



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205818504 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620603216.1

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2016.06.20

B30B 9/32(2006.01)

B30B 15/00(2006.01)

(73)专利权人 宁夏六盘机器人系统工程有限公
司

地址 750000 宁夏回族自治区银川市金凤
区宁安大街490号IBI育成中心14号楼
6楼608室

(72)发明人 郑皓天 范玉杰 郭小雷 王俊兵
戴晓辉 焦彩霞 焦志明 程浩
李嘉静 李征宇 郑磊 吕凤仙
刘英 逯少华 吴婧 周舒瑶

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 谈杰

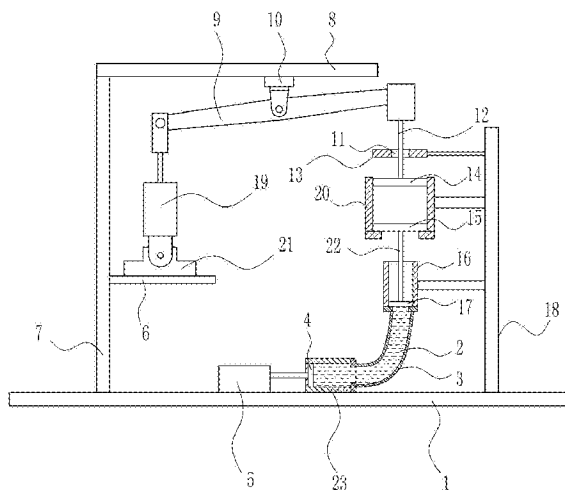
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械加工废屑快速压块装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种压块装置,尤其涉及一种机械加工废屑快速压块装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、操作方便、省时省力的机械加工废屑快速压块装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种机械加工废屑快速压块装置,包括有底板、管道、活塞I、电动推杆I、放置板、左架、顶板、摆动杆、安装座II、升降杆I、导向板、压板I、压板II、缸体II、活塞II、右架、电动推杆II、缸体III、安装座I、升降杆II和缸体I,底板顶部从左至右依次设有左架、电动推杆I、缸体I和右架,左架顶端设有顶板,顶板底部右侧设有安装座II,左架右侧下部设有放置板。本实用新型达到了结构简单、操作方便、省时省力的效果。



1. 一种机械加工废屑快速压块装置,其特征在於,包括有底板(1)、管道(3)、活塞I(4)、电动推杆I(5)、放置板(6)、左架(7)、顶板(8)、摆动杆(9)、安装座II(10)、升降杆I(12)、导向板(13)、压板I(14)、压板II(15)、缸体II(16)、活塞II(17)、右架(18)、电动推杆II(19)、缸体III(20)、安装座I(21)、升降杆II(22)和缸体I(23),底板(1)顶部从左至右依次设有左架(7)、电动推杆I(5)、缸体I(23)和右架(18),左架(7)顶端设有顶板(8),顶板(8)底部右侧设有安装座II(10),左架(7)右侧下部设有放置板(6),放置板(6)上设有安装座I(21),安装座I(21)上铰接连接有电动推杆II(19),安装座II(10)上铰接连接有摆动杆(9),摆动杆(9)左端与电动推杆II(19)顶部铰接连接,摆动杆(9)右端设有升降杆I(12),右架(18)左侧从上至下依次设有导向板(13)、缸体III(20)和缸体II(16),导向板(13)上开有导向孔(11),升降杆I(12)穿过导向孔(11)连接有压板I(14),压板I(14)在缸体III(20)的正上方,缸体III(20)内设有压板II(15),压板II(15)底部连接有升降杆II(22),缸体I(23)内设有活塞I(4),电动推杆I(5)穿过缸体I(23)与活塞I(4)连接,缸体I(23)右侧连接有管道(3),缸体I(23)与管道(3)内装满水(2),管道(3)右端与缸体II(16)底部连接,缸体II(16)内设有活塞II(17),活塞II(17)与升降杆II(22)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工废屑快速压块装置,其特征在於,还包括有橡胶块(24),缸体III(20)内底部设有橡胶块(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械加工废屑快速压块装置,其特征在於,底板(1)材料为不锈钢。

一种机械加工废屑快速压块装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压块装置,尤其涉及一种机械加工废屑快速压块装置。

背景技术

[0002] 机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程,按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工,机器的生产过程是指从原材料制成产品的全部过程,对机器生产而言包括原材料的运输和保存,生产的准备,毛坯的制造,零件的加工和热处理,产品的装配、及调试,油漆和包装等内容,生产过程的内容十分广泛,现代企业用系统工程学的原理和方法组织生产和指导生产,将生产过程看成是一个具有输入和输出的生产系统。

