

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920113836.7

[51] Int. Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29L 31/46 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201357541Y

[22] 申请日 2009.2.14

[21] 申请号 200920113836.7

[73] 专利权人 浙江凯华模具有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩经济开发区
西工业园区经四(2)路浙江凯华模具有限公司

[72] 发明人 黄金勇 李 过

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司

代理人 王官明

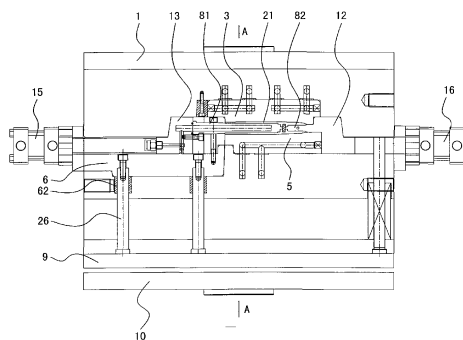
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

滑雪杖手柄模具脱模装置

[57] 摘要

滑雪杖手柄模具脱模装置，包括上模板和下模板，上模板制有浇口，上模板连接型腔固定板，下模板上安装顶针机构和下模脚，下模脚连接型芯固定板，在型腔固定板内安装型腔镶块，在型芯固定板内安装型芯镶块，型腔镶块和型芯镶块构成模腔，模腔中安装型芯，所述的型芯包括左型芯、右型芯和侧型芯，左型芯连接左滑块并由左油缸带动，右型芯与右滑块为一整体并由右油缸带动，侧型芯连接斜滑块，斜滑块中安装斜导柱，斜导柱连接上模板并由开模机构带动，其特征在于所述顶针机构的顶针板上安装顶杆，顶杆上安装脱料板，左滑块的滑座固定在脱料板上。



1、滑雪杖手柄模具脱模装置，包括上模板（1）和下模板（10），上模板制有浇口（18），上模板连接型腔固定板（2），下模板上安装顶针机构和下模脚（7），下模脚连接型芯固定板（4），在型腔固定板内安装型腔镶块（3），在型芯固定板内安装型芯镶块（5），型腔镶块和型芯镶块构成模腔，模腔中安装型芯，所述的型芯包括左型芯（81）、右型芯（82）和侧型芯（83），左型芯连接左滑块（13）并由左油缸（15）带动，右型芯（82）与右滑块（12）为一整体并由右油缸（16）带动，侧型芯（83）连接斜滑块（11），斜滑块中安装斜导柱（19），斜导柱连接上模板（1）并由开模机构带动，其特征在于所述顶针机构的顶针板（9）上安装顶杆（26），顶杆（26）上安装脱料板（6），左滑块（13）的滑座（14）固定在脱料板（6）上。

2、如权利要求 1 所述的滑雪杖手柄模具脱模装置，其特征在于脱料板（6）上制有滑槽（61），左滑块的滑座（14）与滑槽（61）相配合，左油缸（15）安装在脱料板（6）的端部。

3、如权利要求 1 所述的滑雪杖手柄模具脱模装置，其特征在于脱料板（6）的底面安装导套（62），导套（62）与顶杆（26）相接触。

4、如权利要求 1 所述的滑雪杖手柄模具脱模装置，其特征在于所述的顶杆（26）为 4 根。

滑雪杖手柄模具脱模装置

技术领域

本实用新型涉及用于生产滑雪杖手柄的模具，特别是涉及滑雪杖手柄模具的脱模装置，属于塑料模具领域。

背景技术

人们在滑雪时需要滑雪杖来传递人力，使雪橇和人在雪地上运动，为了使滑雪者的手握得滑雪杖更牢、舒适，在滑雪杖的头部都会安装雪杖手柄。雪杖手柄的种类较多，按制作材料不同，有软木雪杖手柄、塑料雪杖手柄和金属雪杖手柄等。塑料雪杖手柄由于成型容易，生产速度快，价格低，得到广泛使用。已有生产塑料雪杖手柄的模具在脱模时首先是斜导柱抽芯，再左右油缸抽芯，由顶杆将产品顶起脱模。其存在的缺点是：直接用顶杆顶产品，产品的表面会留下顶出痕，使产品外型不美观，降低了产品的档次。

