



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204248733 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 08

(21) 申请号 201420725820. 2

(22) 申请日 2014. 11. 21

(73) 专利权人 新乡职业技术学院

地址 453000 河南省新乡市工业园区经三路
6 号新乡职业技术学院

(72) 发明人 吴福中 郭宇光 夏雅兵 王瑞琳
董小婷

(51) Int. Cl.

B25B 11/02(2006. 01)

B25B 11/00(2006. 01)

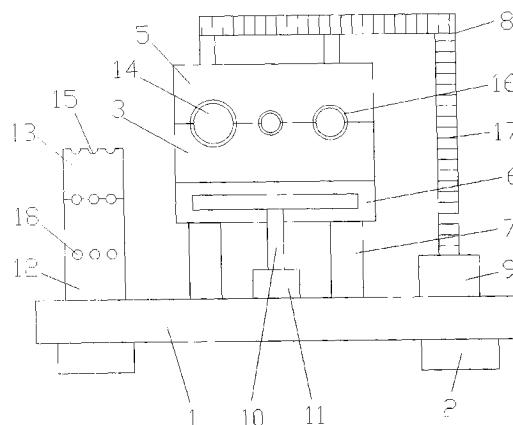
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种夹持设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种夹持设备,包括固定座、脚垫、纵向固定夹持部、横向固定夹持部、纵向活动夹持部、横向活动夹持部、支撑柱、纵向活动控制杆、纵向活动控制气缸、横向活动控制杆、横向活动控制气缸、线路固定夹持部及线路活动夹持部;脚垫设在固定座底部,纵向固定夹持部与横向固定夹持部垂直并通过支撑柱设在固定座上;纵向活动夹持部与纵向固定夹持部适配连接,横向活动夹持部与横向固定夹持部适配连接;纵向活动控制杆连纵向活动控制气缸及纵向活动夹持部,横向活动控制杆连横向活动控制气缸及横向活动夹持部;线路固定夹持部设在固定座上,线路活动夹持部设在线路固定夹持部上。本实用新型可同时对机械结构及线路进行夹持,夹持稳定可靠。



1. 一种夹持设备,其特征在于:包括固定座、多个脚垫、纵向固定夹持部、横向固定夹持部、纵向活动夹持部、横向活动夹持部、一对支撑柱、纵向活动控制杆、纵向活动控制气缸、横向活动控制杆、横向活动控制气缸、线路固定夹持部及线路活动夹持部;所述的多个脚垫分别均匀分布在所述的固定座的底部,所述的纵向固定夹持部与所述的横向固定夹持部垂直设置呈“L”形结构,所述的纵向固定夹持部及横向固定夹持部通过所述的一对支撑柱固定设置在所述的固定座的上方;所述的纵向活动夹持部与所述的纵向固定夹持部适配连接,且所述的纵向活动夹持部位于所述的纵向固定夹持部的正上方,所述的横向活动夹持部与所述的横向固定夹持部适配连接,且所述的横向活动夹持部位于所述的横向固定夹持部的正前方;所述的纵向固定夹持部及纵向活动夹持部上分别设有多个不同半径的半圆形夹持孔,所述的纵向固定夹持部及纵向活动夹持部上的半圆形夹持孔连接形成圆形夹持孔,所述的横向固定夹持部及横向活动夹持部上分别设有多个不同半径的半圆形夹持孔,所述的横向固定夹持部及横向活动夹持部上的半圆形夹持孔连接形成圆形夹持孔;所述的纵向活动控制杆呈直角弯折,所述的纵向活动控制杆的两端分别与所述的纵向活动控制气缸及纵向活动夹持部的顶端连接,所述的纵向活动夹持部与所述的纵向活动控制杆上下同步移动;所述的横向活动控制杆呈直角弯折,所述的横向活动控制杆的两端分别与所述的横向活动控制气缸及横向活动夹持部的前端连接,所述的横向活动夹持部与所述的横向活动控制杆前后同步移动;所述的线路固定夹持部固定设置在所述的固定座上,位于所述的横向固定夹持部的一侧,所述的线路活动夹持部设置在所述的线路固定夹持部上;所述的线路活动夹持部的顶端和底端分别设有半圆形的线路夹持孔,所述的线路固定夹持部的顶端对应设有半圆形的线路夹持孔。

2. 根据权利要求1所述的夹持设备,其特征在于:所述的半圆形夹持孔的内壁上设有弹性防滑垫,所述的弹性防滑垫分别与所述的纵向固定夹持部、横向固定夹持部、纵向活动夹持部及横向活动夹持部活动连接。

3. 根据权利要求1所述的夹持设备,其特征在于:所述的纵向活动控制杆上设有两段刻度尺,所述的两段刻度尺分别位于所述的纵向活动夹持部的上方及所述的横向固定夹持部的一侧。