[0003] 在生产过程中,凡是改变生产对象的形状、尺寸、位置和性质等,使其成为成品或者半成品的过程称为工艺过程,它是生产过程的主要部分,工艺过程又可分为铸造、锻造、冲压、焊接、机械加工、装配等工艺过程,机械制造工艺过程一般是指零件的机械加工工艺过程和机器的装配工艺过程的总和,其他过程则称为辅助过程,例如运输、保管、动力供应、设备维修等,工艺过程又是由一个或若干个顺序排列的工序组成的,一个工序由有若干个工步组成,制定机械加工工艺过程,必须确定该工件要经过几道工序以及工序进行的先后顺序,仅列出主要工序名称及其加工顺序的简略工艺过程,称为工艺路线。

[0004] 现有的机械加工废屑压块装置存在结构复杂、操作繁琐、费时费力的缺点,因此亟需研发一种结构简单、操作方便、省时省力的机械加工废屑快速压块装置。

实用新型内容

[0005] (1)要解决的技术问题

[0006] 本实用新型为了克服现有的机械加工废屑压块装置存在结构复杂、操作繁琐、费时费力的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、操作方便、省时省力的机械加工废屑快速压块装置。

[0007] (2)技术方案

[0008] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种机械加工废屑快速压块装置,包括有底板、管道、活塞I、电动推杆I、放置板、左架、顶板、摆动杆、安装座II、升降杆I、导向板、压板I、压板II、缸体II、活塞II、右架、电动推杆II、缸体III、安装座I、升降杆II和缸体I,底板顶部从左至右依次设有左架、电动推杆I、缸体I和右架,左架顶端设有顶板,顶板底部右侧设有安装座II,左架右侧下部设有放置板,放置板上设有安装座I,安装座I上铰连接连接有电动推杆II,安装座II上铰连接连接有摆动杆,摆动杆左端与电动推杆II顶部铰连接,摆动杆右端设有升降杆I,右架左侧从上至下依次设有导向板、缸体III和缸体II,导向板上开有导向孔,升降杆I穿过导向孔连接有压板I,压板I在缸体III的正上方,缸体III内设有压板II,压板II底部连接有升降杆II,缸体I内设有活塞I,电动推杆I穿过缸体I与活塞I连接,缸体I右侧连接有管道,缸体I与管道内装满水,管道右端与缸体II底部连接,缸体II

内设有活塞Ⅱ,活塞Ⅱ与升降杆Ⅱ连接。

[0009] 优选地,还包括有橡胶块,缸体Ⅲ内底部设有橡胶块。

[0010] 优选地,底板材料为不锈钢。

[0011] 工作原理:当需要对机械加工废屑快速压块时,首先将需要压块的废屑放置于缸体Ⅲ内,然后控制电动推杆Ⅱ伸缩运动,带动摆动杆上下运动,摆动杆带动升降杆Ⅰ上下运动,升降杆带动压板Ⅰ上下运动,同时控制电动推杆Ⅰ伸缩运动,带动活塞左右运动,水在活塞的冲击作用下,进而带动活塞Ⅱ上下运动,活塞Ⅱ通过升降杆Ⅱ进而带动压板Ⅱ上下运动,压板Ⅰ和压板Ⅱ同时上下运动可达到对废屑压块的效果,当压至一定程度后,控制电动推杆Ⅱ和电动推杆Ⅰ停止运动,将压成块后的废屑进行处理,本装置结构简单。

[0012] 因为还包括有橡胶块,缸体Ⅲ内底部设有橡胶块,防止损坏压板Ⅱ。

[0013] 因为底板材料为不锈钢,能够延长本装置的使用寿命。

[0014] (3)有益效果

[0015] 本实用新型达到了结构简单、操作方便、省时省力的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的第一种主视结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的第二种主视结构示意图。

[0018] 附图中的标记为:1-底板,2-水,3-管道,4-活塞Ⅰ,5-电动推杆Ⅰ,6-放置板,7-左架,8-顶板,9-摆动杆,10-安装座Ⅱ,11-导向孔,12-升降杆Ⅰ,13-导向板,14-压板Ⅰ,15-压板Ⅱ,16-缸体Ⅱ,17-活塞Ⅱ,18-右架,19-电动推杆Ⅱ,20-缸体Ⅲ,21-安装座Ⅰ,22-升降杆Ⅱ,23-缸体Ⅰ,24-橡胶块。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 实施例1

