(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202490313 U
(45)授权公告日 2012.10.17

(21)申请号 201220098222.8

(22)申请日 2012.03.16

(73)专利权人 大久制作（大连）有限公司
地址 116600 辽宁省大连市经济技术开发区天云街1号

(72)发明人 马建平 王克 王明臣

(51)Int.Cl.
A61M 25/16(2006.01)

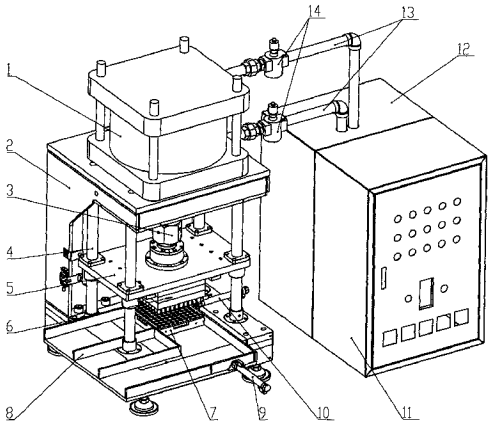
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种自动敛阀装置

(57)摘要

一种自动敛阀装置，用于医用导尿管用单向阀的敛阀工序，包括敛阀部、出入料部及框架，敛阀部包括敛阀气缸、上模具、下模具、载模板、载模板导向、调整螺母；出入料部包括下模具导向板、入料气缸、出料气缸；所述的敛阀部与出入料部固定于框架内；上模具安装固定于载模板上，并带有用于敛阀作业时热成型的加热装置，载模板在敛阀气缸的作用下延着载模板导向上下移动；入料气缸连接下模具并可将其送入到上模具的正下方，上模板向下移动，上下模具合并后对下模具中的单向阀进行敛阀作业，出料气缸用于将下模板推出；在载模板上设置调整螺母来调节载模板的高度。本装置实现了自动敛阀功能，解决了手工逐个敛阀的难题。



CN 202490313 U

1. 一种自动敛阀装置，其特征在于：包括敛阀部、出入料部及框架 (2)，所述的敛阀部包括敛阀气缸 (1)、上模具 (6)、下模具 (7)、载模板 (5)、载模板导向 (4)、调整螺母 (3)；所述的出入料部包括下模具导向板 (8)、入料气缸 (9)、出料气缸 (10)；所述的敛阀部与出入料部固定于框架 (2) 内；所述的上模具 (6) 安装固定于载模板 (5) 上，并带有用于敛阀作业时热成型的加热装置，载模板 (5) 在敛阀气缸 (1) 的作用下延着载模板导向 (4) 上下移动；所述的入料气缸 (9) 连接下模具 (7) 并可将其送入到上模具 (6) 的正下方，上模板 (6) 向下移动，上下模具合并后对下模具 (7) 中的单向阀进行敛阀作业，出料气缸 (10) 用于将下模板 (7) 沿下模具导向板 (8) 推出；在载模板 (5) 上设置调整螺母 (3) 来调节载模板 (5) 的高度。

一种自动敛阀装置

技术领域

[0001] 本装置涉及医疗器具加工领域，特别涉及一种医用导尿管用单向阀自动敛阀装置。

背景技术

[0002] 目前随着医疗科技水平的不断提高，对医疗设备和器具的要求也越来越高，这样对医疗器具生产企业的要求就更高，为了满足高要求的市场需求，医疗器具生产企业必须推出相应的智能化自动设备。市场上对医用导尿管用单向阀的敛阀工作主要为人工操作，由人工将阀芯装入到阀体中，这样导致敛阀的效率很低。

发明内容

[0003] 为解决现在医用导尿管用单向阀敛阀工序的低效率问题，本实用新型提供一种导尿管用单向阀自动敛阀装置，可以将单向阀的阀芯自动收敛于阀体内部，并且实现的自动上下料功能，解决了在导尿管用单向阀手工敛阀的问题，大大提高了生产设备的自动化程度和生产效率，保证了产品的品质。

[0004] 其具体的技术方案为：包括敛阀部、出入料部及框架，所述的敛阀部包括敛阀气缸、上模具、下模具、载模板、载模板导向、调整螺母；所述的出入料部包括下模具导向板、入料气缸、出料气缸；所述的敛阀部与出入料部固定于框架内；所述的上模具安装固定于载模板上，并带有用于敛阀作业时热成型的加热装置，载模板在敛阀气缸的作用下延着载模板导向上下移动；所述的入料气缸连接下模具并可将其送入到上模具的正下方，上模板向下移动，上下模具合并后对下模具中的单向阀进行敛阀作业，出料气缸用于将下模板沿下模具导向板推出；在载模板上设置调整螺母来调节载模板的高度。

