



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206373653 U

(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201621475431.4

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 上海英提尔交运汽车零部件有限公司

地址 201805 上海市嘉定区安亭镇园国路  
955号

(72)发明人 杨可夫

(74)专利代理机构 上海骁象知识产权代理有限公司 31315

代理人 赵俊寅

(51)Int.Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

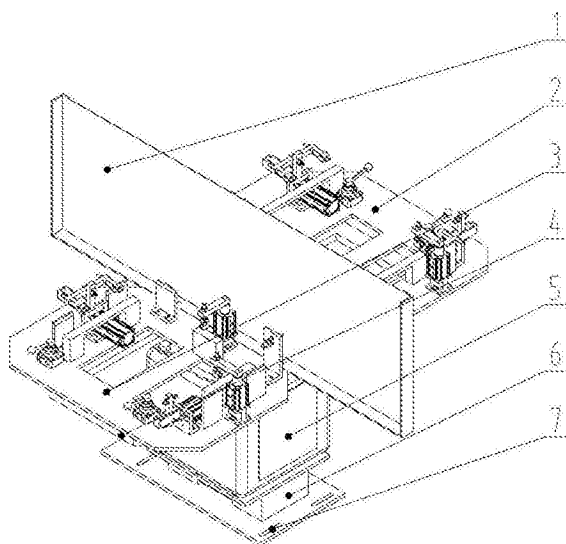
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种旋转夹具组

### (57)摘要

一种旋转夹具组,包括旋转台防护板、第一夹具组、第二夹具组、夹具连接板、变位机、变位机底座、内六角螺丝,所述变位机底座通过内六角螺丝固定在地面上,所述变位机底座上部安装有变位机,所述变位机上部设置有夹具连接板,所述夹具连接板上部安装有第一夹具组和第二夹具组,所述旋转台防护板位于第一夹具组和第二夹具组之间。本实用新型结构简单,性能优异,夹紧效果好,方便对工件进行加工,提高了工作效率,给生产带来了很大的便利。



1. 一种旋转夹具组,包括旋转台防护板、第一夹具组、第二夹具组、夹具连接板、变位机、变位机底座、内六角螺丝,其特征在于,所述变位机底座通过内六角螺丝固定在地面上,所述变位机底座上部安装有变位机,所述变位机上部设置有夹具连接板,所述夹具连接板上部安装有第一夹具组和第二夹具组,所述旋转台防护板位于第一夹具组和第二夹具组之间。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转夹具组,其特征在于,所述第一夹具组包括移动定位气缸组、靠位板、旋转气缸夹具组、第一垫块、固定定位组、第二垫块、气阀开关、夹具台、第三垫块、直式气缸夹紧组,所述夹具台上部设置有第一垫块、第二垫块和第三垫块,所述夹具台中部开设有两个矩形孔,矩形孔的边缘固定有第一垫块、第二垫块和第三垫块。

3. 根据权利要求2所述的一种旋转夹具组,其特征在于,所述第二垫块的后端设置有一个旋转气缸夹具组,所述第一垫块后端设置有两个旋转气缸夹具组,所述第三垫块后端设置有两个直式气缸夹紧组,所述第三垫块侧边靠近夹具台边缘设置有靠位板,所述固定定位组位于夹具台的边缘,所述第一垫块侧边靠近夹具台边缘设置有移动定位气缸组。

4. 根据权利要求2所述的一种旋转夹具组,其特征在于,所述移动定位气缸组上设置有气阀开关,所述直式气缸夹紧组上设置有气阀开关。

5. 根据权利要求1所述的一种旋转夹具组,其特征在于,所述第二夹具组包括气阀开关、靠位板、第四垫块、直式气缸夹紧组、旋转气缸夹具组、第五垫块、固定定位组、夹具台、移动气缸定位组和第六垫块,所述夹具台上设置有两个气阀开关,所述夹具台中部开设有一个矩形孔,矩形孔的边缘设置有第四垫块、第五垫块和第六垫块。

6. 根据权利要求5所述的一种旋转夹具组,其特征在于,所述第五垫块后端设置有旋转气缸夹具组,所述第四垫块后端设置有直式气缸夹紧组,所述第六垫块后端设置有旋转气缸夹具组,所述旋转气缸夹具组两侧设置有靠位板,所述直式气缸夹紧组两侧设置有靠位板,所述固定定位组位于夹具台的边缘,所述第六垫块侧面设置有移动气缸定位组。

