



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206474564 U

(45)授权公告日 2017. 09. 08

(21)申请号 201621408046.8

(22)申请日 2016.12.21

(73)专利权人 上海多木实业有限公司

地址 200000 上海市普陀区真南路1948弄
80支弄51号3幢底楼B座

(72)发明人 赵克勇

(74)专利代理机构 上海诺衣知识产权代理事务
所(普通合伙) 31298

代理人 王海凤

(51) Int. Cl.

B21D 28/24(2006.01)

B21D 28/00(2006.01)

F16F 15/02(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

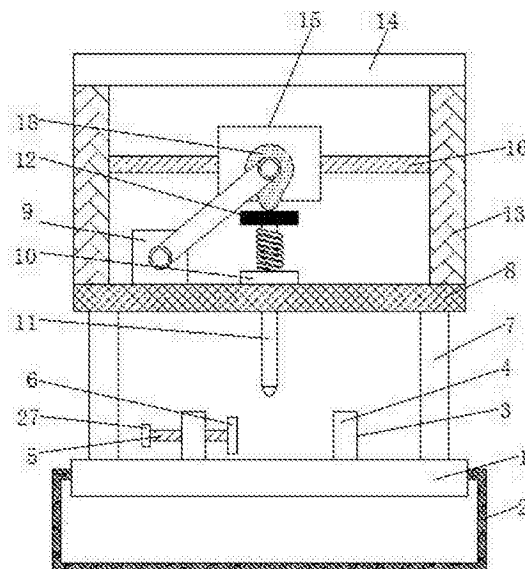
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械加工快速冲压机

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械加工快速冲压机,包括底座,所述底座的底部固定连接有缓冲装置,所述底座顶部的中心处设置有固定装置,所述固定装置包括两个固定柱,两个固定柱的底部均与底座的顶部固定连接,其中一侧的固定柱上设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿固定柱,并且延伸至固定柱的外部与固定板的一侧固定连接,所述底座顶部的两侧分别与两个支架的底端固定连接,两个支架的顶端均与支撑板底部的两侧固定连接,所述支撑板的底部分别与电机和支撑块的底部固定连接,所述支撑块的顶部设置有冲压器。该机械加工快速冲压机,整个装置结构简单,操作方便,可以将器械有效的固定,保障了冲孔的质量,防止了次品率。



1. 一种机械加工快速冲压机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有缓冲装置(2),所述底座(1)顶部的中心处设置有固定装置(3),所述固定装置(3)包括两个固定柱(4),两个固定柱(4)的底部均与底座(1)的顶部固定连接,其中一侧的固定柱(4)上设置有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的一端贯穿固定柱(4),并且延伸至固定柱(4)的外部与固定板(6)的一侧固定连接,所述底座(1)顶部的两侧分别与两个支架(7)的底端固定连接,两个支架(7)的顶端均与支撑板(8)底部的两侧固定连接,所述支撑板(8)的底部分别与电机(9)和支撑块(10)的底部固定连接,所述支撑块(10)的顶部设置有冲压器(11),所述冲压器(11)的顶端与连接块(12)的底部固定连接,所述冲压器(11)的底部贯穿支撑板(8),并且延伸至支撑板(8)的下方,所述支撑板(8)顶部的两侧分别与两个固定架(13)的底端固定连接,两个固定架(13)的顶端均与顶板(14)底部的两侧固定连接,两个固定架(13)之间设置有固定块(15),且固定块(15)的两侧分别通过横板(16)与两个固定架(13)的内侧固定连接,所述固定块(15)的一侧设置有旋转杆(17),所述旋转杆(17)上套设有凸轮(18),且凸轮(18)与连接块(12)接触,且旋转杆(17)远离固定块(15)的一端贯穿凸轮(18),并且延伸至凸轮(18)的外部通过皮带与电机(9)的转轴传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工快速冲压机,其特征在于:所述缓冲装置(2)包括壳体(19),所述底座(1)底部的两侧与减震柱(20)固定连接,所述减震柱(20)的两侧与滑轮(21)固定连接,所述滑轮(21)的表面与缓冲块(22)接触,所述缓冲块(22)远离滑轮(21)的一侧与左侧的第一弹簧(23)固定连接,右侧的第一弹簧(23)的远离缓冲块(22)的一端与隔板(24)固定连接,且隔板(24)的底部与壳体(19)底部的内壁固定连接,所述缓冲块(22)的底部与支撑杆(25)固定连接,所述支撑杆(25)的底部与第二弹簧(26)的一端固定连接,所述第二弹簧(26)的另一端与壳体(19)底部的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种机械加工快速冲压机,其特征在于:所述螺纹杆(5)远离固定板(6)的一端贯穿固定柱(4),并且延伸至固定柱(4)的外部与限位块(27)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工快速冲压机,其特征在于:所述冲压器(11)上套设有压缩弹簧,且压缩弹簧的两端分别与连接块(12)的底部和支撑块(10)的顶部连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机械加工快速冲压机,其特征在于:所述冲压器(11)位于底座(1)的正上方。

