



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204339035 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420703889. 5

(22) 申请日 2014. 11. 21

(73) 专利权人 泰州市大华机电设备有限公司

地址 225722 江苏省泰州市兴化市张郭镇同
济工业区

(72) 发明人 华天来

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 沈志海

(51) Int. Cl.

B23D 79/00(2006. 01)

B23Q 11/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

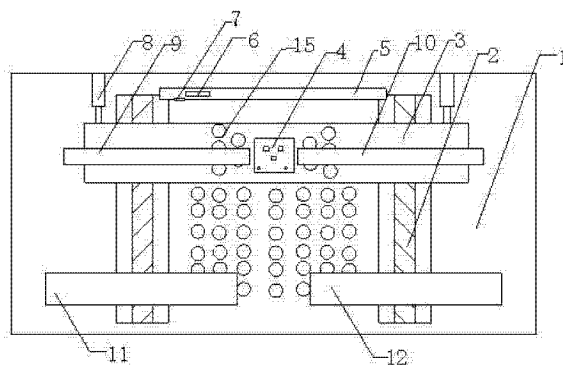
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种桥架连接片的打孔装置

(57) 摘要

本实用新型是一种桥架连接片的打孔装置，该装置包括支撑平台，在支撑平台上设置有两平行的滑槽，在两条平行的滑槽上滑动设置有打孔滑动平台，在打孔滑动平台上设置有放置桥架连接片的打孔模块，在打孔模块的上方设置有对桥架连接片进行打孔刀具，在两条平行的滑槽上的后端设置有后挡板，在后挡板上端设置有灯泡，在后挡板的前侧设置有灯泡的开关，在打孔滑动平台后侧的两端分别设置有气缸，在支撑平台的左右两端还分别设置下料槽和上料槽，在两条平行的滑槽中间的下方设置有废料槽。本实用新型结构简单、操作方便、设计合理，不仅能有效的完成对桥架连接板的打孔，并且还保证了操作人员的安全，加工速度快，提高了工作效率。



1. 一种桥架连接片的打孔装置,该装置包括支撑平台(1),在所述支撑平台(1)上设置有两条平行的滑槽(2),其特征在于:在两条平行的所述滑槽(2)上滑动设置有打孔滑动平台(3),在所述打孔滑动平台(3)上设置有放置桥架连接片的打孔模块(4),在所述打孔模块(4)的上方设置有对桥架连接片进行打孔刀具(13),在两条平行的所述滑槽(2)上的后端设置有后挡板(5),在所述后挡板(5)上端设置有灯泡(6),在所述后挡板(5)的前侧设置有所述灯泡(6)的开关(7),在所述打孔滑动平台(3)后侧的两端分别设置有气缸(8),在所述支撑平台(1)的左右两端还分别设置有下列槽(11)和上料槽(12),在两条平行的所述滑槽(2)中间、所述支撑平台(1)的下方设置有废料槽(14)。

2. 根据权利要求1所述一种桥架连接片的打孔装置,其特征在于:在所述打孔滑动平台(3)的左右两侧分别设置有左夹紧块(9)和右夹紧块(10)。

3. 根据权利要求1或2所述一种桥架连接片的打孔装置,其特征在于:所述打孔滑动平台(3)上设置有数个漏孔(15)。

4. 根据权利要求1或2所述一种桥架连接片的打孔装置,其特征在于:在所述打孔滑动平台(3)的下方设置有毛刷(16)。

5. 根据权利要求1或2所述一种桥架连接片的打孔装置,其特征在于:所述下料槽(11)倾斜设置,所述上料槽(12)与所述支撑平台(1)平行设置。

一种桥架连接片的打孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打孔装置，具体的说是涉及一种桥架连接片的打孔装置。

