



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219274712 U

(45) 授权公告日 2023.06.30

(21) 申请号 202320111991.5

(22) 申请日 2023.01.17

(73) 专利权人 天盾山轮工业(大连)有限公司
地址 116051 辽宁省大连市旅顺口区中路
105号

(72) 发明人 曲国栋 孙宝祥

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009
专利代理师 刘景琛

(51) Int. Cl.

B23G 1/00 (2006.01)

B23G 1/44 (2006.01)

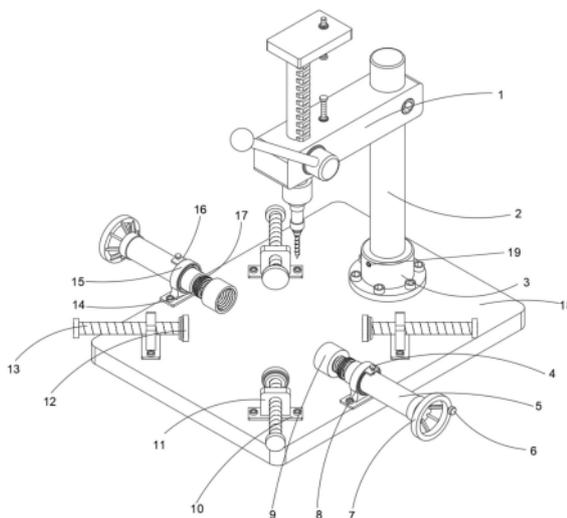
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种攻丝机夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及金属制品加工领域且公开了一种攻丝机夹具,包括底座和转筒;底座成矩形,底座水平布置,底座上表面两条长边的中间位置固定有连接片,六个连接片均固定在底座的上表面,连接片上安装四个定位螺丝和两个转筒,两个转筒相互并且同心,两个转筒的两侧分别具有两个定位螺丝。本实用新型既可以对圆管形构件进行攻丝打孔,又可以对其他形状构件进行攻丝打孔,攻丝过程中圆管可以转动,攻丝机位置可以调整,可以实现对圆管个构件多个点位的攻丝打孔作业。



1. 一种攻丝机夹具,包括底座(18)和转筒(5),其特征在于,底座(18)成矩形,底座(18)水平布置,底座(18)上表面两条长边的中间位置固定有连接片(10),六个连接片(10)均固定在底座(18)的上表面,连接片(10)上安装四个定位螺丝(13)和两个转筒(5),两个转筒(5)相互并且同心,两个转筒(5)的两侧分别具有两个定位螺丝(13);其中两个连接片(10)的上表面分别固定有固定块二(15),固定块二(15)成半圆形,固定块二(15)的内壁与轴承(8)的外圈固定连接,轴承(8)的内圈与转筒(5)的外壁套接,轴承(8)的内圈与转筒(5)外壁固定连接;固定块二(15)的一侧外壁固定有固定块三(16),固定块三(16)成矩形,固定块三(16)与固定块二(15)的侧壁固定连接,固定块三(16)表面中心位置有圆孔且圆孔内有螺纹,平头螺丝一(4)贯穿固定块三(16)表面中心的圆孔,固定块三(16)与平头螺丝一(4)螺纹连接,平头螺丝一(4)的端头抵紧转筒(5)外壁,转筒(5)的左端部与套筒二(21)一端固定连接,套筒二(21)另一端固定连接在斜向支杆(20)一端,斜向支杆(20)为若干个;斜向支杆(20)的另一端固定在转轮(7)的一端,转轮(7)的另一端具有手柄(6),手柄(6)与转轮(7)转动连接,手柄(6)成圆柱形;转筒(5)的右端与螺纹转筒(14)一端螺纹连接,转筒(5)的右端套接在螺纹转筒(14)一端,螺纹转筒(14)成圆柱形外表面有螺纹,紧固圆环(17)与螺纹转筒(14)螺纹连接,紧固圆环(17)成圆环型,紧固圆环(17)的外表面有防滑竖纹,紧固圆环(17)的内壁面有螺纹,紧固圆环(17)的内壁面螺纹与螺纹转筒(14)的外表面螺纹连接,螺纹转筒(14)的另一端与管套(9)一端固定连接;管套(9)另一端向内凹陷,管套(9)另一端内壁具有螺纹圈;连接片(10)上表面固定有固定块一(11),固定块一(11)成矩形,固定块一(11)底部与连接片(10)固定连接,固定块一(11)的表面中心位置开有圆孔,固定块一(11)的圆孔内有螺纹,固定块一(11)通过圆孔内的螺纹与定位螺丝(13)螺纹连接,定位螺丝(13)的一端具有螺帽,定位螺丝(13)的另一端与夹头(12)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种攻丝机夹具,其特征在于,底座(18)表面的后部中间位置垂直固定套筒(3),支柱(2)成圆柱形,支柱(2)下端嵌入套筒(3)的内部,支柱(2)与套筒(3)转动连接,支柱(2)的上端固定安装有攻丝机(1),套筒(3)的外壁上安装有平头螺丝二(19),平头螺丝二(19)与套筒(3)螺纹连接,平头螺丝二(19)端头与支柱(2)抵紧;转筒(5)、管套(9)和转轮(7)组成的结构对称设置,四个定位螺丝(13)对称设置。