一种机械加工快速冲压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体为一种机械加工快速冲压机。

背景技术

[0002] 机械(英文名称:machinery)是指机器与机构的总称。机械就是能帮人们降低工作难度或省力的工具装置,像筷子、扫帚以及镊子一类的物品都可以被称为机械,他们是简单机械。而复杂机械就是由两种或两种以上的简单机械构成。通常把这些比较复杂的机械叫做机器。从结构和运动的观点来看,机构和机器并无区别,泛称为机械。

[0003] 机械加工的时候需要对有些器械进行冲压,但是目前市场上的冲压机在冲压的时候无法将所需冲压的器械进行有效的固定,从而导致在冲压的过程中,器械移位导致冲压的效果不理想。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种机械加工快速冲压机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机械加工快速冲压机,包括底座,所述底座的底部固定连接缓冲装置,所述底座顶部的中心处设置有固定装置,所述固定装置包括两个固定柱,两个固定柱的底部均与底座的顶部固定连接,其中一侧的固定柱上设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿固定柱,并且延伸至固定柱的外部与固定板的一侧固定连接,所述底座顶部的两侧分别与两个支架的底端固定连接,两个支架的顶端均与支撑板底部的两侧固定连接,所述支撑板的底部分别与电机和支撑块的底部固定连接,所述支撑块的顶部设置有冲压器,所述冲击器的顶端与连接块的底部固定连接,所述冲击器的底部贯穿支撑板,并且延伸至支撑板的下方,所述支撑板顶部的两侧分别与两个固定架的底端固定连接,两个固定架的顶端均与顶板底部的两侧固定连接,两个固定架之间设置有固定块,且固定块的两侧分别通过横板与两个固定架的内侧固定连接,所述固定块的一侧设置有旋转杆,所述旋转杆上套设有凸轮,且凸轮与连接块接触,且旋转杆远离固定块的一端贯穿凸轮,并且延伸至凸轮的外部通过皮带与电机的转轴传动连接。

[0006] 优选的,所述缓冲装置包括壳体,所述底座底部的两侧与减震柱固定连接,所述减震柱的两侧与滑轮固定连接,所述滑轮的表面与缓冲块接触,所述缓冲块远离滑轮的一侧与左侧的第一弹簧固定连接,右侧的第一弹簧的远离缓冲块的一端与隔板固定连接,且隔板的底部与壳体底部的内壁固定连接,所述缓冲块的底部与支撑杆固定连接,所述支撑杆的底部与第二弹簧的一端固定连接,所述第二弹簧的另一端与壳体底部的内壁固定连接。

[0007] 优选的,所述螺纹杆远离固定板的一端贯穿固定柱,并且延伸至固定柱的外部与限位块的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述冲击器上套设有压缩弹簧,且压缩弹簧的两端分别与连接块的底部和支撑块的顶部连接。

[0009] 优选的,所述冲压器位于底座的正上方。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该机械加工快速冲压机,将冲压的器械放置在底座上,用过转动螺纹杆,使器械固定在两个固定柱之间,电机通过皮带带动凸轮转动,当凸轮旋转到一定位置后,会带动冲压器对底座上的器械进行冲压,在通过底座底部的缓冲装置进行缓冲,整个装置结构简单,操作方便,可以将器械有效的固定,保障了冲孔的质量,防止了次品率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型缓冲装置结构剖视图;

