



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216151326 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202122172960.4

(22) 申请日 2021.09.09

(73) 专利权人 泰州市嘉禾机械有限公司

地址 225300 江苏省泰州市姜堰区华港镇
飞船工业园区

(72) 发明人 葛明坤 朱爱国

(74) 专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有
限公司 44367

代理人 叶灿才

(51) Int. Cl.

B23D 45/10 (2006.01)

B23D 47/10 (2006.01)

B23D 47/04 (2006.01)

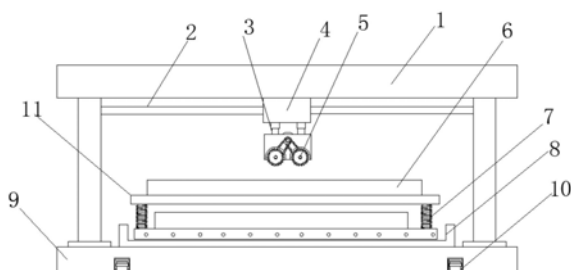
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种压缩机配件辅助切割设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压缩机配件辅助切割设备,包括顶板和底座,所述的顶板的中部下方设置有固定块,所述的固定块的两侧设置有固定杆,所述的固定块下方设置有伸缩气缸,所述的伸缩气缸的下方设置有切割盘,所述的切割盘下方设置有夹持区,所述的夹持区的下方设置有放置台,所述的放置台的下方两侧设置有支撑杆,所述的支撑杆的下方设置有放置槽,采用了切割盘,切割盘为双刀组切割有效提高了切割效率,并且配备升降气缸可以进行匀速升降,满足不同厚度配件的切割需求,夹持区内设置夹持件,夹持件的下方的夹持盘在夹持弹簧的支撑下,对放置夹持盘下方的配件进行夹持,切割完成后,夹持弹簧在电动伸缩杆的回缩下,取出配件,提高切割效率。



1. 一种压缩机配件辅助切割设备, 包括顶板(1)和底座(9), 其特征在于: 所述的顶板(1)的中部下方设置有固定块(4), 所述的固定块(4)的两侧设置有固定杆(2), 所述的固定块(4)下方设置有伸缩气缸(3), 所述的伸缩气缸(3)的下方设置有切割盘(5), 所述的切割盘(5)下方设置有夹持区(6), 所述的夹持区(6)的下方设置有放置台(11), 所述的放置台(11)的下方两侧设置有支撑杆(7), 所述的支撑杆(7)的下方设置有放置槽(8), 并且所述的放置槽(8)为凹型结构, 所述的放置槽(8)的下方设置有底座(9), 所述的底座(9)下方两侧设置有两组支撑座(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种压缩机配件辅助切割设备, 其特征在于: 所述的夹持区(6)的左侧最下方设置有控制器(604), 所述的夹持区(6)的两侧顶部设置有伺服电机(601), 所述的伺服电机(601)下方的输出端与螺杆(603)连接, 所述的螺杆(603)与伺服电机(601)的贴近处设置有固定板(605), 所述的螺杆(603)内侧设置有固定滑杆(602), 并且所述的固定滑杆(602)的顶部固定安装在固定板(605)上, 所述的螺杆(603)上设置有螺纹块(608), 所述的螺纹块(608)之间设置有移动杆(607), 所述的移动杆(607)上安装有夹持件(606)。

3. 根据权利要求2所述的一种压缩机配件辅助切割设备, 其特征在于: 所述的移动杆(607)开设有滑槽与固定滑杆(602)连接, 移动杆(607)与固定滑杆(602)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种压缩机配件辅助切割设备, 其特征在于: 所述的夹持件(606)包括夹持弹簧(6061), 并且夹持弹簧(6061)内设置有电动伸缩杆, 夹持弹簧(6061)的下方设置有夹持盘(6062)。

