



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202491263 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220032795. 0

(22) 申请日 2012. 02. 02

(73) 专利权人 中国长江航运集团电机厂
地址 430205 湖北省武汉市江夏区藏龙岛科
技园九凤街 5 号

(72) 发明人 童宁

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限
公司 42104

代理人 王和平

(51) Int. Cl.

B26D 7/32(2006. 01)

B21D 43/20(2006. 01)

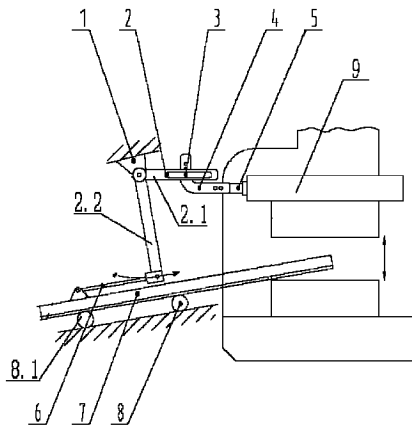
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

压力机自动接料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动接料装置,属于压力机技术领域,具体涉及一种压力机自动接料装置,包括摆杆支承座、摆杆、滑块固定杆、接料盘、连接杆、接料盘支撑机构,所述摆杆由第一拐杆和第二拐杆构成,所述摆杆的拐角处与摆杆支承座铰接,所述第一拐杆与滑块固定杆铰接,所述第二拐杆与连接杆的一端铰接,所述连接杆的另一端与接料盘连接,所述接料盘固定安装在接料盘支撑机构上。本实用新型具有结构简单、易于操作、安全稳定的特点,并可有效提高压力机复冲工艺的生产效率,广泛适用于电机定、转子冲片的复冲工艺的生产线上。



1. 一种压力机自动接料装置,包括摆杆支承座(1)、摆杆(2)、滑块固定杆、接料盘(7)、连接杆(6)、接料盘支撑机构(8),其特征在于:所述摆杆(2)由第一拐杆(2.1)和第二拐杆(2.2)构成,所述摆杆(2)的拐角处与摆杆支承座(1)铰接,所述第一拐杆(2.1)与滑块固定杆铰接,所述第二拐杆(2.2)与连接杆(6)的一端铰接,所述接杆(6)的另一端与接料盘(7)连接,所述接料盘(7)固定安装在接料盘支撑机构(8)上。

2. 根据权利要求1所述的压力机自动接料装置,其特征在于:所述滑块固定杆由滑块固定杆(5)和滑块拉杆(4)固定连接构成,所述滑块拉杆(4)通过传动螺杆(3)与第一拐杆(2.1)铰接。

3. 根据权利要求1所述的压力机自动接料装置,其特征在于:所述接料盘支撑机构(8)由支撑接料盘(7)的两个滚轮(8.1)构成。

4. 根据权利要求1-3任一所述的压力机自动接料装置,其特征在于:所述接料盘(7)倾斜布置。

压力机自动接料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动接料装置,属于压力机技术领域,具体涉及一种压力机自动接料装置。

背景技术

[0002] 现有的压力机上的脱料板弹下的冲片,由人工用手将脱料板弹下的冲片接住,并逐一叠放好,然后再开始下一片的冲裁,在压力机工作时需要专人值守,不仅冲裁效率低下,而且手伸入了上下模刀口之间,存在极大的安全隐患。因此,亟需一种能够代替人工用手接冲片料,并能将冲片料放在指定位置的自动化装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述问题,提供一种能够代替人工接料并能自动将冲片料放置在指定位置、自动化程度高的压力机自动接料装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型设计的压力机自动接料装置,包括摆杆支承座、摆杆、滑块固定杆、接料盘、连接杆、接料盘支撑机构,所述摆杆由第一拐杆和第二拐杆构成,所述摆杆的拐角处与摆杆支承座铰接,所述第一拐杆与滑块固定杆铰接,所述第二拐杆与连接杆的一端铰接,所述接杆的另一端与接料盘连接,所述接料盘固定安装在接料盘支撑机构上。

[0005] 在上述技术方案中,所述滑块固定杆由滑块固定杆和滑块拉杆固定连接构成,所述滑块拉杆通过传动螺杆与第一拐杆铰接。

[0006] 在上述技术方案中,所述接料盘支撑机构由支撑接料盘的两个滚轮构成。

[0007] 在上述技术方案中,所述接料盘倾斜布置。

[0008] 本实用新型利用连杆传动原理,通过各种铰链装置,将压力机滑块的上下方向直线运动转化为相对于水平方向倾斜的直线运动。从而利用压力机滑块自身动力,驱动接料装置自动接住冲片,配合斜面滑道,将冲片送入叠片工具上,具有结构简单、易于操作、安全稳定的特点,并可有效提高压力机复冲工艺的生产效率,广泛适用于电机定、转子冲片的复冲工艺的生产线上。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0010] 图中:1、摆杆支承座;2、摆杆(2.1、第一拐杆;2.2、第二拐杆);3、传动螺杆;4、滑块拉杆;5、滑块固定杆;6、连接杆;7、接料盘;8、接料盘支撑机构(8.1、滚轮),9、滑块。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细描述:

