



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206689361 U

(45)授权公告日 2017. 12. 01

(21)申请号 201720408411.3

(22)申请日 2017.04.18

(73)专利权人 汪海洋

地址 010051 内蒙古自治区呼和浩特市新
城区内蒙古工业大学

(72)发明人 汪海洋 冯熙钧 吴冬鑫 赵学辉
霍振浩

(51)Int.Cl.

B21J 9/00(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

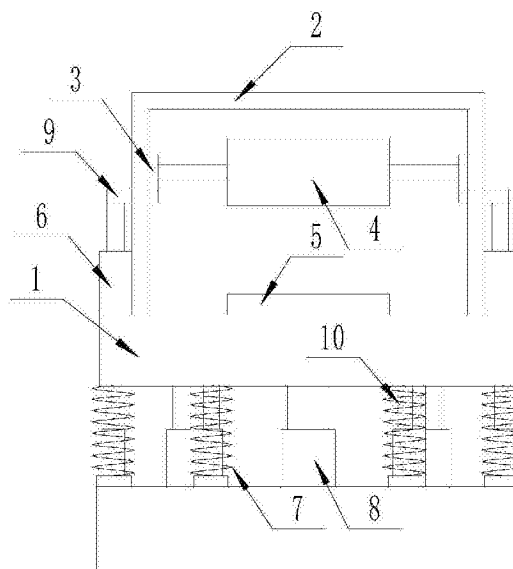
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型锻压机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型锻压机,包括底座、减震机构和冲压机构,所述冲压机构位于底座上,所述减震机构位于底座下方,所述冲压机构由安装在底座上的龙门架、安装在龙门架一对支腿上的滑块、固定连接在滑块相对侧表面的冲压件、固定安装在底座外上表面且位于冲压件正下方的承载台和分别安装在底座外上表面且位于龙门架支腿一侧的油缸共同构成的,所述减震机构由安装底座下表面对角线上的多个弹簧,连接在每个弹簧另一端的平垫、固定安装在多个平垫另一端面的固定台和等角度设置在固定台外上表面的伸缩电机共同构成的,所述油缸的活塞端与滑块的外侧表面通过固定件相连接。本实用新型的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种新型锻压机,其特征在于,包括底座(1)、减震机构和冲压机构,所述冲压机构位于底座(1)上,所述减震机构位于底座(1)下方,所述冲压机构由安装在底座(1)上的龙门架(2)、安装在龙门架(2)一对支腿上的滑块(3)、固定连接在滑块(3)相对侧表面的冲压件(4)、固定安装在底座(1)外上表面且位于冲压件(4)正下方的承载台(5)和分别安装在底座(1)外上表面且位于龙门架(2)支腿一侧的油缸(6)共同构成的,所述减震机构由安装底座(1)下表面对角线上的多个弹簧,连接在每个弹簧(7)另一端的平垫、固定安装在多个平垫另一端面的固定台和等角度设置在固定台外上表面的伸缩电机(8)共同构成的,所述油缸(6)的活塞端与滑块(3)的外侧表面通过固定件(9)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型锻压机,其特征在于,所述底座(1)与平垫之间,且位于每个弹簧(7)内连接有伸缩杆(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型锻压机,其特征在于,所述冲压件(4)的大小随被冲压物的大小所变换。

4. 根据权利要求1所述的一种新型锻压机,其特征在于,所述龙门架(2)的长度略小于底座(1)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种新型锻压机,其特征在于,所述滑块(3)的大小、结构和形状与龙门架支腿的大小、结构和形状相匹配。

一种新型锻压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锻压机,特别是一种新型锻压机。

背景技术

[0002] 锻压机是常见的机械加工设备,在使用过程为了减少其震动,通常采用弹性橡胶垫或其他橡胶定型材料进行减震,此种材料虽然结构简单,使用方便,但其只能适用于吨位较小一般小型锻压机,其他大吨位锻压机,其无法满足正常的减震需要。此外,采用橡胶材料减震时,其使用寿命短,稳定性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述问题,设计了一种新型锻压机。

