



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202114451 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120097551. 6

(22) 申请日 2011. 04. 02

(73) 专利权人 吴江市博众精工科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江市松陵镇梅里工业区 18 号

(72) 发明人 吕绍林

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

B23P 19/027(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

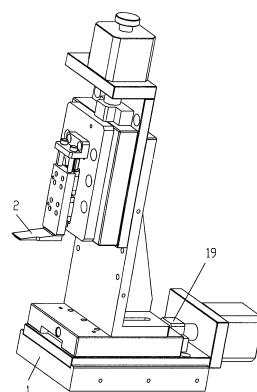
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

新型缓冲压合机构

(57) 摘要

新型缓冲压合机构,包括底座,底座上固定有伺服马达,该伺服马达和滚珠丝杆固定连接,固定在所述底座上的直线导轨的滑块和水平移动板固定连接,所述滚珠丝杆的移动块固定在该水平移动板上,在该水平移动板的上表面螺接固定有一支架,所述支架上固定有一个固定板,该固定板上固定有一个升降伺服马达,该升降伺服马达和一个升降滚珠丝杆固定连接,在所述固定板上固定有一个升降直线导轨,该升降直线导轨的滑块和与所述升降滚珠丝杆的移动块固定连接,连接板固定连接,连接板外表面固定有一个横板,两个套有弹簧的弹簧销钉穿过所述横板固定在所述连接板的顶部,在所述连接板的下端固定有压头。本缓冲压合机构压头移动范围广,且运动灵敏。



1. 新型缓冲压合机构,包括底座(1),所述底座上固定有伺服马达(10),该伺服马达和滚珠丝杆(12)固定连接,固定在所述底座上的直线导轨(13)的滑块和水平移动板(14)固定连接,所述滚珠丝杆的移动块固定在该水平移动板上,在该水平移动板的上表面螺接固定有一支架(9),其特征在于:所述支架上固定有一个固定板(15),该固定板上固定有一个升降伺服马达(8),该升降伺服马达和一个升降滚珠丝杆(7)固定连接,在所述固定板上固定有一个升降直线导轨(5),该升降直线导轨的滑块(4)和与所述升降滚珠丝杆的移动块固定连接的连接板(3)固定连接,所述的连接板外表面固定有一个横板(16),两个套有弹簧(11)的弹簧销钉(6)穿过所述横板固定在所述连接板的顶部,在所述连接板的下端固定有压头(2)。

2. 根据权利要求1所述的新型缓冲压合机构,其特征在于:两个套在所述两个弹簧销钉上的弹簧位于所述连接板的顶部和所述横板的下表面之间。

新型缓冲压合机构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种缓冲压合机构。

背景技术：

[0002] 笔记本、手机等电子产品在组装过程中，其分开的各个盖子需要压合机进行压合安装，现有的压合机构，在压合过程中产生的冲击比较大，在压合的时候和被压合的工件之间都是硬接触，没有一点缓冲，这样一个是有的时候冲击力过大，会造成被压合工件的损伤，还有就是工件压合后的效果不够理想。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种具有缓冲功能的压合机构。本实用新型的技术解决措施如下：

[0004] 新型缓冲压合机构，包括底座，所述底座上固定有伺服马达，该伺服马达和滚珠丝杆固定连接，固定在所述底座上的直线导轨的滑块和水平移动板固定连接，所述滚珠丝杆的移动块固定在该水平移动板上，在该水平移动板的上表面螺接固定有一支架，所述支架上固定有一个固定板，该固定板上固定有一个升降伺服马达，该升降伺服马达和一个升降滚珠丝杆固定连接，在所述固定板上固定有一个升降直线导轨，该升降直线导轨的滑块和与所述升降滚珠丝杆的移动块固定连接，所述连接板外表面固定有一个横板，两个套有弹簧的弹簧销钉穿过所述横板固定在所述连接板的顶部，在所述连接板的下端固定有压头。

[0005] 所述的新型缓冲压合机构，两个套在所述两个弹簧销钉上的弹簧位于所述连接板的顶部和所述横板的下表面之间。

[0006] 本实用新型有益效果在于：

[0007] 本压合机构具有弹簧缓冲作用，适用于压头需要大行程或者需要来回曲折行程的场合，比如在压合产品前需要剥开产品表面的一层保护膜，压头就需要先向上移动剥保护膜，然后再向下移动压合产品，使用此压合机构就可以达到这个目的。

