



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202264352 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 06

(21) 申请号 201120363273. 4

(22) 申请日 2011. 09. 23

(73) 专利权人 东莞市伟创东洋自动化设备有限
公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇罗马路新
金山工业区伟创工业园

专利权人 深圳市伟创自动化设备有限公司

(72) 发明人 林伟通 胡云高 童敏 姚昕
贾开奇 郭勇金 张渭涛 曹品

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代
理事务所 12201

代理人 曹玉平

(51) Int. Cl.

B29C 44/42(2006. 01)

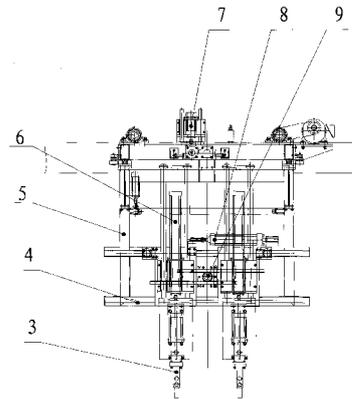
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

冰箱发泡自动注泡机械手

(57) 摘要

本实用新型涉及家电产品生产线技术领域，尤其涉及一种冰箱发泡自动注泡机械手，它包括机架、用于调整机架纵向位置的机架纵向移动机构、设置于机架的两支注泡枪、用于调整两支注泡枪之间距离的发泡枪间距调整装置、用于驱动两支注泡枪升降位移的注泡枪垂直升降机构；所述机架纵向移动机构连接所述机架，发泡枪间距调整装置和注泡枪垂直升降机构均驱动连接所述两支注泡枪，使得注泡枪能快速而准确地插入模具注射口，并可快速方便地调整注泡枪的位置，满足生产要求。



1. 冰箱发泡自动注泡机械手,其特征在于:它包括机架(5)、用于调整机架(5)纵向位置的机架纵向移动机构(2)、设置于机架(5)的两支注泡枪(3)、用于调整两支注泡枪(3)之间距离的发泡枪间距调整装置(8)、用于驱动两支注泡枪(3)升降位移的注泡枪垂直升降机构(6);所述机架纵向移动机构(2)连接所述机架(5),发泡枪间距调整装置(8)和注泡枪垂直升降机构(6)均驱动连接所述两支注泡枪(3)。

2. 根据权利要求1所述的冰箱发泡自动注泡机械手,其特征在于:它还包括设置于机架(5)的枪架移动滑轨(4),所述两支注泡枪(3)与枪架移动滑轨(4)轨接。

3. 根据权利要求2所述的冰箱发泡自动注泡机械手,其特征在于:它还包括同步机构(9),所述发泡枪间距调整装置(8)通过同步机构(9)驱动连接所述两支注泡枪(3)。

4. 根据权利要求3所述的冰箱发泡自动注泡机械手,其特征在于:它还包括小车定位装置(7),小车定位装置(7)设置于机架(5)后方。

冰箱发泡自动注泡机械手

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及家电产品生产线技术领域，尤其涉及一种冰箱发泡自动注泡机械手。

背景技术：

[0002] 发泡是冰箱生产中的一个重要环节。当发泡模具定位后，要求注泡枪能快速而准确地插入模具注射口，并且当产品规模变化时，也即注射口位置经常改变时，机械手要能适应这一变化，能快速方便地调整注泡枪的位置。显然这项任务靠人工方式来完成是很困难的，无法满足生产中的要求。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足而提供一种冰箱发泡自动注泡机械手，使得注泡枪能快速而准确地插入模具注射口，并可快速方便地调整注泡枪的位置，满足生产要求。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 冰箱发泡自动注泡机械手，它包括机架、用于调整机架纵向位置的机架纵向移动机构、设置于机架的两支注泡枪、用于调整两支注泡枪之间距离的发泡枪间距调整装置、用于驱动两支注泡枪升降位移的注泡枪垂直升降机构；所述机架纵向移动机构连接所述机架，发泡枪间距调整装置和注泡枪垂直升降机构均驱动连接所述两支注泡枪。

