(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 209094980 U
(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821863713.0

(22)申请日 2018.11.13

(73)专利权人 霍山嘉远智能制造有限公司
地址 237200 安徽省六安市霍山县衡山镇潜台路西侧

(72)发明人 朱珠 杜应流 万继升

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 沈尚林

(51)Int.Cl.
B23Q 1/76(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

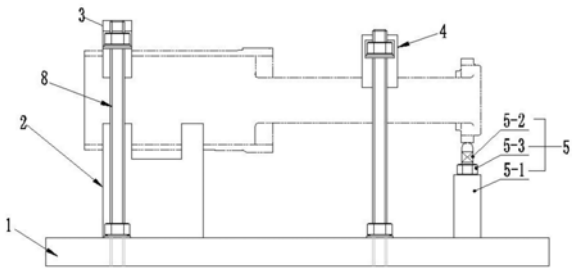
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于加长杆的定位减振加工支架

(57)摘要

本实用新型公开一种用于加长杆的定位减振加工支架，包括底板、V型支撑块、第一V型压块、第二V型压块、可调节支撑，所述V型支撑块、可调节支撑均设置在底板上，并分别由于支撑被加工的加长杆头部与尾部，所述第一V型压块压在被加工的加长杆头部，所述第一V型压块上设有与被加工的加长杆轴向垂直的转轴，所述转轴水平贯穿第一V型压块，且转轴两端分别设有L型件，所述转轴两端的L型件分别通过长螺杆连接所述底板，所述第二V型压块与第一V型压块结构相同，并采用相同的连接方式与所述底板连接。本实用新型结构简单、新颖，可迅速定位加工，且减振效果明显。



CN 209094980 U

1.一种用于加长杆的定位减振加工支架，其特征在于，包括底板、V型支撑块、第一V型压块、第二V型压块、可调节支撑，所述V型支撑块、可调节支撑均设置在底板上，并分别由于支撑被加工的加长杆头部与尾部，所述第一V型压块压在被加工的加长杆头部，所述第一V型压块上设有与被加工的加长杆轴向垂直的转轴，所述转轴水平贯穿第一V型压块，且转轴两端分别设有L型件，所述转轴两端的L型件分别通过长螺杆连接所述底板，所述第二V型压块与第一V型压块结构相同，并采用相同的连接方式与所述底板连接。

2.根据权利要求1所述的用于加长杆的定位减振加工支架，其特征在于，所述第一V型压块以贯穿其本体的转轴为轴心摆动，以适应被加工的加长杆本体上的锥度，所述第二V型压块采用与第一V型压块同样的方式以适应被加工的加长杆本体上的锥度。

3.根据权利要求1所述的用于加长杆的定位减振加工支架，其特征在于，所述可调节支撑由底块、调节螺杆、锁紧螺母构成，所述底块设置在底板上，所述调节螺杆螺纹连接底块，并与底板垂直，所述锁紧螺母螺纹连接在调节螺杆上。

一种用于加长杆的定位减振加工支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域，具体是一种用于加长杆的定位减振加工支架。

背景技术

[0002] 加长杆在加工时，首先需要一个支架将其固定，再进行加工，但由于加长杆的长度较长，在加工的过程中，容易出现较为明显的振动，容易导致振刀，导致产品质量不合格。同时，在每次加工时，装夹找正时间长，加工效率低下，且常用夹具至适用于柱状杆，对于锥形杆，由于锥形杆存在锥度，因此不容易夹紧，容易在加工过程中出现移位。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于加长杆的定位减振加工支架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种用于加长杆的定位减振加工支架，包括底板、V型支撑块、第一V型压块、第二V型压块、可调节支撑，所述V型支撑块、可调节支撑均设置在底板上，并分别由于支撑被加工的加长杆头部与尾部，所述第一V型压块压在被加工的加长杆头部，所述第一V型压块上设有与被加工的加长杆轴向垂直的转轴，所述转轴水平贯穿第一V型压块，且转轴两端分别设有L型件，所述转轴两端的L型件分别通过长螺杆连接所述底板，所述第二V型压块与第一V型压块结构相同，并采用相同的连接方式与所述底板连接。