## 一种旋转夹具组

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于夹具组,具体为一种旋转夹具组。

### 背景技术

[0002] 夹具是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,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、夹牢。夹具通常由定位元件、夹紧装置、对刀引导元件、分度装置、连接元件以及夹具体等组成。

[0003] 在工厂工件进行加工的过程中,需要对工件进行不同角度的加工,加工过程中对夹紧的要求极高,同时也要调整角度,这样才能提高工作效率。

[0004] 现有的夹具中,夹具存在夹不紧的情况,同时在加工完一处后,需要调整角度,非常不方便,加工时间长,给生产带来了很大的不便。

[0005] 现在的夹具中,在加工工件的过程中,适用范围比较局限,不能很好的适用于大多数工件,给生产带来很大的局限。同时需要增加很多夹具,增大了生产成本,不利于企业市场竞争。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种旋转夹具组,解决背景技术中的问题。

[0007] 本实用新型采用以下技术方案实现:

[0008] 一种旋转夹具组,包括旋转台防护板、第一夹具组、第二夹具组、夹具连接板、变位机、变位机底座、内六角螺丝,所述变位机底座通过内六角螺丝固定在地面上,所述变位机底座上部安装有变位机,所述变位机上部设置有夹具连接板,所述夹具连接板上部安装有第一夹具组和第二夹具组,所述旋转台防护板位于第一夹具组和第二夹具组之间。

[0009] 本实用新型中,所述第一夹具组包括移动定位气缸组、靠位板、旋转气缸夹具组、第一垫块、固定定位组、第二垫块、气阀开关、夹具台、第三垫块、直式气缸夹紧组,所述夹具台上部设置有第一垫块、第二垫块和第三垫块,所述夹具台中部开设有两个矩形孔,矩形孔的边缘固定有第一垫块、第二垫块和第三垫块,所述第二垫块的后端设置有一个旋转气缸夹具组,所述第一垫块后端设置有两个旋转气缸夹具组,所述第三垫块后端设置有两个直式气缸夹紧组,所述第三垫块侧边靠近夹具台边缘设置有靠位板,所述固定定位组位于夹具台的边缘,所述第一垫块侧边靠近夹具台边缘设置有移动定位气缸组,所述移动定位气缸组上设置有气阀开关,所述直式气缸夹紧组上设置有气阀开关。

[0010] 本实用新型中,所述第二夹具组包括气阀开关、靠位板、第四垫块、直式气缸夹紧组、旋转气缸夹具组、第五垫块、固定定位组、夹具台、移动气缸定位组和第六垫块,所述夹具台上设置有两个气阀开关,所述夹具台中部开设有一个矩形孔,矩形孔的边缘设置有第四垫

块、第五垫块和第六垫块,所述第五垫块后端设置有旋转气缸夹具组,所述第四垫块后端设置有直式气缸夹紧组,所述第六垫块后端设置有旋转气缸夹具组,所述旋转气缸夹具组两侧设置有靠位板,所述直式气缸夹紧组两侧设置有靠位板,所述固定定位组位于夹具台的边缘,所述第六垫块侧面设置有移动气缸定位组。

[0011] 有益效果:本实用新型结构简单,性能优异,夹紧效果好,方便对工件进行加工,提高了工作效率,给生产带来了很大的便利。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型第一夹具组的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型第二夹具组的结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0016] 参见图1、图2、图3,一种旋转夹具组的结构示意图、一种旋转夹具组第一夹具组的结构示意图、一种旋转夹具组第二夹具组的结构示意图,一种旋转夹具组,包括旋转台防护板1、第一夹具组2、第二夹具组3、夹具连接板4、变位机5、变位机底座6、内六角螺丝7,所述变位机底座6通过内六角螺丝7固定在地面上,所述变位机底座6上部安装有变位机5,所述变位机5上部设置有夹具连接板4,所述夹具连接板4上部安装有第一夹具组2和第二夹具组3,所述旋转台防护板1位于第一夹具组2和第二夹具组3之间。

