

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202753160 U

(45) 授权公告日 2013.02.27

(21) 申请号 201220447497.8

(22) 申请日 2012.09.04

(73) 专利权人 深圳市卫邦科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区松坪山路
1号源兴科技大厦北座401

(72) 发明人 刘葆春 王喆 李霖 董有辉
黄敬林 任庆良 吉家贵

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

B25J 15/00(2006.01)

B25J 9/00(2006.01)

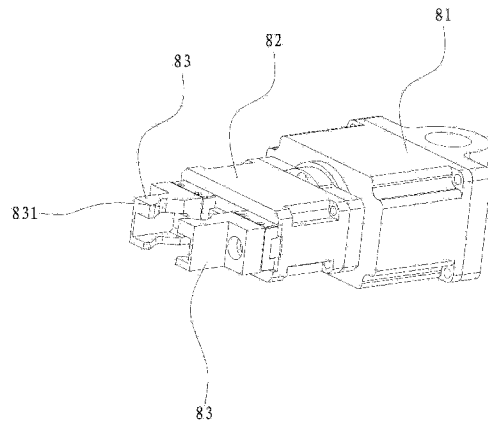
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

用于夹持针头的电动夹持装置及多轴机器人

(57) 摘要

本实用新型适用于医用设备技术领域,提供了一种用于夹持针头的电动夹持装置及多轴机器人。上述电动夹持装置,包括基座、转动连接于所述基座且可相对所述基座转动的旋转座,所述旋转座上设置有用于夹持针头的夹持块,所述基座上连接有用以驱动所述旋转座的旋转驱动件,所述旋转座上设置有用以驱动所述夹持块滑动的滑动驱动件。上述多轴机器人包括机械臂,所述机械臂的前端连接有上述的用于夹持针头的电动夹持装置。本实用新型提供了一种用于夹持针头的电动夹持装置及多轴机器人,其可驱动针头翻转至合适的方位,使用十分方便,可取代医护人员操作针头,利于实现配药自动化,可以保障医护人员的健康安全,而且还降低了医护人员的劳动强度。



1. 一种用于夹持针头的电动夹持装置,其特征在于,包括基座、转动连接于所述基座且可相对所述基座转动的旋转座,所述旋转座上设置有用于夹持针头的夹持块,所述基座上连接有用于驱动所述旋转座的旋转驱动件,所述旋转座上设置有用于驱动所述夹持块滑动的滑动驱动件。

2. 如权利要求 1 所述的用于夹持针头的电动夹持装置,其特征在于,所述旋转驱动件为电机,其设置于所述基座内,所述电机的转轴伸出所述基座,所述旋转座的一端固定连接于所述电机的转轴上。

3. 如权利要求 2 所述的用于夹持针头的电动夹持装置,其特征在于,所述夹持块设置有两个,所述两个夹持块相向滑动连接于所述旋转座的另一端。

4. 如权利要求 3 所述的用于夹持针头的电动夹持装置,其特征在于,所述滑动驱动件固定于所述旋转座内。

5. 如权利要求 3 所述的用于夹持针头的电动夹持装置,其特征在于,两个所述夹持块相向的端面上均开设有夹槽。

6. 如权利要求 1 所述的用于夹持针头的电动夹持装置,其特征在于,所述夹槽呈“V”字形或梯形。

7. 如权利要求 1 所述的用于夹持针头的电动夹持装置,其特征在于,所述滑动驱动件为直线电机。

8. 一种多轴机器人,其特征在于,所述多轴机器人包括机械臂,所述机械臂的前端连接有如权利要求 1 至 7 中任一项所述的用于夹持针头的电动夹持装置。

用于夹持针头的电动夹持装置及多轴机器人

技术领域

[0001] 本实用新型属于医用设备技术领域,尤其涉及一种用于夹持针头的电动夹持装置及多轴机器人。

背景技术

[0002] 目前,医院中配制药物的方式均通过医护人员手工操作。例如配制打针或吊针用的药液,药品从药房取出后被送入注射科。注射科的医护人员根据医生开具的处方单进行手工配药,操作时医护人员工作强度高,而且有的药物具有毒性,对医护人员的安全有着较大的威胁。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供了一种用于夹持针头的电动夹持装置及多轴机器人,其可驱动针头翻转至合适的方位,使用十分方便,可取代医护人员操作针头,利于实现配药自动化,以保障医护人员的健康安全,降低了医护人员的劳动强度。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种用于夹持针头的电动夹持装置,包括基座、转动连接于所述基座且可相对所述基座转动的旋转座,所述旋转座上设置有用于夹持针头的夹持块,所述基座上连接有用于驱动所述旋转座的旋转驱动件,所述旋转座上设置有用于驱动所述夹持块滑动的滑动驱动件。

