(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218450774 U
(45)授权公告日 2023.02.03

(21)申请号 202222332563.3

(22)申请日 2022.09.01

(73)专利权人 深圳市通利盈科技有限公司
地址 518107 广东省深圳市光明区马田街道石围社区南环大道50号D栋301

(72)发明人 郑旗

(51)Int.Cl.
H05K 3/30(2006.01)
H05K 13/04(2006.01)

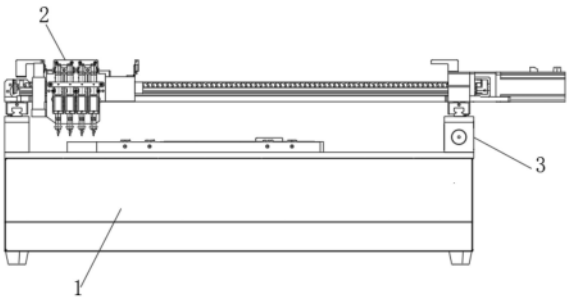
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带有可升降送料机构的贴片机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有可升降送料机构的贴片机，包括工装台，所述工装台的上表面两侧均安装有纵向导轨，两组所述纵向导轨的上方设置有后置面板，所述后置面板的一端安装有电机，所述电机的驱动端安装有丝杆，所述丝杆的外壁上螺纹连接有丝杆套，所述丝杆套的上表面固定连接有安装块。该一种带有可升降送料机构的贴片机，安装在后置面板台面上的横轨与滑块滑动连接，同时滑块和安装块固定，继而实现对丝杆套的限位，保证了丝杆套只能进行左右位移，也将实现贴片机构只能左右位移，同时后置面板下的纵向导轨可以带动整体的后置面板进行前后位移，当贴片机构位移到处理板部位将会把元件进行吸取。



CN 218450774 U

1.一种带有可升降送料机构的贴片机,包括工装台(1),其特征在于:所述工装台(1)的上表面两侧均安装有纵向导轨(3),两组所述纵向导轨(3)的上方设置有后置面板(8),所述后置面板(8)的一端安装有电机(6),所述电机(6)的驱动端安装有丝杆(9),所述丝杆(9)的外壁上螺纹连接有丝杆套(11),所述丝杆套(11)的上表面固定连接有安装块(12),所述安装块(12)的一端固定连接有贴片机构(2),所述后置面板(8)的上表面靠前部位焊接有横轨(7),所述横轨(7)的上表面滑动连接有滑块(10),所述滑块(10)的上表面通过L形连接杆与贴片机构(2)的背面固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种带有可升降送料机构的贴片机,其特征在于:所述工装台(1)的上表面安装有推缸(5),所述推缸(5)的推动端通过对杆连接有处理板(4)。

3.根据权利要求1所述的一种带有可升降送料机构的贴片机,其特征在于:所述贴片机构(2)的背面上部位安装有电机(13),所述电机(13)的驱动端贯穿贴片机构(2)的背面,并固定连接有驱动轴(14)。

4.根据权利要求3所述的一种带有可升降送料机构的贴片机,其特征在于:所述驱动轴(14)的外壁上安装有传动带(15),所述传动带(15)的另一端安装有从轴(20)。

5.根据权利要求4所述的一种带有可升降送料机构的贴片机,其特征在于:所述传动带(15)的内侧固定连接有对接块(21),所述对接块(21)的一端固定连接有气泵(18),所述气泵(18)的吸气端安装有吸头(19)。

6.根据权利要求5所述的一种带有可升降送料机构的贴片机,其特征在于:所述气泵(18)的顶端固定连接有对接件(17),所述对接件(17)的动力输入端安装有气缸(16)。

一种带有可升降送料机构的贴片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种贴片机领域，具体是一种带有可升降送料机构的贴片机。

背景技术

[0002] 贴片机，它配置在点胶机或丝网印刷机之后，是通过移动贴装头把表面贴装元器件准确地放置PCB焊盘上的一种设备，贴片机在使用过程中，需要保证其多轴调节性，保证其可以对待处理面板进行多方位点胶，但是现有技术下贴片机在进行贴片中依旧为单轴操作贴片。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有可升降送料机构的贴片机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种带有可升降送料机构的贴片机，包括工装台，所述工装台的上表面两侧均安装有纵向导轨，两组所述纵向导轨的上方设置有后置面板，所述后置面板的一端安装有电机，所述电机的驱动端安装有丝杆，所述丝杆的外壁上螺纹连接有丝杆套，所述丝杆套的上表面固定连接有安装块，所述安装块的一端固定连接有贴片机构，所述后置面板的上表面靠前部位焊接有横轨，所述横轨的上表面滑动连接有滑块，所述滑块的上表面通过L形连接杆与贴片机构的背面固定连接。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案：所述工装台的上表面安装有推缸，所述推缸的推动端通过对杆连接有处理板。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述贴片机构的背面上部位安装有电机，所述电机的驱动端贯穿贴片机构的背面，并固定连接有驱动轴