[0006] 进一步的，所述第一V型压块以贯穿其本体的转轴为轴心摆动，以适应被加工的加长杆本体上的锥度，所述第二V型压块采用与第一V型压块同样的方式以适应被加工的加长杆本体上的锥度。

[0007] 进一步的，所述可调节支撑由底块、调节螺杆、锁紧螺母构成，所述底块设置在底板上，所述调节螺杆螺纹连接底块，并与底板垂直，所述锁紧螺母螺纹连接在调节螺杆上。

[0008] 本实用新型的有益效果是：

[0009] 本实用新型提供一种用于加长杆的定位减振加工支架，其结构简单、新颖，在被加工的加长杆为锥形杆时，通过第一V型压块、第二V型压块均采用以贯穿其本体的转轴为轴心摆动的结构设计，以适应被加工的加长杆本体上的锥度，可增大第一V型压块、第二V型压块与被加工的加长杆本体的接触面积，增加压紧效果。通过V型支撑块结构设计，可迅速对被加工的加长杆进行定位，缩减找正的时间，通过第二V型压块，可对被加工的加长杆中部进行固定，降低被加工的加长杆产生的振动。在被加工的加长杆为柱状杆时，可通过可调节支撑对被加工的加长杆进行调整，若被加工的加长杆需要水平加工，在被加工的加长杆处于倾斜状态时，对被加工的加长杆进行水平调整；若被加工的加长杆需要倾斜加工，则也可通过可调节支撑进行调整。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0011] 图1是本实用新型结构正视图。

[0012] 图2是本实用新型结构侧视图。

[0013] 图中:1、底板,2、V型支撑块,3、第一V型压块,4、第二V型压块,5、可调节支撑,6、转轴,7、L型件,8、长螺杆。

具体实施方式

[0014] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0015] 如图1～2所示,本实用新型提供一种用于加长杆的定位减振加工支架,包括底板1、V型支撑块2、第一V型压块3、第二V型压块4、可调节支撑5,所述V型支撑块2、可调节支撑5均设置在底板1上,并分别由于支撑被加工的加长杆头部与尾部,所述第一V型压块3压在被加工的加长杆头部,所述第一V型压块3上设有与被加工的加长杆轴向垂直的转轴6,所述转轴6水平贯穿第一V型压块3,且转轴6两端分别设有L型件7,所述转轴6两端的L型件7分别通过长螺杆8连接所述底板1,所述第二V型压块4与第一V型压块3结构相同,并采用相同的连接方式与所述底板1连接。

[0016] 所述第一V型压块3以贯穿其本体的转轴6为轴心摆动,以适应被加工的加长杆本体上的锥度,所述第二V型压块4采用与第一V型压块3同样的方式以适应被加工的加长杆本体上的锥度。

[0017] 所述可调节支撑5由底块5-1、调节螺杆5-2、锁紧螺母5-3构成,所述底块5-1设置在底板1上,所述调节螺杆5-2螺纹连接底块5-1,并与底板1垂直,所述锁紧螺母5-3螺纹连接在调节螺杆5-2上。

[0018] 综合本实用新型的技术方案,其结构简单、新颖,在被加工的加长杆为锥形杆时,通过第一V型压块3、第二V型压块4均采用以贯穿其本体的转轴6为轴心摆动的结构设计,以适应被加工的加长杆本体上的锥度,可增大第一V型压块3、第二V型压块4与被加工的加长杆本体的接触面积,增加压紧效果。通过V型支撑块2结构设计,可迅速对被加工的加长杆进行定位,缩减找正的时间。通过第二V型压块4,可对被加工的加长杆中部进行固定,降低被加工的加长杆产生的振动。在被加工的加长杆为柱状杆时,可通过可调节支撑5对被加工的加长杆进行调整,若被加工的加长杆需要水平加工,在被加工的加长杆处于倾斜状态时,对被加工的加长杆进行水平调整;若被加工的加长杆需要倾斜加工,则也可通过可调节支撑5进行调整。

