



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206732633 U

(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201720612870.3

(22)申请日 2017.05.30

(73)专利权人 黄德英

地址 366300 福建省龙岩市长汀县南门街
花园新村1排23号

(72)发明人 黄德英

(51)Int.Cl.

B23Q 3/06(2006.01)

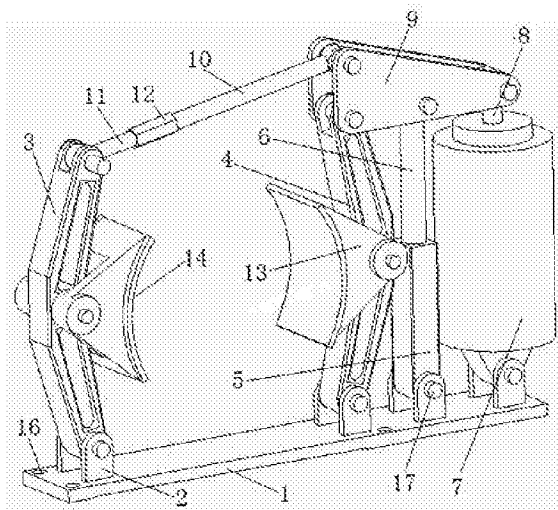
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种圆型工件加工卡具

(57)摘要

一种圆型工件加工卡具,其包括的安装基座上从左至右一体化成型设置有四个铰接板;第一卡臂、第二卡臂、下支撑杆以及推动器的底部通过销轴从左至右依次安装在铰接板上;第一卡臂和第二卡臂的中部相对铰接有卡块;卡块的表面设有弧形槽;弧形槽的表面设有垫片;下支撑杆内设有压簧;推动器的升降杆朝上;第二卡臂、上支撑杆以及升降杆的顶部依次与三角连接臂的底边相铰接;三角连接臂的顶角铰接有套杆;套杆内设有可伸缩的伸缩杆;套杆和伸缩杆之间设有限位套;伸缩杆还与第一卡臂的顶部相铰接。本实用新型的结构简单,可完成圆型工件的自动夹持,减少了人工劳动强度,提高了生产效率。



1. 一种圆型工件加工卡具,其特征在于:其包括安装基座(1)、第一卡臂(3)、第二卡臂(4)、中空的下支撑杆(5)、上支撑杆(6)、三角连接臂(9)以及推动器(7);所述安装基座(1)上从左至右一体化成型设置有四个铰接板(2);所述第一卡臂(3)、第二卡臂(4)、下支撑杆(5)以及推动器(7)的底部通过销轴(17)从左至右依次安装在铰接板(2)上;所述第一卡臂(3)和第二卡臂(4)的中部相对铰接有卡块(13);所述卡块(13)的表面设有弧形槽;所述弧形槽的表面设有垫片(14);所述下支撑杆(5)内设有压簧(15);所述推动器(7)的升降杆(8)朝上;所述第二卡臂(4)、上支撑杆(6)以及升降杆(8)的顶部依次与三角连接臂(9)的底边相铰接;所述三角连接臂(9)的顶角铰接有套杆(10);所述套杆(10)内设有可伸缩的伸缩杆(11);所述套杆(10)和伸缩杆(11)之间设有限位套(12);所述伸缩杆(11)还与第一卡臂(3)的顶部相铰接;所述安装基座(1)上设有安装孔(16)。

2. 根据权利要求1所述的圆型工件加工卡具,其特征在于:所述的推动器(7)为电力液压推动器。

3. 根据权利要求1所述的圆型工件加工卡具,其特征在于:所述的垫片(14)为防滑橡胶垫。

一种圆型工件加工卡具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加卡具,特别涉及一种圆型工件加工卡具。

背景技术

[0002] 加工圆型工件时,为了提高加工的质量,需要先将圆型工件固定在卡上。现有的圆型工件加工卡具,包括底座、设置在底座上的下夹持部、可拆卸的设置在夹持部上的上夹持部,该上夹持部利用螺栓固定在下夹持部上。

[0003] 这种卡具,虽然能固定圆型工件,但是每次加工均需将上夹持部从下夹持部上拆下,频繁拆卸该螺栓容易导致螺栓的螺纹失效,且需人工操作,过程复杂,生产效率低;同时,夹持圆型工件时,螺栓受力大,螺栓在长期使用后还易断裂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述现有技术存在的不足,提供一种圆型工件加工卡具。

[0005] 一种圆型工件加工卡具,其包括安装基座、第一卡臂、第二卡臂、中空的下支撑杆、上支撑杆、三角连接臂以及推动器。

[0006] 所述安装基座上从左至右一体化成型设置有四个铰接板;所述第一卡臂、第二卡臂、下支撑杆以及推动器的底部通过销轴从左至右依次安装在铰接板上。所述第一卡臂和第二卡臂的中部相对铰接有卡块;所述卡块的表面设有弧形槽;所述弧形槽的表面设有垫片。