[0006] 它还包括设置于机架的枪架移动滑轨，所述两支注泡枪与枪架移动滑轨轨接。

[0007] 它还包括同步机构，所述发泡枪间距调整装置通过同步机构驱动连接所述两支注泡枪。

[0008] 它还包括小车定位装置，小车定位装置设置于机架后方。

[0009] 本实用新型有益效果为：

[0010] 本实用新型所述的冰箱发泡自动注泡机械手，它包括机架、用于调整机架纵向位置的机架纵向移动机构、设置于机架的两支注泡枪、用于调整两支注泡枪之间距离的发泡枪间距调整装置、用于驱动两支注泡枪升降位移的注泡枪垂直升降机构；所述机架纵向移动机构连接所述机架，发泡枪间距调整装置和注泡枪垂直升降机构均驱动连接所述两支注泡枪，使得注泡枪能快速而准确地插入模具注射口，并可快速方便地调整注泡枪的位置，满足生产要求。

附图说明：

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型的另一视角结构示意图。

具体实施方式：

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

[0014] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型所述冰箱发泡自动注泡机械手，其结构是，它包括机架 5、用于调整机架 5 纵向位置的机架纵向移动机构 2、设置于机架 5 的两支注泡枪 3、用于调整两支注泡枪 3 之间距离的发泡枪间距调整装置 8、用于驱动两支注泡枪 3 升降位移的注泡枪垂直升降机构 6；所述机架纵向移动机构 2 连接所述机架 5，发泡枪间距调整装置 8 和注泡枪垂直升降机构 6 均驱动连接所述两支注泡枪 3。进一步的，它还包括设置于机架 5 的枪架移动滑轨 4，所述两支注泡枪 3 与枪架移动滑轨 4 轨接。进一步的，它还包括同步机构 9，所述发泡枪间距调整装置 8 通过同步机构 9 驱动连接所述两支注泡枪 3。进一步的，它还包括小车定位装置 7，小车定位装置 7 设置于机架 5 后方。

[0015] 本实用新型的工作过程是：注泡前，冰箱内、外胆已放入模具，而模具已闭合，并且准确定位在注泡工位。接到指令后，小车 1 移动到模具上方，由小车定位机构装置定位。纵向移动机构工作，机架 5 做纵向位置调整。当需要时，发泡枪间距调整装置 8 工作，以改变两支注泡枪 3 之间的距离。枪头位置确定后，注泡枪垂直升降机构 6 工作，注泡枪 3 快速下降，将枪头准确地插入模具注射孔里，开始注射发泡剂。注泡完毕，注泡枪 3 升高并退回到初始位置，等待下一次注泡。本实用新型所述冰箱发泡自动注泡机械手完全由程序控制，各部件动作协调，工作可靠，枪口定位精度高，能够满足正常的生产需要，为一套实用的工具，可使得注泡枪 3 能快速而准确地插入模具注射口，并可快速方便地调整注泡枪 3 的位置，满足生产要求。

[0016] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式，故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