[0013] 图3为本实用新型凸轮的结构侧视图。

[0014] 图中:1底座、2缓冲装置、3固定装置、4固定柱、5螺纹杆、6固定板、7支架、8支撑板、9电机、10支撑块、11冲压器、12连接块、13固定架、14顶板、15固定块、16横板、17旋转杆、18凸轮、19壳体、20减震柱、21滑轮、22缓冲块、23第一弹簧、24隔板、25支撑杆、26第二弹簧、27限位块。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种机械加工快速冲压机,包括底座1,底座1的底部固定连接有缓冲装置2,缓冲装置2包括壳体19,底座1底部的两侧与减震柱20固定连接,减震柱20的两侧与滑轮21固定连接,滑轮21的表面与缓冲块22接触,缓冲块22远离滑轮21的一侧与左侧的第一弹簧23固定连接,右侧的第一弹簧23的远离缓冲块22的一端与隔板24固定连接,且隔板24的底部与壳体19底部的内壁固定连接,缓冲块22的底部与支撑杆25固定连接,支撑杆25的底部与第二弹簧26的一端固定连接,第二弹簧26的另一端与壳体19底部的内壁固定连接,底座1顶部的中心处设置有固定装置3,固定装置3包括两个固定柱4,两个固定柱4的底部均与底座1的顶部固定连接,其中一侧的固定柱4上设置有螺纹杆5,螺纹杆5的一端贯穿固定柱4,并且延伸至固定柱4的外部与固定板6的一侧固定连接,螺纹杆5远离固定板6的一端贯穿固定柱4,并且延伸至固定柱4的外部与限位块27的一侧固定连接,底座1顶部的两侧分别与两个支架7的底端固定连接,两个支架7的顶端均与支撑板8底部的两侧固定连接,支撑板8的底部分别与电机9和支撑块10的底部固定连接,支撑块10的顶部设置有冲压器11,冲压器11上套设有压缩弹簧,且压缩弹簧的两端分别与连接块12的底部和支撑块10的顶部连接,冲压器11的顶端与连接块12的底部固定连接,冲压器11位于底座1的正上方,冲压器11的底部贯穿支撑板8,并且延伸至支撑板8的下方,支撑板8顶部的两侧分别与两个固定架13的底端固定连接,两个固定架13的顶端均与顶板14底部的两侧固定连接,两个固定架13之间设置有固定块15,且固定块15的两侧分别通过横板16与两个固定架13的内侧固定连接,固定块15的一侧设置有旋转杆17,旋转杆17上套设有凸轮

18,且凸轮18与连接块12接触,且旋转杆17远离固定块15的一端贯穿凸轮18,并且延伸至凸轮18的外部通过皮带与电机9的转轴传动连接,电机9在使用过程中的控制与供电为外置的,将冲压的器械放置在底座1上,用过转动螺纹杆5,使器械固定在两个固定柱4之间,电机9通过皮带带动凸轮18转动,当凸轮18旋转到一定位置后,会带动冲压器11对底座1上的器械进行冲压,在通过底座1底部的缓冲装置2进行缓冲,整个装置结构简单,操作方便,可以将器械有效的固定,保障了冲孔的质量,防止了次品率。

