



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220072774 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 24

(21) 申请号 202321415892.2

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 十堰安信自动化遮盖系统有限公司

地址 442000 湖北省十堰市茅箭区人民路
68号3幢1-2-12

(72) 发明人 刘建强 刘建胜

(74) 专利代理机构 湖北泽铭升知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 42295

专利代理师 祁麟

(51) Int. Cl.

B09B 3/32 (2022.01)

B09B 5/00 (2006.01)

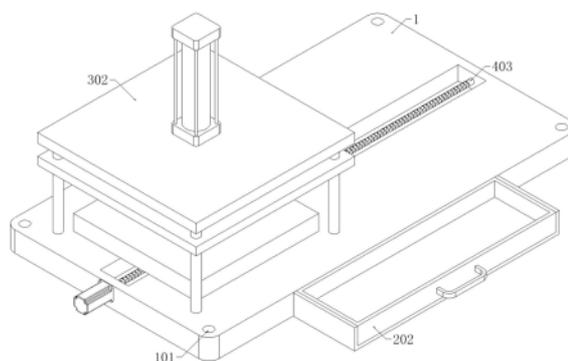
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种篷布后倾翻支架下料模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种篷布后倾翻支架下料模具,涉及模具技术领域,以解决现有工人的手部容易发生压伤,不能对加工后的废料起到收集作用的问题;包括:安装块、废料收集组件、篷布后倾翻支架下料组件和上下料组件;所述废料收集组件安装在安装块的前侧;所述篷布后倾翻支架下料组件安装在安装块的顶部;所述上下料组件安装在安装块上;所述限位框固定安装在安装块的前侧;所述废料收集盒固定安装在限位框的内部,且废料收集盒的后侧与安装块接触;该篷布后倾翻支架下料模具,因废料收集盒固定安装在限位框的内部,且废料收集盒的后侧与安装块接触,从而对废料起到了收集作用,拉手的设置,方便工作人员清理废料收集盒内部的废料。



1. 一种篷布后倾翻支架下料模具,其特征在于,包括:安装块(1)、废料收集组件(2)、篷布后倾翻支架下料组件(3)和上下料组件(4);

所述安装块(1)为长方体结构,且安装块(1)的拐角处设置有螺栓孔(101);所述废料收集组件(2)安装在安装块(1)的前侧;所述篷布后倾翻支架下料组件(3)安装在安装块(1)的顶部;所述上下料组件(4)安装在安装块(1)上;

所述废料收集组件(2)包括:限位框(201)和废料收集盒(202);所述限位框(201)固定安装在安装块(1)的前侧;所述废料收集盒(202)固定安装在限位框(201)的内部,且废料收集盒(202)的后侧与安装块(1)接触。

2. 根据权利要求1所述的一种篷布后倾翻支架下料模具,其特征在于:所述废料收集组件(2)还包括:拉手(203);所述拉手(203)固定安装在废料收集盒(202)的前侧。

3. 根据权利要求1所述的一种篷布后倾翻支架下料模具,其特征在于:所述篷布后倾翻支架下料组件(3)包括:引导轴(301)、安装板(302)和活动板(303);所述引导轴(301)共设有四个,且四个引导轴(301)固定安装在安装块(1)的顶部;所述安装板(302)固定安装在四个引导轴(301)的顶部;所述活动板(303)滑动安装在四个引导轴(301)的外壁。

4. 根据权利要求3所述的一种篷布后倾翻支架下料模具,其特征在于:所述篷布后倾翻支架下料组件(3)还包括:篷布后倾翻支架下料刀头(304)和液压缸(305);所述篷布后倾翻支架下料刀头(304)固定安装在活动板(303)的底部;所述液压缸(305)固定安装在安装板(302)的顶部,且液压缸(305)的底部与活动板(303)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种篷布后倾翻支架下料模具,其特征在于:所述上下料组件(4)包括:矩形滑块(401)和电机(402);所述矩形滑块(401)滑动安装在安装块(1)的内部;所述电机(402)固定安装在安装块(1)的左侧。

6. 根据权利要求5所述的一种篷布后倾翻支架下料模具,其特征在于:所述上下料组件(4)还包括:丝杆(403)和上下料块(404);所述丝杆(403)固定安装在电机(402)的右侧,且丝杆(403)与矩形滑块(401)螺纹连接;所述上下料块(404)固定安装在矩形滑块(401)的顶部。

一种篷布后倾翻支架下料模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,更具体地说,特别涉及一种篷布后倾翻支架下料模具。

