



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104590887 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201510006856. 4

(22) 申请日 2015. 01. 07

(71) 申请人 池州睿成微电子有限公司

地址 247000 安徽省池州市高新技术产业开
发区电子信息产业园区 5 号房

(72) 发明人 徐和平 陈友兵 宋越

(51) Int. Cl.

B65G 47/91(2006. 01)

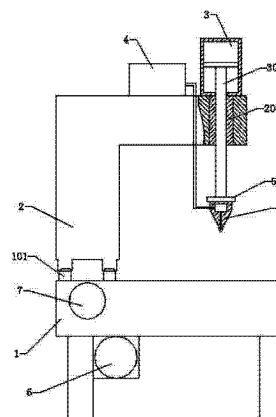
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种 IC 芯片液压输送装置

(57) 摘要

本发明公开了一种 IC 芯片液压输送装置,包括支撑架,包括支撑座、气缸、真空发生器、真空吸头、伺服电机、丝杆、螺母座,与现有技术相比,伺服电机驱动丝杆旋转,带动支撑座左右移动,通过气缸推动连接杆向下移动,真空发生器对真空吸头产生真空,能准确快速的将 IC 芯片吸起放置在点了胶的模型中,从而提高了生产效率。



1. 一种 IC 芯片液压输送装置,包括支撑架,其特征在于包括支撑座、气缸、真空发生器、真空吸头、精密液压泵、液压缸、推杆,所述的支撑座位于支撑架顶部中心处,二者活动相连,所述的气缸位于支撑座顶部中心右端,二者螺纹相连,所述的真空发生器位于支撑座顶部中心处,二者螺纹相连,所述的真空吸头位于气缸底部中心处,二者螺纹相连,所述的精密液压泵位于支撑架底部左端,二者螺纹相连,所述的液压缸位于支撑架左端中心上侧,其与精密液压泵油管相连,与支撑架螺纹相连,所述的推杆位于液压缸右端中心处,其与支撑架活动相连,与支撑座、液压缸螺纹相连。

2. 如权利要求 1 所述的一种 IC 芯片液压输送装置,其特征在于所述的支撑架与支撑座连接处设有导轨,其与支撑架螺纹相连。

3. 如权利要求 2 所述的一种 IC 芯片液压输送装置,其特征在于所述的气缸内部中心处还设有连接杆,其与支撑座、气缸活动相连。

4. 如权利要求 3 所述的一种 IC 芯片液压输送装置,其特征在于所述的真空吸头顶部中心处还设有安装板,其与连接杆螺纹、真空吸头螺纹相连。

5. 如权利要求 4 所述的一种 IC 芯片液压输送装置,其特征在于所述的连接杆与支撑座连接处还设有滑套,其与支撑座螺纹相连。

6. 如权利要求 5 所述的一种 IC 芯片液压输送装置,其特征在于所述推杆与支撑座连接处还设有耐磨套,其与支撑架螺纹相连。

一种 IC 芯片液压输送装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种输送装置,尤其涉及一种 IC 芯片液压输送装置。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,电子产品越来越先进,体积越来越小,而电子产品发展的根本在于 IC 芯片的大量使用,由于电子芯片体积小,在使用前需要通过环氧树脂包胶,但是在包胶前需要通过点胶,在点胶完成后需要将芯片放置在胶体中固定,目前将芯片放置在液体胶中是通过人工用镊子夹钳放置在里头,由于芯片极小,手工夹持效率极低,实有必要设计一种 IC 芯片液压输送装置。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于:提供一种 IC 芯片液压输送装置,来解决手工夹持芯片效率极低的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种 IC 芯片液压输送装置,包括支撑架,包括支撑座、气缸、真空发生器、真空吸头、精密液压泵、液压缸、推杆,所述的支撑座位于支撑架顶部中心处,二者活动相连,所述的气缸位于支撑座顶部中心右端,二者螺纹相连,所述的真空发生器位于支撑座顶部中心处,二者螺纹相连,所述的真空吸头位于气缸底部中心处,二者螺纹相连,所述的精密液压泵位于支撑架底部左端,二者螺纹相连,所述的液压缸位于支撑架左端中心上侧,其与精密液压泵油管相连,与支撑架螺纹相连,所述的推杆位于液压缸右端中心处,其与支撑架活动相连,与支撑座、液压缸螺纹相连。