[0012] 如图1所示的压力机自动接料装置,一种压力机自动接料装置,包括摆杆支承座

1、摆杆 2、滑块固定杆、接料盘 7、连接杆 6、接料盘支撑机构 8,摆杆 2 由第一拐杆 2.1 和第二拐杆 2.2 构成,第一拐杆 2.1 和第二拐杆 2.2 之间的夹角为直角,摆杆 2 的直角拐角处与摆杆支承座 1 铰接,滑块固定杆由滑块固定杆 5 和滑块拉杆 4 固定连接构成,滑块拉杆 4 通过传动螺杆 3 与第一拐杆 2.1 铰接,第二拐杆 2.2 与连接杆 6 的一端铰接,接杆 6 的另一端与接料盘 7 连接,接料盘 7 固定安装在接料盘支撑机构 8 上。接料盘支撑机构 8 由支撑接料盘 7 的两个滚轮 8.1 构成,接料盘 7 倾斜布置。

[0013] 滑块固定杆 5 安装在压力机滑块 9 底面上,滑块拉杆 4 与滑块固定杆 5 通过螺钉连接,形成一个固定的整体,以铰链形式安装在摆杆支承座 1 上的摆杆 2 的第一拐杆 2.1 通过传动螺杆 3 与滑块拉杆 4 铰接,第二拐杆 2.2 与连接杆 6 连接,连接杆 6 与接料盘 7 连接,并且接料盘 7 由接料盘支撑机构 8 托起。

[0014] 当压力机滑块做上下往复运动时,滑块拉杆 4 带动摆杆 2 的第一拐杆 2.1 以摆杆支承座 1 为圆心转动,从而带动与第二拐杆 2.2 连接的连接杆 6 运动,连接杆 6 带动接料盘 7 运动,由于两个滚轮 8.1 的支撑作用,接料盘 7 会沿着两个滚轮 8.1 的上表面连接的倾斜面做倾斜方向的往复运动,当滑块 9 到达上极限点时,接料盘 7 进入压力机吸收上、下模之间接住冲片;当滑块 9 到达下极限点时,接料盘 7 退出压力机模具区域,将冲片滑入指定位置。

[0015] 本实用新型加工、装配方便,大大提高了生产效率,具有很强的实用性。

[0016] 本说明书未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

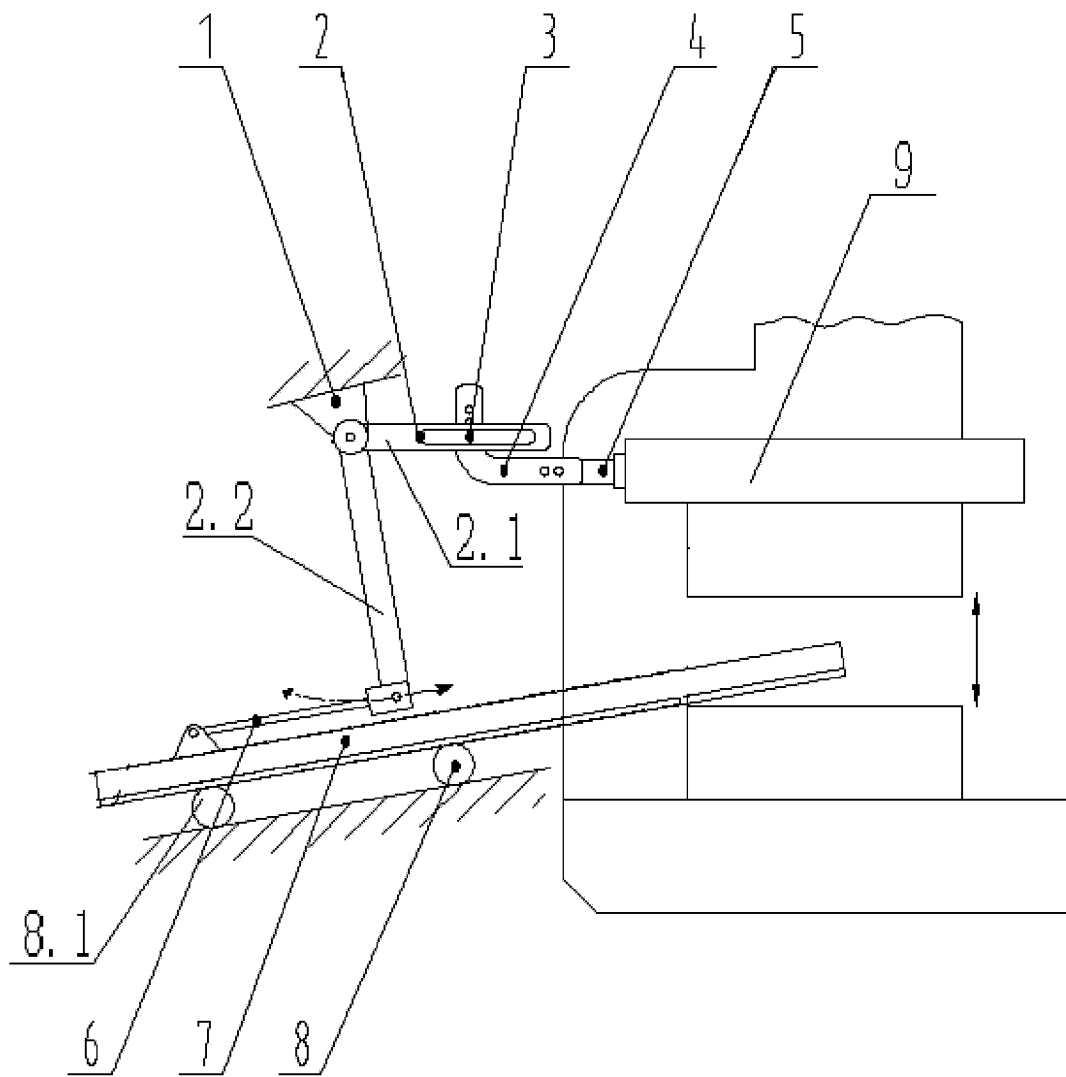


图 1