一种攻丝机夹具

技术领域

[0001] 本实用涉及金属制品加工领域,具体为一种攻丝机夹具。

背景技术

[0002] 在技术制品的加工过程中,经常要对进行攻丝打孔作业,现有的设备和夹具可以很好的完成平面攻丝打孔作业,但是现有夹具功能单一,不能使用同一套夹具对圆管或其他形状构件进行攻丝打孔。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述的不足,本实用新型提供了一种攻丝机夹具。

[0004] 本实用新型采取的技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种攻丝机夹具,包括底座和转筒;底座成矩形,底座水平布置,底座上表面两条长边的中间位置固定有连接片,六个连接片均固定在底座的上表面,连接片上安装四个定位螺丝和两个转筒,两个转筒相互并且同心,两个转筒的两侧分别具有两个定位螺丝;其中两个连接片的上表面分别固定有固定块二,固定块二成半圆形,固定块二的内壁与轴承的外圈固定连接,轴承的内圈与转筒的外壁套接,轴承的内圈与转筒外壁固定连接;固定块二的一侧外壁固定有固定块三,固定块三成矩形,固定块三与固定块二的侧壁固定连接,固定块三表面中心位置有圆孔且圆孔内有螺纹,平头螺丝一贯穿固定块三表面中心的圆孔,固定块三与平头螺丝一螺纹连接,平头螺丝一的端头抵紧转筒外壁,转筒的左端部与套筒二一端固定连接,套筒二另一端固定连接在斜向支杆一端,斜向支杆为若干个;斜向支杆的另一端固定在转轮的一端,转轮的另一端具有手柄,手柄与转轮转动连接,手柄成圆柱形;转筒的右端与螺纹转筒一端螺纹连接,转筒的右端套接在螺纹转筒一端,螺纹转筒成圆柱形外表面有螺纹,紧固圆环与螺纹转筒螺纹连接,紧固圆环成圆环型,紧固圆环的外表面有防滑竖纹,紧固圆环的内壁面有螺纹,紧固圆环的内壁面螺纹与螺纹转筒的外表面螺纹连接,螺纹转筒的另一端与管套一端固定连接;管套另一端向内凹陷,管套另一端内壁具有螺纹圈;连接片上表面固定有固定块一,固定块一成矩形,固定块一底部与连接片固定连接,固定块一的表面中心位置开有圆孔,固定块一的圆孔内有螺纹,固定块一通过圆孔内的螺纹与定位螺丝螺纹连接,定位螺丝的一端具有螺帽,定位螺丝的另一端与夹头转动连接。

[0006] 底座表面的后部中间位置垂直固定套筒,支柱成圆柱形,支柱下端嵌入套筒的内部,支柱与套筒转动连接,支柱的上端固定安装有攻丝机,套筒的外壁上安装有平头螺丝二,平头螺丝二与套筒螺纹连接,平头螺丝二端头与支柱抵紧;转筒、管套和转轮组成的结构对称设置,四个定位螺丝对称设置。

[0007] 本实用新型的有益效果:

[0008] 本实用新型既可以对圆管形构件进行攻丝打孔,又可以对其他形状构件进行攻丝打孔,攻丝过程中圆管可以转动,攻丝机位置可以调整,可以实现对圆管个构件多个点位的