[0021] 一种机械加工废屑快速压块装置,如图1-2所示,包括有底板1、管道3、活塞Ⅰ4、电动推杆Ⅰ5、放置板6、左架7、顶板8、摆动杆9、安装座Ⅱ10、升降杆Ⅰ12、导向板13、压板Ⅰ14、压板Ⅱ15、缸体Ⅱ16、活塞Ⅱ17、右架18、电动推杆Ⅱ19、缸体Ⅲ20、安装座Ⅰ21、升降杆Ⅱ22和缸体Ⅰ23,底板1顶部从左至右依次设有左架7、电动推杆Ⅰ5、缸体Ⅰ23和右架18,左架7顶端设有顶板8,顶板8底部右侧设有安装座Ⅱ10,左架7右侧下部设有放置板6,放置板6上设有安装座Ⅰ21,安装座Ⅰ21上铰接连接有电动推杆Ⅱ19,安装座Ⅱ10上铰接连接有摆动杆9,摆动杆9左端与电动推杆Ⅱ19顶部铰接连接,摆动杆9右端设有升降杆Ⅰ12,右架18左侧从上至下依次设有导向板13、缸体Ⅲ20和缸体Ⅱ16,导向板13上开有导向孔11,升降杆Ⅰ12穿过导向孔11连接有压板Ⅰ14,压板Ⅰ14在缸体Ⅲ20的正上方,缸体Ⅲ20内设有压板Ⅱ15,压板Ⅱ15底部连接有升降杆Ⅱ22,缸体Ⅰ23内设有活塞Ⅰ4,电动推杆Ⅰ5穿过缸体Ⅰ23与活塞Ⅰ4连接,缸体Ⅰ23右侧连接有管道3,缸体Ⅰ23与管道3内装满水2,管道3右端与缸体Ⅱ16底部连接,缸体Ⅱ16内设有活塞Ⅱ17,活塞Ⅱ17与升降杆Ⅱ22连接。

[0022] 还包括有橡胶块24,缸体Ⅲ20内底部设有橡胶块24。

[0023] 底板1材料为不锈钢。

[0024] 工作原理：当需要对机械加工废屑快速压块时，首先将需要压块的废屑放置于缸体Ⅲ20内，然后控制电动推杆Ⅱ19伸缩运动，带动摆动杆9上下运动，摆动杆9带动升降杆I12上下运动，升降杆带动压板I14上下运动，同时控制电动推杆I5伸缩运动，带动活塞左右运动，水2在活塞的冲击作用下，进而带动活塞Ⅱ17上下运动，活塞Ⅱ17通过升降杆Ⅱ22进而带动压板Ⅱ15上下运动，压板I14和压板Ⅱ15同时上下运动可达到对废屑压块的效果，当压至一定程度后，控制电动推杆Ⅱ19和电动推杆I5停止运动，将压成块后的废屑进行处理，本装置结构简单。