5. 根据权利要求4所述的一种压缩机配件辅助切割设备, 其特征在于: 所述的螺纹块(608)与螺纹杆为螺纹连接, 支撑座(10)内设置有橡胶层。

6. 根据权利要求5所述的一种压缩机配件辅助切割设备, 其特征在于: 所述的切割盘(5)为双刀组切割盘(5), 支撑杆(7)上套接有支撑弹簧。

一种压缩机配件辅助切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割技术领域,具体为一种压缩机配件辅助切割设备。

背景技术

[0002] 切割设备指的是将被连续拉出的铸坯按定尺要求切断的连铸设备。连铸机的切割设备有火焰切割机和剪切机两大类。切割机从切割材料来区分,分为金属材料切割机和非金属材料切割机。金属材料切割机分为火焰切割机、等离子切割机、激光切割机、水刀切割机等;非金属材料切割机主要是刀具切割机。

[0003] 现有的切割设备,往往通过人工手持,切割盘旋转切割,切割容易对人员造成损伤,切割效率低下,切割精度不高,夹持力度不足。因此需要一种压缩机配件辅助切割设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种压缩机配件辅助切割设备,以解决上述背景技术中提出的现有的切割设备,往往通过人工手持,切割盘旋转切割,切割容易对人员造成损伤,切割效率低下,切割精度不高,夹持力度不足的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种压缩机配件辅助切割设备,包括顶板和底座,所述的顶板的中部下方设置有固定块,所述的固定块的两侧设置有固定杆,所述的固定块下方设置有伸缩气缸,所述的伸缩气缸的下方设置有切割盘,所述的切割盘下方设置有夹持区,所述的夹持区的下方设置有放置台,所述的放置台的下方两侧设置有支撑杆,所述的支撑杆的下方设置有放置槽,并且所述的放置槽为凹型结构,所述的放置槽的下方设置有底座,所述的底座下方两侧设置有两组支撑座。

[0006] 优选的,所述的夹持区的左侧最下方设置有控制器,所述的夹持区的两侧顶部设置有伺服电机,所述的伺服电机下方的输出端与螺杆连接,所述的螺杆与伺服电机的贴近处设置有固定板,所述的螺杆内侧设置有固定滑杆,并且所述的固定滑杆的顶部固定安装在固定板上,所述的螺杆上设置有螺纹块,所述的螺纹块之间设置有移动杆,所述的移动杆上安装有夹持件。

[0007] 优选的,所述的移动杆开设有滑槽与固定滑杆连接,移动杆与固定滑杆滑动连接。

[0008] 优选的,所述的夹持件包括夹持弹簧,并且夹持弹簧内设置有电动伸缩杆,夹持弹簧的下方设置有夹持盘。

[0009] 优选的,所述的螺纹块与螺纹杆为螺纹连接,支撑座内设置有橡胶层。

[0010] 优选的,所述的切割盘为双刀组切割盘,支撑杆上套接有支撑弹簧。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该压缩机配件辅助切割设备,采用了切割盘,并且切割盘为双刀组切割有效提高了切割效率,并且配备升降气缸可以进行匀速升降,满足不同厚度配件的切割需求,夹持区内设置夹持件,夹持件的下方的夹持盘在夹持弹簧的支撑下,对放置夹持盘下方的配件进行夹持,切割完成后,夹持弹簧在电动伸缩杆的回缩下,取出配件,提高切割效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正剖视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型夹持区俯视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型夹持件结构示意图。

[0015] 图中：1、顶板；2、固定杆；3、伸缩气缸；4、固定块；5、切割盘；6、夹持区；601、伺服电机；602、固定滑杆；603、螺杆；604、控制器；605、固定板；606、夹持件；6061、夹持弹簧；6062、夹持盘；607、移动杆；608、螺纹块；7、支撑杆；8、放置槽；9、底座；10、支撑座；11、放置台。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种压缩机配件辅助切割设备，包括顶板1和底座9，顶板1的中部下方设置有固定块4，固定块4的两侧设置有固定杆2，固定块4下方设置有伸缩气缸3，伸缩气缸3推动切割盘5对下方的夹持区6内的配件进行切割，伸缩气缸3的下方设置有切割盘5，切割盘5下方设置有夹持区6，夹持区6对配件进行夹持，提高切割效率，夹持区6的下方设置有放置台11，放置台11的下方两侧设置有支撑杆7，支撑杆7的下方设置有放置槽8，放置槽8用于放置放置台11，并且放置槽8为凹型结构，便于收集切割产生的废屑，放置槽8的下方设置有底座9，底座9下方两侧设置有两组支撑座10，支撑座10对底座9进行支撑。

