(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207104373 U
(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201721118035.0

(22)申请日 2017.09.02

(73)专利权人 无锡市源通轴承有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区硕放里河路18号

(72)发明人 李伟民 丁国清 孙良虎 周卫兵 王建栋

(51)Int.Cl.
B23Q 3/00(2006.01)

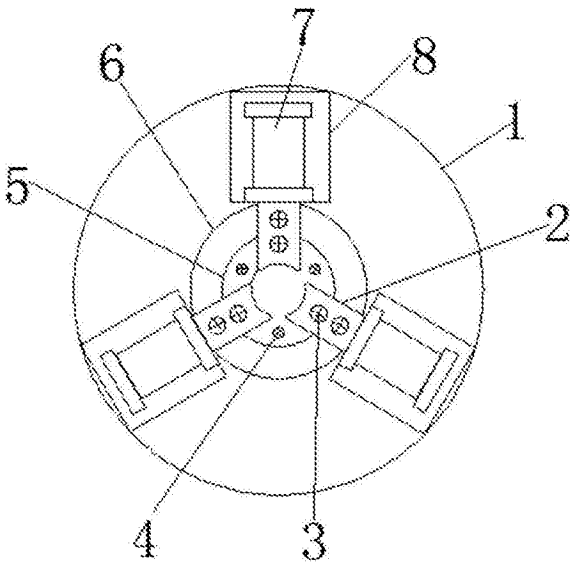
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种八字油槽工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种八字油槽工装，包括底座，所述底座中心位置焊接有卡盘，所述卡盘内部等角度开有三个滑槽，所述滑槽内部安装有T型滑块，所述T型滑块上部通过第一螺钉安装有卡块，所述T型滑块的外端与伸缩气缸的伸缩杆固定连接，所述伸缩气缸通过固定座安装在底座上部，所述卡盘上部通过第二螺钉安装有限位盖板。该实用新型，通过在卡盘内部的滑槽中安装T型滑块，在T型滑块上安装卡块，并且T型滑块的外端与伸缩气缸的伸缩杆固定连接，使得可通过控制伸缩气缸的动作来实现夹紧八字油槽的管材，代替人工手动操作的方式，使得工作效率较高，同时可减轻工人的劳动强度，值得推广。



CN 207104373 U

1.一种八字油槽工装，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)中心位置焊接有卡盘(6)，所述卡盘(6)内部等角度开有三个滑槽(13)，所述滑槽(13)内部安装有T型滑块(9)，所述T型滑块(9)上部通过第一螺钉(3)安装有卡块(2)，所述T型滑块(9)的外端与伸缩气缸(7)的伸缩杆固定连接，所述伸缩气缸(7)通过固定座(8)安装在底座(1)上部，所述卡盘(6)上部通过第二螺钉(4)安装有限位盖板(5)。

2.根据权利要求1所述的一种八字油槽工装，其特征在于：所述卡盘(6)上均匀设有三个安装限位盖板(5)的螺丝孔(15)。

3.根据权利要求1所述的一种八字油槽工装，其特征在于：所述卡盘(6)中心位置预留有横截面呈直角三角形的支撑柱(14)。

4.根据权利要求1所述的一种八字油槽工装，其特征在于：所述T型滑块(9)与卡块(2)之间设有橡胶缓冲层(12)。

5.根据权利要求1所述的一种八字油槽工装，其特征在于：所述底座(1)底部设有固定套管(10)。

6.根据权利要求5所述的一种八字油槽工装，其特征在于：所述固定套管(10)外部一侧设有紧固螺栓(11)。

一种八字油槽工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于工装夹具技术领域，具体涉及一种八字油槽工装。

背景技术

[0002] 工装，即工艺装备：指制造过程中所用的各种工具的总称。包括刀具/夹具/模具/量具/检具/辅具/钳工工具/工位器具等。工装为其通用简称。夹具是加工时用来迅速紧固工件，使机床、刀具、工件保持正确相对位置的工艺装置。也就是说Workholding工装夹具是机械加工不可缺少的部件，在机床技术向高速、高效、精密、复合、智能、环保方向发展的带动下，夹具技术正朝着高精、高效、模块、组合、通用、经济方向发展。夹具又称卡具。从广义上说，在工艺过程中的任何工序，用来迅速、方便、安全地安装工件的装置，都可称为夹具。例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等。其中机床夹具最为常见，常简称为夹具。在机床上加工工件时，为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求，加工前必须将工件装好(定位)、夹牢(夹紧)。应用机床夹具，有利于保证工件的加工精度、稳定产品质量；有利于提高劳动生产率和降低成本；有利于改善工人劳动条件，保证安全生产；有利于扩大机床工艺范围，实现“一机多用”。夹具通常由定位元件(确定工件在夹具中的正确位置)、夹紧装置、对刀引导元件(确定刀具与工件的相对位置或导引刀具方向)、分度装置(使工件在一次安装中能完成数个工位的加工，有回转分度装置和直线移动分度装置两类)、连接元件以及夹具体(夹具底座)等组成。

