



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205436867 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620260040.4

(22)申请日 2016.03.30

(73)专利权人 张艳艳

地址 311831 浙江省绍兴市诸暨市浣东街道城东村

(72)发明人 张艳艳

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B21D 43/18(2006.01)

B25J 9/14(2006.01)

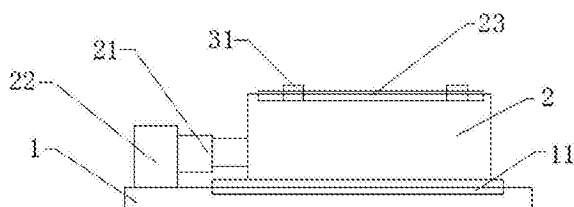
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种机械手

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械手,包括固定座、滑座和机械臂,所述固定座上设置有两平行的滑槽一,所述滑座滑动连接在滑槽一上,所述滑座的侧边固定连接有一液压杆一,所述液压杆一的输入端连接有一油泵,所述油泵安装在固定座的侧边,所述滑座的侧边设置有一滑槽二,并通过滑槽二设置有两组连接块,所述机械臂设置有两,且机械臂的前端分别平行与连接块固定连接,所述连接块底部连接有一液压杆二,所述液压杆二的输入端与油泵连接,所述机械臂内部设置有一重力传感器,所述重力传感器的输出端与液压杆二连接。该机械手结构紧凑,占用空间小,运作沉稳,在降低工人工作强度的同时,提高产品的良率。



1. 一种机械手,包括固定座(1)、滑座(2)和机械臂(3),其特征在于:所述固定座(1)上设置有两条平行的滑槽一(11),所述滑座(2)滑动连接在滑槽一(11)上,所述滑座(2)的侧边固定连接有液压杆一(21),所述液压杆一(21)的输入端连接有油泵(22),所述油泵(22)安装在固定座(1)的侧边,所述滑座(2)的侧边设置有滑槽二(23),并通过滑槽二(23)设置有两组连接块(31),所述机械臂(3)设置有两条,且机械臂(3)的前端分别平行与连接块(31)固定连接,所述连接块(31)底部连接有液压杆二(33),所述液压杆二(33)的输入端与油泵(22)连接,所述机械臂(3)内部设置有重力传感器(34),所述重力传感器(34)的输出端与液压杆二(33)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械手,其特征在于:所述机械臂(3)对应连接块(31)与液压杆二(33)接触处设置有伸缩连杆。

3. 根据权利要求1所述的一种机械手,其特征在于:所述机械臂(3)的底部通过连杆(321)设置有强力吸盘(32)。

一种机械手

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备技术领域,具体涉及一种机械手。

背景技术

[0002] 灯具零件中的五金件如基板、反光板、挂板等大多数为冲压件,零件在冲压机床上冲压完成后,由人工进行卸料,劳动强度大,容易产生疲劳进而引起工伤,同时生成效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种机械手,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械手,包括固定座、滑座和机械臂,所述固定座上设置有两条平行的滑槽一,所述滑座滑动连接在滑槽一上,所述滑座的侧边固定连接有液压杆一,所述液压杆一的输入端连接有油泵,所述油泵安装在固定座的侧边,所述滑座的侧边设置有滑槽二,并通过滑槽二设置有两组连接块,所述机械臂设置有条,且机械臂的前端分别平行与连接块固定连接,所述连接块底部连接有液压杆二,所述液压杆二的输入端与油泵连接,所述机械臂内部设置有重力传感器,所述重力传感器的输出端与液压杆二连接。

[0005] 优选的,所述机械臂对应连接块与液压杆二接触处设置有伸缩连杆。

[0006] 优选的,所述机械臂的底部通过连杆设置有强力吸盘或钩体。

[0007] 本实用新型的技术效果和优点:该机械手滑座侧边连接液压杆一,通过液压缸一水平移动滑座带动机械臂上的强力吸盘完成卸料的工作,使其降低工人的工作强度;机械臂前端设置液压杆二,通过液压杆缓慢的上下移动机械臂,降低机械臂在运行中因图绕运作碰伤产品的几率,降低产品的机损率,该机械手结构紧凑,占用空间小,运作沉稳,在降低工人工作强度的同时,提高产品的良率。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的侧面结构示意图。