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述驱动轴的外壁上安装有传动带，所述传动带的另一端安装有从轴。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述传动带的内侧固定连接有对接块，所述对接块的一端固定连接有气泵，所述气泵的吸气端安装有吸头。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述气泵的顶端固定连接有对接件，所述对接件的动力输入端安装有气缸。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用，安装在后置面板台面上的横轨与滑块滑动连接，同时滑块和安装块固定，继而实现对丝杆套的限位，保证了丝杆套只能进行左右位移，也将实现贴片机构只能左右位移，同时后置面板下的纵向导轨可以带动整体的后置面板进行前后位移，当贴片机构位移到处理板部位将会把元件进行吸取，其结构更加优化、设计更加合理。

附图说明

[0013] 图1为一种带有可升降送料机构的贴片机的结构示意图。

[0014] 图2为一种带有可升降送料机构的贴片机中工装台的侧视图。

[0015] 图3为一种带有可升降送料机构的贴片机中工装台的俯视图。

[0016] 图4为一种带有可升降送料机构的贴片机中图2的A处放大图。

[0017] 图中：工装台1、贴片机构2、纵向导轨3、处理板4、推缸5、电机6、横轨7、后置面板8、丝杆9、滑块10、丝杆套11、安装块12、电机13、驱动轴14、传动带15、气缸16、对接件17、气泵18、吸头19、从轴20、对接块21。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种带有可升降送料机构的贴片机，包括工装台1，工装台1的上表面两侧均安装有纵向导轨3，两组纵向导轨3的上方设置有后置面板8，后置面板8的一端安装有电机6，电机6的驱动端安装有丝杆9，丝杆9的外壁上螺纹连接有丝杆套11，丝杆套11的上表面固定连接有安装块12，安装块12的一端固定连接有贴片机构2，后置面板8的上表面靠前部位焊接有横轨7，横轨7的上表面滑动连接有滑块10，滑块10的上表面通过L形连接杆与贴片机构2的背面固定连接，工装台1的上表面安装有推缸5，推缸5的推动端通过对杆连接有处理板4，贴片机构2的背面上部位安装有电机13，电机13的驱动端贯穿贴片机构2的背面，并固定连接有驱动轴14驱动轴14的外壁上安装有传动带15，传动带15的另一端安装有从轴20，传动带15的内侧固定连接有对接块21，对接块21的一端固定连接有气泵18，气泵18的吸气端安装有吸头19，气泵18的顶端固定连接有对接件17，对接件17的动力输入端安装有气缸16。

[0020] 本实用新型的工作原理是：使用的时候，控制工装台1台面上的电机6进行运作，带动丝杆9进行旋转，而丝杆9的外壁螺纹连接有丝杆套11，同时丝杆套11和安装块12固定，进而实现对贴片机构2的左右位移调整；

[0021] 安装在后置面板8台面上的横轨7与滑块10滑动连接，同时滑块10和安装块12固定，继而实现对丝杆套11的限位，保证了丝杆套11只能进行左右位移，也将实现贴片机构2只能左右位移，同时后置面板8下的纵向导轨3可以带动整体的后置面板8进行前后位移，当贴片机构2位移到处理板4部位将会把元件进行吸取；

[0022] 具体的：控制电机13运作带动驱动轴14转动，连接在驱动轴14外壁上的传动带15将会带动与从轴20之间的对接块21进行传动，而对接块21和气泵18的一端连接，从而可以带动气泵18一端连接的吸头19对处理板4进行吸附。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

