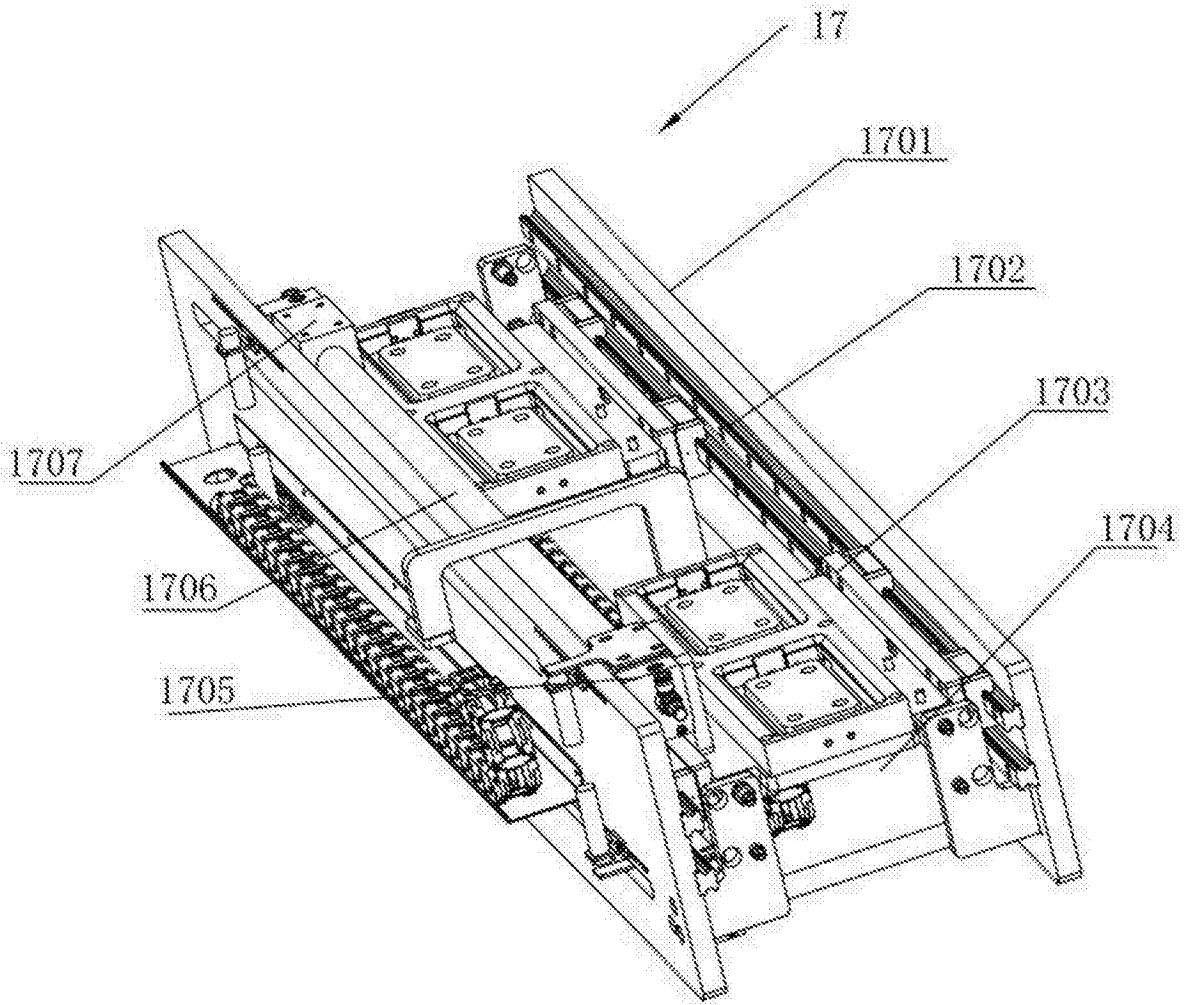


图2