[0010] 图中:1、固定座;11、滑槽一;2、滑座;21、液压杆一;22、油泵;23、滑槽二;3、机械臂;31、连接块;32、强力吸盘;321、连杆;33、液压杆二;34、重力传感器。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0012] 本实用新型提供了如图1-2所示一种机械手,包括固定座1、滑座2和机械臂3,固定

座1上设置有两条平行的滑槽一11,滑座2的侧边固定连接有液压杆一21,液压杆一21的输入端连接有油泵22,油泵22安装在固定座2的侧边,滑座2侧边连接液压杆一21,通过液压杆一21水平移动滑座2带动机械臂3上的强力吸盘32完成卸料的工作,使其降低工人的工作强度,滑座2的侧边设置有滑槽二23,并通过滑槽二23设置有两组连接块31,机械臂3设置有两条,且机械臂3的前端分别平行与连接块31固定连接,连接块31底部连接有液压杆二33,机械臂3对应连接块31与液压杆二33接触处设置有伸缩连杆,通过液压杆二33带动其中一组机械臂3即可控制两组机械臂3一起上下取料,液压杆二33的输入端与油泵22连接,机械臂3前端设置液压杆二33,通过液压杆二33缓慢的上下移动机械臂3,降低机械臂3在运行中因突然运作碰伤产品的几率,降低产品的机损率,机械臂3内部设置有重力传感器34,重力传感器34的输出端与液压杆二33连接,机械臂3的底部通过连杆321设置有强力吸盘32,通过强力吸盘吸附产品,避免产品碰伤。

[0013] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

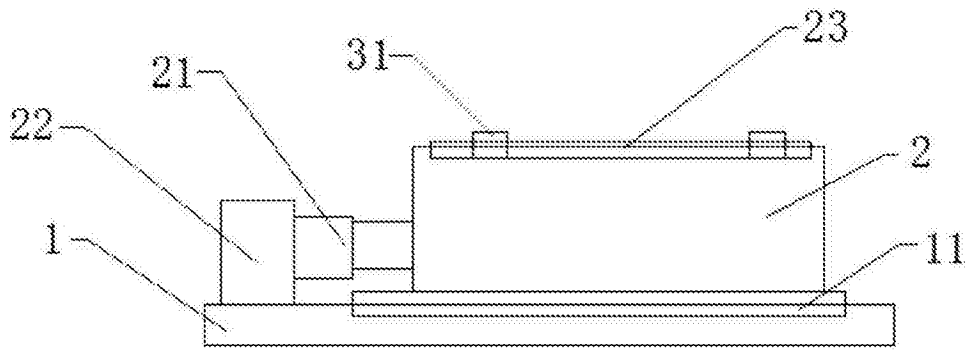


图1

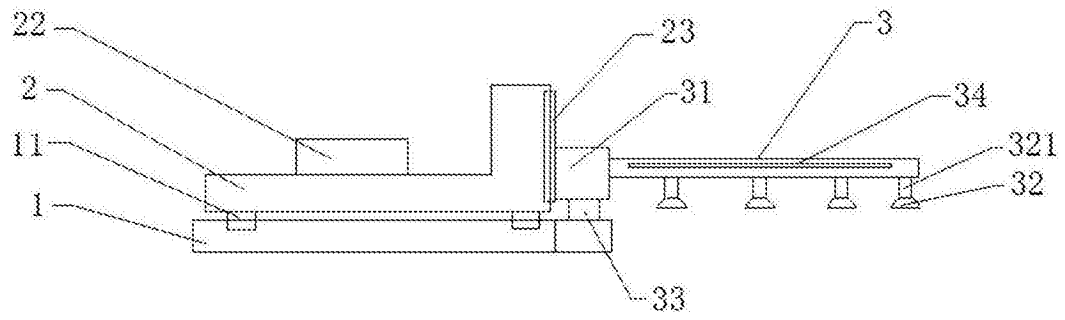


图2