背景技术

[0002] 冲压,是在室温下,利用安装在压力机上的模具对材料施加压力,使其产生分离或塑性变形,从而获得所需零件的一种压力加工方法,篷布后倾翻支架下料时需要用到模具;目前的篷布后倾翻支架下料模具,大多为工人手动上下料,导致工人的手部容易发生压伤,且不能对加工后的废料起到收集作用。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种篷布后倾翻支架下料模具,以解决现有工人的手部容易发生压伤,不能对加工后的废料起到收集作用的问题。

[0004] 本实用新型篷布后倾翻支架下料模具的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0005] 一种篷布后倾翻支架下料模具,包括:安装块、废料收集组件、篷布后倾翻支架下料组件和上下料组件;

[0006] 所述安装块为长方体结构,且安装块的拐角处设置有螺栓孔;所述废料收集组件安装在安装块的前侧;所述篷布后倾翻支架下料组件安装在安装块的顶部;所述上下料组件安装在安装块上;

[0007] 所述废料收集组件包括:限位框和废料收集盒;所述限位框固定安装在安装块的前侧;所述废料收集盒固定安装在限位框的内部,且废料收集盒的后侧与安装块接触。

[0008] 进一步的,所述篷布后倾翻支架下料组件还包括:篷布后倾翻支架下料刀头和液压缸;所述篷布后倾翻支架下料刀头固定安装在活动板的底部;所述液压缸固定安装在安装板的顶部,且液压缸的底部与活动板固定连接。

[0009] 进一步的,所述废料收集组件还包括:拉手;所述拉手固定安装在废料收集盒的前侧。

[0010] 进一步的,所述上下料组件包括:矩形滑块和电机;所述矩形滑块滑动安装在安装块的内部;所述电机固定安装在安装块的左侧。

[0011] 进一步的,所述篷布后倾翻支架下料组件包括:引导轴、安装板和活动板;所述引导轴共设有四个,且四个引导轴固定安装在安装块的顶部;所述安装板固定安装在四个引导轴的顶部;所述活动板滑动安装在四个引导轴的外壁。

[0012] 进一步的,所述上下料组件还包括:丝杆和上下料块;所述丝杆固定安装在电机的右侧,且丝杆与矩形滑块螺纹连接;所述上下料块固定安装在矩形滑块的顶部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、该篷布后倾翻支架下料模具,因废料收集盒固定安装在限位框的内部,且废料

收集盒的后侧与安装块接触,从而对废料起到了收集作用,拉手的设置,方便工作人员清理废料收集盒内部的废料。

[0015] 2、该篷布后倾翻支架下料模具,因液压缸固定安装在安装板的顶部,且液压缸的底部与活动板固定连接,从而当液压缸工作时,活动板带动篷布后倾翻支架下料刀头向下移动,实现了自动下料。

[0016] 3、该篷布后倾翻支架下料模具,因丝杆固定安装在电机的右侧,且丝杆与矩形滑块螺纹连接,从而当电机工作时,矩形滑块带动上下料块移动,实现了篷布后倾翻支架的自动上下料。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型图1的主视视角结构示意图。

[0019] 图3是本实用新型废料收集组件的结构示意图。

[0020] 图4是本实用新型上下料组件的结构示意图。

[0021] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0022] 1、安装块;101、螺栓孔;2、废料收集组件;201、限位框;202、废料收集盒;203、拉手;3、篷布后倾翻支架下料组件;301、引导轴;302、安装板;303、活动板;304、篷布后倾翻支架下料刀头;305、液压缸;4、上下料组件;401、矩形滑块;402、电机;403、丝杆;404、上下料块。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。

[0024] 实施例:

[0025] 如附图1至附图4所示:

[0026] 本实用新型提供一种篷布后倾翻支架下料模具,包括:安装块1、废料收集组件2、篷布后倾翻支架下料组件3和上下料组件4;

[0027] 安装块1为长方体结构,且安装块1的拐角处设置有螺栓孔101;废料收集组件2安装在安装块1的前侧;篷布后倾翻支架下料组件3安装在安装块1的顶部;上下料组件4安装在安装块1上。

[0028] 如图3所示,废料收集组件2包括:限位框201和废料收集盒202;限位框201固定安装在安装块1的前侧;废料收集盒202固定安装在限位框201的内部,且废料收集盒202的后侧与安装块1接触;废料收集组件2还包括:拉手203;拉手203固定安装在废料收集盒202的前侧,其具体作用为:因废料收集盒202固定安装在限位框201的内部,且废料收集盒202的后侧与安装块1接触,从而对废料起到了收集作用,拉手203的设置,方便工作人员清理废料收集盒202内部的废料。