[0005] 进一步,所述的支撑架与支撑座连接处设有导轨,其与支撑架螺纹相连。

[0006] 进一步,所述的气缸内部中心处还设有连接杆,其与支撑座、气缸活动相连。

[0007] 进一步,所述的真空吸头顶部中心处还设有安装板,其与连接杆螺纹、真空吸头螺纹相连。

[0008] 进一步,所述的连接杆与支撑座连接处还设有滑套,其与支撑座螺纹相连。

[0009] 进一步,所述的推杆与支撑座连接处还设有耐磨套,其与支撑架螺纹相连。

[0010] 与现有技术相比,通过精密液压泵泵油到液压缸中,液压缸带动推杆推动支撑座在支撑架上左右移动,通过气缸推动连接杆向下移动,真空发生器对真空吸头产生真空,能准确快速的将 IC 芯片吸起放置在点了胶的模型中,从而提高了生产效率。

附图说明

[0011] 图 1 是装置的的主视图

[0012] 图 2 是装置的左视图

[0013]	支撑架	1	支撑座	2
[0014]	气缸	3	真空发生器	4
[0015]	真空吸头	5	精密液压泵	6

[0016]	液压缸	7	推杆	8
[0017]	导轨	101	耐磨套	102
[0018]	滑套	201	连接杆	301
[0019]	安装板	501		
[0020]	如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。			

具体实施方式

[0021] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0022] 如图 1、图 2 所示,包括支撑架 1、支撑座 2、气缸 3、真空发生器 4、真空吸头 5、精密液压泵 6、液压缸 7、推杆 8,所述的支撑座 2 位于支撑架 1 顶部中心处,二者活动相连,所述的气缸 3 位于支撑座 2 顶部中心右端,二者螺纹相连,所述的真空发生器 4 位于支撑座 2 顶部中心处,二者螺纹相连,所述的真空吸头 5 位于气缸 3 底部中心处,二者螺纹相连,所述的精密液压泵 6 位于支撑架 1 底部左端,二者螺纹相连,所述的液压缸 7 位于支撑架 1 左端中心上侧,其与精密液压泵 6 油管相连,与支撑架 1 螺纹相连,所述的推杆 8 位于液压缸 7 右端中心处,其与支撑架 1 活动相连,与支撑座 2、液压缸 7 螺纹相连,所述的支撑架 1 与支撑座 2 连接处设有导轨 101,其与支撑架 1 螺纹相连,所述的气缸 3 内部中心处还设有连接杆 301,其与支撑座 2、气缸 3 活动相连,所述的真空吸头 5 顶部中心处还设有安装板 501,其与连接杆 301 螺纹、真空吸头 5 螺纹相连,所述的连接杆 301 与支撑座 2 连接处还设有滑套 201,其与支撑座 2 螺纹相连,所述的推杆 8 与支撑架 1 连接处还设有耐磨套 102,其与支撑架 1 螺纹相连,其中支撑架 1、支撑座 2、连接杆 301、连接板 501 是组成该装置的支撑固定机构,耐磨套 102 是防止推杆 8 与支撑架 1 滑动摩擦而受损,导轨 101 是使得支撑座 2 滑动更顺利,滑套 201 是使得连接杆 301 上下滑动更顺畅。该装置是精密液压泵 6 泵油到液压缸 7 中,液压缸推动推杆,从而推动支撑座左右移动,通过气缸 3 推动连接杆 301 向下移动,真空发生器 4 对真空吸头 5 产出真空,能准确快速的将 IC 芯片吸起放置在点了胶的模型中,达到自动输送芯片,从而提高了生产效率。