发明内容

本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点，提供一种有利于脱模，使产品外型无痕迹，美观，提高产品质量的滑雪杖手柄模具脱模装置。

本实用新型滑雪杖手柄模具脱模装置的技术方案是：包括上模板和下模板，上模板制有浇口，上模板连接型腔固定板，下模板上安装顶针机构和下模脚，下模脚连接型芯固定板，在型腔固定板内安装型腔镶块，在型芯固定板内安装型芯镶块，型腔镶块和型芯镶块构成模腔，模腔中安装型芯，所述的型芯包括左型芯、右型芯和侧型芯，左型芯连接左滑块并由左油缸带动，右型芯与右滑块为一整体并由右油缸带动，侧型芯连接斜滑块，斜滑块中安装斜导柱，斜导柱连接上模板并由开模机构带动，其特征在于所述顶针机构的顶针板上安装顶杆，顶杆上安装脱料板，左滑块的滑座固定在脱料板上。

本实用新型的滑雪杖手柄模具脱模装置，脱模时，首先由开模机构

带动斜导柱，斜导柱带动斜滑块上的侧型芯抽芯，再由右油缸带动右滑块上的右型芯抽芯，接着顶针机构工作，顶针板推动顶杆顶起，顶杆上的脱料板带动左滑块顶起，左滑块上的左型芯带着产品（成型的雪杖手柄）顶起脱离模腔，最后左油缸带动左型芯抽芯，产品自动落下。本技术方案克服已有技术顶杆直接顶在产品上，产品留下顶痕的缺点，使产品表面无痕迹，外型美观，提高产品档次。

本实用新型的滑雪杖手柄模具脱模装置，在脱料板上制有滑槽，左滑块的滑座与滑槽相配合，左油缸安装在脱料板的端部，滑座与滑槽配合连接可靠，又不影响左油缸带动左滑块在滑槽中滑动抽芯。其脱料板的底面安装导套，导套与顶杆相接触，使顶杆顶起顺利。其所述的顶杆为4根，顶出平稳。

附图说明

图1是本实用新型滑雪杖手柄模具脱模装置结构示意图；

图2是图1的A—A截面示意图；

图3是本实用新型滑雪杖手柄模具脱模装置一出二俯视示意图；

图4是本实用新型滑雪杖手柄模具脱模装置一出二俯视示意图。

具体实施方式

本实用新型涉及滑雪杖手柄模具脱模装置，如图1—图4所示，包括上模板1和下模板10，上模板制有浇口18，上模板连接型腔固定板2，下模板上安装顶针机构和下模脚7，下模脚连接型芯固定板4，在型腔固定板内安装型腔镶块3，在型芯固定板内安装型芯镶块5，型腔镶块和型芯镶块构成模腔，模腔中安装型芯，所述的型芯包括左型芯81、右型芯82和侧型芯83，左型芯连接左滑块13并由左油缸15带动，右型芯连接右滑块12并由右油缸16带动，侧型芯83连接斜滑块11，斜滑块中安装斜导柱19，斜导柱连接上模板1并由开模机构带动，其特征在于顶针机构的顶针板9上安装顶杆26，顶杆26上安装脱料板6，脱料板6与左滑块13相配合。脱模时，首先由开模机构带动斜导柱19，斜导柱19带动斜滑块11上的侧型芯83抽芯，再由右油缸16带动右滑