[0005] 具体地,所述旋转驱动件为电机,其设置于所述基座内,所述电机的转轴伸出所述基座,所述旋转座的一端固定连接于所述电机的转轴上。

[0006] 具体地,所述夹持块设置有两个,所述两个夹持块相向滑动连接于所述旋转座的另一端。

[0007] 具体地,所述滑动驱动件固定于所述旋转座内。

[0008] 具体地,两个所述夹持块相向的端面上均开设有夹槽。

[0009] 具体地,所述夹槽呈“V”字形或梯形。

[0010] 具体地,所述滑动驱动件为直线电机。

[0011] 本实用新型还提供了一种多轴机器人,所述多轴机器人包括机械臂,所述机械臂的前端连接有上述的用于夹持针头的电动夹持装置。

[0012] 本实用新型提供的一种用于夹持针头的电动夹持装置及多轴机器人,其可驱动针头翻转至合适的方位,使用十分方便,可取代医护人员操作针头,以将针头插入药瓶或将针头自药瓶中拔出,还可将针头上的保护套拔出后丢弃至指定位置,利于实现配药自动化,可以保障医护人员的健康安全,而且还降低了医护人员的劳动强度。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例提供的夹持针头的电动夹持装置夹持针头时的立体图;

[0014] 图 2 是本实用新型实施例提供的夹持针头的电动夹持装置的立体图。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型实施例提供了一种用于夹持针头的电动夹持装置，包括基座 81、转动连接于所述基座 81 且可相对所述基座 81 转动的旋转座 82，所述旋转座 82 上设置有用于夹持针头的夹持块 83，所述基座 81 上连接有用于驱动所述旋转座 82 的旋转驱动件，所述旋转座 82 上设置有用于驱动所述夹持块 83 滑动的滑动驱动件。通过这样的设计，夹持块 83 可夹持于输液软管的针头上，且可驱动针头翻转至合适的方位，使用十分方便，可取代医护人员操作针头，利于实现配药自动化，以保障医护人员的健康安全，降低了医护人员的劳动强度。

[0017] 具体地，如图 1 和图 2 所示，所述旋转驱动件为电机，其设置于所述基座 81 内，所述电机的转轴伸出所述基座 81，所述旋转座 82 的一端固定连接于所述电机的转轴上，结构紧凑且可以驱动旋转灵活转动。

[0018] 具体地，如图 1 和图 2 所示，所述夹持块 83 设置有两个，所述两个夹持块 83 相向滑动连接于所述旋转座 82 的另一端，以可靠地夹持针头。

[0019] 具体地，如图 1 和图 2 所示，所述滑动驱动件固定于所述旋转座 82 内。所述滑动驱动件可为直线电机等。

[0020] 具体地，如图 1 和图 2 所示，两个所述夹持块 83 相向的端面上均开设有夹槽 831，以可靠地夹持针头。

[0021] 优选地，如图 2 所示，所述夹槽 831 呈“V”字形或梯形，当然，夹槽 831 也可以呈其它合适的形状。

[0022] 本实用新型还提供了一种多轴机器人，所述多轴机器人包括机械臂，所述机械臂的前端连接有上述的用于夹持针头的电动夹持装置，以将针头称动至合适的方位处，并可将针头插入药瓶或将针头自药瓶中拔出，还可将针头上的保护套拔出后丢弃至指定位置。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