[0017] 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。

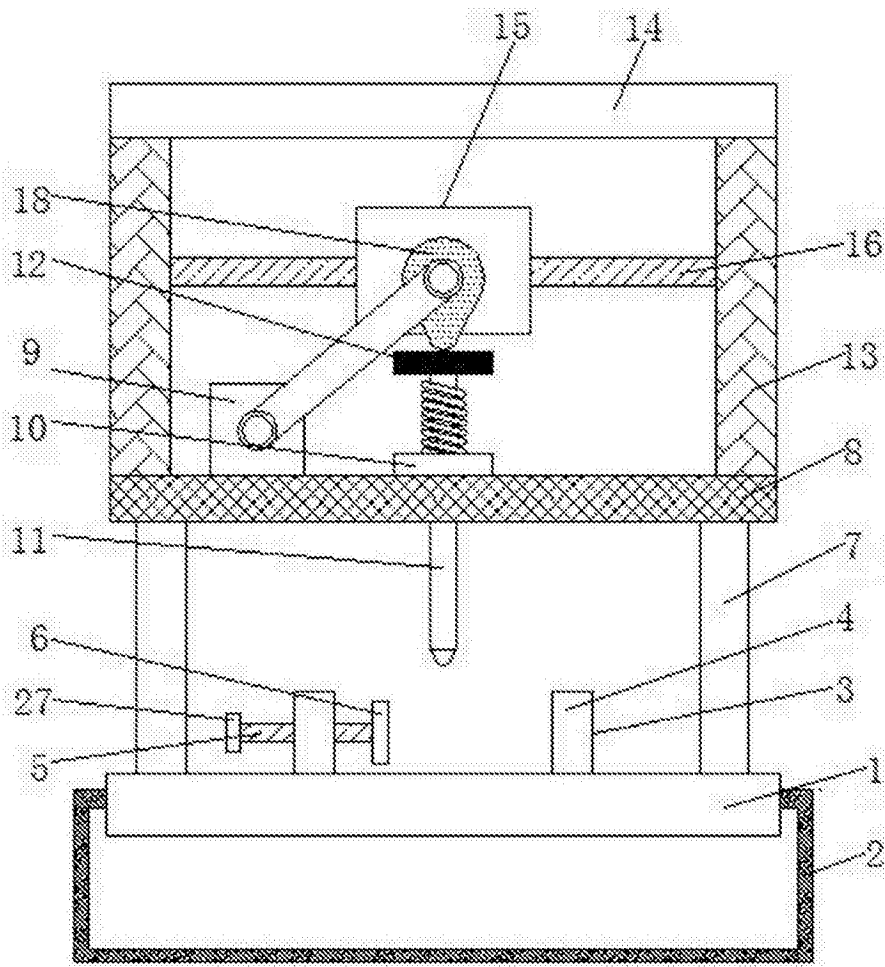


图1

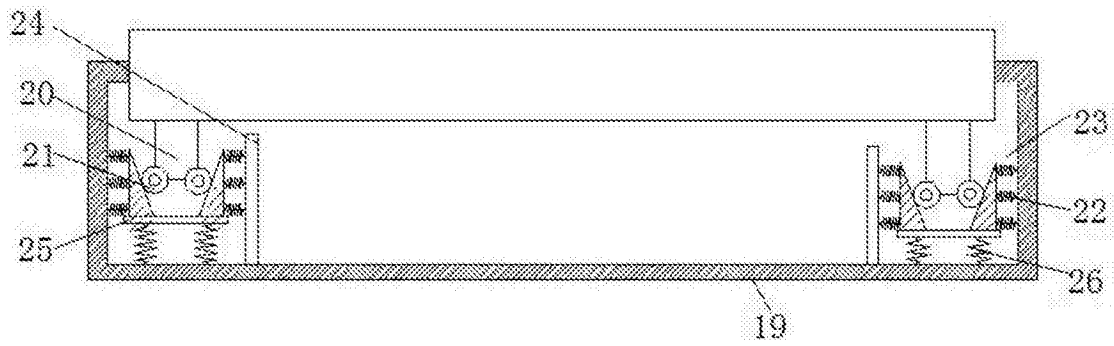


图2

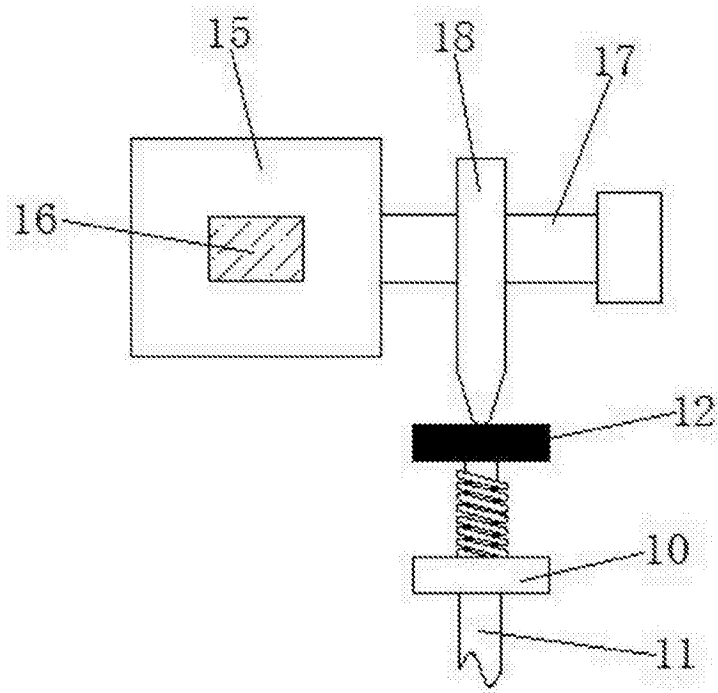


图3