[0008] 附图说明：

[0009] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0010] 图 1 为本实用新型的主视图；

[0011] 图 2 为本实用新型的左视图；

[0012] 图 3 为本实用新型的立体图。

[0013] 具体实施方式：

[0014] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例，并非对本实用新型的范围进行限定。

[0015] 实施例，见附图 1～3；新型缓冲压合机构，包括底座 1，所述底座上固定有伺服马达 10，该伺服马达和滚珠丝杆 12 固定连接，固定在所述底座上的直线导轨 13 的滑块 17 和水平移动板 14 固定连接，所述滚珠丝杆的移动块 19 固定在该水平移动板上，在该水平移动

板的上表面螺接固定有一支架 9,所述支架上固定有一个固定板 15,该固定板上固定有一个升降伺服马达 8,该升降伺服马达和一个升降滚珠丝杆 7 固定连接,在所述固定板上固定有一个升降直线导轨 5,该升降直线导轨的滑块 4 和与所述升降滚珠丝杠的移动块 18 固定连接,所述连接板 3 固定连接,所述连接板外表面固定有一个横板 16,两个套有弹簧 11 的弹簧销钉 6 穿过所述横板固定在所述连接板的顶部,在所述连接板的下端固定有压头 2。

[0016] 两个套在所述两个弹簧销钉上的弹簧位于所述连接板的顶部和所述横板的下表面之间。

[0017] 工作原理:本实用新型压合机构的工作步骤和原理,启动升降伺服马达 8,压头向下移动,移动到产品表面位置,启动伺服马达 10 压头向前移动,接近产品,产品表面的保护膜略宽于产品,所以接着压头向上移动,带动表面的保护膜,使保护膜在压头之上。压头再向下移动,压合产品,完成压合后,再分别启动两个马达,压头回退,作向后、向上的移动。