[0029] 如图2所示,篷布后倾翻支架下料组件3包括:引导轴301、安装板302和活动板303;引导轴301共设有四个,且四个引导轴301固定安装在安装块1的顶部;安装板302固定安装在四个引导轴301的顶部;活动板303滑动安装在四个引导轴301的外壁;篷布后倾翻支架下料组件3还包括:篷布后倾翻支架下料刀头304和液压缸305;篷布后倾翻支架下料刀头304

固定安装在活动板303的底部;液压缸305固定安装在安装板302的顶部,且液压缸305的底部与活动板303固定连接,其具体作用为:因液压缸305固定安装在安装板302的顶部,且液压缸305的底部与活动板303固定连接,从而当液压缸305工作时,活动板303带动篷布后倾翻支架下料刀头304向下移动,实现了自动下料。

[0030] 如图4所示,上下料组件4包括:矩形滑块401和电机402;矩形滑块401滑动安装在安装块1的内部;电机402固定安装在安装块1的左侧;上下料组件4还包括:丝杆403和上下料块404;丝杆403固定安装在电机402的右侧,且丝杆403与矩形滑块401螺纹连接;上下料块404固定安装在矩形滑块401的顶部,其具体作用为:因丝杆403固定安装在电机402的右侧,且丝杆403与矩形滑块401螺纹连接,从而当电机402工作时,矩形滑块401带动上下料块404移动,实现了篷布后倾翻支架的自动上下料。

[0031] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0032] 本实用新型使用时,首先工作人员通过螺栓将安装块1安装在合适位置,之后工作人员将篷布后倾翻支架放置在上下料块404的顶部,再启动电机402,此时矩形滑块401带动上下料块404移动,实现了篷布后倾翻支架的自动上下料,然后工作人员启动液压缸305,此时活动板303带动篷布后倾翻支架下料刀头304向下移动,实现了自动下料,因废料收集盒202固定安装在限位框201的内部,且废料收集盒202的后侧与安装块1接触,从而对废料起到了收集作用,拉手203的设置,方便工作人员清理废料收集盒202内部的废料。