[0017] 本实用新型中,所述第一夹具组2包括移动定位气缸组8、靠位板14、旋转气缸夹具组9、第一垫块21、固定定位组12、第二垫块22、气阀开关11、夹具台13、第三垫块23、直式气缸夹紧组10,所述夹具台13上部设置有第一垫块21、第二垫块22和第三垫块23,所述夹具台13中部开设有两个矩形孔,矩形孔的边缘固定有第一垫块21、第二垫块22和第三垫块23,所述第二垫块22的后端设置有一个旋转气缸夹具组9,所述第一垫块21后端设置有两个旋转气缸夹具组9,所述第三垫块23后端设置有两个直式气缸夹紧组10,所述第三垫块23侧边靠近夹具台13边缘设置有靠位板14,所述固定定位组12位于夹具台13的边缘,所述第一垫块21侧边靠近夹具台13边缘设置有移动定位气缸组8,所述移动定位气缸组8上设置有气阀开关11,所述直式气缸夹紧组10上设置有气阀开关11。

[0018] 本实用新型中,所述第二夹具组3包括气阀开关11、靠位板14、第四垫块31、直式气缸夹紧组10、旋转气缸夹具组9、第五垫块32、固定定位组12、夹具台13、移动气缸定位组8和第六垫块33,所述夹具台13上设置有两个气阀开关11,所述夹具台13中部开设有一个矩形孔,矩形孔的边缘设置有第四垫块31、第五垫块32和第六垫块33,所述第五垫块32后端设置有旋转气缸夹具组9,所述第四垫块31后端设置有直式气缸夹紧组10,所述第六垫块33后端设置有旋转气缸夹具组9,所述旋转气缸夹具组9两侧设置有靠位板14,所述直式气缸夹紧组10两侧设置有靠位板14,所述固定定位组12位于夹具台13的边缘,所述第六垫块33侧面设置有移动气缸定位组8。

[0019] 实施例1

[0020] 使用时,将需要加工的工件放置在第一夹具组2或者第二夹具组3上,在第一夹具组2上通过旋转气缸夹具组9和直式气缸夹紧组10将工件固定,同时移动定位气缸组8辅助对工件进行夹紧,在第二夹具组3上通过旋转气缸夹具组9和直式气缸夹紧组10将工件固定,同时移动定位气缸组8辅助对工件进行夹紧,且中间通过旋转台防护板1隔离,相互之间互不干扰。

[0021] 实施例2

[0022] 当对工件进行加工的过程中,需要对工件进行翻转或者调整到合适角度时,调整变位机5的角度,从而调整夹具连接板4的角度,从而调节第一夹具组2或者第二夹具组3的角度,从而方便操作。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

