



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215517197 U

(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202120804653.0

(22) 申请日 2021.04.20

(73) 专利权人 平顶山平煤设计院有限公司
地址 467000 河南省平顶山市卫东区矿工
中路7号院

(72) 发明人 朱琳琳 廖原 张自沛 王高飞
周纯容 白占领

(51) Int.Cl.
C04B 35/52 (2006.01)

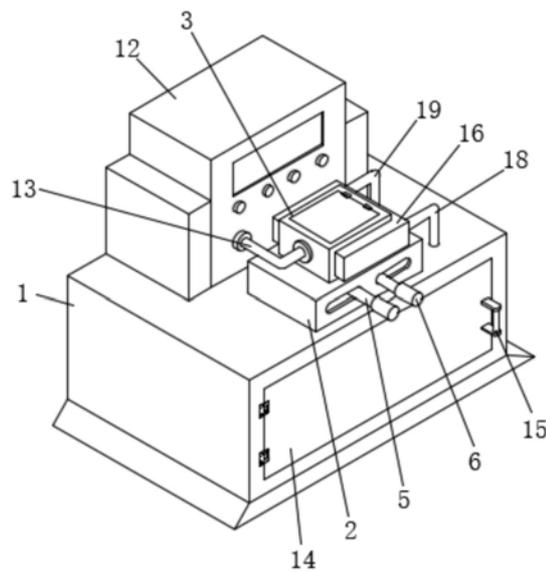
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生产用石墨电极制造装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生产用石墨电极制造装置,属于石墨电极技术领域。一种生产用石墨电极制造装置,包括机箱,所述机箱的顶部固定连接驱动箱,所述驱动箱的顶部固定连接模具,所述驱动箱的内部固定连接连接座;本实用新型,通过设置驱动箱、连接座、限位杆、手柄、卡板、弹簧、支撑杆、托盘和卡槽,在需要对模具内成型的石墨电极粗坯进行取料时,只需拉动手柄,使限位杆进行转动,卡板从支撑杆上卡槽内移动而出,此时原本处于压缩状态下的弹簧恢复形变,驱使支撑杆带动托盘向上移动,即可将模具内的石墨电极粗坯顶出,避免了人工取料的麻烦,达到了该装置便于对石墨电极粗坯进行取料的效果。



CN 215517197 U

1. 一种生产用石墨电极制造装置,包括机箱(1),其特征在于,所述机箱(1)的顶部固定连接驱动箱(2),所述驱动箱(2)的顶部固定连接模具(3),所述驱动箱(2)的内部固定连接连接座(4),所述连接座(4)的内部通过销轴转动连接有限位杆(5),所述限位杆(5)的一端固定连接手柄(6),所述限位杆(5)的一侧固定连接卡板(7),所述驱动箱(2)的内底壁固定连接弹簧(8),所述弹簧(8)的顶部固定连接支撑杆(9),所述支撑杆(9)的顶部固定连接托盘(10),所述支撑杆(9)的外表面开设有卡槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种生产用石墨电极制造装置,其特征在于,所述机箱(1)的顶部固定连接注料机(12),所述注料机(12)的外表面设置注料管(13),所述注料管(13)与模具(3)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种生产用石墨电极制造装置,其特征在于,所述机箱(1)的外表面通过铰链固定安装有箱门(14),所述箱门(14)的外表面固定连接把手(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种生产用石墨电极制造装置,其特征在于,所述托盘(10)的数量为两个,两个所述托盘(10)均位于模具(3)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种生产用石墨电极制造装置,其特征在于,所述模具(3)的外表面固定连接降温板(16),所述降温板(16)的内部开设有空腔(17),所述降温板(16)的一侧固定连接进液管(18),所述降温板(16)的一侧固定连接出液管(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种生产用石墨电极制造装置,其特征在于,所述机箱(1)的内底壁固定连接储水箱(20),所述储水箱(20)的一侧固定连接连接管(21),所述连接管(21)的一端固定连接压力泵(22),所述压力泵(22)与进液管(18)固定连接,所述出液管(19)与储水箱(20)固定连接。

一种生产用石墨电极制造装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石墨电极技术领域,尤其涉及一种生产用石墨电极制造装置。

