



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205997073 U

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620802853.1

(22)申请日 2016.07.28

(73)专利权人 无锡市博阳超声电器有限公司  
地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发  
区堰桥配套区堰丰路18号

(72)发明人 叶乔

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限  
公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

B26F 1/16(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

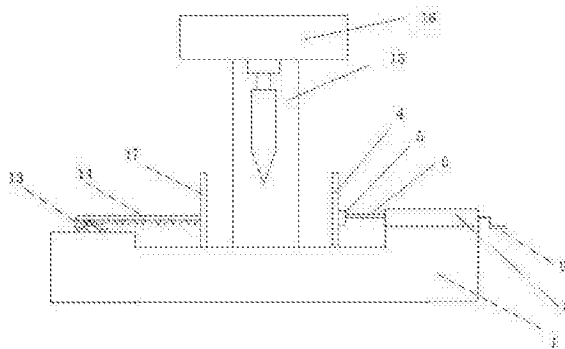
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种打孔精确打孔机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种打孔精确打孔机,包括底座,所述底座的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有夹板,所述夹板的侧面固定安装有轴承,所述轴承的内部与连接杆的一端滑动连接,所述连接杆的另一端与螺旋杆的一端固定连接,所述螺旋杆啮合在螺旋槽的内部,所述底座的内部设置有凹槽,所述夹板的侧面固定连接有第一蜗杆,所述第一蜗杆的齿纹与齿轮的齿纹啮合。该打孔精确的打孔机,通过转动把手,来移动螺旋杆,通过移动螺旋杆来移动连接杆,通过移动连接杆来移动夹板,通过移动夹板来带动第一蜗杆,通过第一蜗杆,使齿轮转动,通过齿轮转动来移动第二蜗杆,通过移动第二蜗杆来移动加固板,达到固定被打孔物体的效果。



1. 一种打孔精确打孔机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部滑动连接有夹板(4),所述夹板(4)的侧面固定安装有轴承(5),所述轴承(5)的内部与连接杆(6)的一端滑动连接,所述连接杆(6)的另一端与螺旋杆(7)的一端固定连接,所述螺旋杆(7)啮合在螺旋槽(8)的内部,所述螺旋杆(7)的另一端固定连接有把手(9),所述底座(1)的内部设置有凹槽(10),所述夹板(4)的侧面固定连接有第一蜗杆(11),所述第一蜗杆(11)齿纹与齿轮(12)的齿纹相啮合,所述齿轮(12)的齿纹与第二蜗杆(13)的齿纹相啮合,所述第二蜗杆(13)的一端与加固板(16)的一侧固定连接,所述底座(1)的顶部固定连接支撑杆(14),所述支撑杆(14)的顶部固定连接打孔装置(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种打孔精确打孔机,其特征在于:所述第一蜗杆(11)穿过凹槽(10)固定连接在夹板的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种打孔精确打孔机,其特征在于:所述打孔装置(15)是由转头与伸缩杆固定连接在支撑杆的顶部构成的。

4. 根据权利要求1所述的一种打孔精确打孔机,其特征在于:所述齿轮(12)活动连接在底座(1)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种打孔精确打孔机,其特征在于:所述夹板(4)是底部活动连接有滚轮(3),滚轮(3)滑动连接在滑槽(2)内。

## 一种打孔精确打孔机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种打孔精确打孔机。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,工业生产越来越受到重视,工业生产过程中,经常需要为零件打孔,打孔的零件可以更好的进行连接,或者是工作,为了方便给零件打孔就产生了打孔机,现市场上的打孔机大多都不能固定好被打孔的物品,在打孔时被打孔的物体可能会发生位移,经常造成,打孔的位置不精准,或是损坏被打孔的物体。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种打孔精确的打孔机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种打孔精确打孔机,包括底座,所述底座的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接夹板,所述夹板的侧面固定安装有轴承,所述轴承的内部与连接杆的一端滑动连接,所述连接杆的另一端与螺旋杆的一端固定连接,所述螺旋杆啮合在螺旋槽的内部,所述螺旋杆的另一端固定连接有把手,所述底座的内部设置有凹槽,所述夹板的侧面固定连接第一蜗杆,所述第一蜗杆的齿纹与齿轮的齿纹相啮合,所述齿轮的齿纹与第二蜗杆的齿纹相啮合,所述第二蜗杆的一端与夹板的一侧固定连接,所述底座的顶部固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接打孔装置。