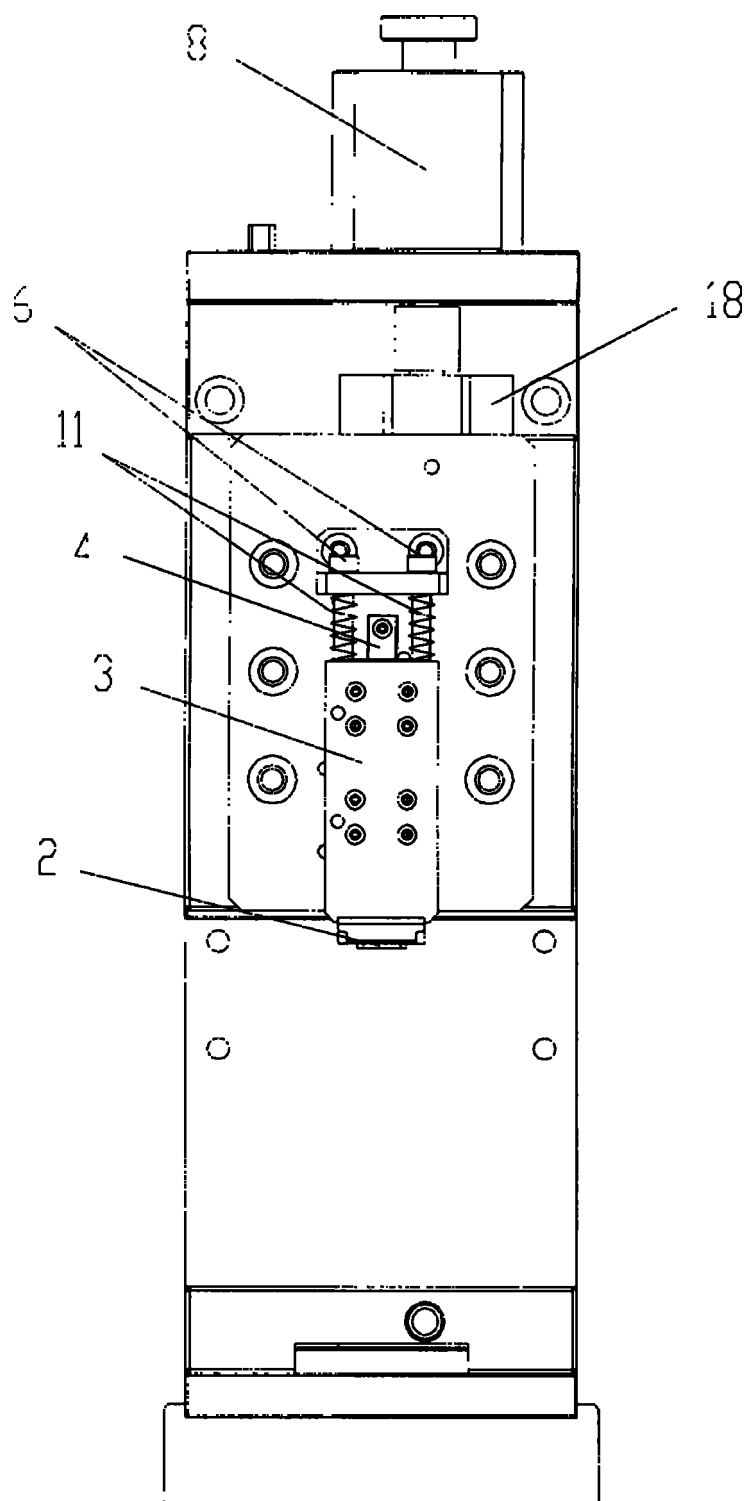


图 1

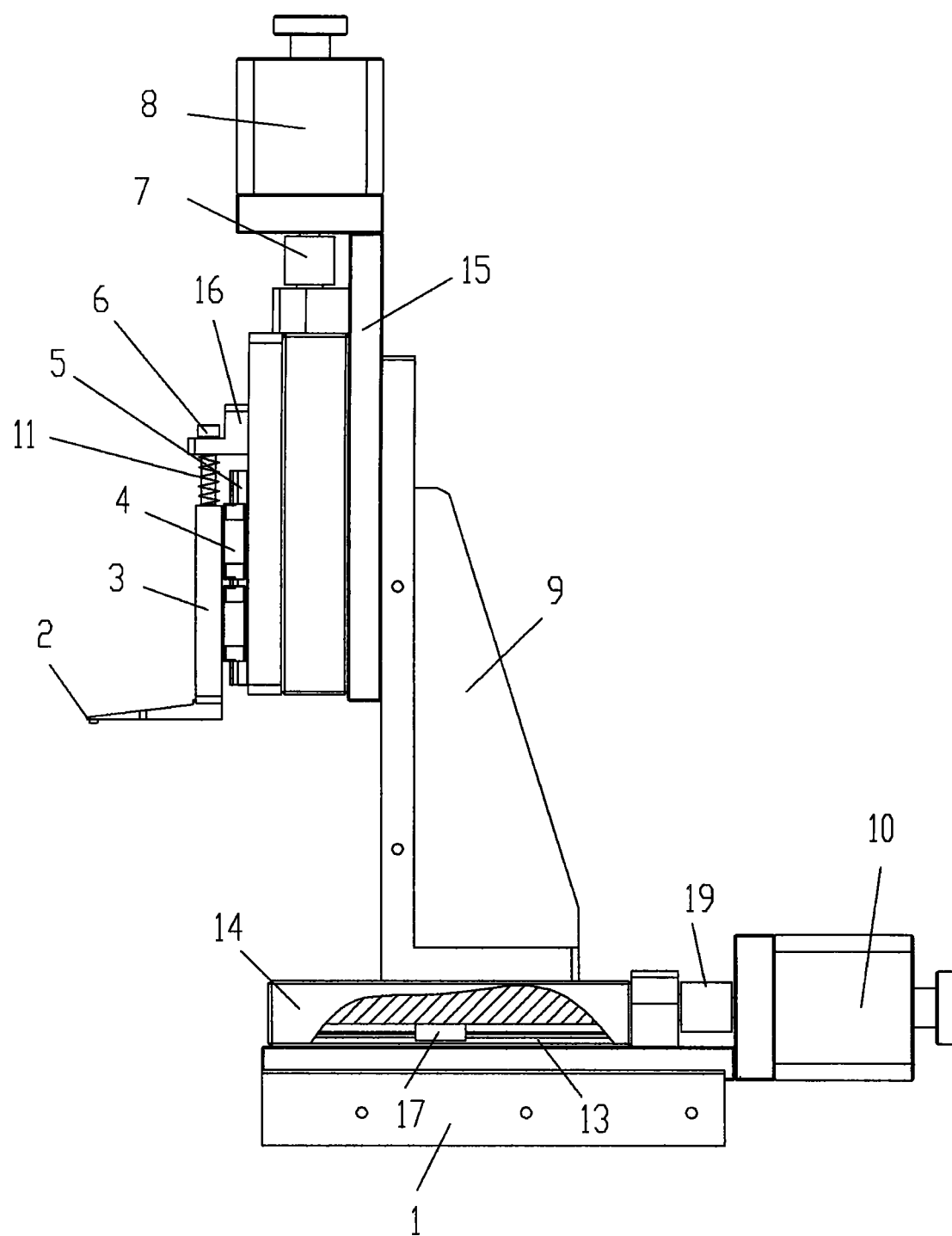