[0025] 因为还包括有橡胶块24，缸体Ⅲ20内底部设有橡胶块24，防止损坏压板Ⅱ15。

[0026] 因为底板1材料为不锈钢，能够延长本装置的使用寿命。

[0027] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

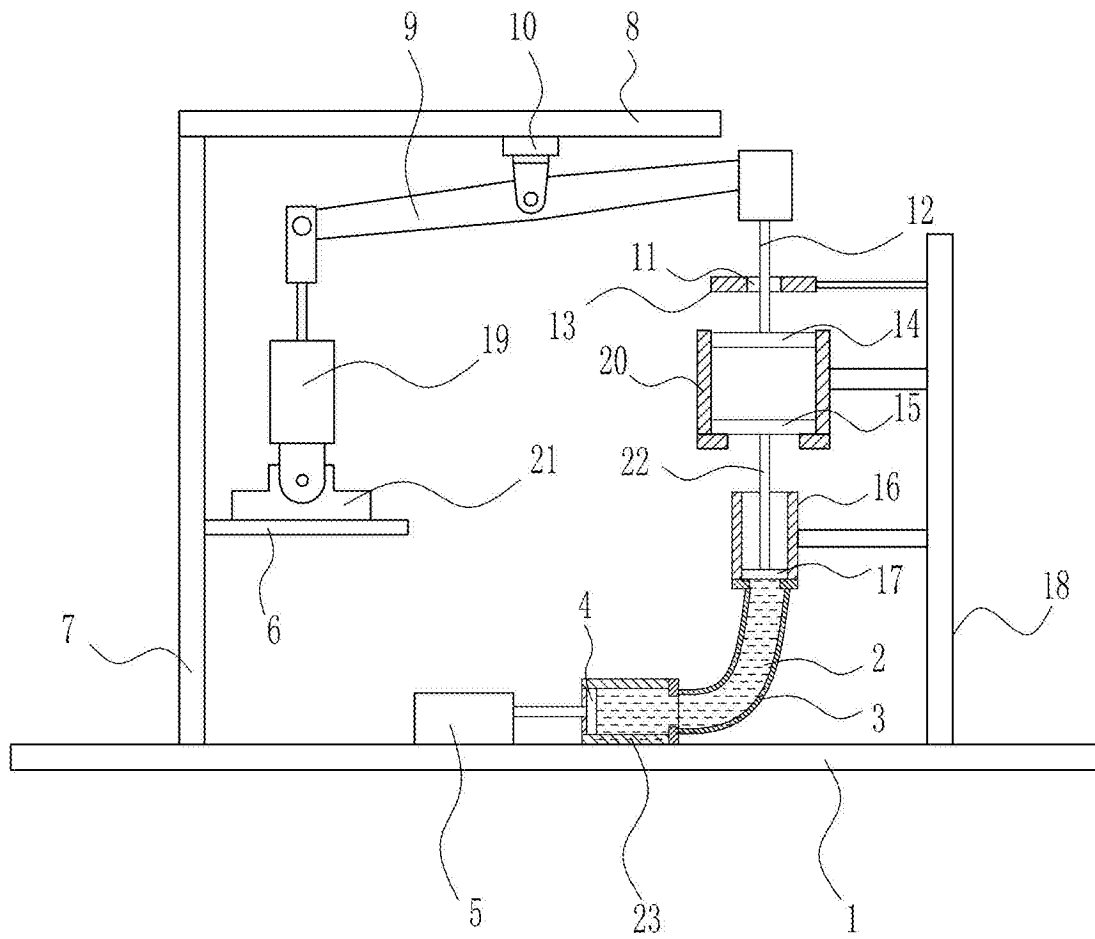


图1

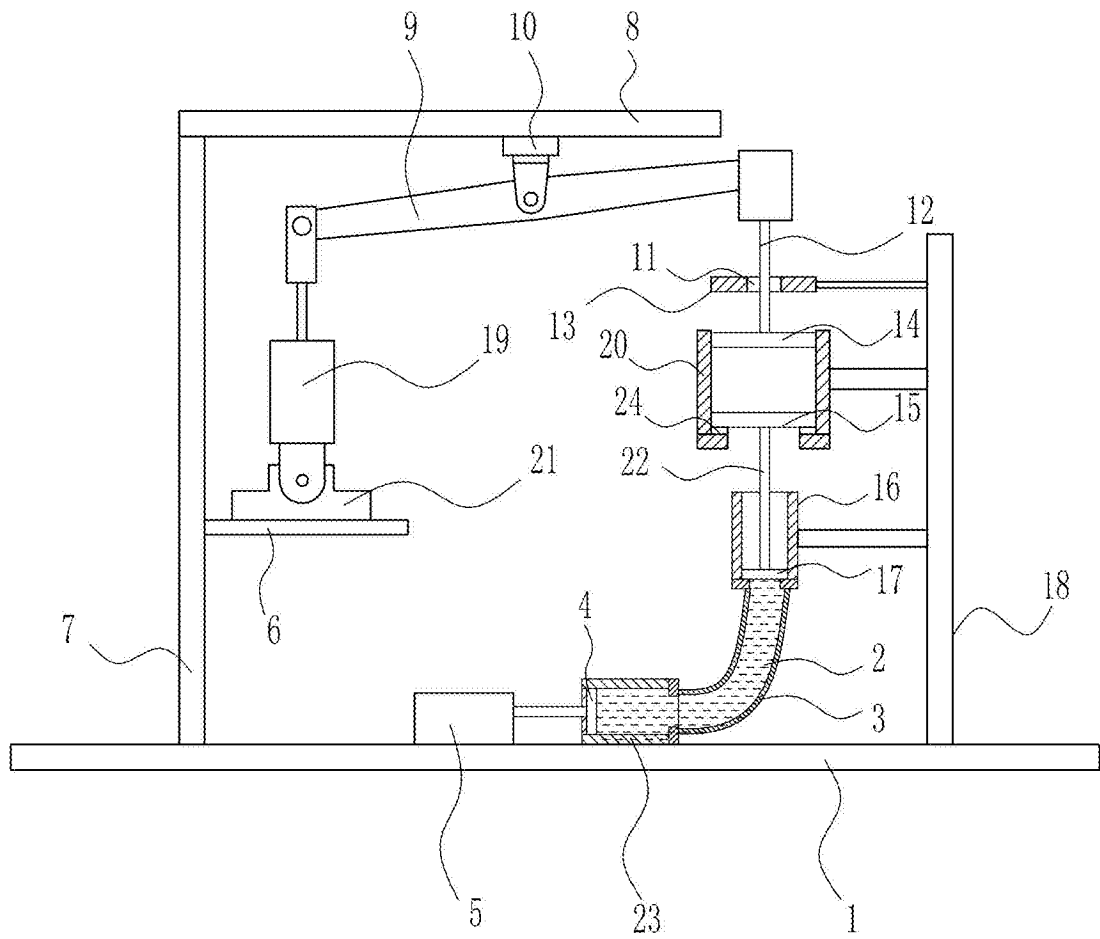


图2