



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206437605 U

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201720096364.3

(22)申请日 2017.01.23

(73)专利权人 东莞市凯迪碳素有限公司

地址 523000 广东省东莞市寮步镇华南工业城松柏路3号

(72)发明人 陈庚栋 熊亚东 李福元 蒋勇
彭功祥

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理有限公司(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

B65G 47/90(2006.01)

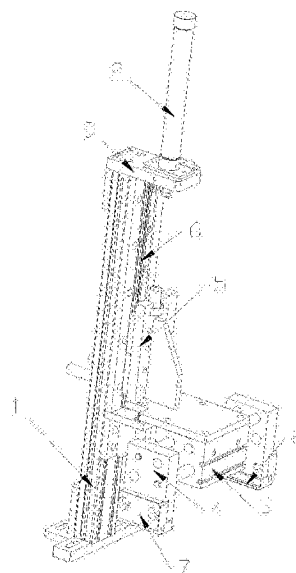
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高频双工位热弯机用取盖板机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种高频双工位热弯机用取盖板机构,包括支撑架,所述支撑架底部活动连接在高频双工位热弯机的工作台上,所述支撑架沿竖直方向向上延伸,且所述支撑架的顶部设有升降气缸,所述升降气缸下方设有夹爪气缸,所述夹爪气缸上设有夹爪,且所述夹爪气缸活动连接在所述支撑架的侧壁面上,所述支撑架与所述夹爪气缸之间设有连接部,所述连接部的一侧固定连接所述夹爪气缸,所述连接部的另一端活动连接所述支撑架,且所述连接部沿所述支撑架的侧壁面上下滑动,本实用新型不仅消除了人工操作产生的安全隐患,还提升了热弯机的工作效率,而且能够防止石墨模具损坏,提升了热弯机的工作性能。



1. 一种高频双工位热弯机用取盖板机构,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)底部活动连接在高频双工位热弯机的工作台上,所述支撑架(1)沿竖直方向向上延伸,且所述支撑架(1)的顶部设有升降气缸(2),所述升降气缸(2)下方设有夹爪气缸(3),所述夹爪气缸(3)上设有夹爪(4),且所述夹爪气缸(3)活动连接在所述支撑架(1)的侧壁面上,所述支撑架(1)与所述夹爪气缸(3)之间设有连接部(5),所述连接部(5)的一侧固定连接所述夹爪气缸(3),所述连接部(5)的另一端活动连接所述支撑架(1),且所述连接部(5)沿所述支撑架(1)的侧壁面上下滑动。

2. 根据权利要求1所述一种高频双工位热弯机用取盖板机构,其特征在于:所述支撑架(1)朝向所述夹爪气缸(3)的一侧设有滑轨(6),所述连接部(5)活动连接在所述滑轨(6)内。

3. 根据权利要求1所述一种高频双工位热弯机用取盖板机构,其特征在于:所述夹爪(4)设有两个,且两个所述夹爪(4)对应设置在所述夹爪气缸(3)的两侧。

4. 根据权利要求1所述一种高频双工位热弯机用取盖板机构,其特征在于:所述夹爪(4)的下方连接夹持部(7),所述夹持部(7)的底部设有朝向所述夹爪气缸(3)延伸的凸台(8)。

5. 根据权利要求1所述一种高频双工位热弯机用取盖板机构,其特征在于:所述支撑架(1)的顶部设有限位部(9)。

一种高频双工位热弯机用取盖板机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热弯机技术领域,具体为一种高频双工位热弯机用取盖板机构。

背景技术

[0002] 高频双工位热弯机在对石墨模具进行加工过程中,需要对先拆除石墨模具上方的盖板,防止盖板影响高频双工位热弯机的正常工作,相关技术中的热弯机无法实现全自动化的盖板拆除,不仅影响了热弯机的加工速度,还容易造成工作人员的受伤,而且影响热弯机的正常工作,因此,研制一种高频双工位热弯机用取盖板机构是该领域急需解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种高频双工位热弯机用取盖板机构。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:本实用新型公开了一种高频双工位热弯机用取盖板机构,包括支撑架,所述支撑架底部活动连接在高频双工位热弯机的工作台上,所述支撑架沿竖直方向向上延伸,且所述支撑架的顶部设有升降气缸,所述升降气缸下方设有夹爪气缸,所述夹爪气缸上设有夹爪,且所述夹爪气缸活动连接在所述支撑架的侧壁面上,所述支撑架与所述夹爪气缸之间设有连接部,所述连接部的一侧固定连接所述夹爪气缸,所述连接部的另一端活动连接所述支撑架,且所述连接部沿所述支撑架的侧壁面上上下滑动。