[0019] 以上所述的本实用新型实施方式,并不构成对本实用新型保护范围的限定,任何在本实用新型的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的权利要求保护范围之内。

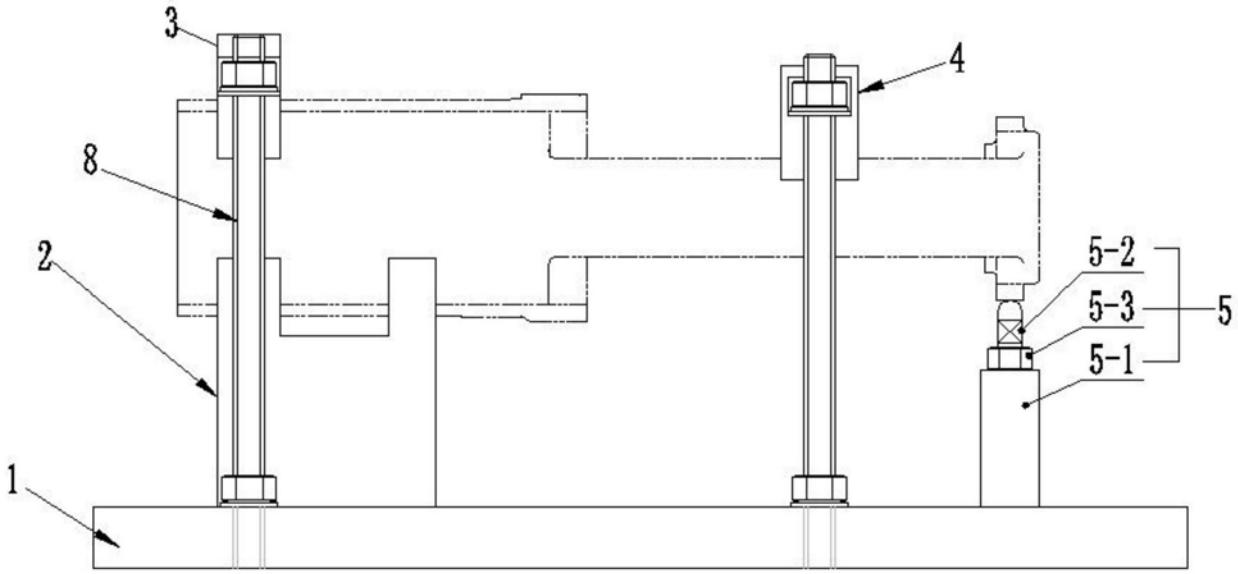


图1

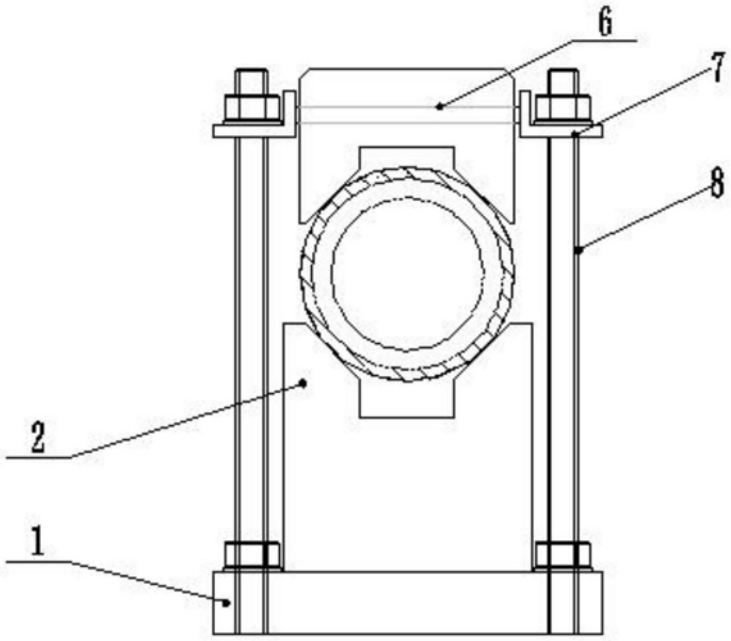


图2