[0007] 所述下支撑杆内设有压簧;所述推动器的升降杆朝上;所述第二卡臂、上支撑杆以及升降杆的顶部依次与三角连接臂的底边相铰接;所述三角连接臂的顶角铰接有套杆。

[0008] 所述套杆内设有可伸缩的伸缩杆;所述套杆和伸缩杆之间设有限位套;所述伸缩杆还与第一卡臂的顶部相铰接。

[0009] 所述安装基座上设有安装孔。

[0010] 采用上述结构后,本实用新型和现有技术相比所具有的优点是:本实用新型的结构简单,可完成圆型工件的自动夹持,减少了人工劳动强度,提高了生产效率。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型的正视图。

[0013] 图3是本实用新型的侧视图。

[0014] 1-安装基座 2-铰接板 3-第一卡臂 4-第二卡臂 5-下支撑杆 6-上支撑杆 7-推动器 8-升降杆 9-三角连接臂 10-套杆 11-伸缩杆 12-限位套 13-卡块 14-垫片 15-压簧 16-安装孔。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 参照图1-3,本实用新型公开了一种圆型工件加工卡具,其包括安装基座(1)、第一卡臂(3)、第二卡臂(4)、中空的下支撑杆(5)、上支撑杆(6)、三角连接臂(9)以及推动器(7)。所述安装基座(1)上从左至右一体化成型设置有四个铰接板(2);所述第一卡臂(3)、第二卡臂(4)、下支撑杆(5)以及推动器(7)的底部通过销轴(17)从左至右依次安装在铰接板(2)上。

[0017] 所述第一卡臂(3)和第二卡臂(4)的中部相对铰接有卡块(13);所述卡块(13)的表面设有弧形槽;所述弧形槽的表面设有垫片(14)。所述下支撑杆(5)内设有压簧(15);所述推动器(7)的升降杆(8)朝上;所述第二卡臂(4)、上支撑杆(6)以及升降杆(8)的顶部依次与三角连接臂(9)的底边相铰接;所述三角连接臂(9)的顶角铰接有套杆(10)。

[0018] 所述套杆(10)内设有可伸缩的伸缩杆(11);所述套杆(10)和伸缩杆(11)之间设有限位套(12),限位套(12)用于防止伸缩杆(11)从套杆(10)内滑出,且能够根据需要限制伸缩杆(11)的长度,控制力矩的长度,以调整卡具的力度;所述伸缩杆(11)还与第一卡臂(3)的顶部相铰接;所述安装基座(1)上设有安装孔(16),用于固定在机床上;所述的推动器(7)为电力液压推动器;所述的垫片(14)为防滑橡胶垫,能够更好卡住圆型工件,防止工件滑脱。

[0019] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人应该得知在本实用新型的启示下作出的结构变化,凡是于本实用新型具有相同或者相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围。