[0005] 本实用新型的有益效果是：实现了自动敛阀功能，解决了手工逐个敛阀的难题，大大提高了生产设备的自动化程度和生产效率，保证了产品的品质。

附图说明

[0006] 下面结合附图和具体的实施方式对本实用新型做进一步的描述。

[0007] 图 1 为本实用装置的结构示意图。

[0008] 图中，1. 敛阀气缸，2. 框架，3. 调整螺母，4. 载模板导向，5. 载模板，6. 上模具，7. 下模具，8. 下模具导向板，9. 入料气缸，10. 出料气缸，11. 电控箱，12. 气控箱，13. 气管，14. 节流阀。

具体实施方式

[0009] 下面结合实施例具体说明本实用新型。

[0010] 本实施例包括敛阀部、出入料部及框架 2，所述的敛阀部包括敛阀气缸 1、上模具 6、下模具 7、载模板 5、载模板导向 4、调整螺母 3；所述的出入料部包括下模具导向板 8、入

料气缸 9、出料气缸 10；所述的敛阀部与出入料部固定于框架 2 内；所述的上模具 6 安装固定于载模板 5 上，并带有用于敛阀作业时热成型的加热装置，载模板 5 在敛阀气缸 1 的作用下延着载模板导向 4 上下移动；所述的入料气缸 9 连接下模具 7 并可将其送入到上模具 6 的正下方，上模板 6 向下移动，上下模具合并后对下模具 7 中的单向阀进行敛阀作业，出料气缸 10 用于将下模板 7 推出；在载模板 5 上设置调整螺母 3 来调节载模板 5 的高度。

[0011] 工作时，首先把下模具 7 放到下模具导向 8 内，然后入料气缸 9 动作，将下模具 7 推进到上模具 6 的正下方。敛阀气缸 1 动作，带动载模板 5 和上模具 6 延载模板导向 4 向下运动，迫使上模具 6 和下模具 7 合并，在敛阀气缸 1 和加热板的作用下，下模板 7 中的塑料单向阀体将会发生热变形收住阀芯，完成敛阀作用。敛阀完成后，敛阀气缸 1 返回，使上下模板分开，然后出料气缸 10 动作，将下模板 7 沿下模具导向 8 推出。对于高度不同的单向阀，可以通过调节螺母 3 来调节载模板 5 的高度，以实现上下模具的合模距离，来达到高度调节的目的。

[0012] 本实用新型不局限于上述实施例，任何在本实用新型披露的技术范围内的等同构思或者改变，均列为本实用新型的保护范围。

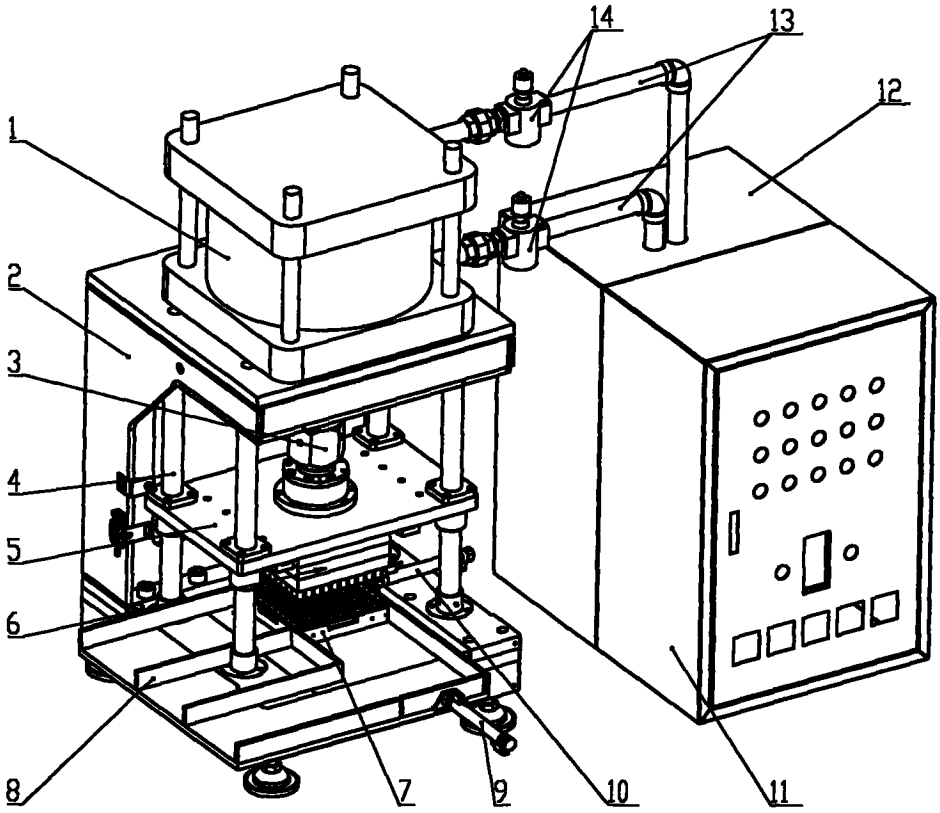


图 1