[0003] 在生产八字油槽的工程中，需要对八字油槽的管材进行夹持固定，现有的八字油槽工装，大部分采用手动操作的方式进行固定，这种方式不但效率低下，而且还增加了工人的劳动强度。

[0004] 有鉴于此，设计一种可代替手动操作，工作效率较高的八字油槽工装来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种八字油槽工装，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种八字油槽工装，包括底座，所述底座中心位置焊接有卡盘，所述卡盘内部等角度开有三个滑槽，所述滑槽内部安装有T型滑块，所述T型滑块上部通过第一螺钉安装有卡块，所述T型滑块的外端与伸缩气缸的伸缩杆固定连接，所述伸缩气缸通过固定座安装在底座上部，所述卡盘上部通过第二螺钉安装有限位盖板。

[0007] 优选的，所述卡盘上均匀设有三个安装限位盖板的螺丝孔。

[0008] 优选的，所述卡盘中心位置预留有横截面呈直角三角形的支撑柱。

[0009] 优选的，所述T型滑块与卡块之间设有橡胶缓冲层。

[0010] 优选的，所述底座底部设有固定套管。

[0011] 优选的，所述固定套管外部一侧设有紧固螺栓。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：该八字油槽工装，通过在卡盘内部的滑槽中安装T型滑块，在T型滑块上安装卡块，并且T型滑块的外端与伸缩气缸的伸缩杆固定连接，使得可通过控制伸缩气缸的动作来实现夹紧八字油槽的管材，代替人工手动操作的方式，使得工作效率较高，同时可减轻工人的劳动强度。该实用新型，设计合理，结构简单，可代替手动操作，工作效率较高，值得推广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型缺少一个伸缩气缸的侧视图；

[0015] 图3为本实用新型的卡盘局部示意图；

[0016] 图4为本实用新型的卡块与T型滑块的连接示意图。

[0017] 图中：1底座、2卡块、3第一螺钉、4第二螺钉、5限位盖板、6卡盘、7伸缩气缸、8固定座、9 T型滑块、10固定套管、11紧固螺栓、12橡胶缓冲层、13滑槽、14支撑柱、15螺丝孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种八字油槽工装，包括底座1，所述底座1中心位置焊接有卡盘6，所述卡盘6内部等角度开有三个滑槽13，所述滑槽13内部安装有T型滑块9，所述T型滑块9上部通过第一螺钉3安装有卡块2，所述T型滑块9的外端与伸缩气缸7的伸缩杆固定连接，所述伸缩气缸7通过固定座8安装在底座1上部，所述卡盘6上部通过第二螺钉4安装有限位盖板5。

[0020] 具体的，所述卡盘6上均匀设有三个安装限位盖板5的螺丝孔15，便于安装限位盖板5。

[0021] 具体的，所述卡盘6中心位置预留有横截面呈直角三角形的支撑柱14，起支撑作用。

[0022] 具体的，所述T型滑块9与卡块2之间设有橡胶缓冲层12，起缓冲减震作用。

[0023] 具体的，所述底座1底部设有固定套管10，便于将该实用新型安装在配套的机床上。

[0024] 具体的，所述固定套管10外部一侧设有紧固螺栓11，便于将该实用新型固定在配套的机床上。

[0025] 工作原理：通过固定套管10将该实用新型安装在配套的机床上，并用紧固螺栓11加以固定，然后将八字油槽的管材放入卡块2之间，控制伸缩气缸7推动T型滑块9将八字油槽的管材紧紧卡住，然后配合配套的机床进行加工八字油槽，限位盖板5对T型滑块9具有限制的作用。