[0018] 进一步，所述的夹持区6的左侧最下方设置有控制器604，夹持区6的两侧顶部设置有伺服电机601，伺服电机601下方的输出端与螺杆603连接，螺杆603与伺服电机601的贴近处设置有固定板605，螺杆603内侧设置有固定滑杆602，并且固定滑杆602的顶部固定安装在固定板605上，螺杆603上设置有螺纹块608，螺纹块608之间设置有移动杆607，移动杆607上安装有夹持件606。

[0019] 进一步，所述的移动杆607开设有滑槽与固定滑杆602连接，移动杆607与固定滑杆602滑动连接。

[0020] 进一步，所述的夹持件606包括夹持弹簧6061，并且夹持弹簧6061内设置有电动伸缩杆，电动伸缩杆用于回缩夹持弹簧6061，便于取出配件，夹持弹簧6061的下方设置有夹持盘6062。

[0021] 进一步，所述的螺纹块608与螺纹杆为螺纹连接，支撑座10内设置有橡胶层。

[0022] 进一步，所述的切割盘5为双刀组切割盘5，支撑杆7上套接有支撑弹簧。

[0023] 工作原理：根据图1-3所示，在使用该压缩机配件辅助切割设备，通过夹持区6的控制器，分别调节两侧的伺服电机601，通过伺服电机601的旋转带动螺杆603的旋转，使得螺纹块608移动，从而使得夹持件606位置调节到合适位置，对下方的配件进行夹持，随后切割盘5在升降气缸的输出下移动，对下方的配件进行切割，切割完成后，夹持弹簧6061在电动伸缩杆的回缩下，取出配件，提高切割效率。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