[0004] 实现上述目的本实用新型的技术方案为,一种新型锻压机,包括底座、减震机构和冲压机构,所述冲压机构位于底座上,所述减震机构位于底座下方,所述冲压机构由安装在底座上的龙门架、安装在龙门架一对支腿上的滑块、固定连接在滑块相对侧表面的冲压件、固定安装在底座外上表面且位于冲压件正下方的承载台和分别安装在底座外上表面且位于龙门架支腿一侧的油缸共同构成的,所述减震机构由安装底座下表面对角线上的多个弹簧,连接在每个弹簧另一端的平垫、固定安装在多个平垫另一端面的固定台和等角度设置在固定台外上表面的伸缩电机共同构成的,所述油缸的活塞端与滑块的外侧表面通过固定件相连接。

[0005] 所述底座与平垫之间,且位于每个弹簧内连接有伸缩杆。

[0006] 所述冲压件的大小随被冲压物的大小所变换。

[0007] 所述龙门架的长度略小于底座的长度。

[0008] 所述滑块的大小、结构和形状与龙门架支腿的大小、结构和形状相匹配。

[0009] 利用本实用新型的技术方案制作的新型锻压机,通过多个弹簧先进行缓冲,在经过伸缩电机的顶起,可以实现极小震动,减小了锻压机整体设备受冲压力导致的损坏,延长了使用寿命。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型所述新型锻压机的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型所述新型锻压机的局部俯视图;

[0012] 图中,1、底座;2、龙门架;3、滑块;4、冲压件;5、承载台;6、油缸;7、弹簧;8、伸缩电机;9、固定件;10、伸缩杆。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-2所示,一种新型锻压机,包括底座(1)、减震机构和冲压机构,所述冲压机构位于底座(1)上,所述减震机构位于底座(1)

下方,所述冲压机构由安装在底座(1)上的龙门架(2)、安装在龙门架(2)一对支腿上的滑块(3)、固定连接在滑块(3)相对侧表面的冲压件(4)、固定安装在底座(1)外上表面且位于冲压件(4)正下方的承载台(5)和分别安装在底座(1)外上表面且位于龙门架(2)支腿一侧的油缸(6)共同构成的,所述减震机构由安装底座(1)下表面对角线上的多个弹簧,连接在每个弹簧(7)另一端的平垫、固定安装在多个平垫另一端面的固定台和等角度设置在固定台外上表面的伸缩电机(8)共同构成的,所述油缸(6)的活塞端与滑块(3)的外侧表面通过固定件(9)相连接;所述底座(1)与平垫之间,且位于每个弹簧(7)内连接有伸缩杆(10);所述冲压件(4)的大小随被冲压物的大小所变换;所述龙门架(2)的长度略小于底座(1)的长度;所述滑块(3)的大小、结构和形状与龙门架支腿的大小、结构和形状相匹配。

[0014] 本实施方案的特点为,冲压机构位于底座上,减震机构位于底座下方,冲压机构由安装在底座上的龙门架、安装在龙门架一对支腿上的滑块、固定连接在滑块相对侧表面的冲压件、固定安装在底座外上表面且位于冲压件正下方的承载台和分别安装在底座外上表面且位于龙门架支腿一侧的油缸共同构成的,减震机构由安装底座下表面对角线上的多个弹簧,连接在每个弹簧另一端的平垫、固定安装在多个平垫另一端面的固定台和等角度设置在固定台外上表面的伸缩电机共同构成的,油缸的活塞端与滑块的外侧表面通过固定件相连接,通过多个弹簧先进行缓冲,在经过伸缩电机的顶起,可以实现极小震动,减小了锻压机整体设备受冲压力导致的损坏,延长了使用寿命。

[0015] 在本实施方案中,在本装置空闲处安置微型控制器,微型控制器输出端与直线电机输入端电线相连,底座上的承载台用来承载需要冲压的物料,通过油缸,使得与油缸活塞端通过固定件连接的滑块上升,进而使得滑块上冲压件上升,然后对承载台上的物料进行冲压,冲压件在进行冲压工作时,会产生很大的冲压力,通过弹簧以及弹簧里的伸缩杆,可以及时有效的缓冲冲压力,缓冲完成后,通过微型控制器控制直线电机工作,通过直线电机伸缩,再将底座顶起,依次往复进行工作,通过上述工作原理,实现冲压工作时极小震动的目的,操作简单,实用方便。