图 2

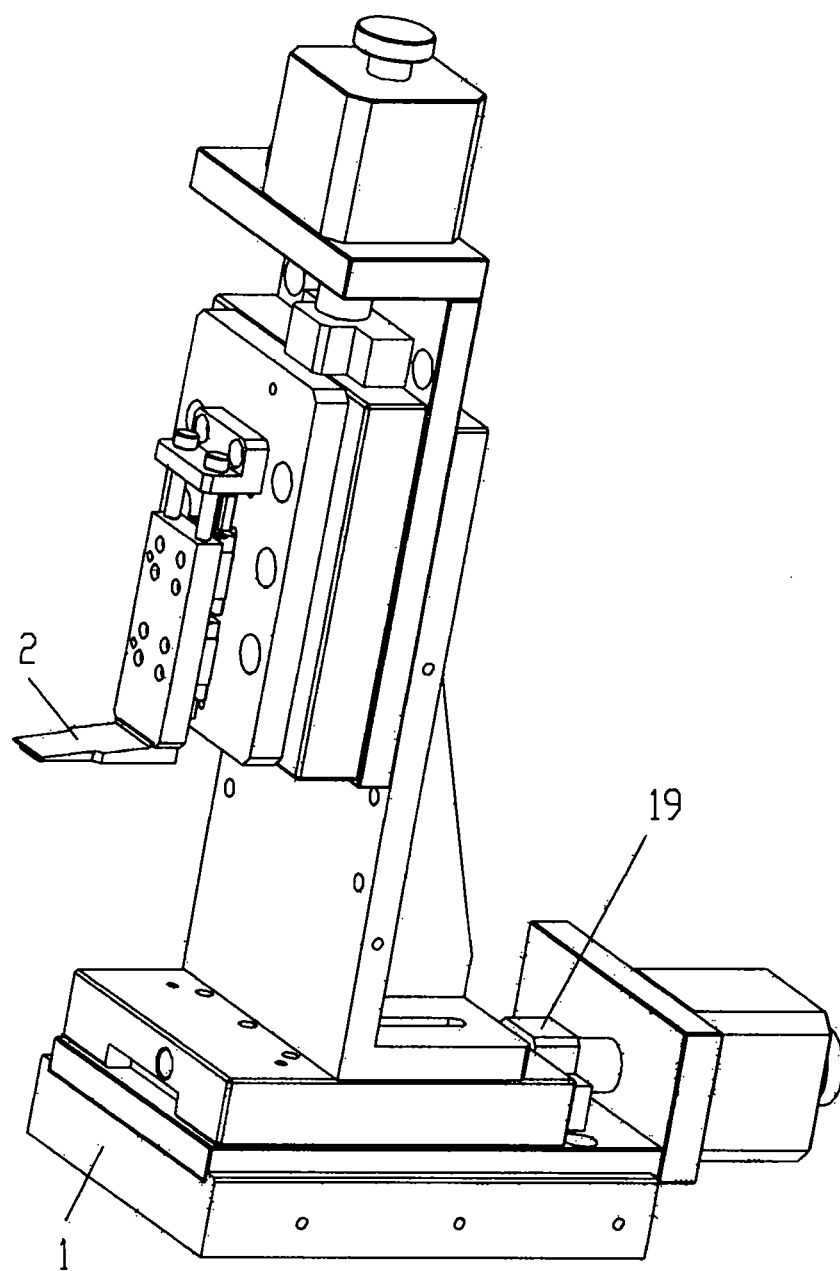


图 3