



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217530033 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 04

(21) 申请号 202122077654.2

(22) 申请日 2021.08.31

(73) 专利权人 苏州钧盛德科技有限公司  
地址 215200 江苏省苏州市吴江经济技术  
开发区同里镇同兴村辽浜路319号

(72) 发明人 王秀强 谭香华 王子婷

(51) Int. Cl.  
B23Q 3/06 (2006.01)

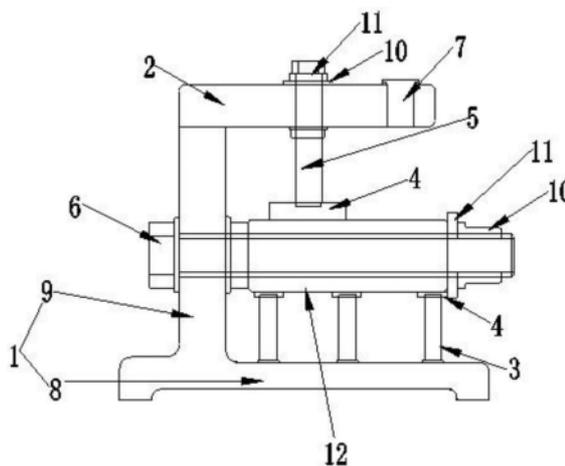
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种攻丝钻孔通用型固定夹具

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种攻丝钻孔通用型固定夹具,包括夹具体、钻孔板、支撑销、橡胶垫、A螺栓、B螺栓及圆形工件,所述钻孔板上设有钻孔,所述夹具体分为底座及支撑架,所述底座上垂直设有三个支撑销,所述支撑销的顶部设有橡胶垫,所述A螺栓穿过钻孔板,底部设有橡胶垫,所述B螺栓贯穿支撑架,圆形工件在进行钻孔或攻丝加工时,将圆形工件套接在B螺栓上,可以根据圆形工件的长度调节圆形工件的套接位置,使用螺母及平垫进行锁附固定,调节A螺栓使其底部的橡胶垫紧贴圆形工件,完成工件的固定,通过钻孔板上的钻孔对圆形工件进行钻孔或攻丝,操作方便,适用于多种不同规格大小的圆形工件,大大减少夹具的数量,降低企业生产成本。



1. 一种攻丝钻孔通用型固定夹具,其特征在于:包括夹具体、钻孔板、支撑销、橡胶垫、A螺栓、B螺栓及圆形工件,所述夹具体为L型,所述钻孔板固定在夹具体的顶部,所述钻孔板上设有钻孔,所述夹具体分为底座及支撑架,所述钻孔板与底座平行,且位于底座的正上方,所述底座上垂直设有三个支撑销,所述支撑销的顶部设有橡胶垫,所述钻孔板上设有A螺栓,所述A螺栓穿过钻孔板,底部设有橡胶垫,所述支撑架上设有B螺栓,所述B螺栓贯穿支撑架,所述A螺栓及B螺栓上均设有两个螺母及两个平垫。

2. 根据权利要求1所述的一种攻丝钻孔通用型固定夹具,其特征在于:所述夹具体及钻孔板的制作材料为45号钢或铸铁。

3. 根据权利要求1所述的一种攻丝钻孔通用型固定夹具,其特征在于:所述橡胶垫的厚度为2mm-3mm。

4. 根据权利要求1所述的一种攻丝钻孔通用型固定夹具,其特征在于:所述圆形工件套接在B螺栓上。

## 一种攻丝钻孔通用型固定夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,特别涉及一种攻丝钻孔通用型固定夹具。

### 背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置。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,加工前必须将工件定位夹紧。

[0003] 钻孔及攻丝夹具属于夹具中的一种,钻孔及攻丝夹具主要是为工件进行钻孔及攻丝时提供方便,便于钻孔及攻丝工作的进行,根据需要钻孔及攻丝工件形状,钻孔及攻丝夹具的设计也不同,但是,目前圆形工件的钻孔及攻丝夹具,是分开的,且不同位置的钻孔及攻丝需要更换不同的夹具,生产效率低,夹具种类繁多,操作复杂,增加了企业的加工成本。

[0004] 本实用新型在于提供一种攻丝钻孔通用型固定夹具来解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于解决现有目前圆形工件的钻孔及攻丝夹具,是分开的,且不同位置的钻孔及攻丝需要更换不同的夹具,生产效率低,夹具种类繁多,操作复杂,增加了企业的加工成本这一技术问题,提供一种攻丝钻孔通用型固定夹具来解决上述技术问题。

[0006] 为实现前述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案:包括夹具体、钻孔板、支撑销、橡胶垫、A螺栓、B螺栓及圆形工件,所述夹具体为L型,所述钻孔板固定在夹具体的顶部,所述钻孔板上设有钻孔,所述夹具体分为底座及支撑架,所述钻孔板与底座平行,且位于底座的正上方,所述底座上垂直设有三个支撑销,所述支撑销的顶部设有橡胶垫,所述钻孔板上设有A螺栓,所述A螺栓穿过钻孔板,底部设有橡胶垫,所述支撑架上设有B螺栓,所述B螺栓贯穿支撑架,所述A螺栓及B螺栓上均设有两个螺母及两个平垫。