[0005] 优选的,所述第一蜗杆穿过凹槽固定连接在夹板的一侧。

[0006] 优选的,所述所述打孔装置是由转头与伸缩杆固定连接在支撑杆的顶部构成的。

[0007] 优选的,所述主动齿与从动齿活动连接在底座的内部。

[0008] 优选的,所述夹板是底部活动连接有滚轮,滚轮滑动连接在滑槽内。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该打孔精确的打孔机,通过转动把手,来移动螺旋杆,通过移动螺旋杆来移动连接杆,通过移动连接杆来移动夹板,通过移动夹板来带动第一蜗杆,通过第一蜗杆使齿轮转动,通过齿轮转动来移动第二蜗杆,通过移动第二蜗杆来移动加固板,达到固定被打孔物体的效果,通过伸缩伸缩杆来控制钻头,来打孔。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型固定装置结构示意图。

[0012] 图中:1底座、2滑槽、3滚轮、4夹板、5轴承、6连接杆、7螺旋杆、8螺旋槽、9把手、10凹槽、11第一蜗杆、12齿轮、14第二蜗杆、14支撑杆、15打孔装置、16加固板。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种打孔精确打孔机,包括底座1,底座1的顶部开设有滑槽2,滑槽2的内部滑动连接夹板4,夹板4是底部活动连接有滚轮3,滚轮3滑动连接在滑槽2,使夹板的移动更平滑,夹板4的侧面固定安装有轴承5,轴承5的内部与连接杆6的一端滑动连接,连接杆6的另一端与螺旋杆7的一端固定连接,螺旋杆7啮合在螺旋槽8的内部,螺旋杆7的另一端固定连接有把手9,底座1的内部设置有凹槽10,第一蜗杆11穿过凹槽10固定连接在夹板的一侧,使第一蜗杆11可以在底座1的内部移动,夹板4的侧面固定连接有第一蜗杆11,第一蜗杆11的齿纹与齿轮12的齿纹相啮合,齿轮12活动连接在底座1的内部,齿轮12的齿纹与第二蜗杆13的齿纹相啮合,第二蜗杆13的一端与加固板16的一侧固定连接,夹板4与加固板16固定被打孔的物体,使打孔更精确,底座1的顶部固定连接支撑杆14,支撑杆14的顶部固定连接打孔装置15,打孔装置15是由转头与伸缩杆固定连接在支撑杆的顶部构成的。

[0015] 工作原理:当打孔精确打孔机使用时,将需要打孔的物品放在底架1上,转动把手9,把手9连接的螺旋杆7就会向前移动,通过连接杆6就会推动夹板4向左移动,夹板4向左移动,连接夹板4的第一蜗杆11就会通过凹槽10向左移动,第一蜗杆11会使齿轮12转动,齿轮12转动会使第二蜗杆13向右移动,第二蜗杆13会推动加固板16向右移动,加固板16与夹板14固定物体,从而达到打孔精确的作用。

