



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204621663 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201520310775. 9

(22) 申请日 2015. 05. 15

(73) 专利权人 张璐华

地址 311819 浙江省绍兴市浣东街道双桥村
芦溪 1289 号

(72) 发明人 张璐华

(51) Int. Cl.

B23Q 7/04(2006. 01)

B25J 9/14(2006. 01)

B25J 15/08(2006. 01)

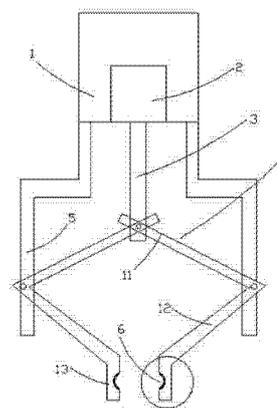
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有良好定位效果的机械手

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有良好定位效果的机械手,包括带有安装架的汽缸,在所述汽缸的输出端带有活动杆,在所述活动杆的端部设有2个交叉设置的夹持杆,所述夹持杆与所述活动杆之间为活动连接;还包括固定架,所述固定架与所述安装架固定连接,所述固定架与所述夹持杆之间为活动转动连接;在所述夹持杆的底端端部内侧形成内凹的固定槽,所述固定槽内壁上形成橡胶层,在所述橡胶层上嵌有磁性体;本实用新型能够解决现有技术中存在的不足之处,实现良好的定位,提高操作的效率。



1. 具有良好定位效果的机械手,其特征在於:包括带有安装架的汽缸,在所述汽缸的输出端带有活动杆,在所述活动杆的端部设有 2 个交叉设置的夹持杆,所述夹持杆与所述活动杆之间为活动连接;还包括固定架,所述固定架与所述安装架固定连接,所述固定架与所述夹持杆之间为活动转动连接;在所述夹持杆的底端端部内侧形成内凹的固定槽,所述固定槽内壁上形成橡胶层,在所述橡胶层上嵌有磁性体。

2. 根据权利要求 1 所述具有良好定位效果的机械手,其特征在於:所述橡胶层为嵌设在所述固定槽内。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述具有良好定位效果的机械手,其特征在於:所述橡胶层内设有压力信号检测器。

4. 根据权利要求 1 所述具有良好定位效果的机械手,其特征在於:所述夹持杆为折杆状,其包括依次连接的安装杆、连接杆和固定杆,所述安装杆与所述连接杆之间的夹角为 $110^{\circ} \sim 150^{\circ}$,所述连接杆与所述固定杆之间的夹角为 $120^{\circ} - 145^{\circ}$ 。

具有良好定位效果的机械手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有良好定位效果的机械手。

背景技术

[0002] 在现有市场上,机械制造业的加工和装配过程中,往往会用到轴孔类工件,这些工件因为其具有圆弧面的特点,对装夹很不方便,对员工的装夹存在安全隐患。所以,目前一般的企业都利用机械手来夹持,然而通过机械手夹持虽然不存在人工的安全隐患,但是面临着夹持时对轴孔类工件不能精确定位的难题,该问题有待改良,以满足现有市场的需求,实现定位准确的机械手。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了提供一种具有良好定位效果的机械手,能够解决现有技术中存在的不足之处,实现良好的定位,提高操作的效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 具有良好定位效果的机械手,其特征在于:包括带有安装架的汽缸,在所述汽缸的输出端带有活动杆,在所述活动杆的端部设有 2 个交叉设置的夹持杆,所述夹持杆与所述活动杆之间为活动连接;还包括固定架,所述固定架与所述安装架固定连接,所述固定架与所述夹持杆之间为活动转动连接;在所述夹持杆的底端端部内侧形成内凹的固定槽,所述固定槽内壁上形成橡胶层,在所述橡胶层上嵌有磁性体。

[0006] 对本实用新型做进一步优选,所述橡胶层为嵌设在所述固定槽内。

[0007] 对本实用新型做进一步优选,所述夹持杆为折杆状,其包括依次连接的安装杆、连接杆和固定杆,所述安装杆与所述连接杆之间的夹角为 $110^{\circ} \sim 150^{\circ}$,所述连接杆与所述固定杆之间的夹角为 $120^{\circ} - 145^{\circ}$;

[0008] 对本实用新型做进一步优选,所述橡胶层内设有压力信号检测器,该结构的设置,可以对橡胶层与模具之间的压力情况,借此可以得知两者之间的夹持程度,是否过松或者过紧,同时也可以避免橡胶层脱落而不知的情况下继续作业,导致寿命缩短,存在一定的不足,故此本实用新型可以很好的解决这一问题。

[0009] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果:

[0010] 本实用新型包括带有安装架的汽缸,在所述汽缸的输出端带有活动杆,在所述活动杆的端部设有 2 个交叉设置的夹持杆,所述夹持杆与所述活动杆之间为活动连接;还包括固定架,所述固定架与所述安装架固定连接,所述固定架与所述夹持杆之间为活动转动连接;;本实用新型通过汽缸借助夹持杆打开或者闭合,就完成了夹持零部件的过程。为了实现良好的定位操作,本实用新型在所述夹持杆的底端端部内侧形成内凹的固定槽,所述固定槽内壁上形成橡胶层,在所述橡胶层上嵌有磁性体,这样通过橡胶层可以实现良好的定位,同时辅助设置的磁性体可以增加一定的磁性作用,可以很好的实现夹持时的初步定位,而橡胶层可以增加整体的摩擦系数,就提高了整个夹持过程中的防滑性能。