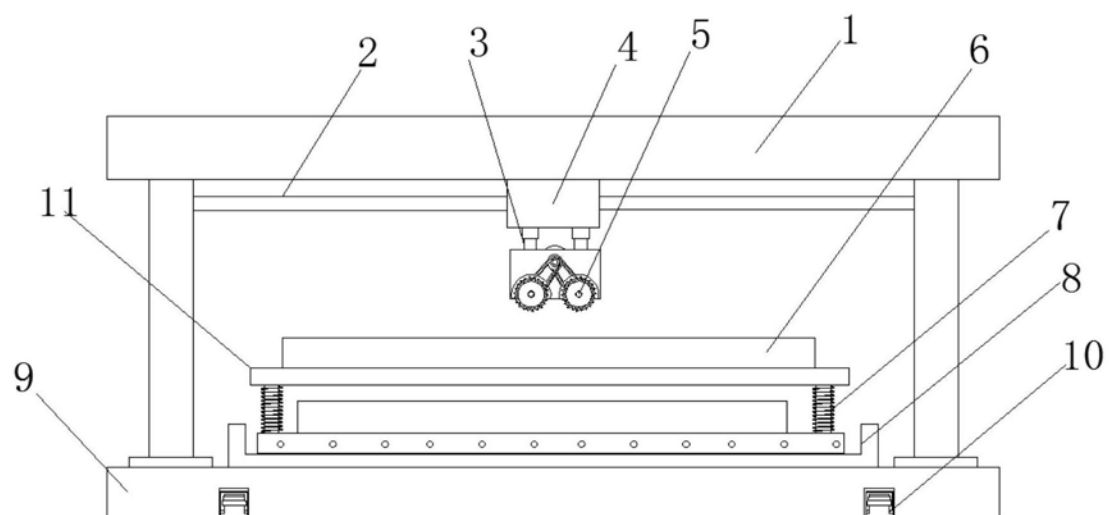


图1

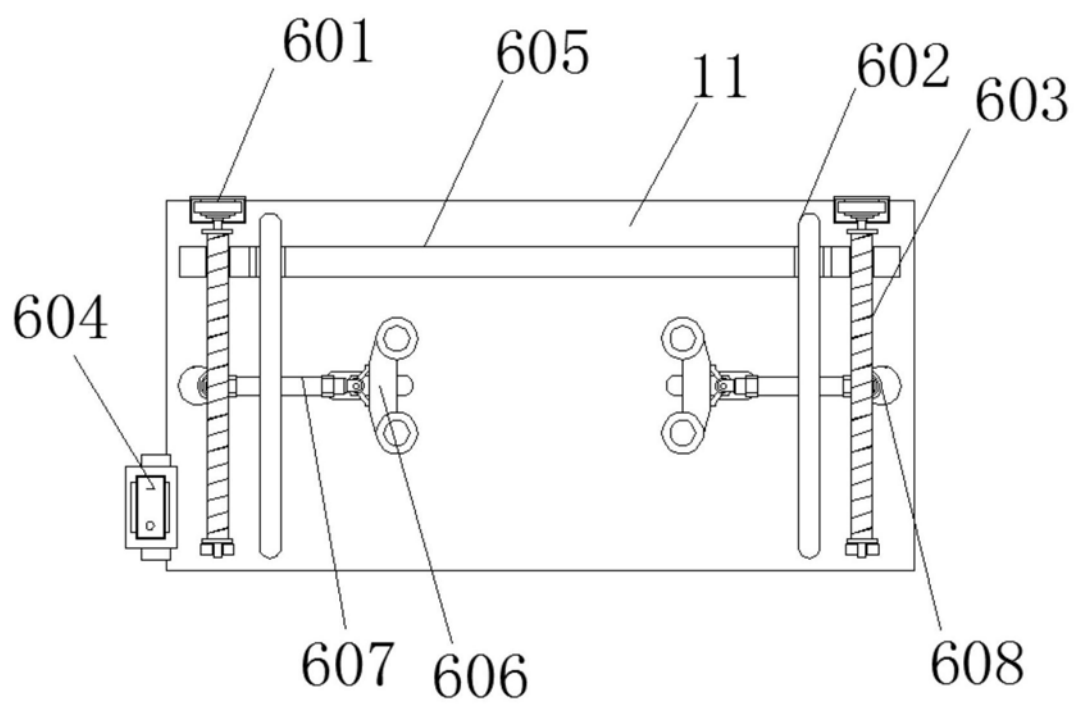


图2

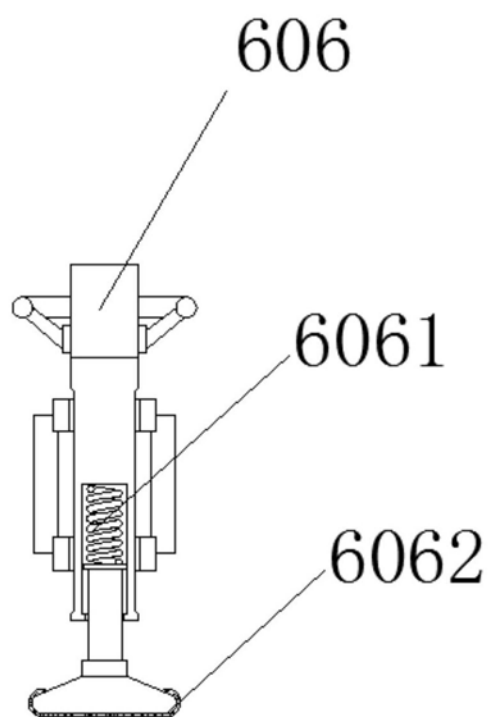


图3