攻丝打孔作业。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型立体结构示意图。

[0010] 图2是本实用新型圆管夹持机构的立体结构示意图。

[0011] 在所有附图中附图标记具体为:1、攻丝机;2、支柱;3、套筒;4、平头螺丝一;5、转筒;6、手柄;7、转轮;8、轴承;9、管套;10、连接片;11、固定块一;12、夹头;13、定位螺丝;14、螺纹转筒;15、固定块二;16、固定块三;17、紧固圆环;18、底座;19、平头螺丝二;20、斜向支杆;21、套筒二。

具体实施方式

[0012] 如图1-2所示:攻丝机1为现有成熟设备,在此不做详细说明。由于支柱2与套筒一3为转动连接,可实现攻丝机水平位置的转动,同时平头螺丝一19可锁死支柱1,实现了对攻丝机1水平位置调整后的固定。由于转筒5通过连接轴承8与固定块二15转动连接,可实现管套9的转动,通过转动手柄6,可实现手动调整管套9的转动位置,由于平头螺丝一4的存在,可以实现对管套9转动位置的锁死,便于对圆管进行准确的定位攻丝打孔作业。四个定位螺丝13及安装在其上的夹头12可以夹紧矩形和其他形状等金属构件,移动攻丝机1的水平位置,可实现对金属构件的快速攻丝打孔作业。

[0013] 当夹紧圆形管件时,把圆管的两端对准两个管套9,旋转管套9让两个管套9与圆管的两端夹紧,把紧固圆环17与转筒5的端部抵紧,这样就把转筒5与螺纹转筒14固定,平头螺丝一4与转筒5的外壁抵紧,这样攻丝机1对圆管攻丝打孔。当把平头螺丝一4与转筒5的外壁取消抵紧,旋转手柄6,可以对圆管进行旋转,切换圆管的攻丝面打孔。