4. 根据权利要求1所述的夹持设备,其特征在于:所述的线路固定夹持部上设有多个夹持通孔,所述的多个夹持通孔分别位于所述的线路夹持孔的下方。

一种夹持设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械设备,尤其涉及一种夹持设备。

背景技术

[0002] 在机械设备的维修、安装和拆卸过程中,需要用夹持设备对机械设备的部分结构和线路进行夹持,以便后续的操作。不同的机械结构的大小、形状、安装方向都不同,需要不同的夹持设备,而线路部分也需要专门的夹持设备进行夹持,现有技术的夹持设备无法同时满足对不同机械结构和线路的夹持。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的:提供一种夹持设备,能对不同的机械结构和线路同时夹持,且夹持牢固、稳定。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种夹持设备,包括固定座、多个脚垫、纵向固定夹持部、横向固定夹持部、纵向活动夹持部、横向活动夹持部、一对支撑柱、纵向活动控制杆、纵向活动控制气缸、横向活动控制杆、横向活动控制气缸、线路固定夹持部及线路活动夹持部;所述的多个脚垫分别均匀分布在所述的固定座的底部,所述的纵向固定夹持部与所述的横向固定夹持部垂直设置呈“L”形结构,所述的纵向固定夹持部及横向固定夹持部通过所述的一对支撑柱固定设置在所述的固定座的上方;所述的纵向活动夹持部与所述的纵向固定夹持部适配连接,且所述的纵向活动夹持部位于所述的纵向固定夹持部的正上方,所述的横向活动夹持部与所述的横向固定夹持部适配连接,且所述的横向活动夹持部位于所述的横向固定夹持部的正前方;所述的纵向固定夹持部及纵向活动夹持部上分别设有多个不同半径的半圆形夹持孔,所述的纵向固定夹持部及纵向活动夹持部上的半圆形夹持孔连接形成圆形夹持孔,所述的横向固定夹持部及横向活动夹持部上分别设有多个不同半径的半圆形夹持孔,所述的横向固定夹持部及横向活动夹持部上的半圆形夹持孔连接形成圆形夹持孔;所述的纵向活动控制杆呈直角弯折,所述的纵向活动控制杆的两端分别与所述的纵向活动控制气缸及纵向活动夹持部的顶端连接,所述的纵向活动夹持部与所述的纵向活动控制杆上下同步移动;所述的横向活动控制杆呈直角弯折,所述的横向活动控制杆的两端分别与所述的横向活动控制气缸及横向活动夹持部的前端连接,所述的横向活动夹持部与所述的横向活动控制杆前后同步移动;所述的线路固定夹持部固定设置在所述的固定座上,位于所述的横向固定夹持部的一侧,所述的线路活动夹持部设置在所述的线路固定夹持部上;所述的线路活动夹持部的顶端和底端分别设有半圆形的线路夹持孔,所述的线路固定夹持部的顶端对应设有半圆形的线路夹持孔。

[0006] 上述的夹持设备,其中,所述的半圆形夹持孔的内壁上设有弹性防滑垫,所述的弹性防滑垫分别与所述的纵向固定夹持部、横向固定夹持部、纵向活动夹持部及横向活动夹持部活动连接。

[0007] 上述的夹持设备,其中,所述的纵向活动控制杆上设有两段刻度尺,所述的两段刻度尺分别位于所述的纵向活动夹持部的上方及所述的横向固定夹持部的一侧。

[0008] 上述的夹持设备,其中,所述的线路固定夹持部上设有多个夹持通孔,所述的多个夹持通孔分别位于所述的线路夹持孔的下方。

[0009] 本实用新型可同时对机械设备的不同大小、形状的机械结构以及线路进行夹持,夹持稳定可靠,使用范围广,便于机械设备的安装、维修、拆卸等作业。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型一种夹持设备的主视图。