[0016] 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。

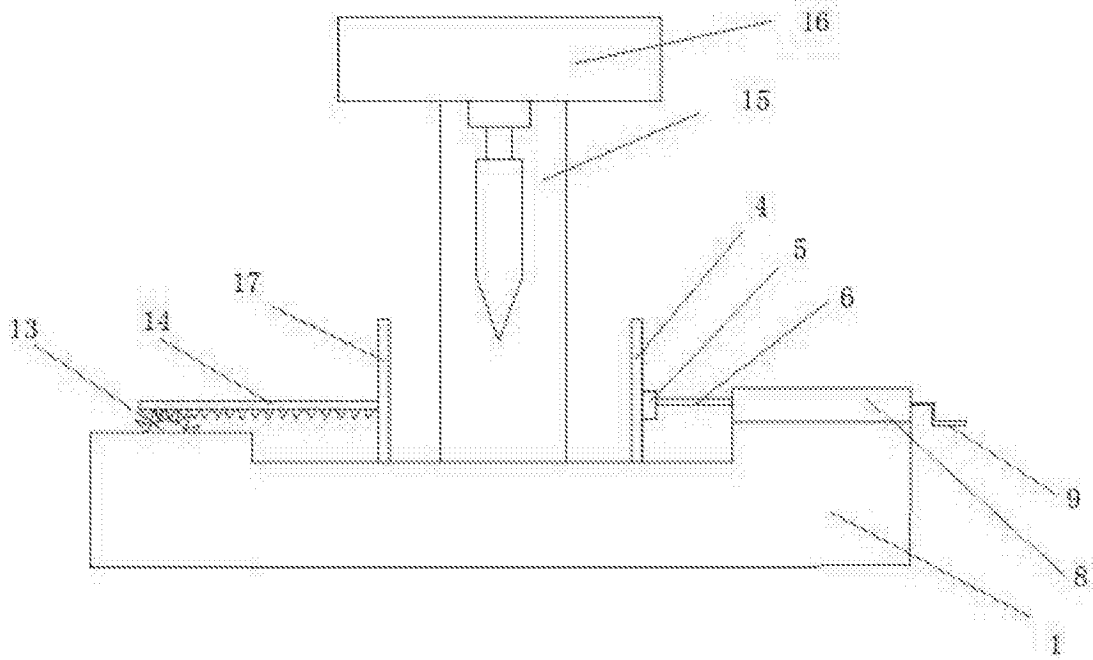


图1

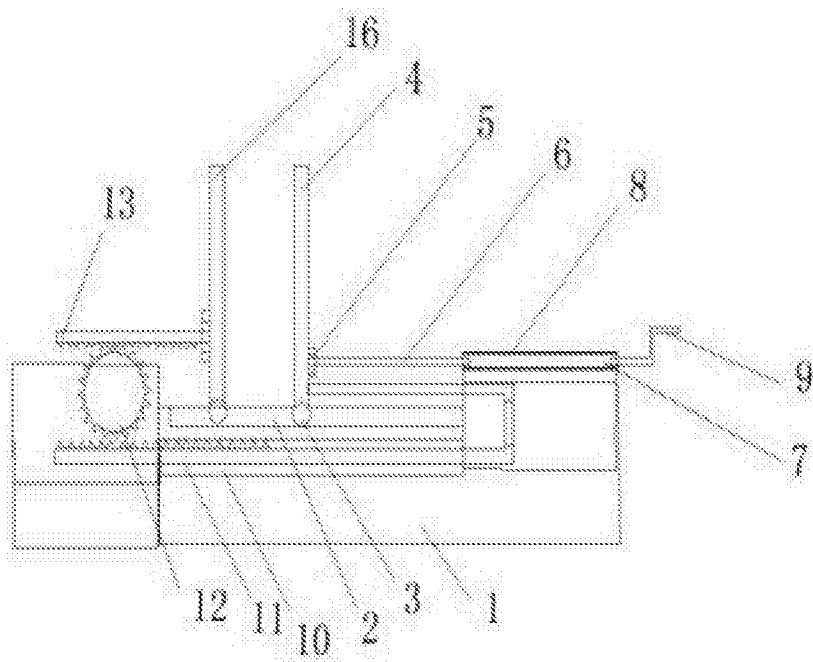


图2