



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110948002 A

(43)申请公布日 2020.04.03

(21)申请号 201911026484.6

(22)申请日 2019.10.26

(71)申请人 安徽黄山恒久链传动有限公司

地址 245300 安徽省宣城市绩溪县生态工
业园区清凉峰路18号

(72)发明人 邵坚 程万春 王州 胡广大

(51)Int.Cl.

B23B 41/00(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

B23B 47/06(2006.01)

B23B 47/22(2006.01)

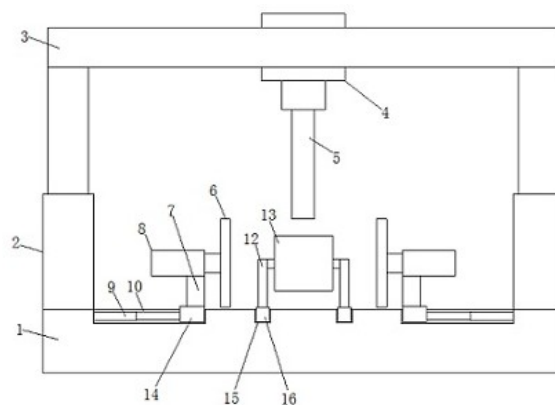
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种弯链节快速冲孔设备

(57)摘要

本发明公开了一种弯链节快速冲孔设备,包括底座,所述底座的上部四角均固定安装有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的顶部固定安装有顶板,所述顶板的中部安装有两个可调节的电机,所述电机上均安装有钻头,所述底座的上表面中部两侧均开设有第一滑槽,所述第一滑槽内均设置有第三电动伸缩杆和第一滑块,所述第三电动伸缩杆的一端与第一滑槽固定连接,所述第三电动伸缩杆的另一端与第一滑块的侧壁连接,所述第二电动伸缩杆的一端固定在第二滑槽的端部,所述第二电动伸缩杆的另一端与第二滑块的侧壁连接,两个所述第二滑块的上部均固定安装有连接杆,本发明结构简单、方便操作,便于固定,工作效率高。



1. 一种弯链节快速冲孔设备,包括底座(1),所述底座(1)的上部四角均固定安装有液压伸缩杆(2),所述液压伸缩杆(2)的顶部固定安装有顶板(3),其特征在于:所述顶板(3)的中部安装有两个可调节的电机(4),所述电机(4)上均安装有钻头(5),所述底座(1)的上表面中部两侧均开设有第一滑槽(10),所述第一滑槽(10)内均设置有第三电动伸缩杆(9)和第一滑块(14),所述第三电动伸缩杆(9)的一端与第一滑槽(10)固定连接,所述第三电动伸缩杆(9)的另一端与第一滑块(14)的侧壁连接,所述第一滑块(14)的上部通过支撑杆(7)安装有第一电动伸缩杆(8),所述第一电动伸缩杆(8)的端部固定安装有夹板(6),所述底座(1)的上表面与两个第一滑槽(10)垂直的一侧开设有两个第二滑槽(15),所述第二滑槽(15)内设置有第二滑块(16)和第二电动伸缩杆(17),所述第二电动伸缩杆(17)的一端固定在第二滑槽(15)的端部,所述第二电动伸缩杆(17)的另一端与第二滑块(16)的侧壁连接,两个所述第二滑块(16)的上部均固定安装有连接杆(12),两根所述连接杆(12)上固定安装有安装块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种弯链节快速冲孔设备,其特征在于:所述顶板(3)的中部开设有调节槽,两个所述电机(4)均通过调节第二电动伸缩杆安装在调节槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种弯链节快速冲孔设备,其特征在于:所述第一滑块(14)的一侧与第二电动伸缩杆(11)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种弯链节快速冲孔设备,其特征在于:所述连接杆(12)为L型结构,且连接杆(12)通过螺栓与安装块(13)连接。

一种弯链节快速冲孔设备

技术领域

[0001] 本发明涉及冲孔设备技术领域,尤其涉及一种弯链节快速冲孔设备。

背景技术

[0002] 冲孔装置是一种将零件通过夹具固定在冲板上,而后使用液压装置推动冲头对零件进行打孔的一种冲压装置,目前,国内绝大部分的移动式冲孔机基本上都是采用液压的,该种液压驱动的冲孔机由于其输出的冲力比较大、冲孔效果较好,从而受到广大人们的青睐,冲孔装置一般由,但现有的冲孔装置在冲孔时效率较低,不能适应目前的快速和量产。