块 12 上的右型芯 82 抽芯，接着顶针机构工作，顶针板 9 推动顶杆 26 顶起，顶杆 26 上的脱料板 6 带动左滑块 13 顶起，左滑块 13 上的左型芯 81 带着产品（成型的雪杖手柄 21）顶起脱离模腔，最后左油缸 15 带动左型芯 81 抽芯，产品自动落下。本技术方案克服已有技术顶杆直接顶在产品上，产品留下顶痕的缺点，使产品表面无痕迹，外型美观，提高产品档次。其脱料板 6 上制有滑槽 61，左滑块 13 的滑座 14 与滑槽 61 相配合，左油缸 15 安装在脱料板 6 的端部，滑座与滑槽配合连接可靠，又不影响左油缸带动左滑块在滑槽中滑动抽芯。其脱料板 6 的底面安装导套 62，导套 62 与顶杆 26 相接触，使顶杆顶起顺利。其所述的顶杆 26 为 4 根，顶出平稳。

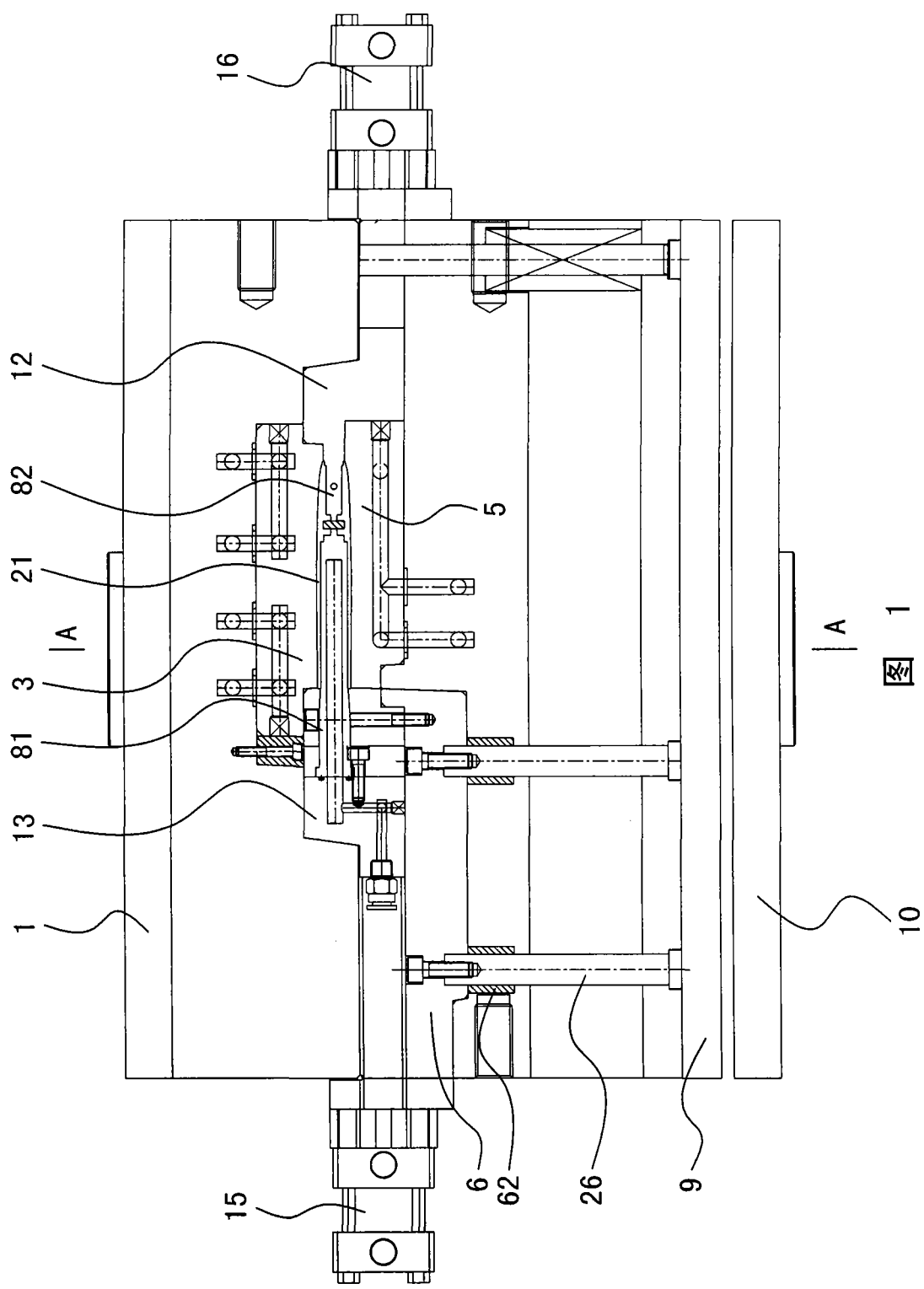


图 1