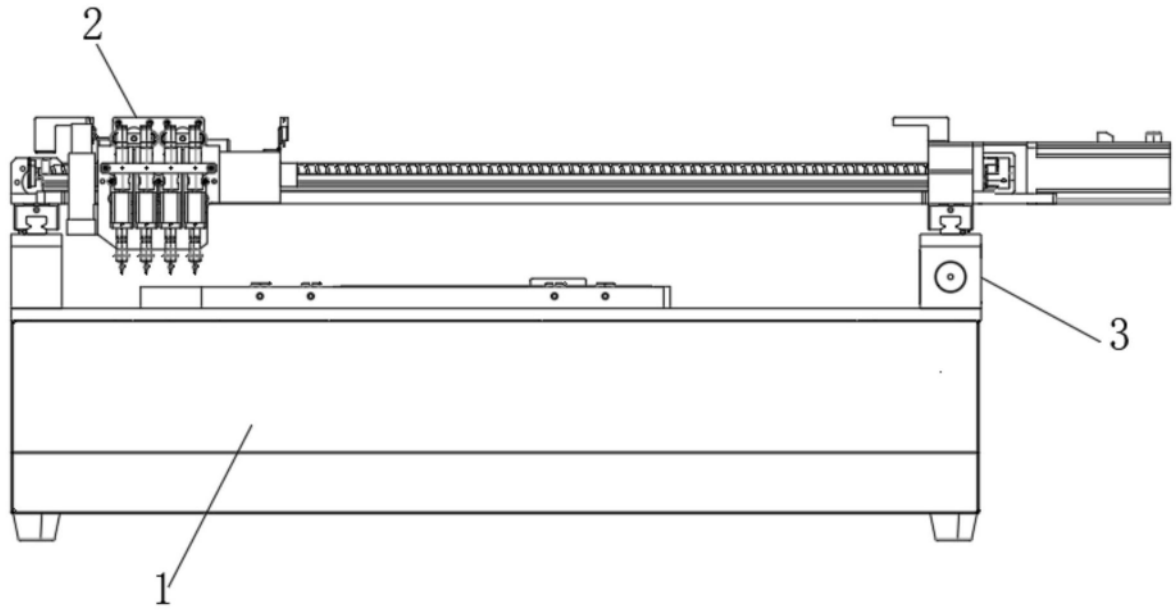


图1

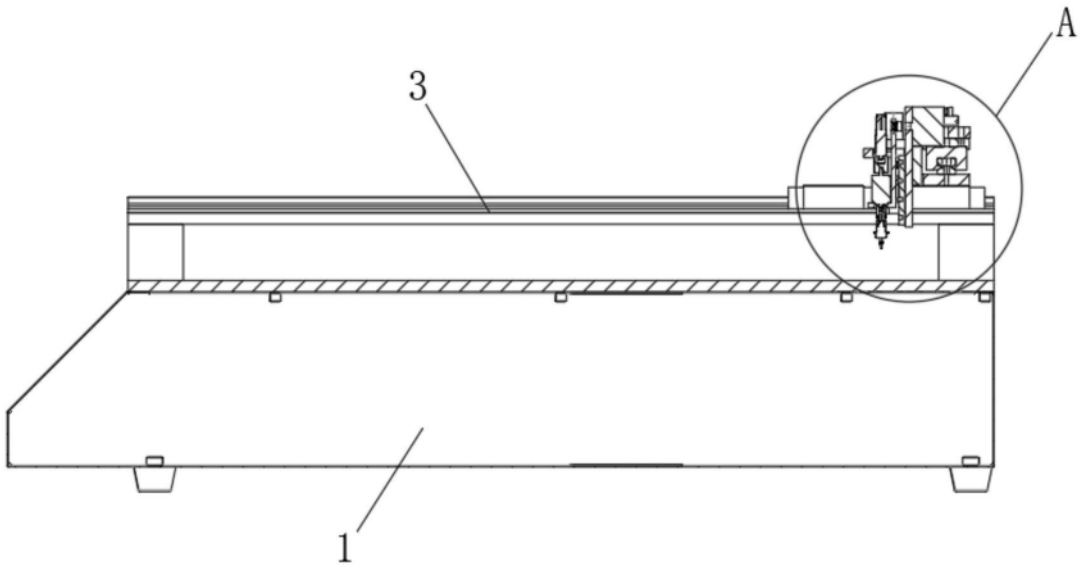


图2