[0033] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

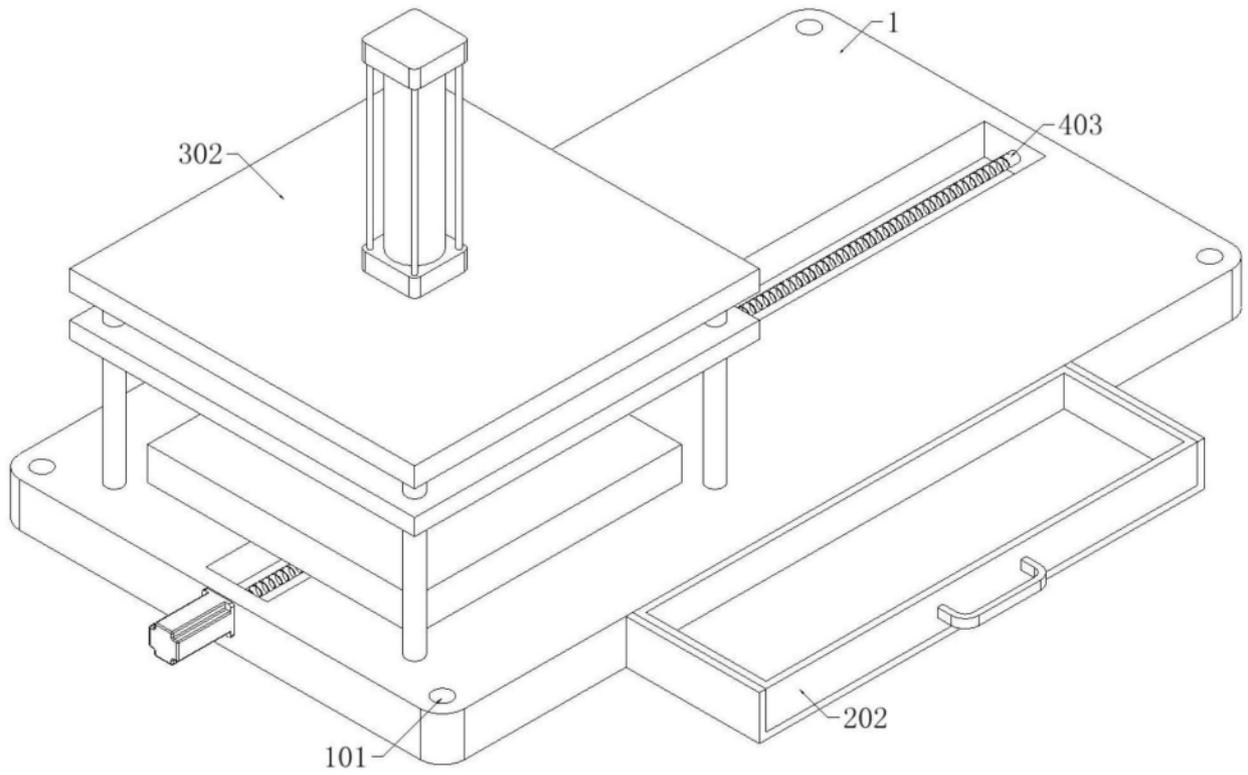


图1