[0023] 本发明不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

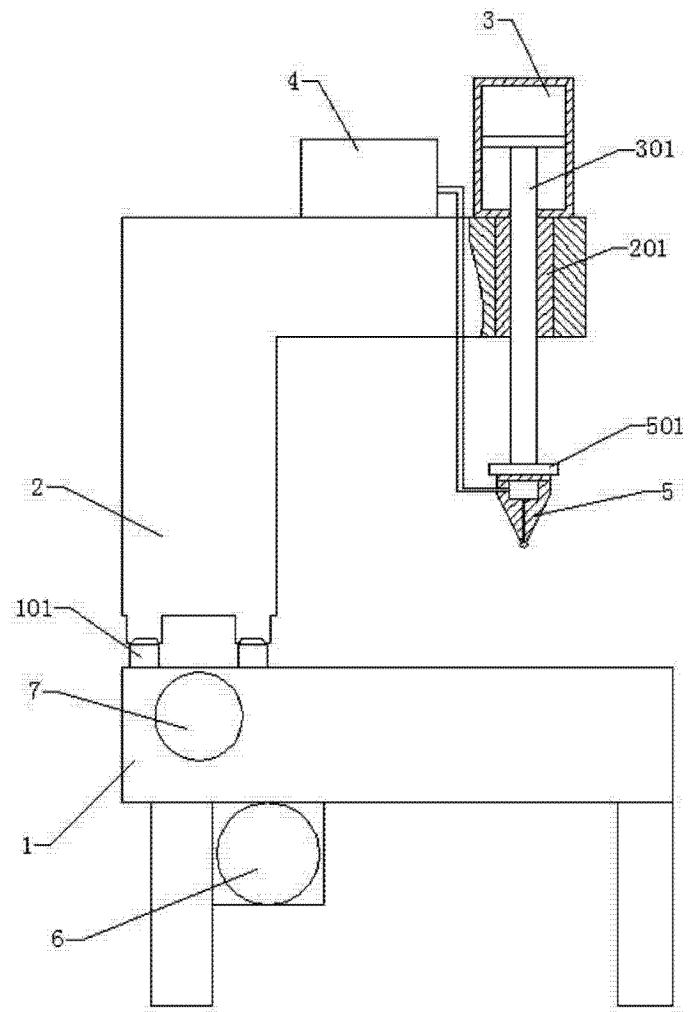


图 1

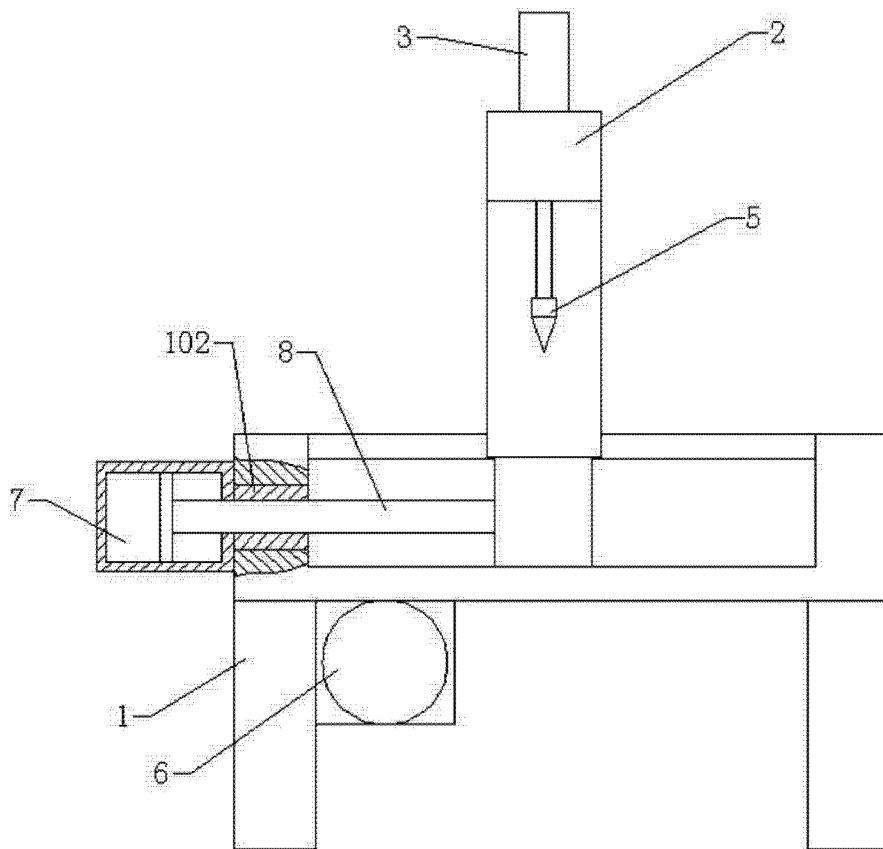


图 2