[0011] 图 2 是本实用新型一种夹持设备的侧视图。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0013] 请参见附图 1 及附图 2 所示,一种夹持设备,包括固定座 1、多个脚垫 2、纵向固定夹持部 3、横向固定夹持部 4、纵向活动夹持部 5、横向活动夹持部 6、一对支撑柱 7、纵向活动控制杆 8、纵向活动控制气缸 9、横向活动控制杆 10、横向活动控制气缸 11、线路固定夹持部 12 及线路活动夹持部 13;所述的多个脚垫 2 分别均匀分布在所述的固定座 1 的底部,所述的纵向固定夹持部 3 与所述的横向固定夹持部 4 垂直设置呈“L”形结构,所述的纵向固定夹持部 3 及横向固定夹持部 4 通过所述的一对支撑柱 7 固定设置在所述的固定座 1 的上方;所述的纵向活动夹持部 5 与所述的纵向固定夹持部 3 适配连接,且所述的纵向活动夹持部 5 位于所述的纵向固定夹持部 3 的正上方,所述的横向活动夹持部 6 与所述的横向固定夹持部 4 适配连接,且所述的横向活动夹持部 6 位于所述的横向固定夹持部 4 的正前方;所述的纵向固定夹持部 3 及纵向活动夹持部 5 上分别设有多个不同半径的半圆形夹持孔 14,所述的纵向固定夹持部 3 及纵向活动夹持部 5 上的半圆形夹持孔 14 连接形成圆形夹持孔,所述的横向固定夹持部 4 及横向活动夹持部 6 上分别设有多个不同半径的半圆形夹持孔 14,所述的横向固定夹持部 4 及横向活动夹持部 6 上的半圆形夹持孔 14 连接形成圆形夹持孔;所述的纵向活动控制杆 8 呈直角弯折,所述的纵向活动控制杆 8 的两端分别与所述的纵向活动控制气缸 9 及纵向活动夹持部 5 的顶端连接,所述的纵向活动夹持部 5 与所述的纵向活动控制杆 8 上下同步移动;所述的横向活动控制杆 10 呈直角弯折,所述的横向活动控制杆 10 的两端分别与所述的横向活动控制气缸 11 及横向活动夹持部 6 的前端连接,所述的横向活动夹持部 6 与所述的横向活动控制杆 10 前后同步移动;所述的线路固定夹持部 12 固定设置在所述的固定座 1 上,位于所述的横向固定夹持部 4 的一侧,所述的线路活动夹持部 13 设置在所述的线路固定夹持部 12 上;所述的线路活动夹持部 13 的顶端和底端分别设有半圆形的线路夹持孔 15,所述的线路固定夹持部 12 的顶端对应设有半圆形的线路夹持孔 15。

[0014] 所述的半圆形夹持孔 14 的内壁上设有弹性防滑垫 16,所述的弹性防滑垫 16 分别与所述的纵向固定夹持部 3、横向固定夹持部 4、纵向活动夹持部 5 及横向活动夹持部 6 活动连接,可拆卸,能适应不同形状的机械结构,且增加与机械结构的摩擦,防止滑动。

[0015] 所述的纵向活动控制杆 8 上设有两段刻度尺 17,所述的两段刻度尺 17 分别位于所述的纵向活动夹持部 5 的上方及所述的横向固定夹持部 4 的一侧,可用于在夹持前测量机

械结构的尺寸,以便选择不同半径的半圆形夹持孔 14。

[0016] 所述的线路固定夹持部 12 上设有多个夹持通孔 18,所述的多个夹持通孔 18 分别位于所述的线路夹持孔 15 的下方,机械设备的线路可穿在夹持通孔 18 内,便于安装、拆卸和维修时使用。

[0017] 使用时,先用刻度尺 17 测量机械结构的尺寸,根据机械结构的大小、形状和方向选择不同的半圆形夹持孔 14,两个半圆形夹持孔 14 通过纵向固定夹持部 3 与纵向活动夹持部 5、横向固定夹持部 4 与横向活动夹持部 6 之间的连接形成圆形的不同孔径的夹持孔夹住机械结构;纵向活动夹持部 5 的活动通过纵向活动控制气缸 9 来实现,横向活动夹持部 6 的活动通过横向活动控制气缸 11 来实现;机械设备的线路结构可夹持在线路固定夹持部 12 上的线路夹持孔 15 和夹持通孔 18 内。

[0018] 综上所述,本实用新型可同时对机械设备的不同大小、形状的机械结构以及线路进行夹持,夹持稳定可靠,使用范围广,便于机械设备的安装、维修、拆卸等作业。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用附属在其他相关产品的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