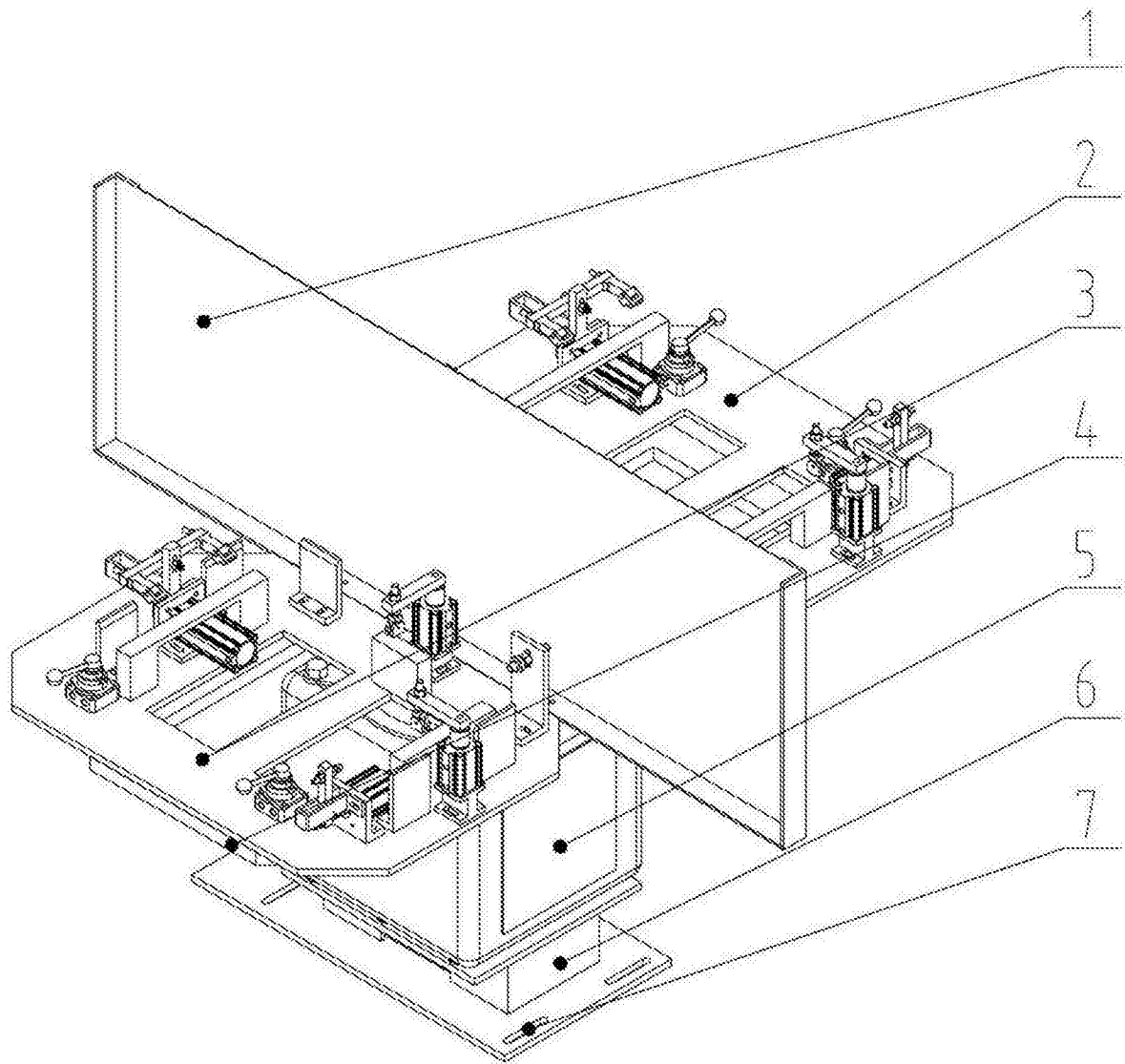


图1

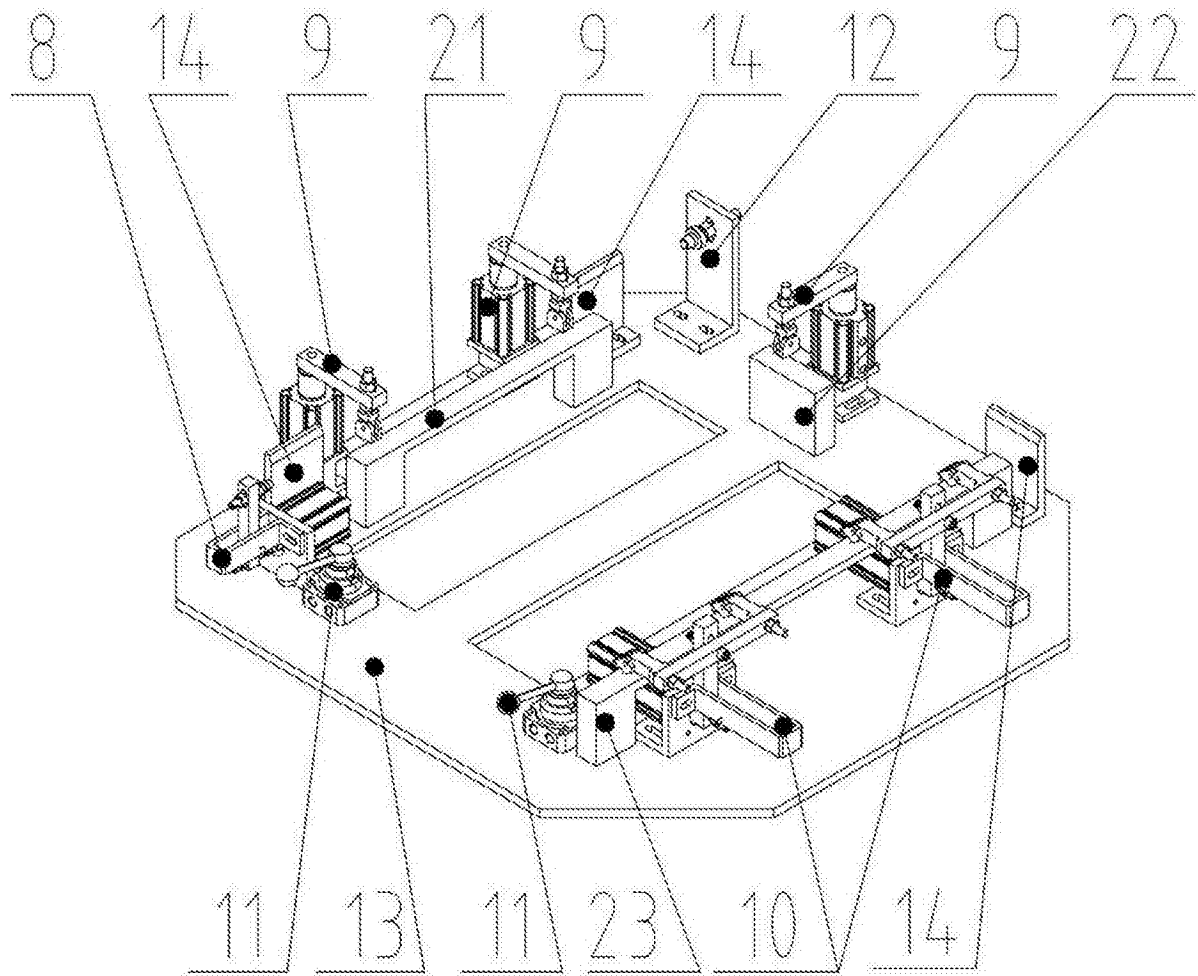