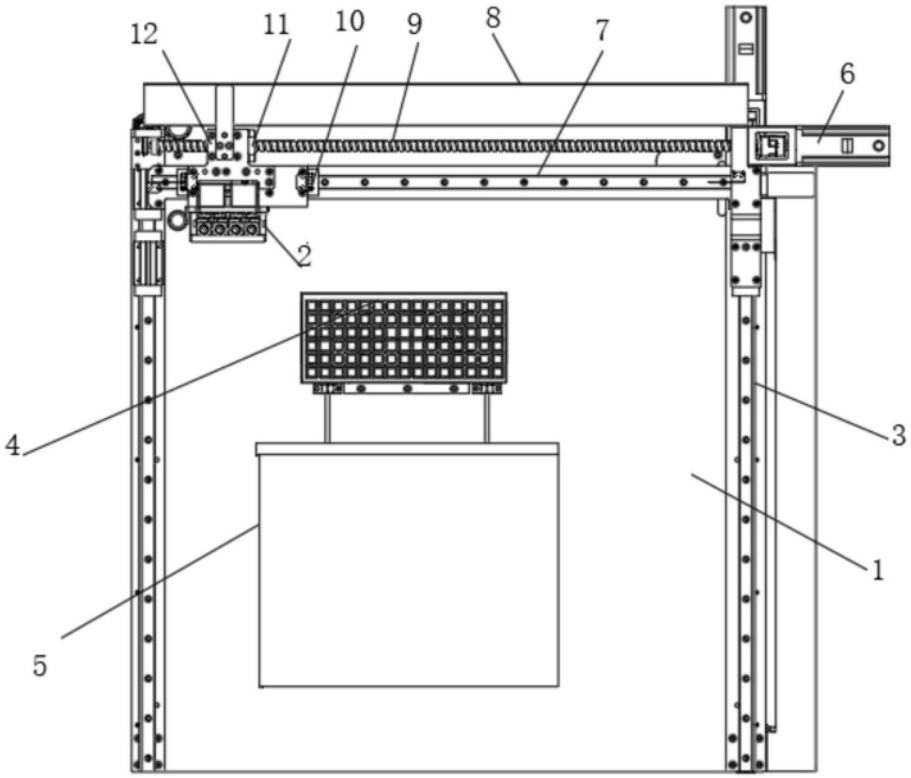


图3

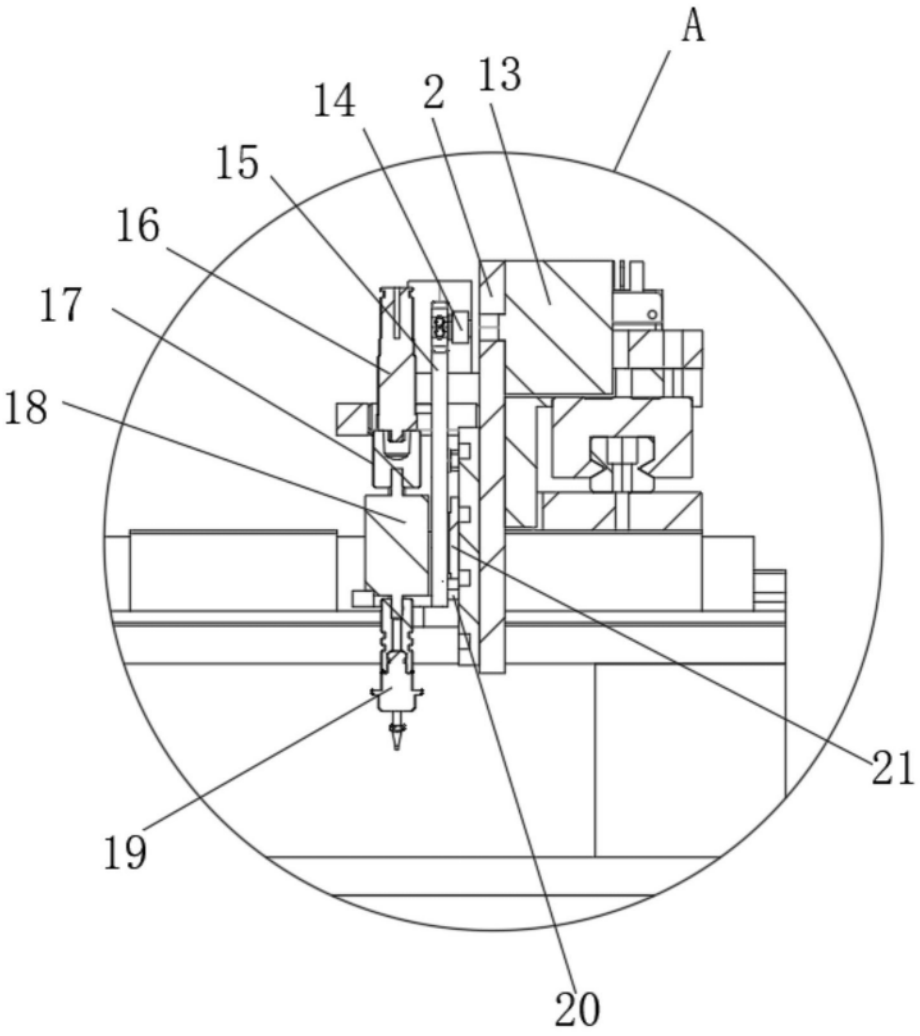


图4