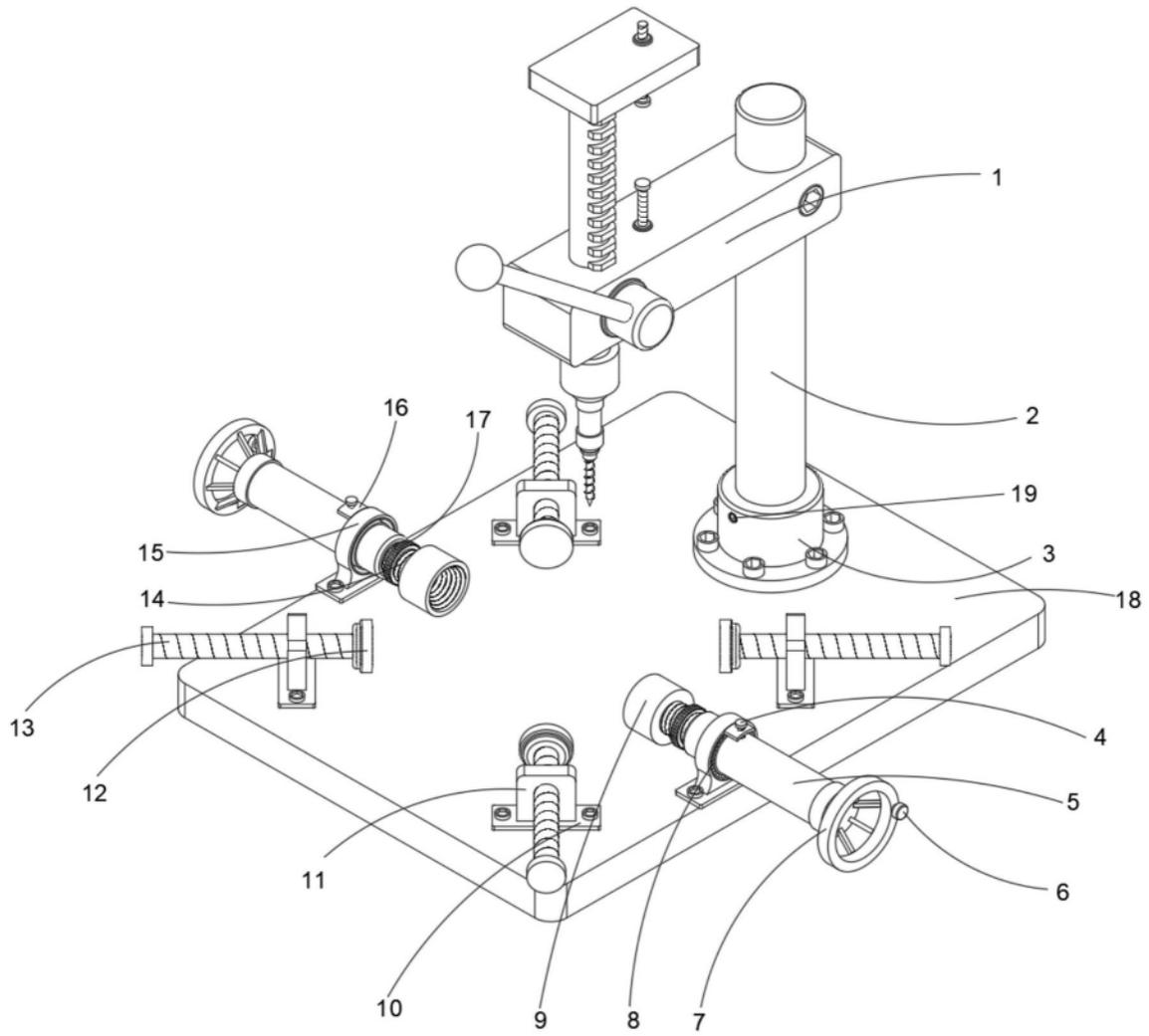


图1

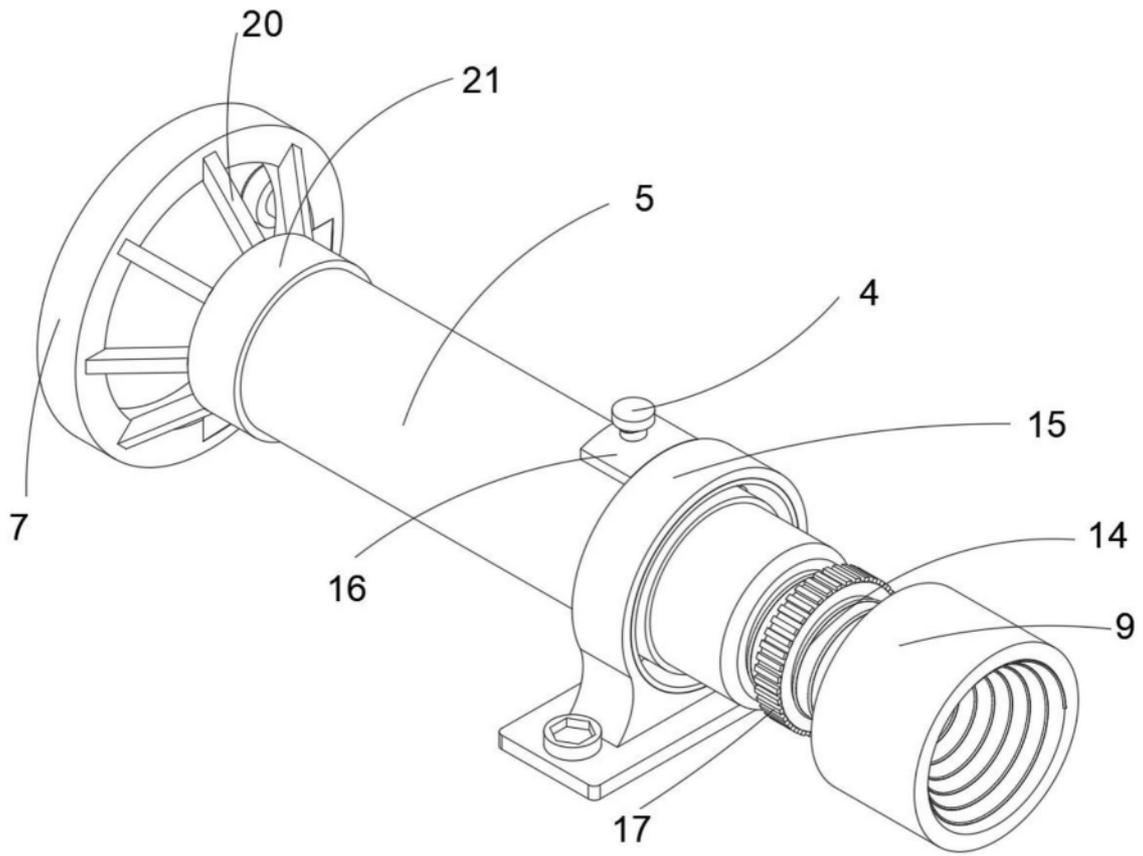


图2