[0026] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本

实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

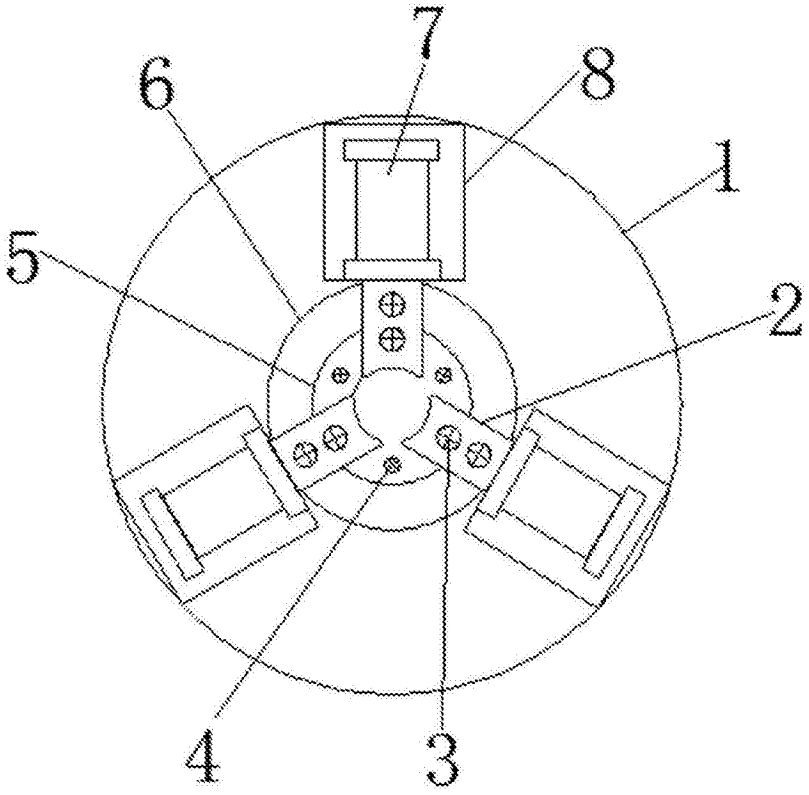


图1

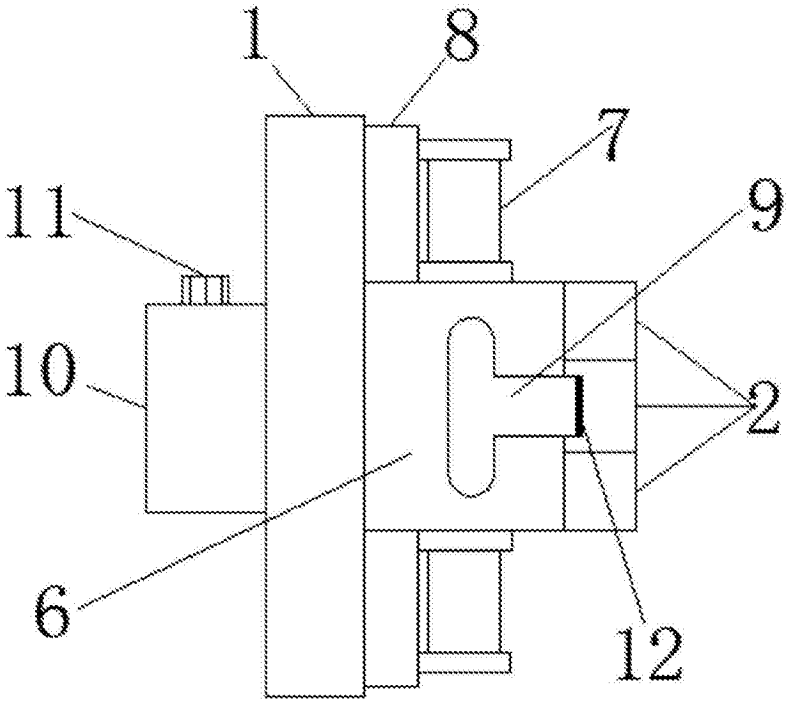


图2

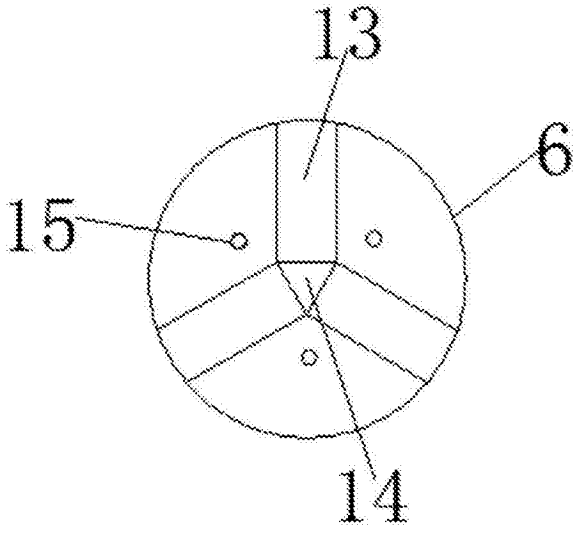


图3

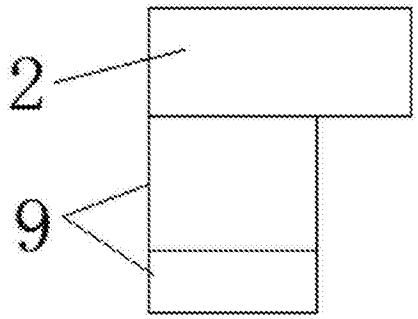


图4