



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215318427 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202120944894.5

(22) 申请日 2021.04.30

(73) 专利权人 辽宁潭龙金铮碳科技有限公司

地址 115000 辽宁省营口市鲅鱼圈区范屯/
光辉屯10一金铮实业2#厂房

(72) 发明人 王铮

(74) 专利代理机构 沈阳友和欣知识产权代理事
务所(普通合伙) 21254

代理人 杨群 郭悦

(51) Int.Cl.

B25B 27/02 (2006.01)

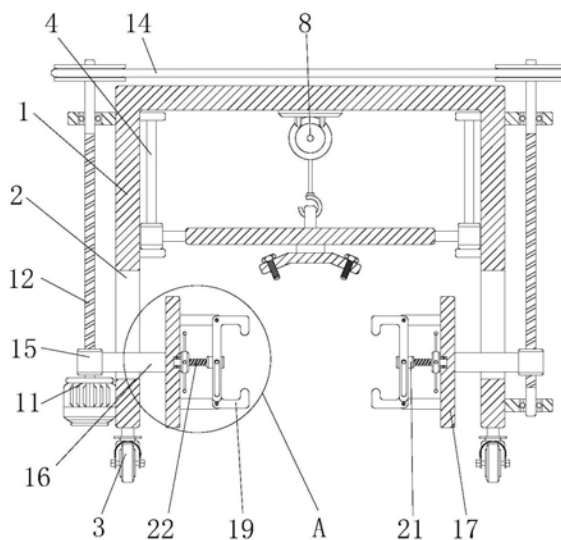
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种六面顶液压机组装机架结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种六面顶液压机组装机架结构,包括支架,所述支架的内壁两侧均固接有滑杆,所述电葫芦固接于支架的内壁底部,所述电葫芦的钩体与环体的内壁活动相连,所述横板的底部固接有放置座,所述放置座的两侧均螺纹相连有螺栓,本实用新型涉及六面顶液压机结构技术领域,一种六面顶液压机组装机架结构。该六面顶液压机组装机架结构,通过电葫芦、横板、放置座、螺栓和夹爪等之间的配合,使得当需对六面顶液压机组装时,使用者可将六面顶液压机的顶部,横板运动时,并进行安装,安装后,可将六面顶液压机的底部放置在六面顶液压机的两侧工件底部,并进行安装,安装安全性高,且安装较为省力。



1. 一种六面顶液压机组装机架结构,包括支架(1),其特征在于,所述支架(1)的内壁两侧均固接有滑杆(4),两个所述滑杆(4)的外壁均滑动相连有滑套(5),两个所述滑套(5)的外壁一端固接有横板(6),所述横板(6)的顶部固接有环体(7),所述支架(1)的内壁底部固接有电葫芦(8),所述电葫芦(8)固接于支架(1)的内壁顶部,所述电葫芦(8)的钩体与环体(7)的内壁活动相连,所述横板(6)的底部固接有放置座(9),所述放置座(9)的两侧均螺纹相连有螺栓(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种六面顶液压机组装机架结构,其特征在于,所述支架(1)的底部四角均固接有万向轮(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种六面顶液压机组装机架结构,其特征在于,所述支架(1)的内壁两侧均加工有通槽(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种六面顶液压机组装机架结构,其特征在于,所述支架(1)的外壁两端均通过轴承座转动相连有第一螺杆(12),一端所述第一螺杆(12)的底部固接有电机(11),所述电机(11)的外壁一端固接于支架(1)的外壁一端,两个所述第一螺杆(12)的外壁均螺纹相连有第一螺纹套(15),两个所述第一螺纹套(15)的外壁一端均固接于横杆(16),两个所述横杆(16)的外壁分别与两个通槽(2)的内壁滑动相连,两个所述横杆(16)的外壁一端均固接有竖板(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种六面顶液压机组装机架结构,其特征在于,两个所述第一螺杆(12)的顶部均固接有槽轮(13),两个所述槽轮(13)的外壁通过皮带(14)活动相连。

6. 根据权利要求4所述的一种六面顶液压机组装机架结构,其特征在于,两个所述竖板(17)的外壁一端均固接有两个杆体(18),两个所述杆体(18)的外壁均通过连接轴转动相连有夹爪(19),两个所述夹爪(19)的滑槽内壁滑动相连有滑块(20),所述滑块(20)的后端面固接有第二螺纹套(21),所述第二螺纹套(21)的内壁螺纹相连有第二螺杆(22),所述第二螺杆(22)的外壁固接有把手(23),所述第二螺杆(22)通过轴承与竖板(17)转动相连。