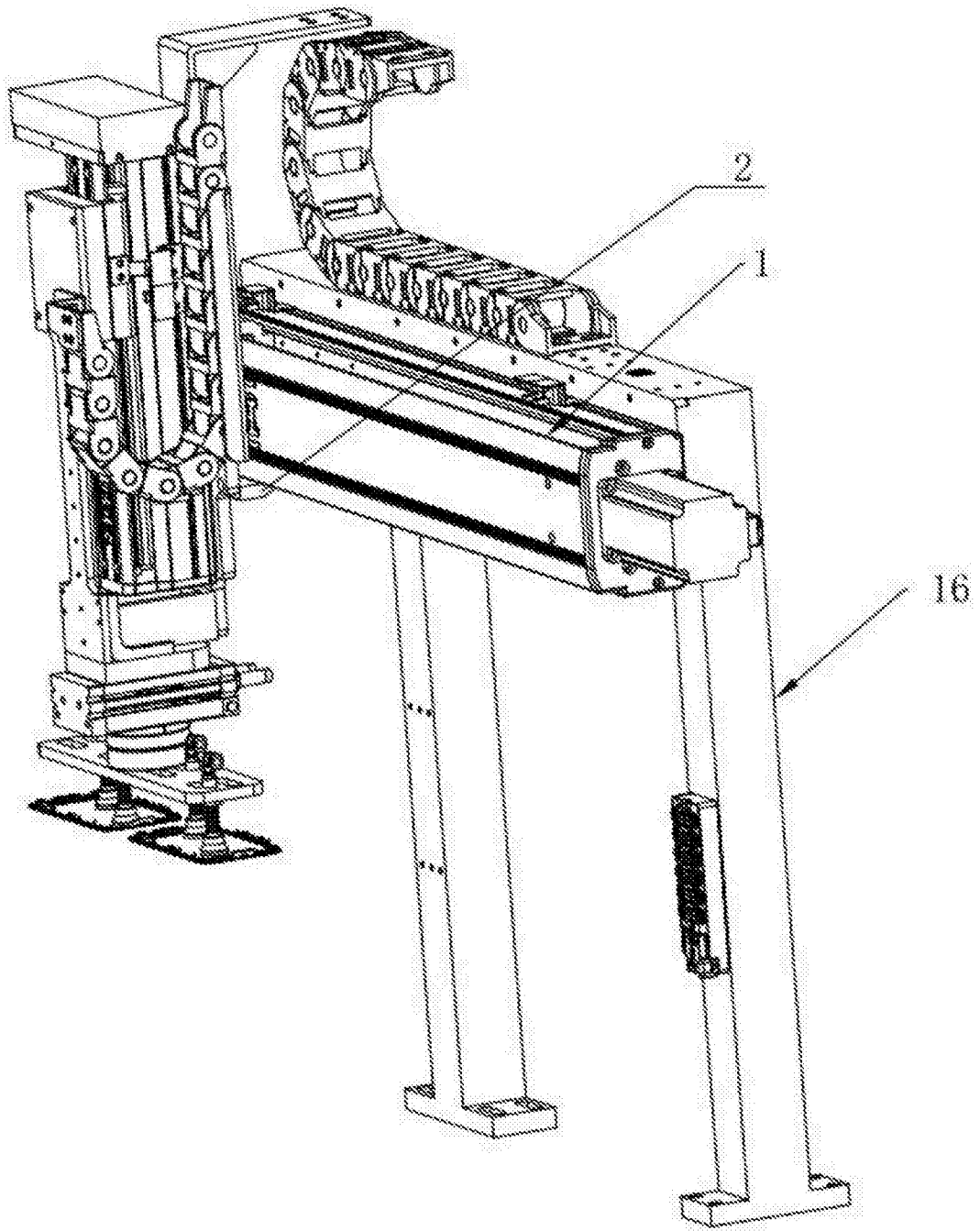


图3