



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213794375 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202023000387.0

(22) 申请日 2020.12.15

(73) 专利权人 苏州荣永聚精密机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇
华阳村万晨路22号7栋

(72) 发明人 吴传亮 魏胜 王保柱

(74) 专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务
所(特殊普通合伙) 32268
代理人 严明

(51) Int. Cl.

B23B 41/00 (2006.01)

B23B 47/20 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

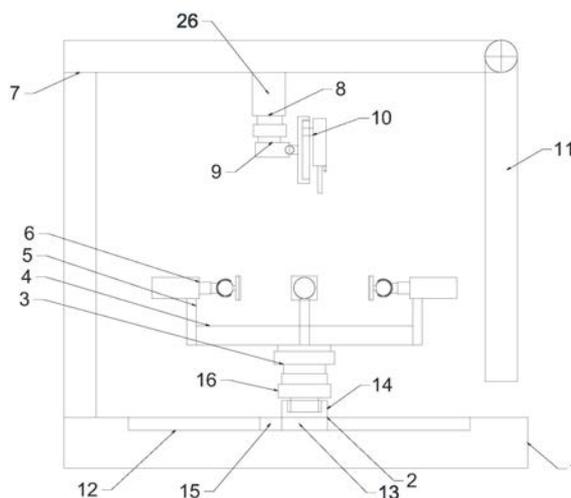
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置

(57) 摘要

本实用新型属于定位夹持设备技术领域,具体公开了一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,包括安装底座,所述安装底座上设置有移动装置,所述移动装置上设置有第一调节装置,所述第一调节装置上设置有圆盘,所述圆盘四侧设置有支撑杆,所述支撑杆上设置有夹具,所述安装底座上设置有安装架,所述安装架上设置有升降装置,所述升降装置下方设置有第二调节装置,所述第二调节装置上设置有钻孔装置,所述安装架上设置有防护板。本实用新型设置的移动装置和第一调节装置方便调整夹具的位置,从而调整钣金件的位置角度,同时设置的第二调节装置能够调整钻孔装置的角度,方便对钣金件不同位置进行加工,同时设置的防护板有效防护工人,实用性强。



1. 一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,其特征在于:包括安装底座(1),所述安装底座(1)上设置有移动装置(2),所述移动装置(2)上设置有第一调节装置(3),所述第一调节装置(3)上设置有圆盘(4),所述圆盘(4)四侧设置有支撑杆(5),所述支撑杆(5)上设置有夹具(6),所述安装底座(1)上设置有安装架(7),所述安装架(7)上设置有升降装置(8),所述升降装置(8)下方设置有第二调节装置(9),所述第二调节装置(9)上设置有钻孔装置(10),所述安装架(7)上设置有防护板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,其特征在于:所述移动装置(2)包括第一滑轨(12),所述第一滑轨(12)设置在安装底座(1)上,所述第一滑轨(12)中通过第一滑块(13)设置有第二滑轨(14),所述第二滑轨(14)与第一滑轨(12)垂直设置,所述第二滑轨(14)中通过第一滑块(13)设置有第一调节装置(3),所述第一滑轨(12)和第二滑轨(14)中的第一滑块(13)上均设置有第一驱动装置(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,其特征在于:所述第一调节装置(3)包括液压缸(16),所述液压缸(16)设置在第二滑轨(14)中的第一滑块(13)上,所述液压缸(16)的液压杆(17)上设置有第一旋转电机(18),所述第一旋转电机(18)的第一旋转轴(19)上设置有圆盘(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,其特征在于:所述夹具(6)包括推杆电机(20),所述推杆电机(20)的推杆(21)上设置有球套(22),所述球套(22)中安装有圆球(23),所述圆球(23)上固定有夹持板(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,其特征在于:所述夹持板(24)上设置有防滑垫(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,其特征在于:所述升降装置(8)包括升降电机(26),所述升降电机(26)固定在安装架(7)上,所述升降电机(26)的升降杆(27)底端设置有第二调节装置(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,其特征在于:所述第二调节装置(9)包括横向旋转电机(28),所述横向旋转电机(28)固定在升降杆(27)底端,所述横向旋转电机(28)的横向旋转轴(29)底端设置有纵向旋转电机(30),所述纵向旋转电机(30)的纵向旋转轴(31)上设置有钻孔装置(10)。

8. 根据权利要求1所述的一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,其特征在于:所述钻孔装置(10)包括滑槽(32),所述滑槽(32)固定在纵向旋转轴(31)上,所述滑槽(32)中通过第二滑块(33)设置有钻孔设备(34),所述第二滑块(33)上设置有第二驱动装置(35),所述钻孔设备(34)上设置有激光灯设备(36)。