背景技术

[0002] 电缆桥架作为布线工程的一个配套项目在制作过程中是非常重要的，需要对桥架中的连接块进行打孔加工，一般的打孔设备，需要人工将桥架连接片放置在打孔的模块上然后开启设备进行打孔，但是在操作的过程中由于人工操作，很容易伤害到工作人员，并且，如果桥架连接片的位置放置不准确，则会造成打孔不精确，影响产品的质量，并且打孔后的碎屑无法清理很容易影响打孔设备的工作，并且加工速度慢，生产效率低下。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种是工作人员操作的时候远离打孔设备保障安全的并且打孔精确的桥架连接片的打孔装置。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 本实用新型是一种桥架连接片的打孔装置，该装置包括支撑平台，在支撑平台上设置有两条平行的滑槽，在两条平行的滑槽上滑动设置有打孔滑动平台，在打孔滑动平台上设置有放置桥架连接片的打孔模块，在打孔模块的上方设置有对桥架连接片进行打孔刀具，在两条平行的滑槽上的后端设置有后挡板，在后挡板上端设置有灯泡，在后挡板的前侧设置有灯泡的开关，在打孔滑动平台后侧的两端分别设置有气缸，在支撑平台的左右两端还分别设置有下料槽和上料槽，在两条平行的滑槽中间、支撑平台的下方设置有废料槽。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于：在打孔滑动平台的左右两侧分别设置有左夹紧块和右夹紧块。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于：打孔滑动平台上设置有数个漏孔。

[0008] 本实用新型的进一步改进在于：在打孔滑动平台的下方设置有毛刷。

[0009] 本实用新型的进一步改进在于：下料槽倾斜设置，上料槽与支撑平台平行设置。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的打孔设备使得打孔位置和工作人员上料下料的位置分开设置，保证了安全，避免发生意外事故，气缸将打孔滑动平台向前推动直到与上料槽和下料槽平行，第一次开始时仅需上料，而第二次打孔滑动平台移动到前端的时候就可以一只手上料一只手下料，加工速度快，上料后气缸带动打孔滑动平台向后移动，此时通过观察后挡板上的灯是否亮起来决定是否开启打孔刀具进行打孔，打孔滑动平台向后移动的时候会碰触到灯的开关，灯亮则说明打孔滑动平台的位置准确，那么操作人员可以按下打孔刀具的按钮对桥架连接片进行打孔，反之，则需要进行调整，避免打孔不准确，在滑槽中间的下方有漏孔和废料槽，经过打孔刀具切割后的碎屑通过打孔模块上的废料口和打孔滑动平台上的漏孔落入到废料槽内，为了防止废料的位置不对应漏孔而无法下料，在打孔滑动平台的下方还有毛刷，在打孔滑动平台运动的过程中对废料进行推拉使得废料落入到废料槽内。

[0011] 本实用新型结构简单、操作方便、设计合理,不仅能有效的完成对桥架连接板的打孔,并且还保证了操作人员的安全,加工速度快,提高了工作效率。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的俯视图。

[0013] 图 2 是本实用新型的主视图。

[0014] 图 3 是本实用新型打孔滑动平台 3 移出的结构示意图。

[0015] 其中:1-支撑平台,2-滑槽,3-打孔滑动平台,4-打孔模块,5-后挡板,6-灯泡,7-开关,8-气缸,9-左夹紧块,10-右夹紧块,11-下料槽,12-上料槽,13-刀具,14-废料槽,15-漏孔,16-毛刷。

具体实施方式

[0016] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细描述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不对本实用新型的保护范围构成限定。

[0017] 如图 1-3 所示,本实用新型是一种桥架连接片的打孔装置,该装置包括支撑平台 1,在所述支撑平台 1 上设置有两平行的滑槽 2,在两条平行的所述滑槽 2 上滑动设置有打孔滑动平台 3,在所述打孔滑动平台 3 后侧的两端分别设置有气缸 8,所述气缸 8 控制所述打孔滑动平台 3 前进或后退,通过将打孔滑动平台 3 拉出后再进行上料,提高了设备的安全性,在所述打孔滑动平台 3 上设置有放置桥架连接片的打孔模块 4,在所述打孔模块 4 的上方设置有对桥架连接片进行打孔刀具 13,打孔模块 4 上有与桥架连接片对应的孔,方便打孔的刀具插入对连接片进行打孔,在两条平行的所述滑槽 2 上的后端设置有后挡板 5,在所述后挡板 5 上端设置有灯泡 6,在所述后挡板 5 的前侧设置有所述灯泡 6 的开关 7,在所述支撑平台 1 的左右两端还分别设置有下料槽 11 和上料槽 12,所述下料槽 11 倾斜设置,所述上料槽 12 与所述支撑平台 1 平行设置,下料槽 11 倾斜设备,方便打孔后的桥架连接片进行下料,操作时,上料槽 12 上放置待打孔的连接片,当打孔滑动平台 3 在气缸的推动下出来后工作人员将打孔后的连接片放入到下料槽 11 内进行收集,与此同时,将上料槽 12 内的待打孔的连接片放入到打孔滑动平台的打孔模块 4 上,然后控制气缸向后运动,进行打孔,在所述打孔滑动平台 3 的左右两侧分别设置有左夹紧块 9 和右夹紧块 10,根据连接片的宽度调节左夹紧块 9 和右夹紧块 10 之间的间距,使得连接片紧贴着左右夹紧块进入,固定连接片,所述打孔滑动平台 3 上设置有数个漏孔 15,在两条平行的所述滑槽 2 中间、所述支撑平台 1 的下方设置有废料槽 14,支撑平台 1 上也同样设置有方便碎屑落入废料槽 14 的漏孔,打孔模块 4 上也有漏孔,经过刀具切割下的碎屑直接通过打孔模块上的漏孔落入到打孔滑动平台上,碎屑再经过打孔滑动平台 3 上的漏孔 15 落入到废料槽 14 内,在所述打孔滑动平台 3 的下方设置有毛刷 16,一些碎屑不能正好落入到漏孔 15 上的时候,通过毛刷 16 在打孔滑动平台 3 的作用进行来回的拉动进入到漏孔内回收处理,使得工作环境无碎屑,保证环境的安全卫生。