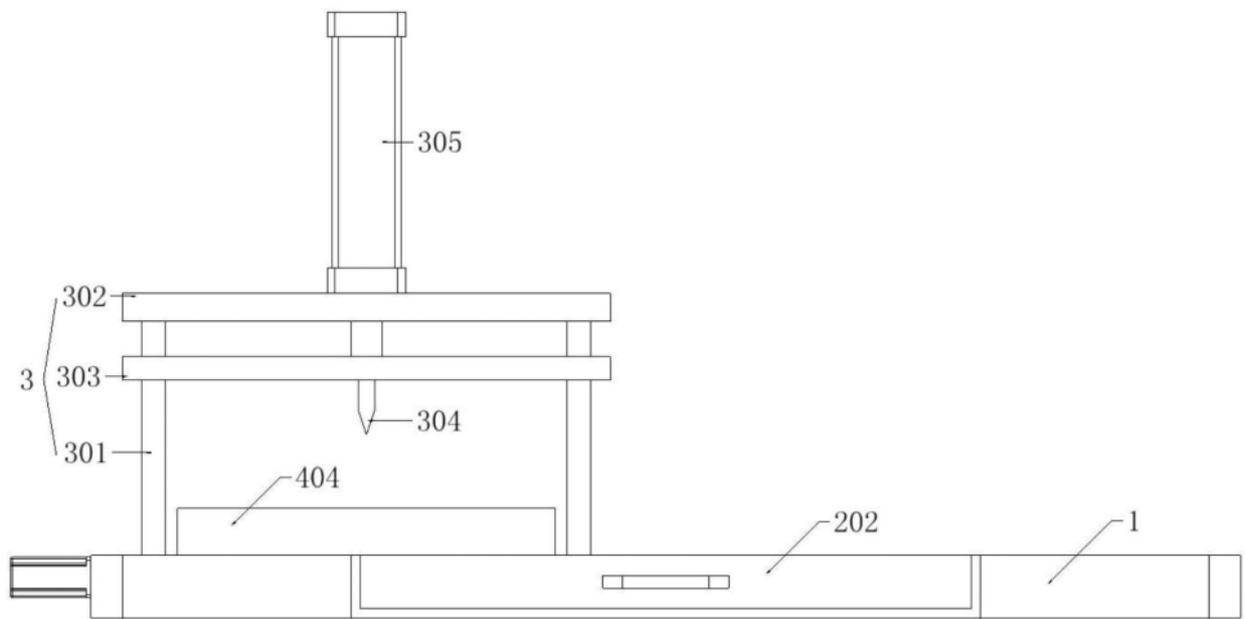


图2

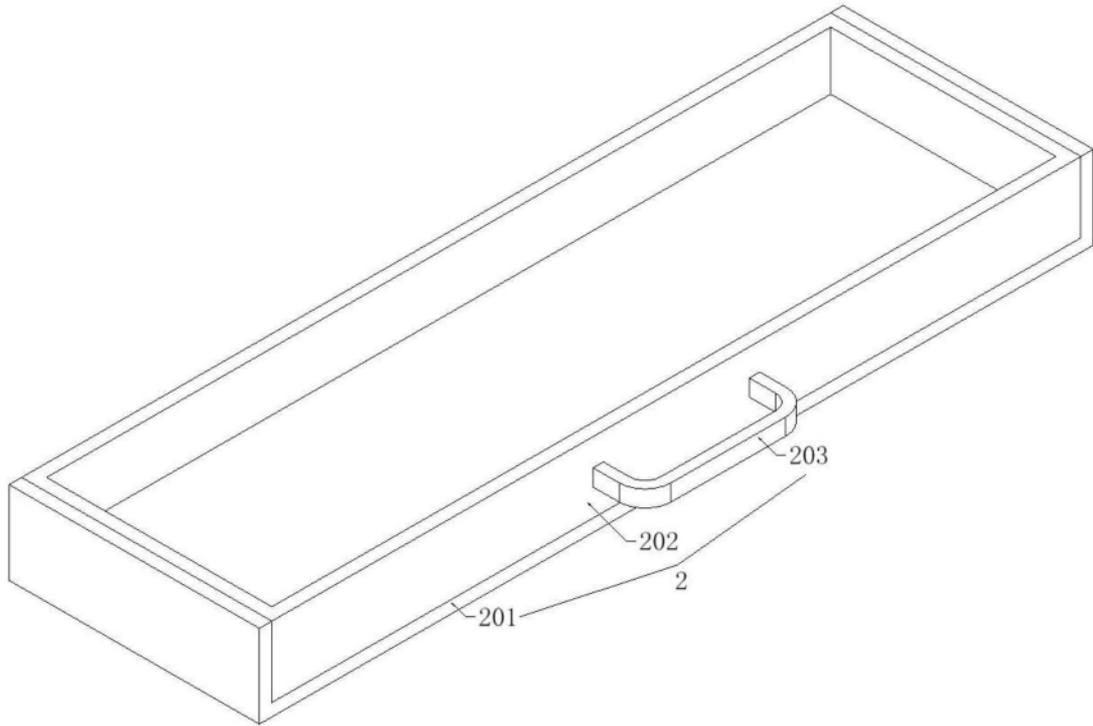


图3

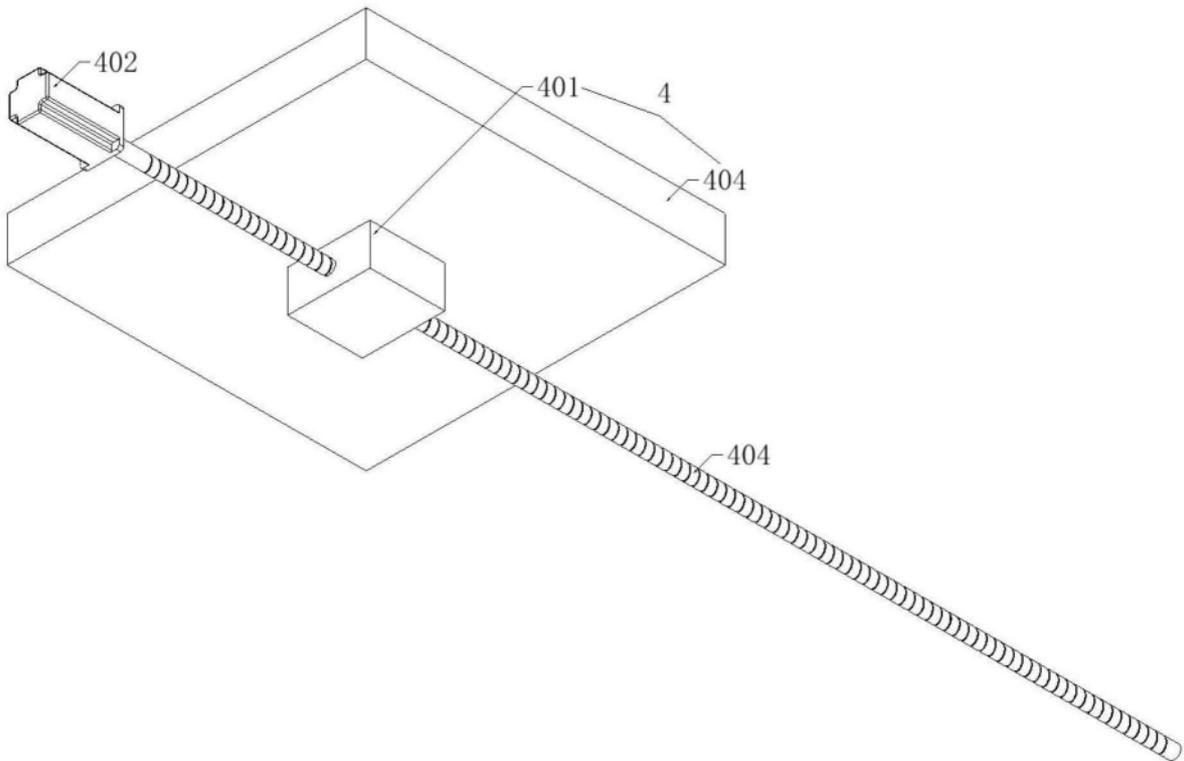


图4