一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位夹持设备相关领域,具体为一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置。

背景技术

[0002] 现有的钣金件在钻孔加工时需要将钣金件进行定位夹持,且存在对钣金件不同位置进行加工操作,往往需要对钣金件的位置进行斜打孔加工,对夹具的要求较高,且加工时防护较差,产生的废屑飞溅容易对工人造成威胁,现设计一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,包括安装底座,所述安装底座上设置有移动装置,所述移动装置上设置有第一调节装置,所述第一调节装置上设置有圆盘,所述圆盘四侧设置有支撑杆,所述支撑杆上设置有夹具,所述安装底座上设置有安装架,所述安装架上设置有升降装置,所述升降装置下方设置有第二调节装置,所述第二调节装置上设置有钻孔装置,所述安装架上设置有防护板。

[0005] 优选的,所述移动装置包括第一滑轨,所述第一滑轨设置在安装底座上,所述第一滑轨中通过第一滑块设置有第二滑轨,所述第二滑轨与第一滑轨垂直设置,所述第二滑轨中通过第一滑块设置有第一调节装置,所述第一滑轨和第二滑轨中的第一滑块上均设置有第一驱动装置。

[0006] 优选的,所述第一调节装置包括液压缸,所述液压缸设置在第二滑轨中的第一滑块上,所述液压缸的液压杆上设置有第一旋转电机,所述第一旋转电机的第一旋转轴上设置有圆盘。

[0007] 优选的,所述夹具包括推杆电机,所述推杆电机的推杆上设置有球套,所述球套中安装有圆球,所述圆球上固定有夹持板。

[0008] 优选的,所述夹持板上设置有防滑垫。

[0009] 优选的,所述升降装置包括升降电机,所述升降电机固定在安装架上,所述升降电机的升降杆底端设置有第二调节装置。

[0010] 优选的,所述第二调节装置包括横向旋转电机,所述横向旋转电机固定在升降杆底端,所述横向旋转电机的横向旋转轴底端设置有纵向旋转电机,所述纵向旋转电机的纵向旋转轴上设置有钻孔装置。

[0011] 优选的,所述钻孔装置包括滑槽,所述滑槽固定在纵向旋转轴上,所述滑槽中通过第二滑块设置有钻孔设备,所述第二滑块上设置有第二驱动装置,所述钻孔设备上设置有

激光灯设备。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型属于定位夹持设备技术领域,具体公开了一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,通过设置的移动装置和第一调节装置能够对钣金件进行定位夹持,且方便调节钣金件的角度,设置的第二调节装置方便调节钻孔装置的角度,能够对钣金件不同位置进行加工,设置的防护板能够对工人进行防护,本实用新型结构简单,操作方便,实用性强。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的圆盘俯视图;

[0016] 图3为本实用新型的第二调节装置;

[0017] 图4为本实用新型的夹具示意图;

[0018] 图中:1、安装底座;2、移动装置;3、第一调节装置;4、圆盘;5、支撑杆;6、夹具;7、安装架;8、升降装置;9、第二调节装置;10、钻孔装置;11、防护板;12、第一滑轨;13、第一滑块;14、第二滑轨;15、第一驱动装置;16、液压缸;17、液压杆;18、第一旋转电机;19、第一旋转轴;20、推杆电机;21、推杆;22、球套;23、圆球;24、夹持板;25、防滑垫;26、升降电机;27、升降杆;28、横向旋转电机;29、横向旋转轴;30、纵向旋转电机;31、纵向旋转轴;32、滑槽;33、第二滑块;34、钻孔设备;35、第二驱动装置;36、激光灯设备。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,包括安装底座1,所述安装底座1上设置有移动装置2,所述移动装置2上设置有第一调节装置3,所述第一调节装置3上设置有圆盘4,所述圆盘4四侧设置有支撑杆5,所述支撑杆5上设置有夹具6,所述安装底座1上设置有安装架7,所述安装架7上设置有升降装置8,所述升降装置8下方设置有第二调节装置9,所述第二调节装置9上设置有钻孔装置10,所述

安装架3上设置有防护板11。

[0023] 进一步的,所述移动装置2包括第一滑轨12,所述第一滑轨12设置在安装底座1上,所述第一滑轨12中通过第一滑块13设置有第二滑轨14,所述第二滑轨14与第一滑轨12垂直设置,所述第二滑轨14中通过第一滑块13设置有第一调节装置3,所述第一滑轨12和第二滑轨中14的第一滑块13上均设置有第一驱动装置15。