图2

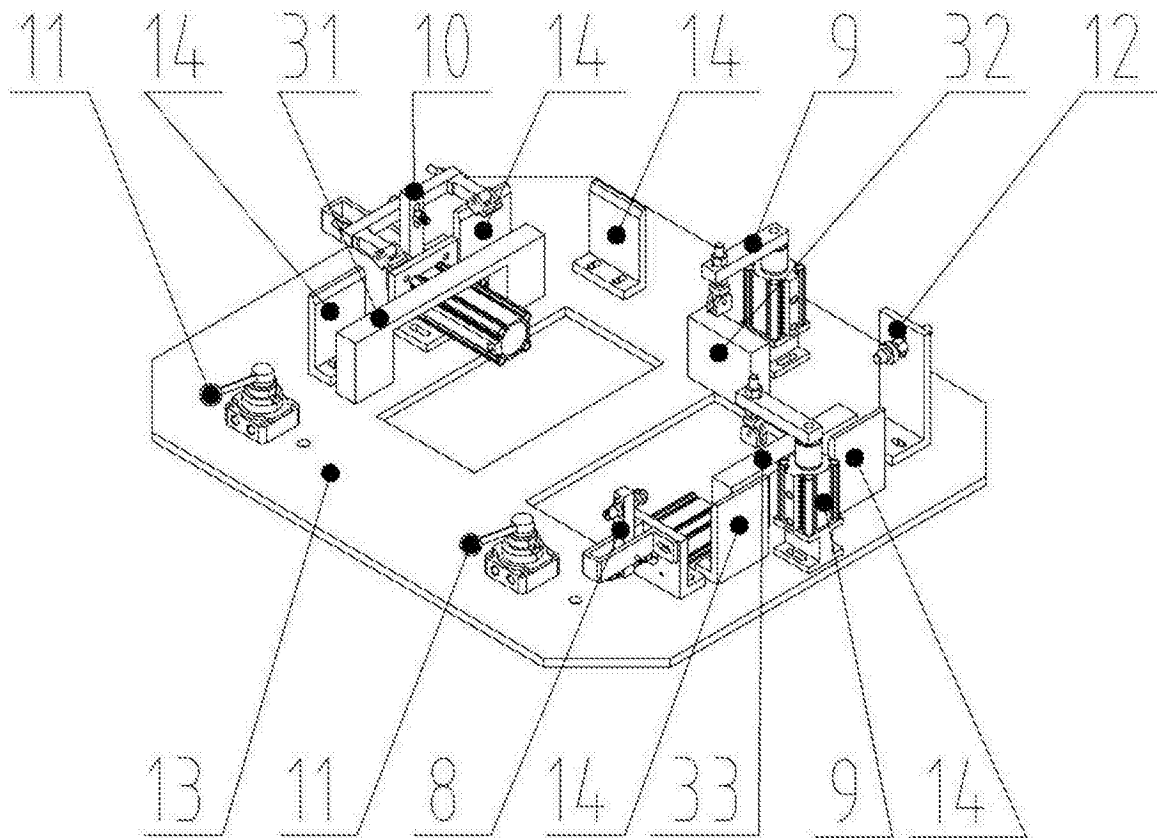


图3