发明内容

[0003] 针对现有技术的缺陷和不足,本发明的目的在于提供一种结构简单、方便固定、工作效率高的弯链节快速冲孔设备。

[0004] 采用上述结构后,本发明提供如下技术方案:

一种弯链节快速冲孔设备,包括底座,所述底座的上部四角均固定安装有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的顶部固定安装有顶板,所述顶板的中部安装有两个可调节的电机,所述电机上均安装有钻头,所述底座的上表面中部两侧均开设有第一滑槽,所述第一滑槽内均设置有第三电动伸缩杆和第一滑块,所述第三电动伸缩杆的一端与第一滑槽固定连接,所述第三电动伸缩杆的另一端与第一滑块的侧壁连接,所述第一滑块的上部通过支撑杆安装有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的端部固定安装有夹板,所述底座的上表面与两个第一滑槽垂直的一侧开设有两个第二滑槽,所述第二滑槽内设置有第二滑块和第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的一端固定在第二滑槽的端部,所述第二电动伸缩杆的另一端与第二滑块的侧壁连接,两个所述第二滑块的上部均固定安装有连接杆,两根所述连接杆上固定安装有安装块。

[0005] 优选的,所述第一滑块的一侧与第二电动伸缩杆固定连接。

[0006] 优选的,所述第一滑块靠近支撑杆的一侧设置有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆的下部贯穿第一滑块与第一滑槽连接。

[0007] 优选的,所述连接杆为L型结构,且连接杆通过螺栓与安装块连接。

[0008] 本发明提出的一种弯链节快速冲孔设备,有益效果在于:该装置利用液压伸缩杆提升顶板,顶板带动电机以及电机上的钻头上升,然后将弯链节放在两个夹板之间,然后利用第三电动伸缩杆带动第一滑块移动,第一滑块通过支撑杆带动第一电动伸缩杆上的夹板与弯链节连接,同时第一电动伸缩杆伸缩带动夹板将弯链节夹紧,固定效果好,方便使用使用,通过第二电动伸缩杆带动安装块插入弯链节之间,电机带动钻头转动,同时液压伸缩杆收缩,钻头对弯链节进行冲孔,方便使用,冲孔快捷,本发明结构简单、方便操作,便于固定,工作效率高。

附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图；

图2为本发明的结构侧视图。

[0010] 图中：底座1、液压伸缩杆2、顶板3、电机4、钻头5、夹板6、支撑杆7、第一电动伸缩杆8、第三电动伸缩杆9、第一滑槽10、第二电动伸缩杆11、连接杆12、安装块13、第一滑块14、第二滑槽15、第二滑块16、第二电动伸缩杆17。

具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0012] 参照图1-2，本发明提供一种技术方案：一种弯链节快速冲孔设备，包括底座1，底座1的上部四角均固定安装有液压伸缩杆2，液压伸缩杆2的顶部固定安装有顶板3，顶板3的中部开设有调节槽，两个电机4均通过调节第二电动伸缩杆安装在调节槽内，能够适用不同尺寸的弯链节打孔使用，适用性强。

[0013] 顶板3的中部安装有两个可调节的电机4，电机4上均安装有钻头5，底座1的上表面中部两侧均开设有第一滑槽10，第一滑槽10内均设置有第三电动伸缩杆9和第一滑块14，第三电动伸缩杆9的一端与第一滑槽10固定连接，第三电动伸缩杆9的另一端与第一滑块14的侧壁连接，第一滑块14的一侧与第二电动伸缩杆11固定连接，第一滑块14的上部通过支撑杆7安装有第一电动伸缩杆8，第一电动伸缩杆8的端部固定安装有夹板6，底座1的上表面与两个第一滑槽10垂直的一侧开设有两个第二滑槽15，第二滑槽15内设置有第二滑块16和第二电动伸缩杆17，第二电动伸缩杆17的一端固定在第二滑槽15的端部，第二电动伸缩杆17的另一端与第二滑块16的侧壁连接，两个第二滑块16的上部均固定安装有连接杆12，两根连接杆12上固定安装有安装块13，连接杆12为L型结构，且连接杆12通过螺栓与安装块13连接。