[0016] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

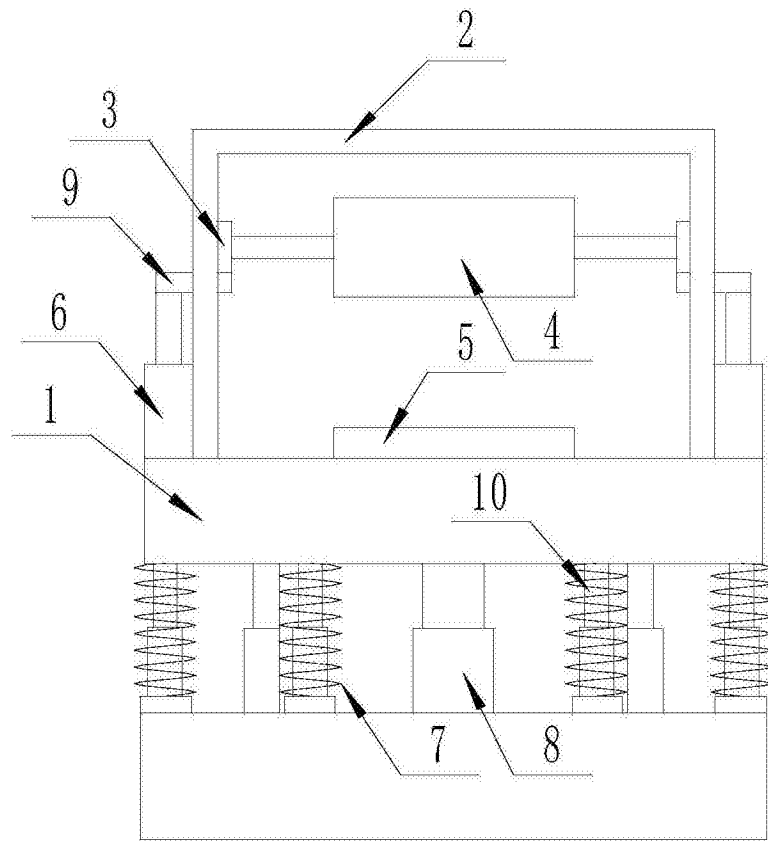


图1

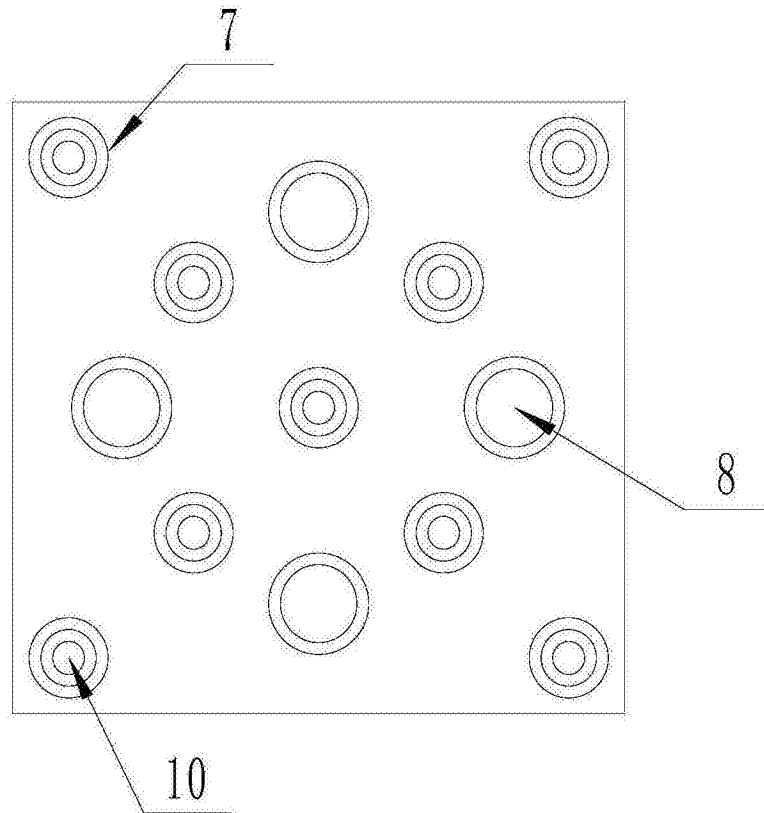


图2