[0024] 进一步的,所述第一调节装置3包括液压缸16,所述液压缸16设置在第二滑轨14中的第一滑块13上,所述液压缸16的液压杆17上设置有第一旋转电机18,所述第一旋转电机18的第一旋转轴19上设置有圆盘4。

[0025] 进一步的,所述夹具6包括推杆电机20,所述推杆电机20的推杆21上设置有球套22,所述球套22中安装有圆球23,所述圆球23上固定有夹持板24。

[0026] 进一步的,所述夹持板24上设置有防滑垫25。

[0027] 进一步的,所述升降装置8包括升降电机26,所述升降电机26固定在安装架7上,所述升降电机26的升降杆27底端设置有第二调节装置9。

[0028] 进一步的,所述第二调节装置9包括横向旋转电机28,所述横向旋转电机28固定在升降杆27底端,所述横向旋转电机28的横向旋转轴29底端设置有纵向旋转电机30,所述纵向旋转电机30的纵向旋转轴31上设置有钻孔装置10。

[0029] 进一步的,所述钻孔装置10包括滑槽32,所述滑槽32固定在纵向旋转轴31上,所述滑槽32中通过第二滑块33设置有钻孔设备34,所述第二滑块33上设置有第二驱动装置35,所述钻孔设备34上设置有激光灯设备36。

[0030] 工作原理:本实用新型涉及一种防护性好的钣金件加工用定位夹持装置,使用时,将钣金件放置在圆盘4上,通过圆盘4上的夹具6中的推杆电机20工作带动推杆21移动使得推杆21上的夹持板24对钣金件进行固定夹持,设置的球套22和圆球23能够适应不同型号形状的钣金件,固定好后,工人放下防护板11,通过第一驱动装置15驱动第一滑轨12和第二滑轨14和第一滑块13移动,从而驱动圆盘4和钣金件移动,设置的液压缸16和第一旋转电机18工作能够调整圆盘4的高度和角度,同时设置的升降电机26工作驱动钻孔装置10升降,设置的横向旋转电机28和纵向旋转电机30调整钻孔装置10的角度,配合设置的激光灯设备36能够方便定位钻孔位置10,设置的第二驱动装置35工作驱动第二滑块33和钻孔设备34移动对钣金件进行钻孔加工,实现钻孔装置10的自动加工,同时保证工人安全,实用性强。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