一种六面顶液压机组装机架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及六面顶液压机技术领域,具体为一种六面顶液压机组装机架结构。

背景技术

[0002] 六面顶压机又分为铰链式和拉杆式两种,6面体及8面体压腔所能达到的最高压力约为15—30GPa,国内有多家公司生产,六面顶压机是国内使用最广泛的大腔体压机,这种压机具有自对中性强、造价低、易操作等优点,是国内合成金刚石和立方氮化硼(cBN)等超硬材料的主要设备,虽然现有的六面顶压机可以实现对六面顶液压机可以对金刚石的加工,但存在对六面顶压机进行安装时,较为费力,需进行多个人员进行通过吊车安装六面顶液压机,较为费力,且安装危险性较高的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种六面顶液压机组装机架结构,解决了现有的存在对六面顶压机进行安装时,较为费力,需进行多个人员进行通过吊车安装六面顶液压机,较为费力,且安装危险性较高的部分背景技术问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种六面顶液压机组装机架结构,包括支架,所述支架的内壁两侧均固接有滑杆,两个所述滑杆的外壁均滑动相连有滑套,两个所述滑套的外壁一端固接有横板,所述横板的顶部固接有环体,所述支架的内壁底部固接有电葫芦,所述电葫芦固接于支架的内壁顶部,所述电葫芦的钩体与环体的内壁活动相连,所述横板的底部固接有放置座,所述放置座的两侧均螺纹相连有螺栓。

[0005] 优选的,所述支架的底部四角均固接有万向轮。

[0006] 优选的,所述支架的内壁两侧均加工有通槽。

[0007] 优选的,所述支架的外壁两端均通过轴承座转动相连有第一螺杆,一端所述第一螺杆的底部固接有电机,所述电机的外壁一端固接于支架的外壁一端,两个所述第一螺杆的外壁均螺纹相连有第一螺纹套,两个所述第一螺纹套的外壁一端均固接于横杆,两个所述横杆的外壁分别与两个通槽的内壁滑动相连,两个所述横杆的外壁一端均固接有竖板。

[0008] 优选的,两个所述第一螺杆的顶部均固接有槽轮,两个所述槽轮的外壁通过皮带活动相连。

[0009] 优选的,两个所述竖板的外壁一端均固接有两个杆体,两个所述杆体的外壁均通过连接轴转动相连有夹爪,两个所述夹爪的滑槽内壁滑动相连有滑块,所述滑块的后端面固接有第二螺纹套,所述第二螺纹套的内壁螺纹相连有第二螺杆,所述第二螺杆的外壁固接有把手,所述第二螺杆通过轴承与竖板转动相连。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种六面顶液压机组装机架结构。具备以下有益效果:该六面顶液压机组装机架结构,通过电葫芦、横板、放置座、螺栓和夹爪等之间的配合,使得当需对

六面顶液压机组装时,使用者可将六面顶液压机的顶部,通过螺栓固定在放置座处,并可通过电葫芦带动横板进行升降运动,横板运动时,通过滑套和滑杆的滑动相连,使得横板可带动六面顶液压机的顶部进行水平稳定的上升,且六面顶液压机的顶部移动中,不摇晃,提高安装稳定性,六面顶液压机的顶部上升后,使用者可转动把手,使得把手可带动第二螺杆进行转动,进而使得第二螺杆可带动第二螺纹套和滑块进行移动,进而通过滑块和夹爪的滑槽滑动相连,使得两个夹爪可对六面顶液压机的两侧工件进行夹持,进而进行稳定固定,并将电机接通外接电源,使得电机可带动左侧第一螺杆进行转动,左侧第一螺杆转动时,通过两个槽轮和皮带的驱动,使得两个第一螺杆进行同步转动,进而使得两个第一螺纹套可通过第一螺杆的转动,带动横杆、竖板、夹爪和六面顶液压机的两侧工件进行上升,与六面顶液压机的顶部进行贴合,并进行安装,安装后,可将六面顶液压机的底部放置在六面顶液压机的两侧工件底部,并进行安装,安装安全性高,且安装较为省力。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的皮带、电葫芦和滑杆结构示意图;