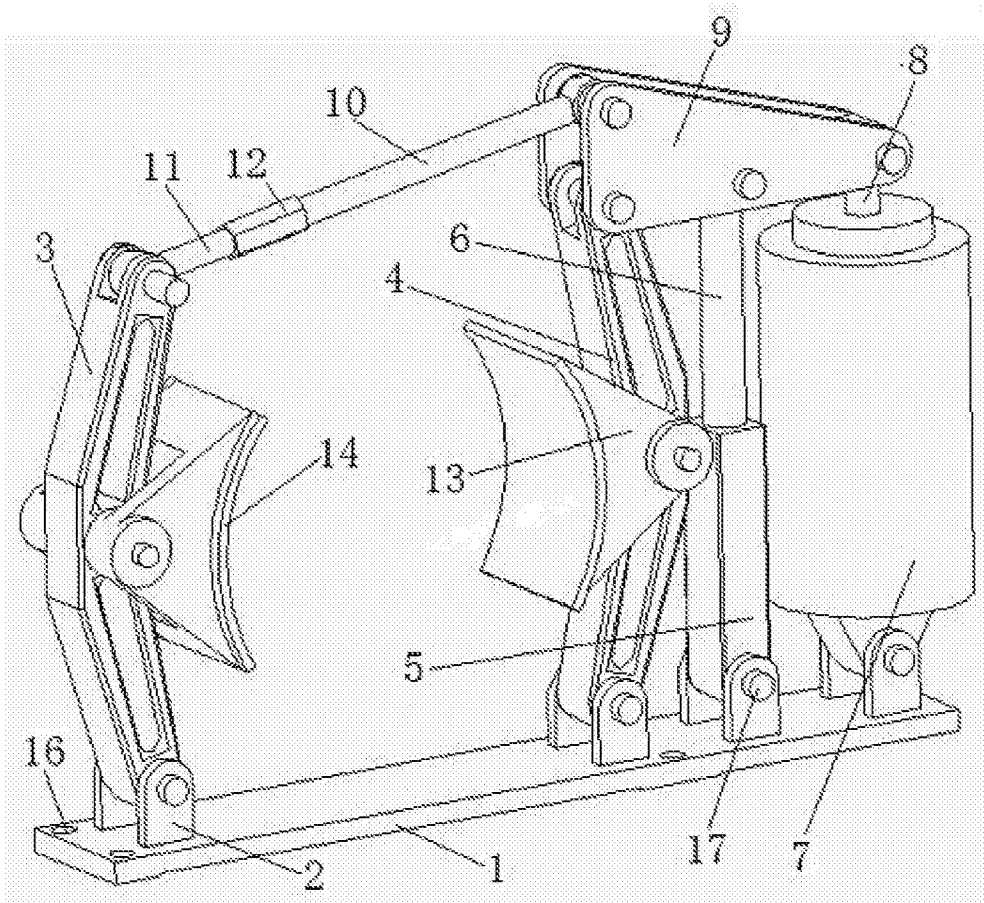


图1

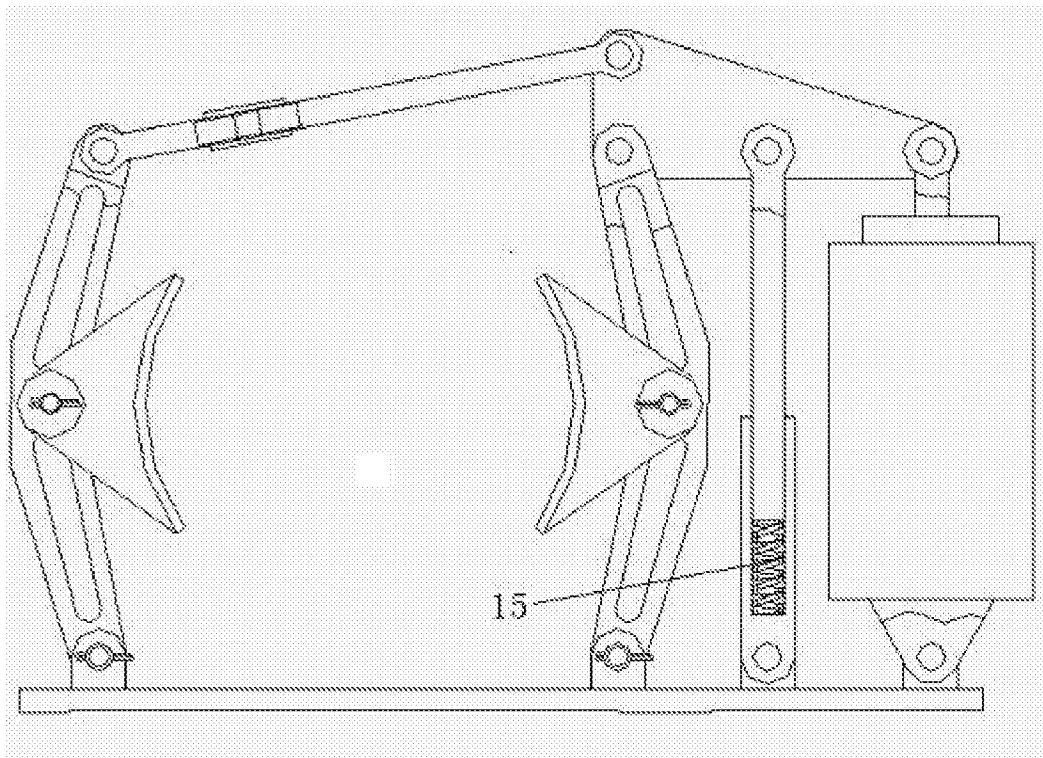


图2

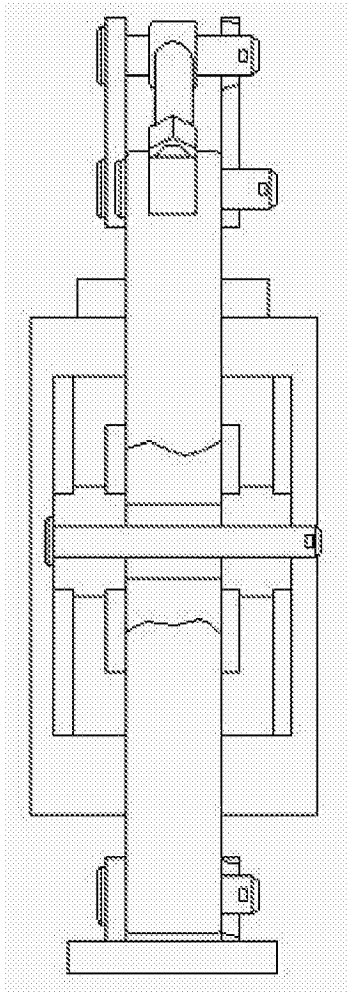


图3