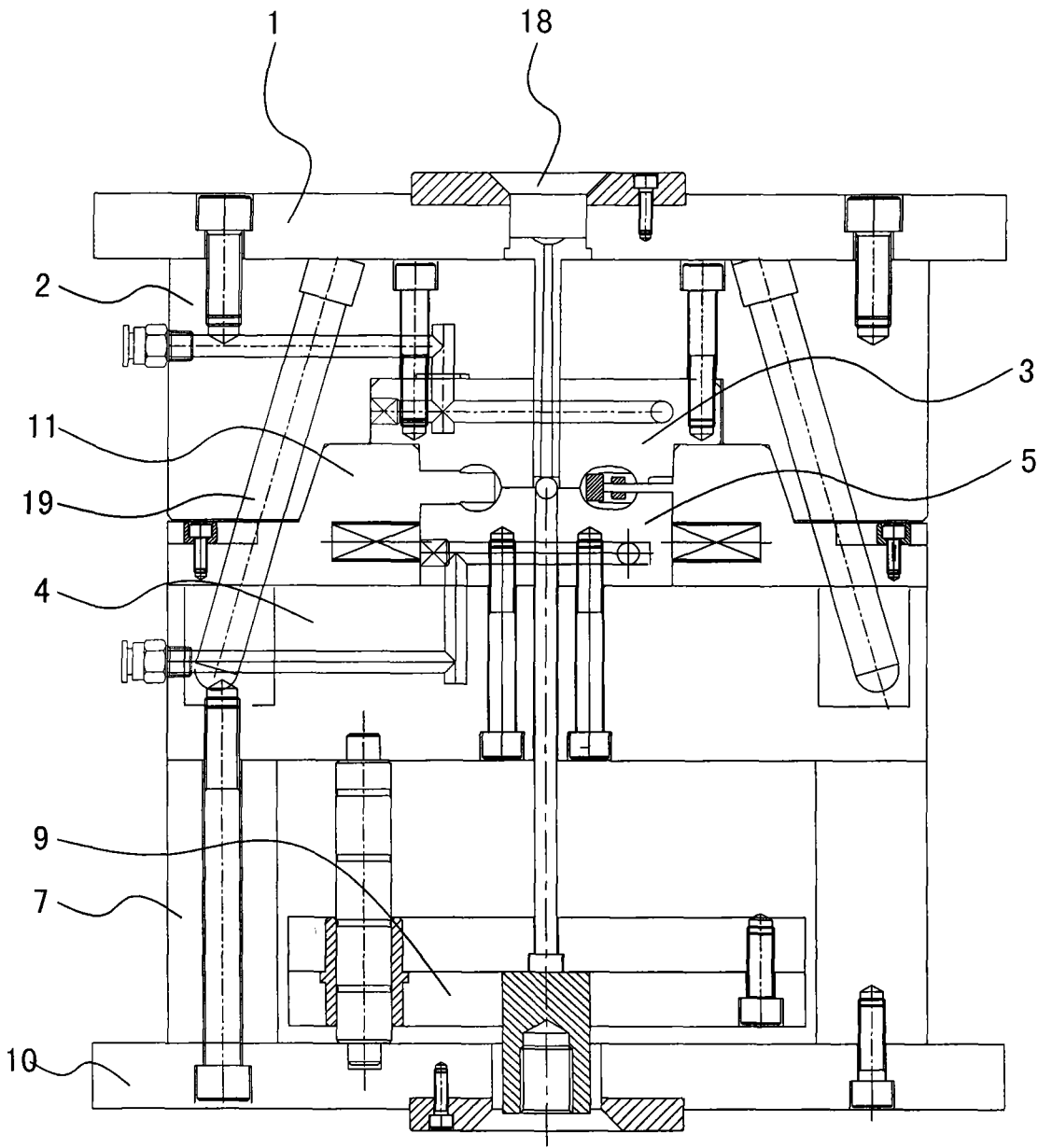


图 2

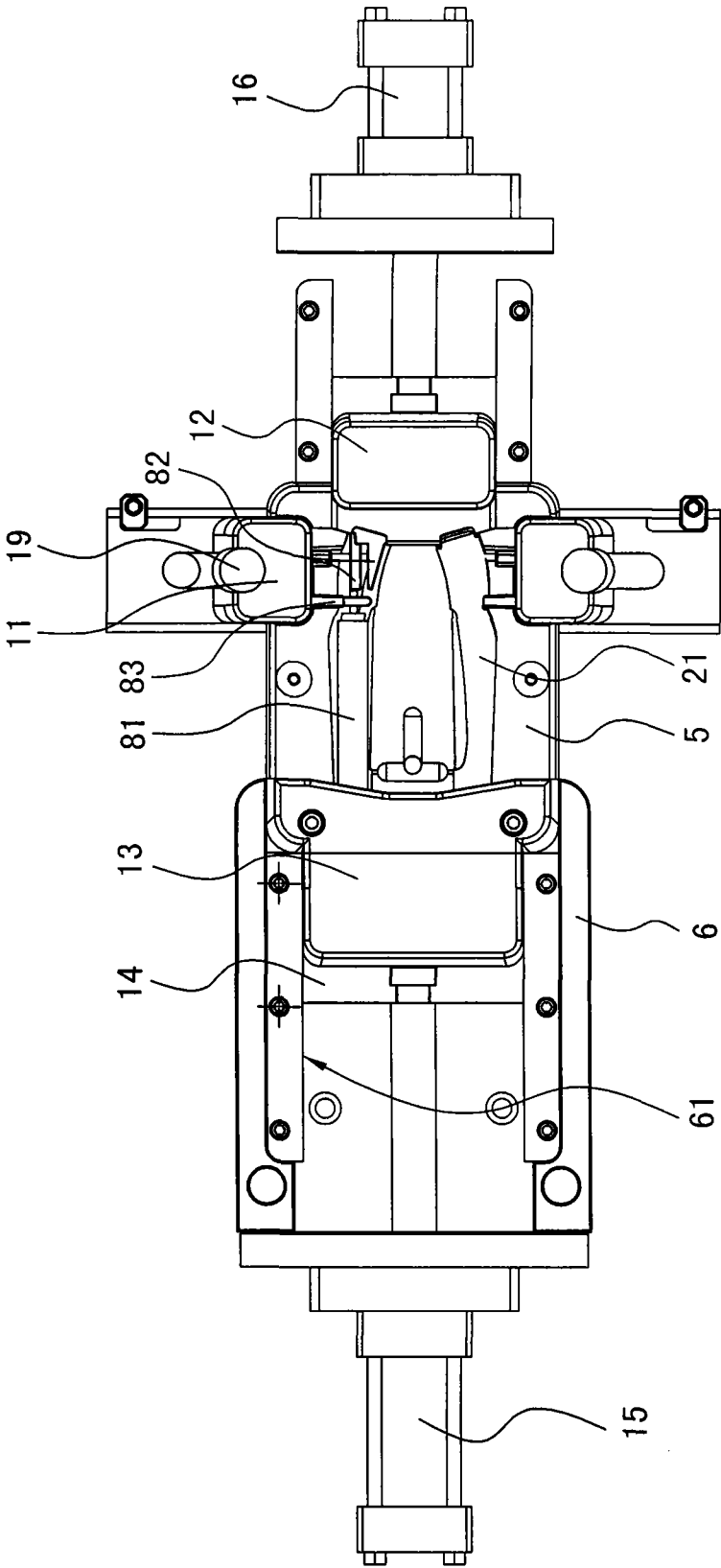


图 3

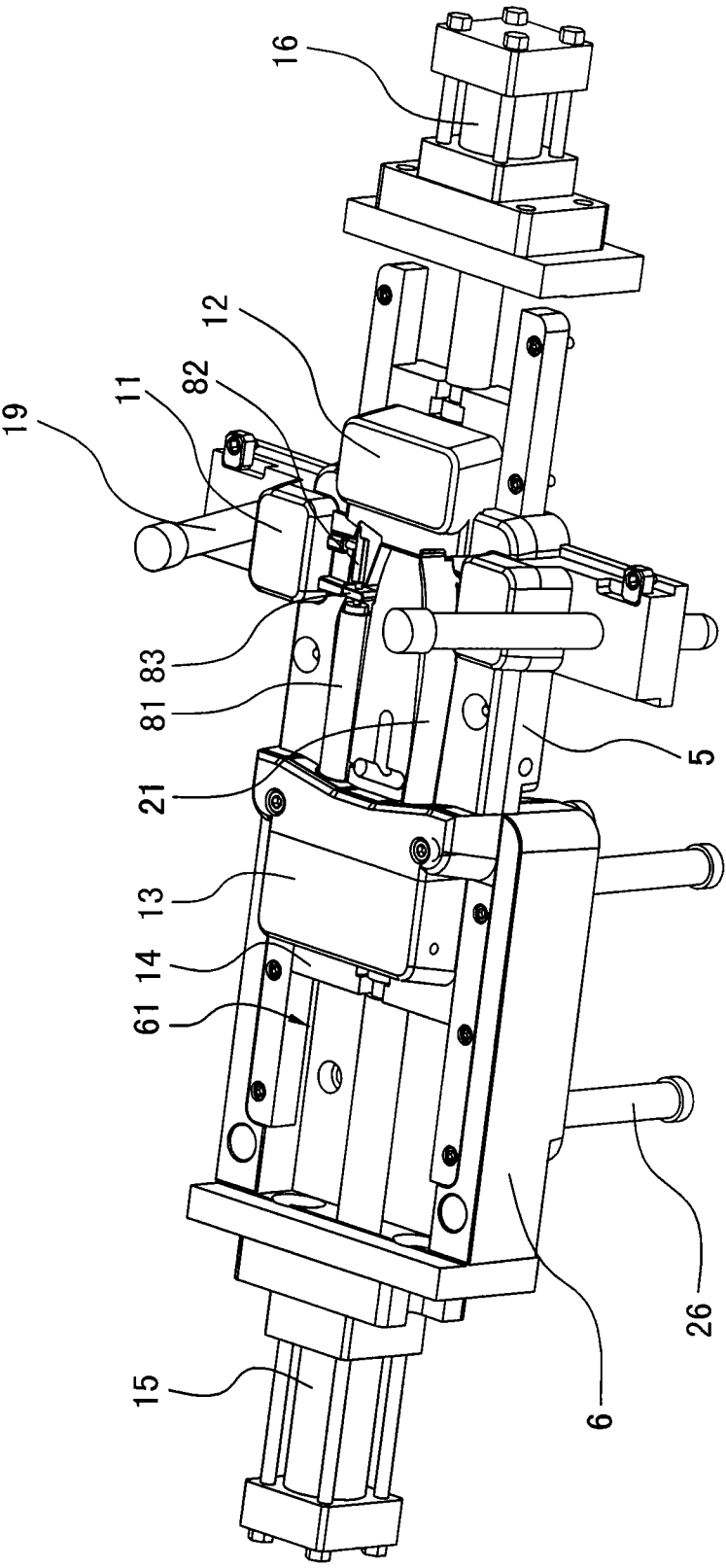


图 4