[0014] 图3为图1中A处结构示意图。

[0015] 图中:1、支架;2、通槽;3、万向轮;4、滑杆;5、滑套;6、横板;7、环体;8、电葫芦;9、放置座;10、螺栓;11、电机;12、第一螺杆;13、槽轮;14、皮带;15、第一螺纹套;16、横杆;17、竖板;18、杆体;19、夹爪;20、滑块;21、第二螺纹套;22、第二螺杆;23、把手。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种六面顶液压机组装机架结构,包括支架1,支架1的内壁两侧均固接有滑杆4,两个滑杆4的外壁均滑动相连有滑套5,使得滑套5可在滑杆4的外壁进行升降运动,两个滑套5的外壁一端固接有横板6,使得横板6可通过滑套5和滑杆4的滑动相连,进行稳定的升降运动,横板6的顶部固接有环体7,支架1的内壁底部固接有电葫芦8,电葫芦8的型号根据实际工作进行选择,电葫芦8固接于支架1的内壁顶部,电葫芦8的钩体与环体7的内壁活动相连,横板6的底部固接有放置座9,放置座9的两侧均螺纹相连有螺栓10,螺栓10用于将六面顶压机的顶部工件固定在放置座9处,支架1的底部四角均固接有万向轮3,使得支架1可进行移动,支架1的内壁两侧均加工有通槽2。

[0018] 支架1的外壁两端均通过轴承座转动相连有第一螺杆12,一端第一螺杆12的底部固接有电机11,电机11的外壁一端固接于支架1的外壁一端,电机11的型号根据实际工作进行选择,两个第一螺杆12的外壁均螺纹相连有第一螺纹套15,两个第一螺纹套15的外壁一端均固接于横杆16,两个横杆16的外壁分别与两个通槽2的内壁滑动相连,使得横杆16可在通槽2的内壁进行升降运动,两个横杆16的外壁一端均固接有竖板17,两个第一螺杆

12的顶部均固接有槽轮13,可通过两个槽轮13和皮带14的驱动,使得两个第一螺杆12可进行同步转动,两个槽轮13的外壁通过皮带14活动相连。

[0019] 两个竖板17的外壁一端均固接有两个杆体18,两个杆体18的外壁均通过连接轴转动相连有夹爪19,夹爪19用于固定六面顶压机的两侧工件进行夹持固定,两个夹爪19的滑槽内壁滑动相连有滑块20,滑块20的后端面固接有第二螺纹套21,第二螺纹套21的内壁螺纹相连有第二螺杆22,第二螺杆 22的外壁固接有把手23,把手23用于带动第二螺杆22进行转动,第二螺杆 22通过轴承与竖板17转动相连。

[0020] 工作原理:当需对六面顶液压机组装时,使用者可将六面顶液压机的顶部,通过螺栓10固定在放置座9处,并可通过电葫芦8接通外接电源,进而带动横板6进行升降运动,横板6运动时,通过滑套5和滑杆4的滑动相连,使得横板6可带动六面顶液压机的顶部进行水平稳定的上升,且六面顶液压机的顶部移动中,不摇晃,提高安装稳定性,六面顶液压机的顶部上升后,使用者可转动把手23,使得把手23可带动第二螺杆22进行转动,进而使得第二螺杆22可带动第二螺纹套21和滑块20进行移动,进而通过滑块20和夹爪19的滑槽滑动相连,使得两个夹爪19可对六面顶液压机的两侧工件进行夹持,进而进行稳定固定,并将电机11接通外接电源,使得电机11可带动左侧第一螺杆12进行转动,左侧第一螺杆12转动时,通过两个槽轮13和皮带14的驱动,使得两个第一螺杆12进行同步转动,进而使得两个第一螺纹套15可通过第一螺杆12的转动,带动横杆16、竖板17、夹爪19和六面顶液压机的两侧工件进行上升,与六面顶液压机的顶部进行贴合,并进行安装,安装后,可将六面顶液压机的底部放置在六面顶液压机的两侧工件底部,并进行安装,安装安全性高,且安装较为省力。