[0007] 进一步的,所述夹具体及钻孔板的制作材料为45号钢或铸铁。

[0008] 进一步的,所述橡胶垫的厚度为2mm-3mm。

[0009] 进一步的,所述圆形工件套接在B螺栓上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点包括:圆形工件在进行钻孔或攻丝加工时,将圆形工件套接在B螺栓上,B螺栓上的两个螺母及平垫分别位于圆形工件的两端,可以根据圆形工件的长度调节圆形工件的套接位置,位置确定后使用螺母及平垫进行锁附固定,调节A螺栓使其底部的橡胶垫紧贴圆形工件,完成工件的固定,通过钻孔板上的钻孔对圆形工件进行钻孔或攻丝,圆形工件的钻孔及攻丝均可以在本实用新型提供的夹具中完成,操作方便,适用于多种不同规格大小的圆形工件,大大减少夹具的数量,降低企业生产成本,橡胶垫可以保护工件,避免工件在加工固定过程中的损伤。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的一种攻丝钻孔通用型固定夹具结构示意图；

[0012] 图中：1、夹具体；2、钻孔板；3、支撑销；4、橡胶垫；5、A螺栓；6、B螺栓；7、钻孔；8、底座；9、支撑架；10、螺母；11、平垫；12、圆形工件。

## 具体实施方式

[0013] 鉴于现有技术中的不足，本案经长期研究和大量实践，得以提出本实用新型的技术方案。如下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、完整的描述。

[0014] 图1为本实用新型实施例中提供的一种攻丝钻孔通用型固定夹具结构示意图。如图1所示，本实用新型实施例中提供的一种攻丝钻孔通用型固定夹具：包括夹具体1、钻孔板2、支撑销3、橡胶垫4、A螺栓5、B螺栓6及圆形工件12，所述夹具体1为L型，所述钻孔板2固定在夹具体1的顶部，所述钻孔板2上设有钻孔7，所述夹具体1分为底座8及支撑架9，所述钻孔板2与底座8平行，且位于底座8的正上方，所述底座8上垂直设有三个支撑销3，所述支撑销3的顶部设有橡胶垫4，所述钻孔板2上设有A螺栓5，所述A螺栓5穿过钻孔板2，底部设有橡胶垫4，所述支撑架9上设有B螺栓6，所述B螺栓6贯穿支撑架9，所述A螺栓5及B螺栓6上均设有两个螺母10及两个平垫11。

[0015] 本实用新型实施例中提供的一种攻丝钻孔通用型固定夹具，所述夹具体1及钻孔板2的制作材料为45号钢或铸铁。

[0016] 本实用新型实施例中提供的一种攻丝钻孔通用型固定夹具，所述橡胶垫4的厚度为2mm-3mm。

[0017] 本实用新型实施例中提供的一种攻丝钻孔通用型固定夹具，所述圆形工件12套接在B螺栓6上。

[0018] 本实用新型的有益效果包括：圆形工件在进行钻孔或攻丝加工时，将圆形工件套接在B螺栓上，B螺栓上的两个螺母及平垫分别位于圆形工件的两端，可以根据圆形工件的长度调节圆形工件的套接位置，位置确定后使用螺母及平垫进行锁附固定，调节A螺栓使其底部的橡胶垫紧贴圆形工件，完成工件的固定，通过钻孔板上的钻孔对圆形工件进行钻孔或攻丝，圆形工件的钻孔及攻丝均可以在本实用新型提供的夹具中完成，操作方便，适用于多种不同规格大小的圆形工件，大大减少夹具的数量，降低企业生产成本，橡胶垫可以保护工件，避免工件在加工固定过程中的损伤。

[0019] 本实用新型提供的一种攻丝钻孔通用型固定夹具，应当理解，上述实施例仅为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

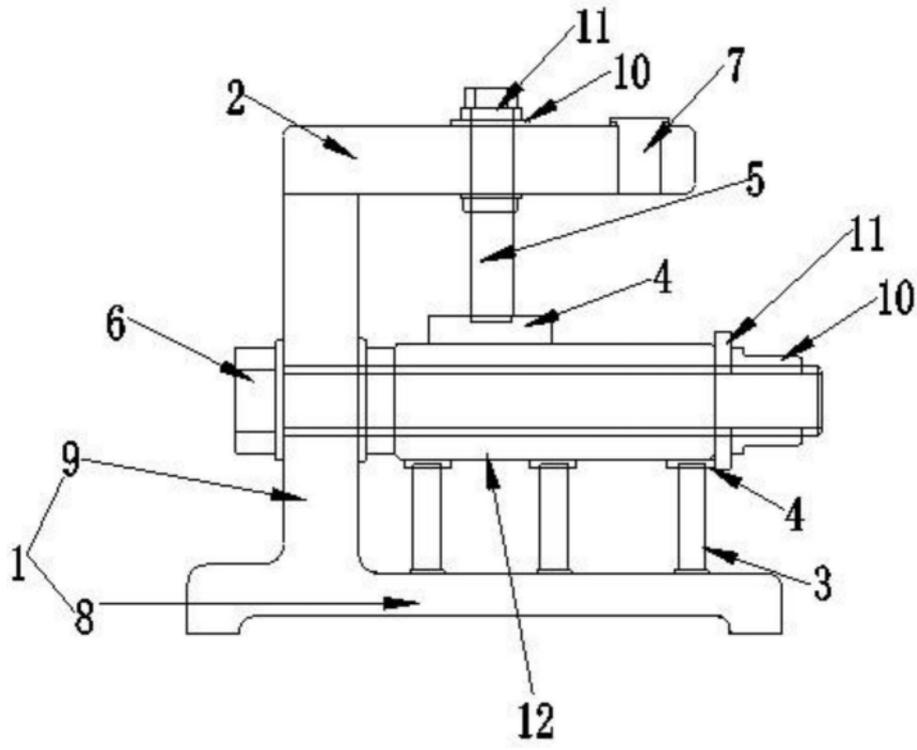


图1