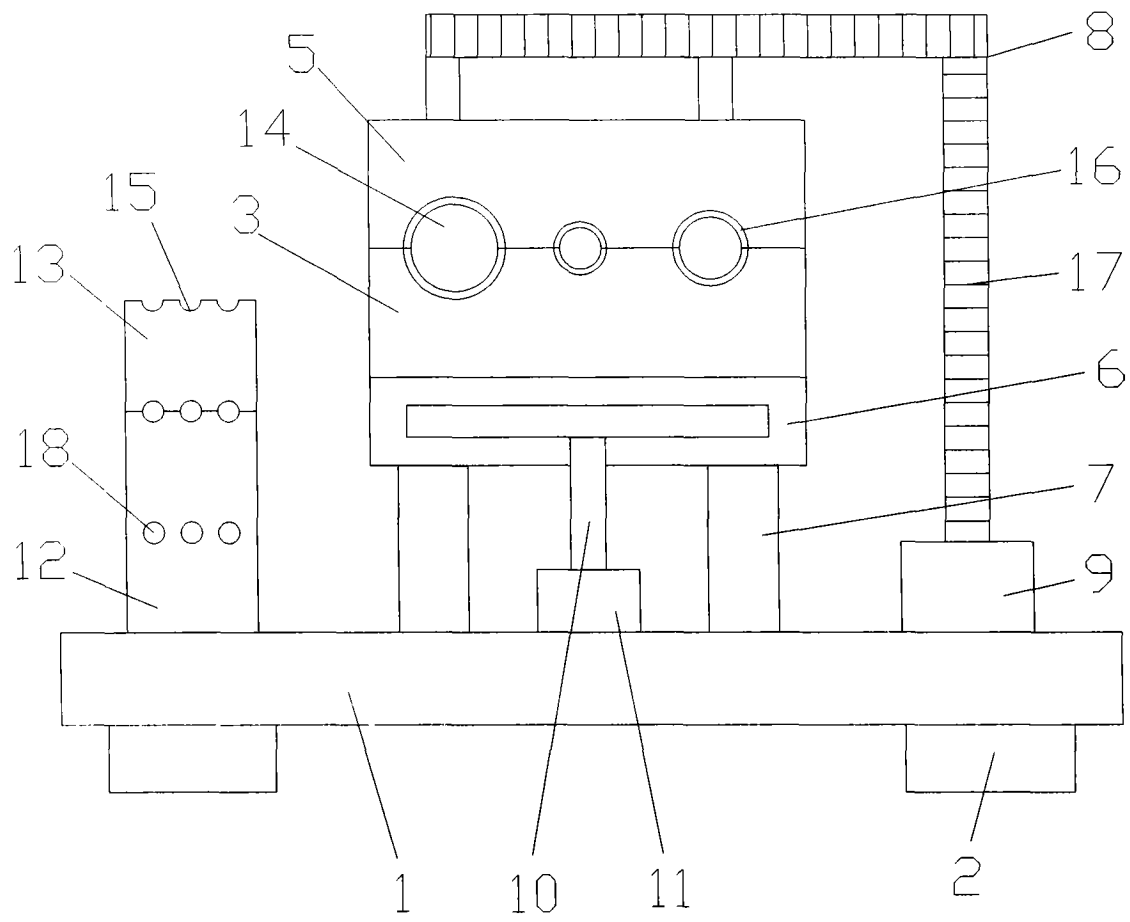


图 1

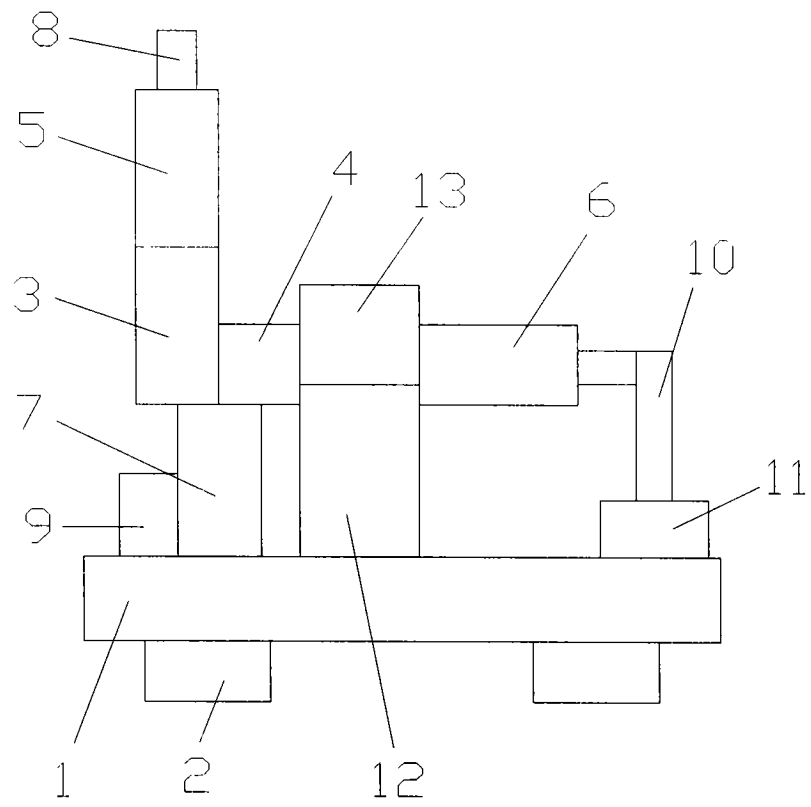


图 2