[0018] 本实用新型的打孔设备使得打孔位置和工作人员上料下料的位置分开设置,保证了安全,避免发生意外事故,气缸将打孔滑动平台向前推动直到与上料槽和下料槽平行,第一次开始时仅需上料,而第二次打孔滑动平台移动到前端的时候就可以一只手上料一只手

下料,加工速度快,上料后气缸带动打孔滑动平台向后移动,此时通过观察后挡板上的灯是否亮起来决定是否开启打孔刀具进行打孔,打孔滑动平台向后移动的时候会碰触到灯的开关,灯亮则说明打孔滑动平台的位置准确,那么操作人员可以按下打孔刀具的按钮对桥架连接片进行打孔,反之,则需要进行调整,避免打孔不准确,在滑槽中间的下方有漏孔和废料槽,经过打孔刀具切割后的碎屑通过打孔模块上的废料口和打孔滑动平台上的漏孔落入到废料槽内,为了防止废料的位置不对应漏孔而无法下料,在打孔滑动平台的下方还有毛刷,在打孔滑动平台运动的过程中对废料进行推拉使得废料落入到废料槽内。

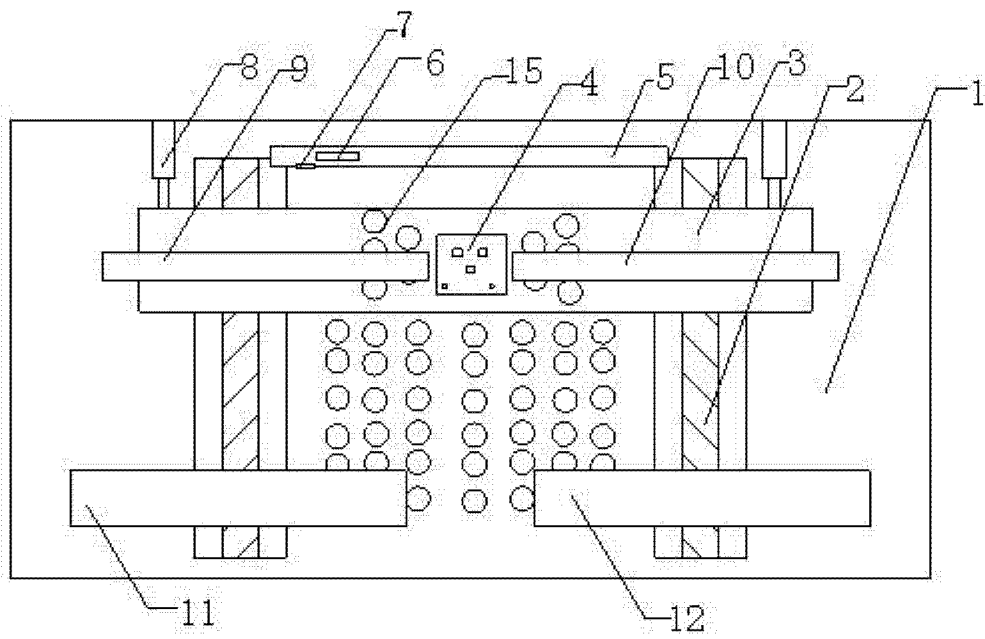


图 1

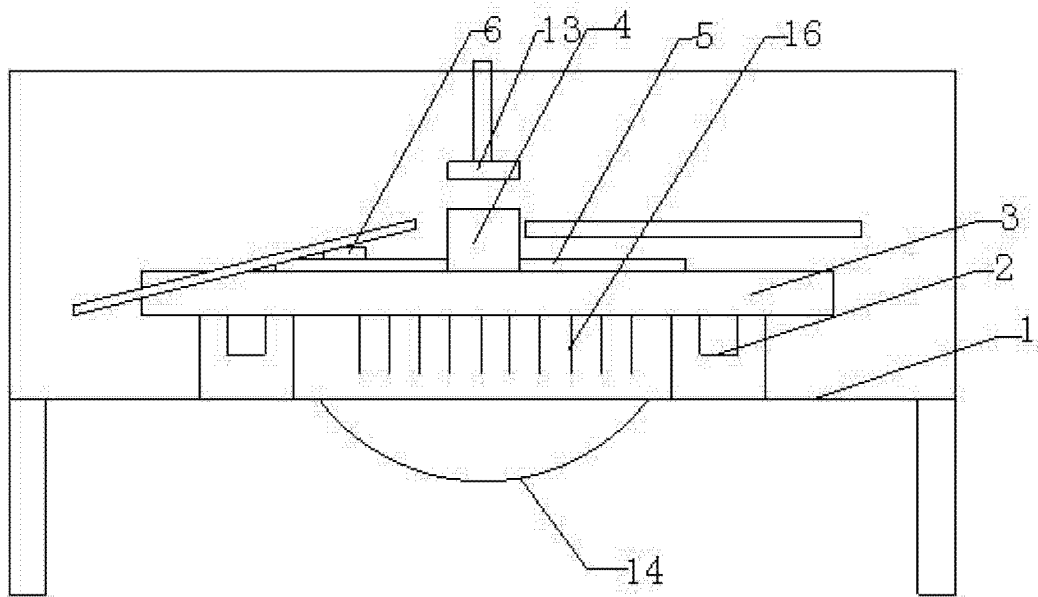


图 2

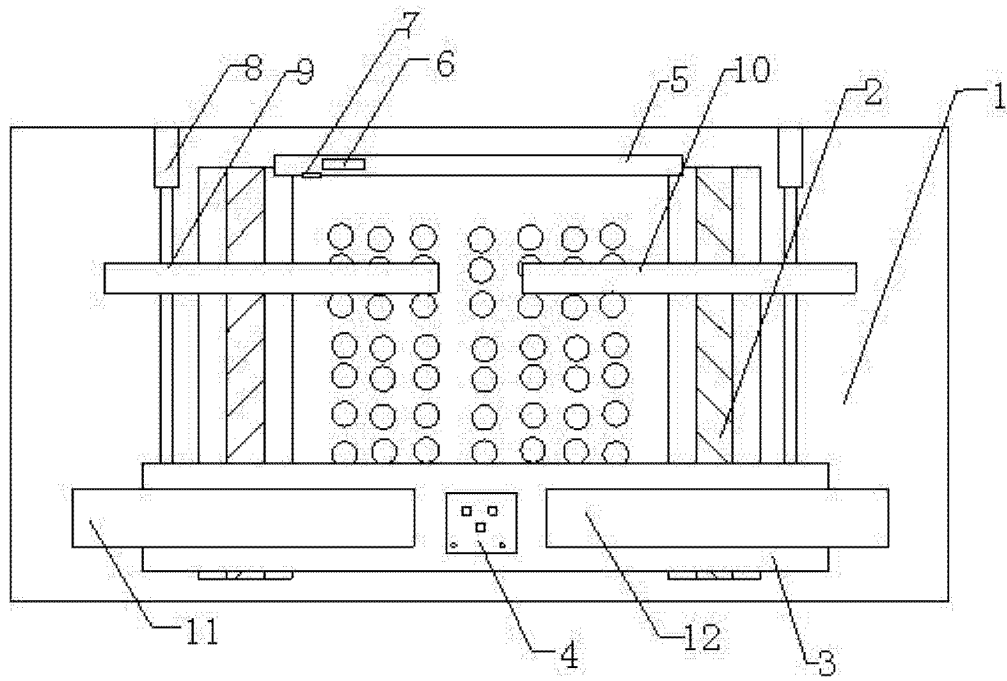


图 3