[0005] 优选地,所述支撑架朝向所述夹爪气缸的一侧设有滑轨,所述连接部活动连接在所述滑轨内。

[0006] 优选地,所述夹爪设有两个,且两个所述夹爪对应设置在所述夹爪气缸的两侧。

[0007] 优选地,所述夹爪的下方连接夹持部,所述夹持部的底部设有朝向所述夹爪气缸延伸的凸台。

[0008] 优选地,所述支撑架的顶部设有限位部。

[0009] 本实用新型的有益效果是:通过在所述支撑架上设置所述夹爪气缸与所述夹爪,利用所述夹爪气缸控制所述夹爪收缩,夹持石墨模具的盖板,从而保证热弯机对石墨模具进行正常加工,不仅消除了人工操作造成的安全隐患,还提升了热弯机的工作效率,而且能够防止石墨模具损坏,提升了热弯机的工作性能。

附图说明

[0010] 图1为一种高频双工位热弯机用取盖板机构的结构示意图。

[0011] 图2为一种高频双工位热弯机用取盖板机构的主视图。

[0012] 图中:1、支撑架;2、升降气缸;3、夹爪气缸;4、夹爪;5、连接部;6、滑轨;7、夹持部;8、凸台;9、限位部。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1~2,一种高频双工位热弯机用取盖板机构,包括支撑架1,所述支撑架1底部活动连接在高频双工位热弯机的工作台上,所述支撑架1沿竖直方向向上延伸,且所述支撑架1的顶部设有升降气缸2,所述升降气缸2下方设有夹爪气缸3,所述夹爪气缸3上设有夹爪4,且所述夹爪气缸3活动连接在所述支撑架1的侧壁面上,所述支撑架1与所述夹爪气缸3之间设有连接部5,所述连接部5的一侧固定连接所述夹爪气缸3,所述连接部5的另一端活动连接所述支撑架1,且所述连接部5沿所述支撑架1的侧壁面上下滑动。

[0015] 所述支撑架1朝向所述夹爪气缸3的一侧设有滑轨6,所述连接部5活动连接在所述滑轨6内,通过在所述支撑架1上设置所述滑轨6,将所述连接部5活动连接在所述滑轨6上,不仅为所述连接部5的安装提供方便,而且还提升了所述连接部5的灵活性,所述连接部5通过在所述滑轨6上运动调节所述夹爪气缸3的高度,所述夹爪4设有两个,且两个所述夹爪4对应设置在所述夹爪气缸3的两侧,通过在所述夹爪气缸3的两侧分别设置所述夹爪4,保证所述夹爪4具有较强的加持力,提升了所述夹爪4夹持模具盖板的稳定性与可靠性,所述夹爪4的下方连接夹持部7,所述夹持部7的底部设有朝向所述夹爪气缸3延伸的凸台8,通过在所述夹爪4的底部设置所述夹持部7,并在所述夹持部7的底部设置所述凸台8,能够进一步提升所述夹爪4夹持模具盖板的稳定性,防止模具盖板脱落,所述支撑架1的顶部设有限位部9,通过在所述支撑架1的顶部设置所述限位部9,不仅能够为所述升降气缸2的安装提供方便,防止所述升降气缸2脱落,还能限制所述连接部5的活动范围,防止所述连接部5上行距离过大造成损坏。

[0016] 本实用新型在使用过程中,模具盖板运动至所述夹爪气缸3下方时,所述夹爪4朝向远离所述夹爪气缸3的方向运动,所述升降气缸2驱动所述连接部5在沿所述滑轨6向下运动,所述夹爪4分别位于模具盖板的两侧,然后所述夹爪气缸3驱动所述夹爪4朝向所述夹爪气缸3运动,所述夹爪4底部的所述夹持部7上的所述凸台8夹持模具盖板,所述连接部5上行运动,取下模具盖板。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型,因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

