



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203392440 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320316318. 1

(22) 申请日 2013. 06. 04

(73) 专利权人 石家庄宏达铸造有限公司

地址 050500 河北省石家庄市灵寿县狗台乡
张凡同村

(72) 发明人 魏更勤

(51) Int. Cl.

B65G 47/248 (2006. 01)

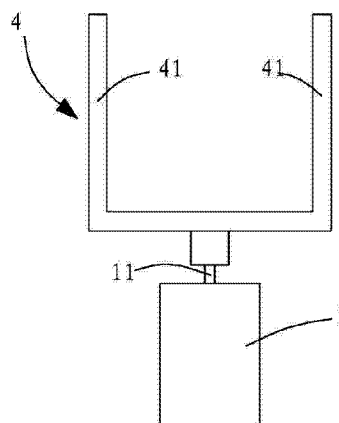
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

模箱用翻箱机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用模具加工制件过程中对模箱进行翻转操作的翻转机构,尤其涉及一种模箱用翻箱机,其具有直线动力输出装置(1)、与直线动力输出装置(1)的动力输出端相联的支撑装置,在支撑装置上设有对模箱(2)进行卡装的卡装部(3)。采用如上技术方案,通过直线动力输出装置推动支撑装置的往复运动,实现对模箱的顶升后,通过外力将模箱翻转后,由直线动力输出装置带动模箱下降,在降低工人的劳动强度的同时,提高了工作效率,其结构简单,使用方便。



1. 一种模箱用翻箱机,其特征在于:其具有直线动力输出装置(1)、与直线动力输出装置(1)的动力输出端相联的支撑装置,在支撑装置上设有对模箱(2)进行卡装的卡装部(3)。

2. 根据权利要求1所述的模箱用翻箱机,其特征在于:所述的支撑装置为U形的支撑框架(4),所述的卡装部(3)为设置在支撑框架(4)两个自由臂(41)上的U形的卡槽。

3. 根据权利要求1或2所述的模箱用翻箱机,其特征在于:所述的直线动力输出装置(1)为气缸。

模箱用翻箱机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用模具加工制件过程中对模箱进行翻转操作的翻转机构,尤其涉及一种模箱用翻箱机。

背景技术

[0002] 现有的通过模具对制件进行制造过程中,压膜处理后的模箱通过输送带传送至后续的处理工序,在后续的处理工序中,通常需要将模箱进行翻转,以便于对模箱贴靠在输送装置的一面进行后续处理。在对模箱进行翻转时,较为传统的采用人工搬起进行翻转,由于模箱较重,操作效率较低,劳动强度较大。现有的技术中,也有采用自动翻转结构的,但大都结构复杂,制造成本高。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的不足,本实用新型提供了一种结构简单且制造成本低的模箱用翻箱机,其使用方便,能够满足小型铸造企业的使用要求。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的模箱用翻箱机,其具有直线动力输出装置、与直线动力输出装置的动力输出端相联的支撑装置,在支撑装置上设有对模箱进行卡装的卡装部。

[0005] 作为对上述方式的限定,所述的支撑装置为 U 形的支撑框架,在支撑框架的两个自由臂上,所述的卡装部为设置在支撑框架两个自由臂上的 U 形的卡槽。

[0006] 作为对本实用新型的限定,所述的直线动力输出装置为气缸。

[0007] 采用如上技术方案,通过直线动力输出装置推动支撑装置的往复运动,实现对模箱的顶升后,通过外力将模箱翻转后,由直线动力输出装置带动模箱下降,在降低工人的劳动强度的同时,提高了工作效率,其结构简单,使用方便。

附图说明

[0008] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型作更进一步详细说明:

[0009] 图 1 是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0010] 图 2 为图 1 的左视图;

[0011] 图 3 为图 1 使用状态下的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 本实施例涉及的模箱用翻箱机,其设计思想在于其具有直线动力输出装置、与直线动力输出装置的动力输出端相联的支撑装置,在支撑装置上设有对模箱进行卡装的卡装部。

[0013] 由图 1 结合图 2 可以看出,本实施例的模箱用翻箱机的结构中,直线动力输出装置 1 采用气缸,而支撑装置为 U 形的支撑框架 4,支撑框架 4 与气缸的动力输出端采用常规的

连接方式相连,且气缸的动力输出端连接在U形的支撑框架4底板的中部,其有利于提高支撑框架4上升或下降时的稳定性。

[0014] 为实现支撑框架4对模箱的支撑,在本实施例中,卡装部3为设置在支撑框架4两个自由臂41上的U形的卡槽,该卡槽的开口端至其底端的宽度可逐渐变小设置。

[0015] 由图3所示,模箱2的两个相对侧面上固定连接有机装杆21。在使用时,本实用新型的模箱用翻箱机配合设置在对模箱2传送的输送装置上,当模箱2到达翻转位置时,启动气缸,气缸推动支撑框架4上移,从而使卡装杆21嵌入卡槽内,气缸继续推动支撑框架4上移,使模箱脱离传送装置后,通过外力对模箱进行翻转,此时,使气缸的气缸杆11回收,以使翻转后的模箱2重新放置在输送装置上。

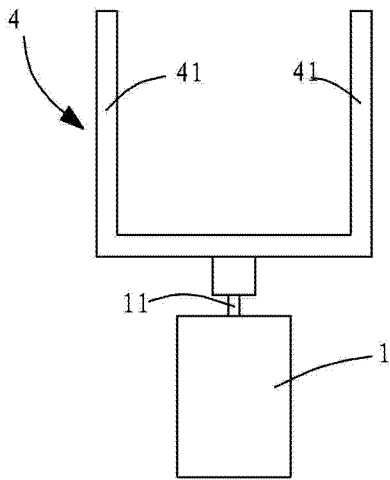


图 1

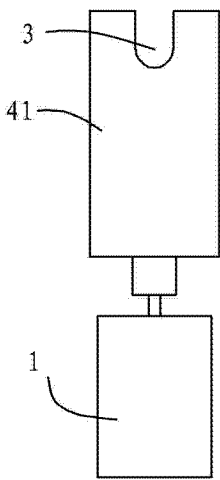


图 2

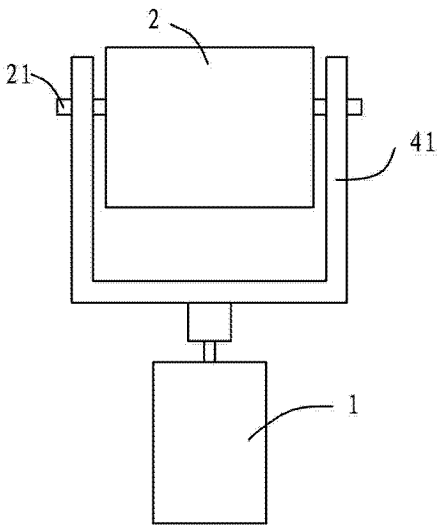


图 3