[0014] 工作流程：本发明使用时，利用液压伸缩杆2提升顶板3，顶板3带动电机4以及电机4上的钻头5上升，然后将弯链节放在两个夹板6之间，然后利用第三电动伸缩杆9带动第一滑块14移动，第一滑块14通过支撑杆7带动第一电动伸缩杆8上的夹板6与弯链节连接，同时第一电动伸缩杆8伸缩带动夹板6将弯链节夹紧，然后通过第二电动伸缩杆11带动安装块13插入弯链节之间，然后启动电机4，电机4带动钻头5转动，同时液压伸缩杆2收缩，钻头5对弯链节进行冲孔，方便使用，冲孔快捷。

[0015] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

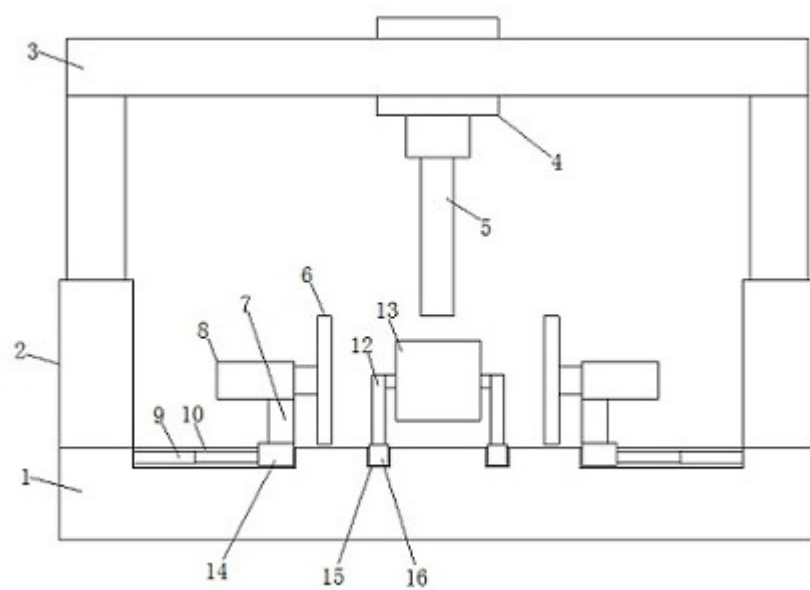


图1

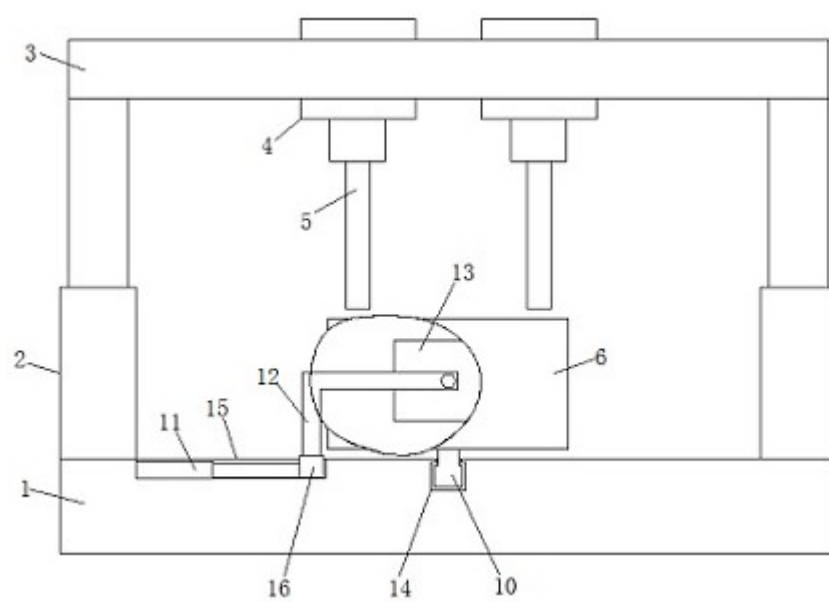


图2