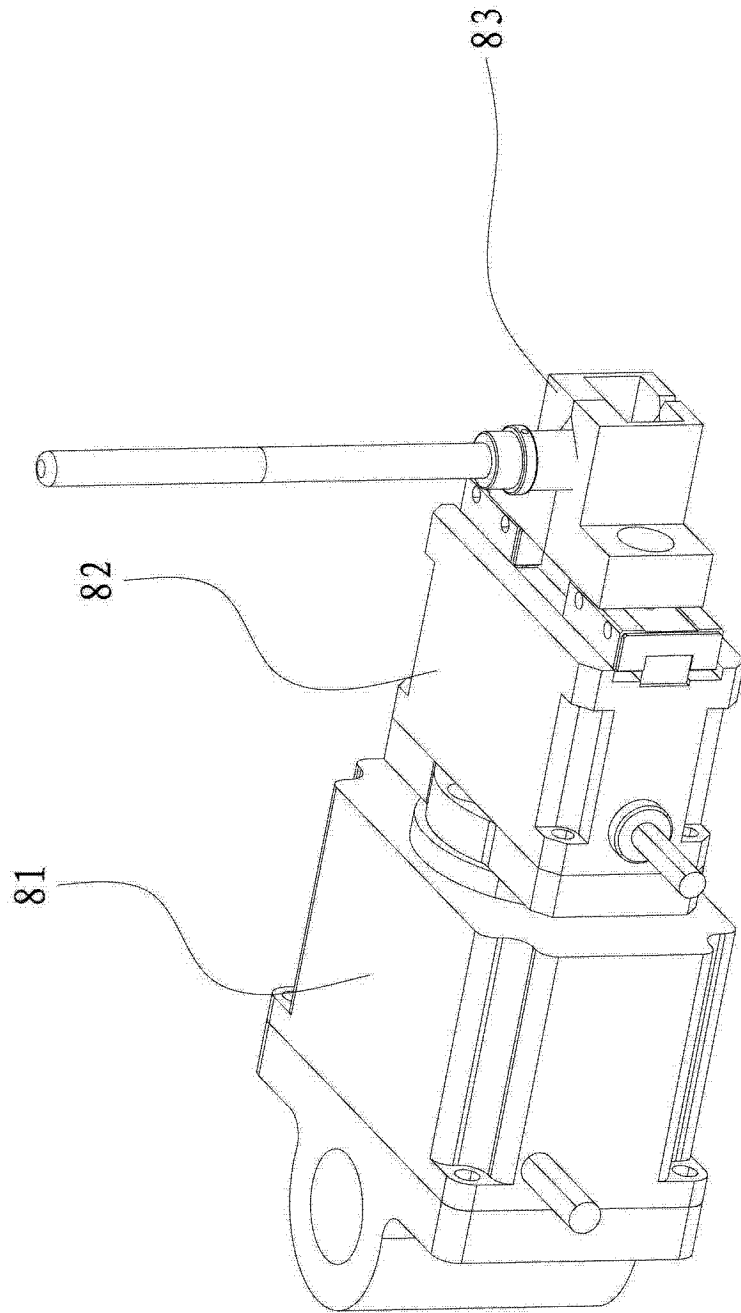


图 1

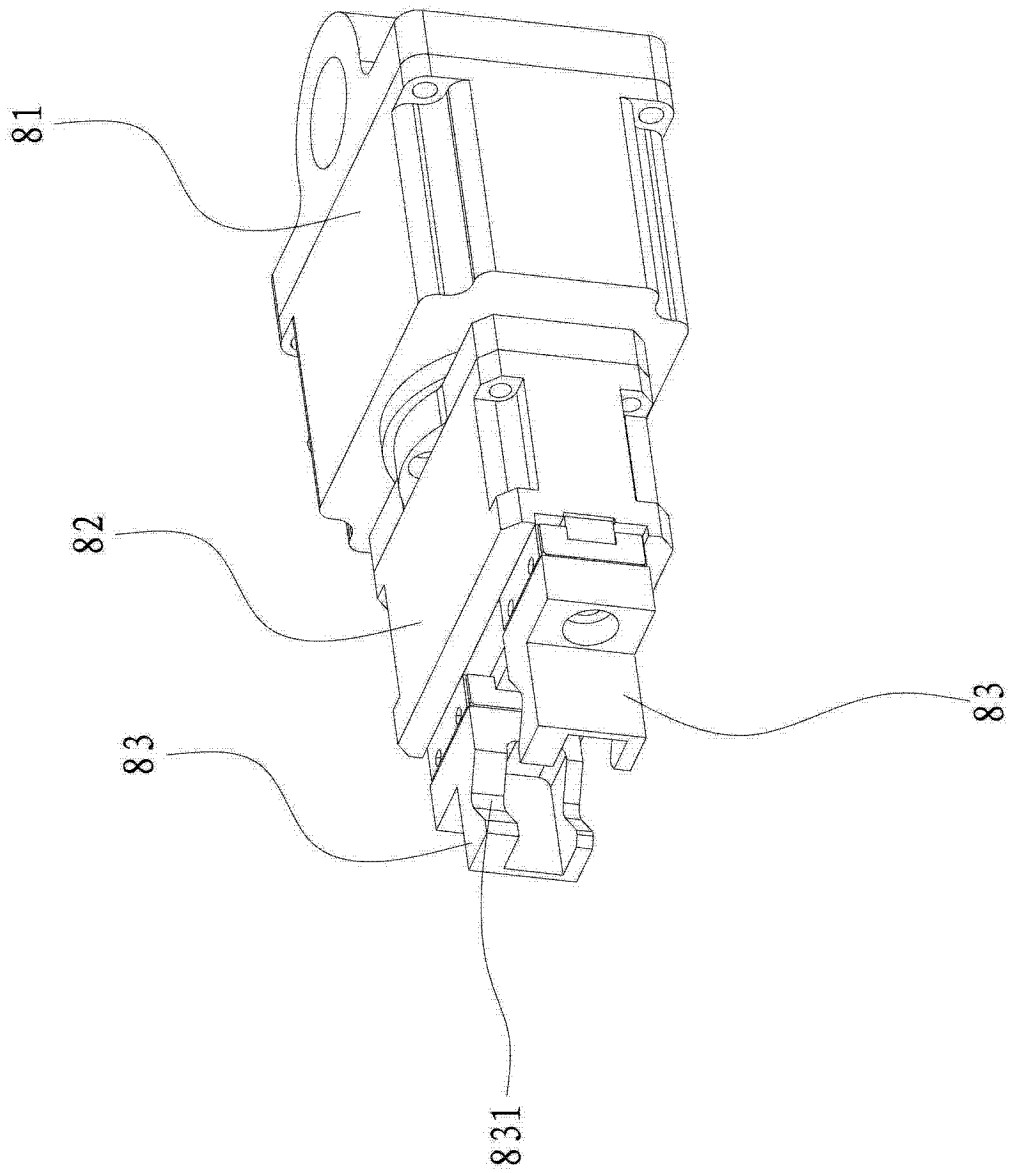


图 2