[0021] 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。

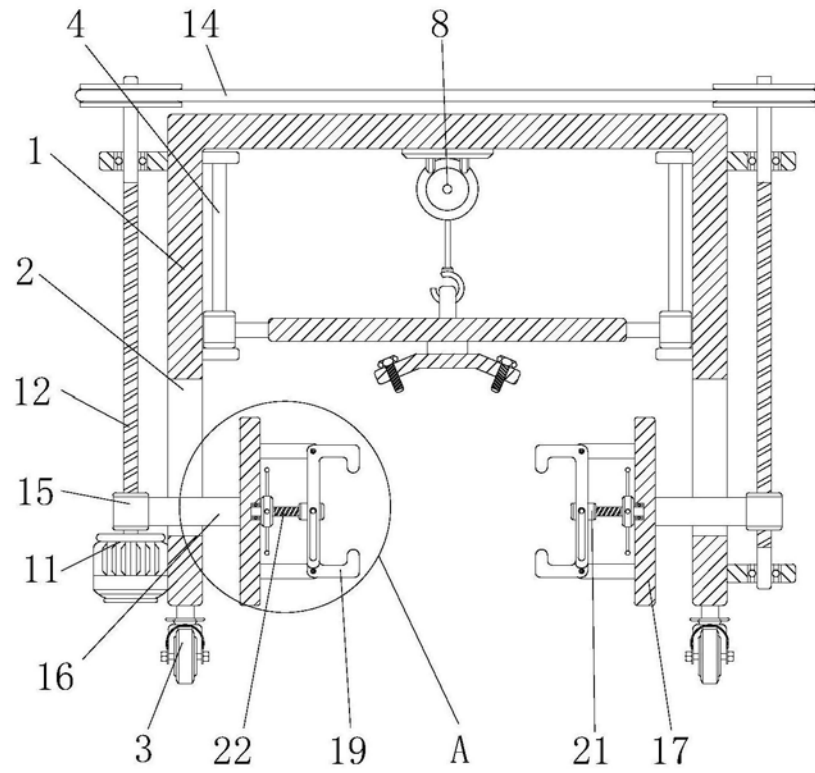


图1

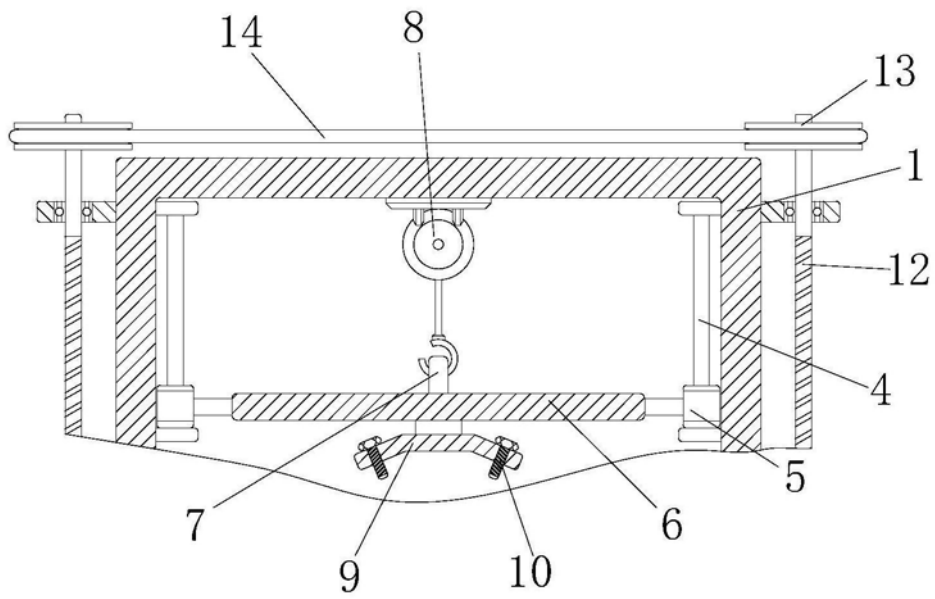


图2

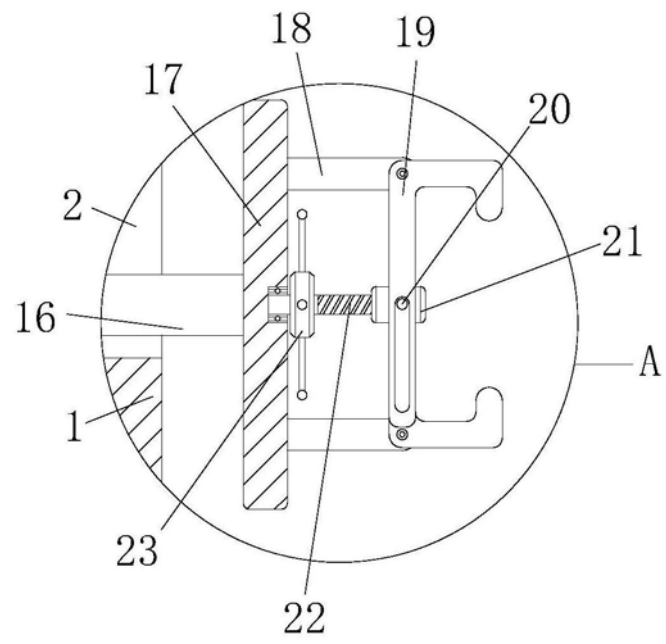


图3