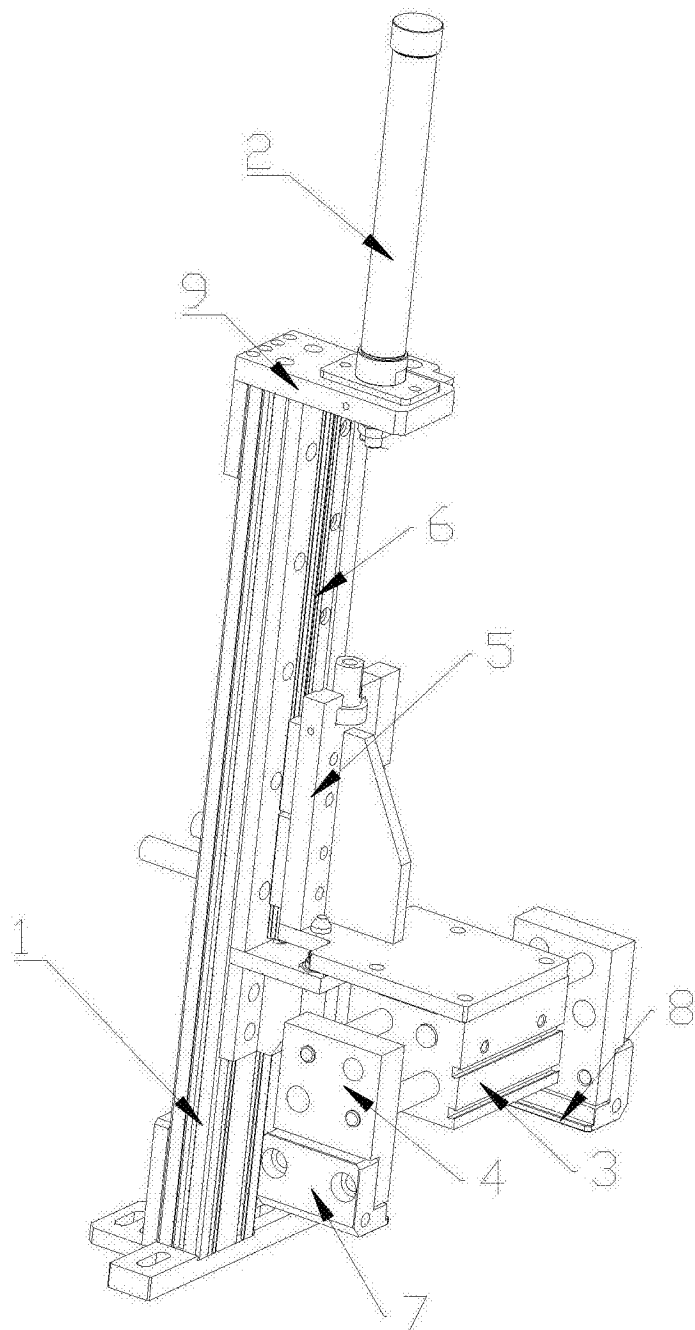


图1

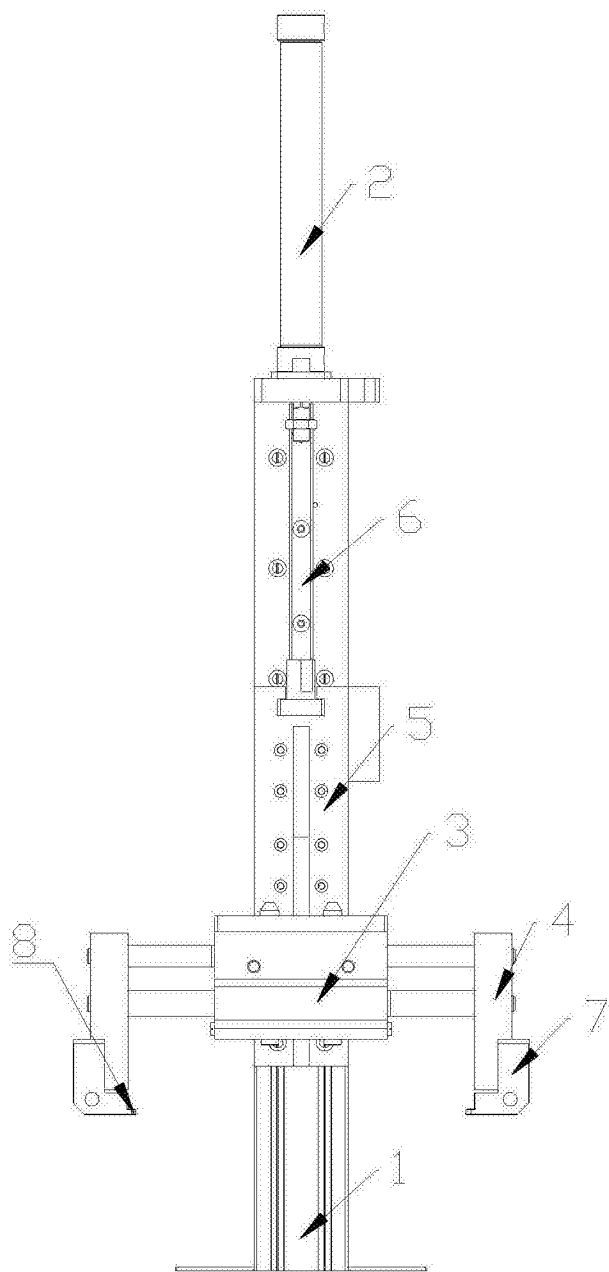


图2