[0011] 由上可知,本实用新型能够解决现有技术中存在的不足之处,实现良好的定位,提高操作的效率。

[0012] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 是图 1 中圆圈部分的结构放大图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 参考附图 1 和附图 2,本实施例公开了一种具有良好定位效果的机械手,其特征在于:包括带有安装架 1 的汽缸 2,在所述汽缸 2 的输出端带有活动杆 3,在所述活动杆 3 的端部设有 2 个交叉设置的夹持杆 4,所述夹持杆 4 与所述活动杆 3 之间为活动连接;还包括固定架 5,所述固定架 5 与所述安装架 1 固定连接,所述固定架 5 与所述夹持杆 4 之间为活动转动连接;在所述夹持杆 4 的底端端部内侧形成内凹的固定槽 6,所述固定槽 6 内壁上形成橡胶层 7,在所述橡胶层 7 上嵌有磁性体 8,所述橡胶层 7 为嵌设在所述固定槽 6 内,所述橡胶层 7 内设有压力信号检测器 9。

[0017] 本实用新型中所述夹持杆 4 为折杆状,其包括依次连接的安装杆 11、连接杆 12 和固定杆 13,所述安装杆 11 与所述连接杆 12 之间的夹角为 $110^{\circ} \sim 150^{\circ}$,所述连接杆 12 与所述固定杆 13 之间的夹角为 $120^{\circ} - 145^{\circ}$ 。

[0018] 本实用新型在实际使用过程中,本实用新型通过安装架 1 固定,便于汽缸 2 进行活动作业,当气缸 2 前端的活动杆 3 向后推送,使得夹持杆 4 向内夹持,固定杆 13 刚好夹持零部件或模具,固定槽 6 用于卡扣,橡胶层 7 起到良好的定位夹持作用,其中的磁性体 8 可以起到一定的磁性相吸定位,提高了作业过程中的准确性和定位性。本实用新型在长期使用过程中,很容易造就磨损过度或者脱落,故此本实用新型可以通过压力信号检测器 9 进行检测,对橡胶层 7 与模具之间的压力情况,借此可以得知两者之间的夹持程度,是否过松或者过紧,同时也可以避免橡胶层 7 脱落而不知的情况下继续作业,导致寿命缩短,存在一定的不足,故此本实用新型可以很好的解决这一问题。

[0019] 本实用新型中当气缸 2 前端的活动杆 3 向前推送,使得夹持杆 4 向外展开,完成夹持工作。本实用新型通过该种方式的夹持,解决了以往机械手对夹持的工件不能很好地定位的难题,操作起来既安全又便捷。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的一个实施例,并非对本案设计的限制,凡依本案的设计关键所做的等同变化,均落入本案的保护范围。

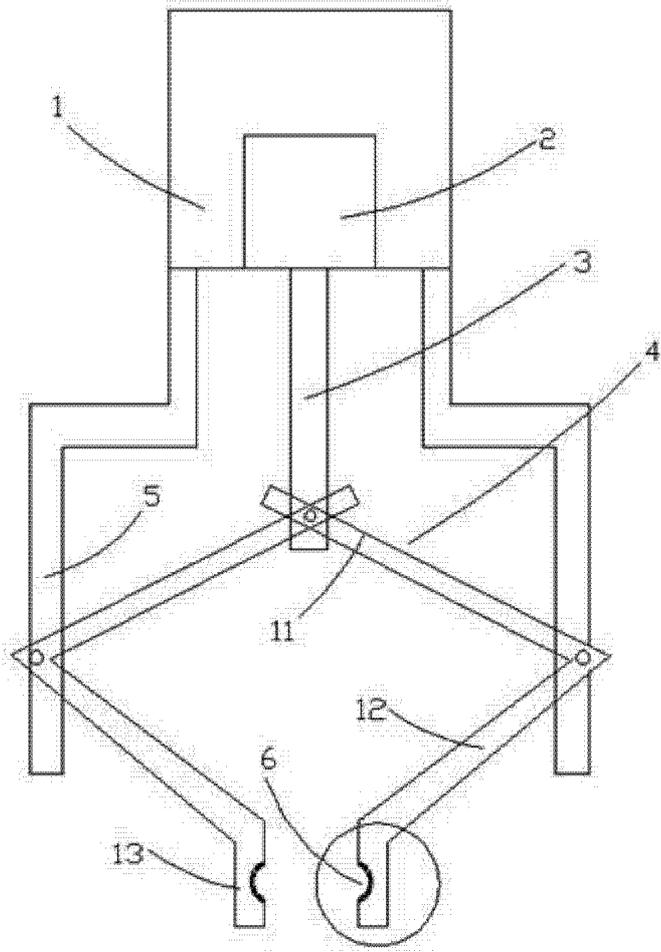


图 1

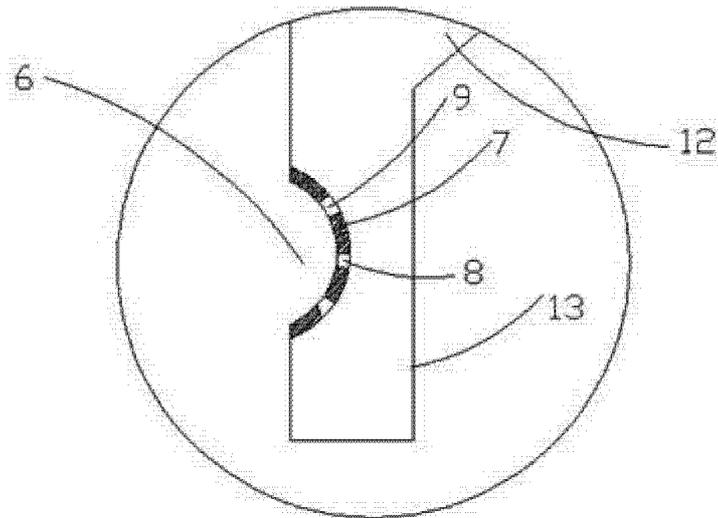


图 2