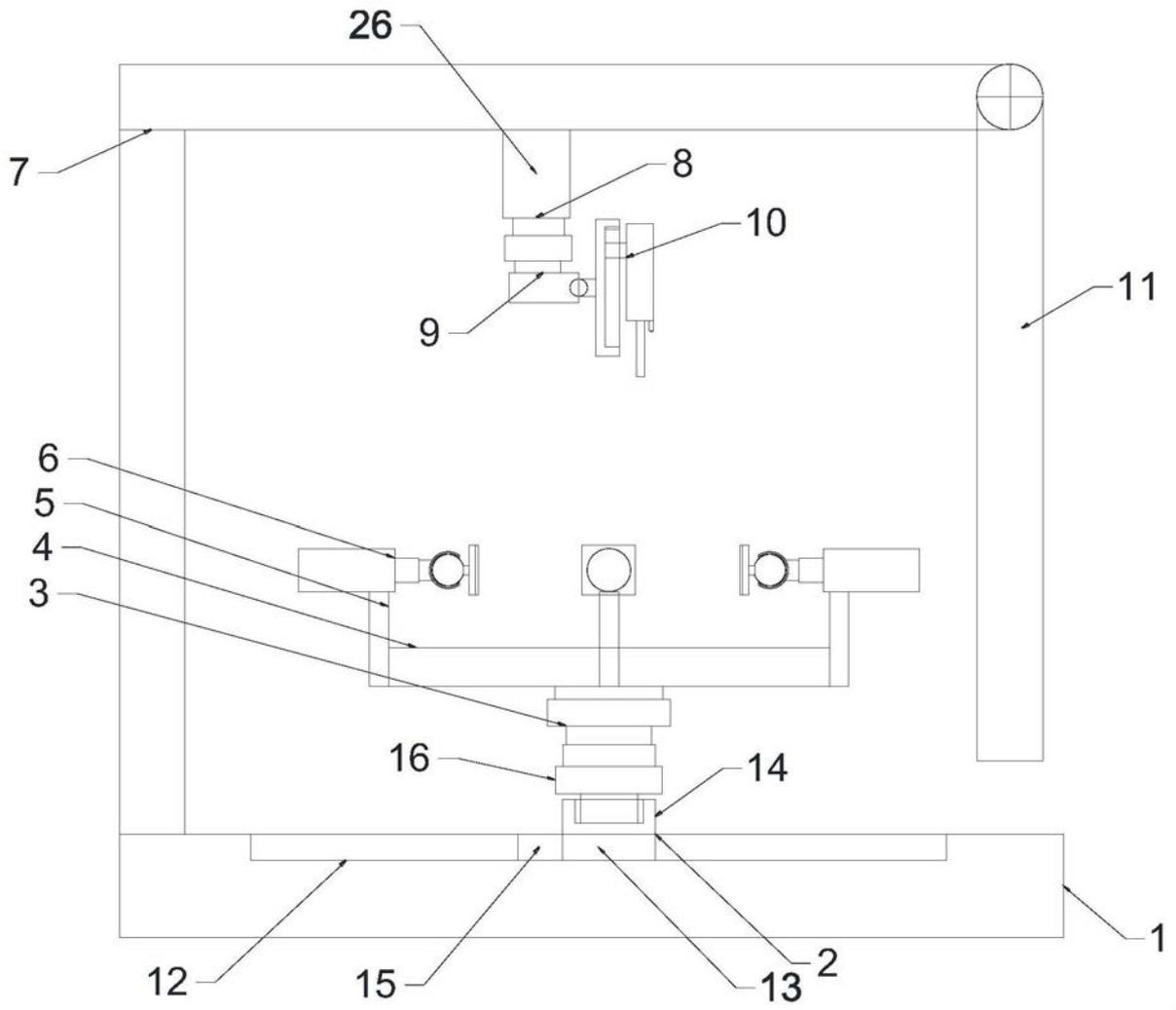


图1

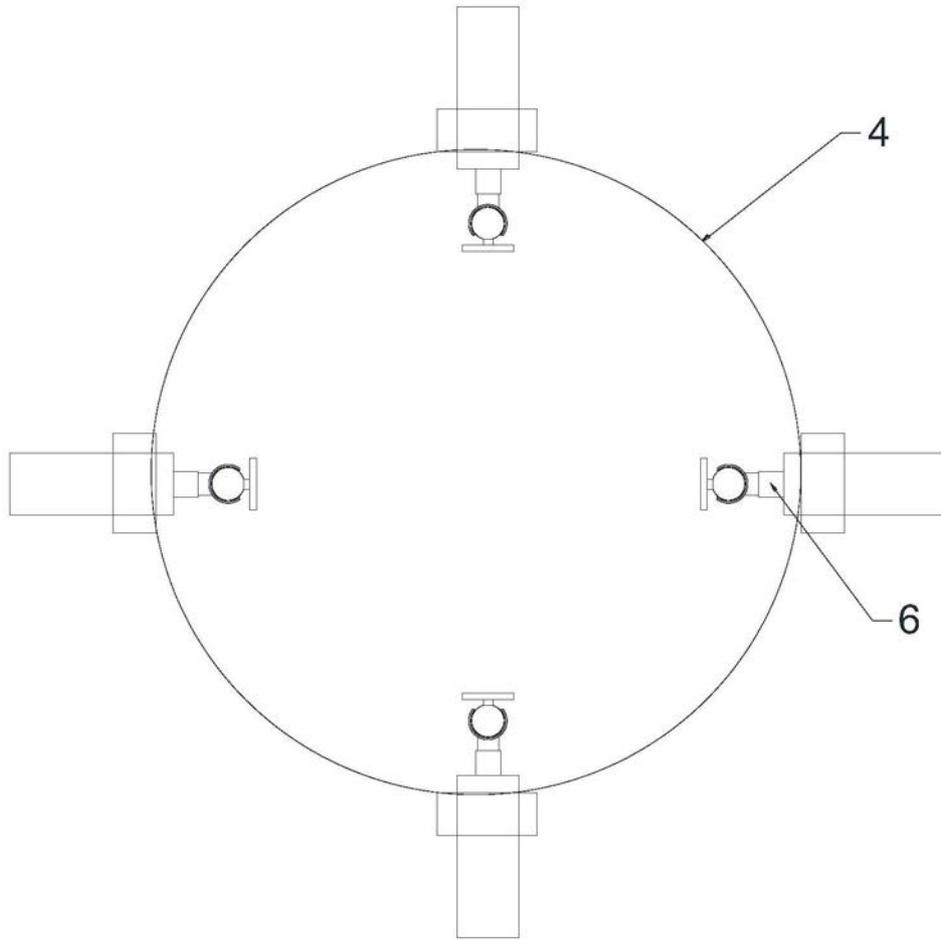


图2