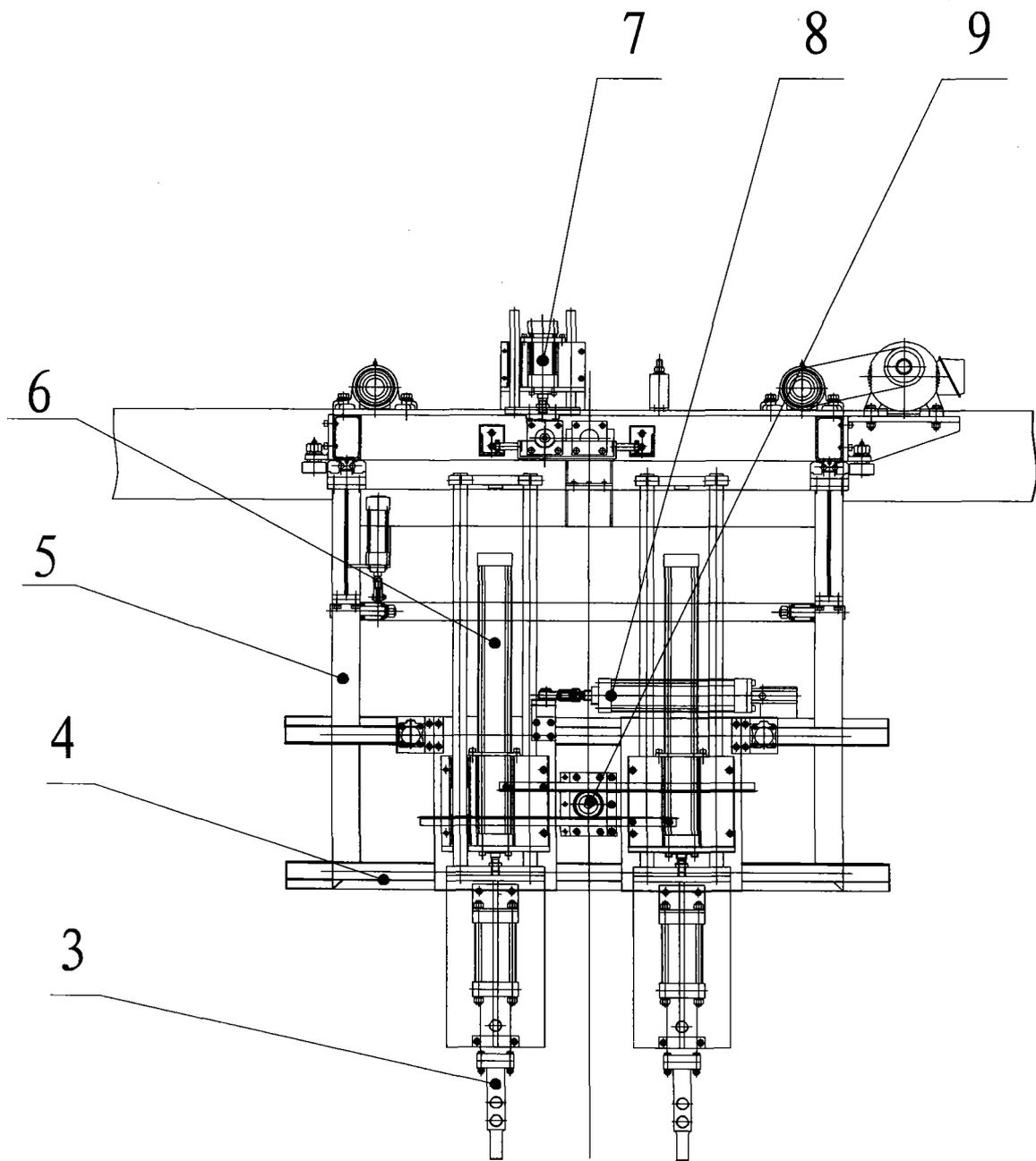


图 1

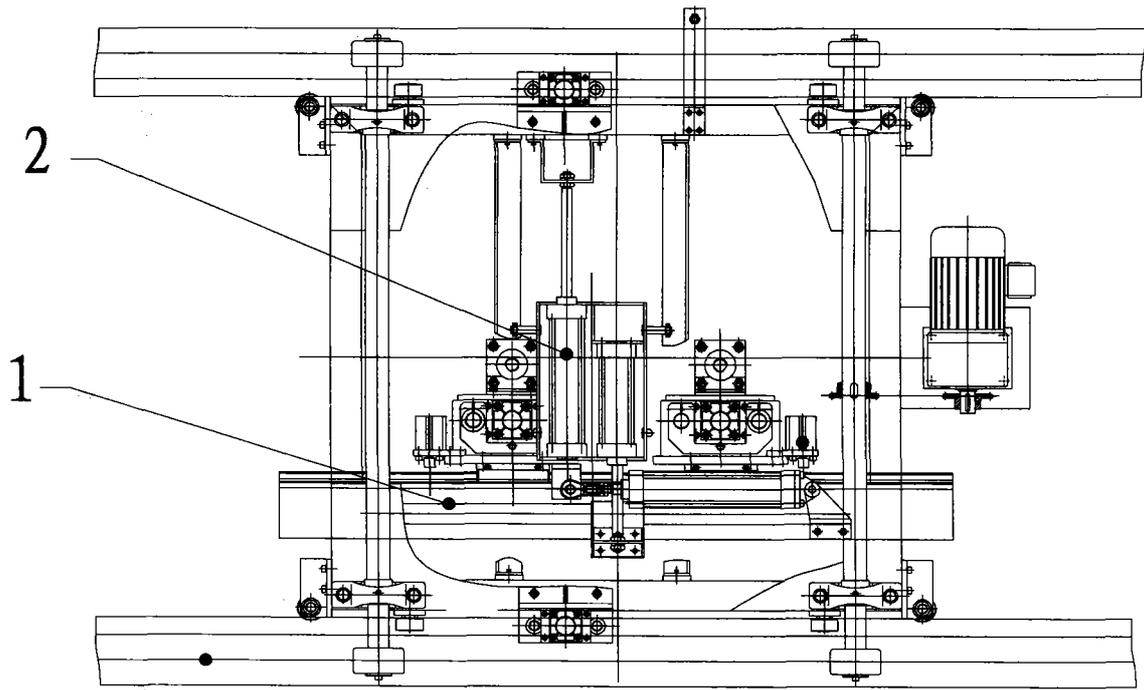


图 2