背景技术

[0002] 石墨电极是指以石油焦、沥青焦为骨料,煤沥青为黏结剂,经过原料煅烧、破碎磨粉、配料、混捏、成型、焙烧、浸渍、石墨化和机械加工而制成的一种耐高温石墨质导电材料。

[0003] 目前,石墨电极在生产的过程中,在进行挤压成型时,成型后的石墨电极粗坯往往需要将其从模具内取出,而现有技术中,通常是工作人员手动进行取料,不仅取料的效率较低,而且极易导致石墨电极粗坯的表面受损。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中取料不便的问题,而提出的一种生产用石墨电极制造装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种生产用石墨电极制造装置,包括机箱,所述机箱的顶部固定连接有机箱,所述驱动箱的顶部固定连接有机箱,所述驱动箱的内部固定连接有限位杆,所述限位杆的一端固定连接有机箱,所述限位杆的一侧固定连接有机箱,所述驱动箱的内底壁固定连接有机箱,所述弹簧的顶部固定连接有机箱,所述支撑杆的顶部固定连接有机箱,所述支撑杆的外表面开设有卡槽。

[0007] 优选的,所述机箱的顶部固定连接有机箱,所述注料机的外表面设置有机箱,所述注料管与模具固定连接。

[0008] 优选的,所述机箱的外表面通过铰链固定安装有箱门,所述箱门的外表面固定连接有机箱。

[0009] 优选的,所述托盘的数量为两个,两个所述托盘均位于模具的内部。

[0010] 优选的,所述模具的外表面固定连接有机箱,所述降温板的内部开设有机箱,所述降温板的一侧固定连接有机箱,所述降温板的一侧固定连接有机箱。

[0011] 优选的,所述机箱的内底壁固定连接有机箱,所述储水箱的一侧固定连接有机箱,所述连接管的一端固定连接有机箱,所述压力泵与进液管固定连接,所述出液管与储水箱固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种生产用石墨电极制造装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型,通过设置驱动箱、连接座、限位杆、手柄、卡板、弹簧、支撑杆、托盘和卡槽,在需要对模具内成型的石墨电极粗坯进行取料时,只需拉动手柄,使限位杆进行转动,卡板从支撑杆上卡槽内移动而出,此时原本处于压缩状态下的弹簧恢复形变,驱使支撑杆带动托盘向上移动,即可将模具内的石墨电极粗坯顶出,避免了人工取料的麻烦,达到了该装置便于对石墨电极粗坯进行取料的效果。

固定连接有连接管21,连接管21的一端固定连接有压力泵22,压力泵22与进液管18固定连接,出液管19与储水箱20固定连接,通过设置降温板16、空腔17、进液管18、出液管19、储水箱20和压力泵22,注料机12在将糊料注入模具3后,可以启动压力泵22,压力泵22在工作时将储水箱20中的水抽出,然后通过进液管18送入降温板16内的空腔17,使自来水注满空腔17,此时降温板16可迅速带动模具3进行散热,加快模具3内糊料的冷却定型,从而提高石墨电极粗坯的成型效率。

[0024] 本实用新型中,通过设置驱动箱2、连接座4、限位杆5、手柄6、卡板7、弹簧8、支撑杆9、托盘10和卡槽11,在需要对模具3内成型的石墨电极粗坯进行取料时,只需拉动手柄6,使限位杆5进行转动,卡板7从支撑杆9上卡槽11内移动而出,此时原本处于压缩状态下的弹簧8恢复形变,驱使支撑杆9带动托盘10向上移动,即可将模具3内的石墨电极粗坯顶出,避免了人工取料的麻烦,达到了该装置便于对石墨电极粗坯进行取料的效果,通过设置降温板16、空腔17、进液管18、出液管19、储水箱20和压力泵22,注料机12在将糊料注入模具3后,可以启动压力泵22,压力泵22在工作时将储水箱20中的水抽出,然后通过进液管18送入降温板16内的空腔17,使自来水注满空腔17,此时降温板16可迅速带动模具3进行散热,加快模具3内糊料的冷却定型,从而提高石墨电极粗坯的成型效率。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

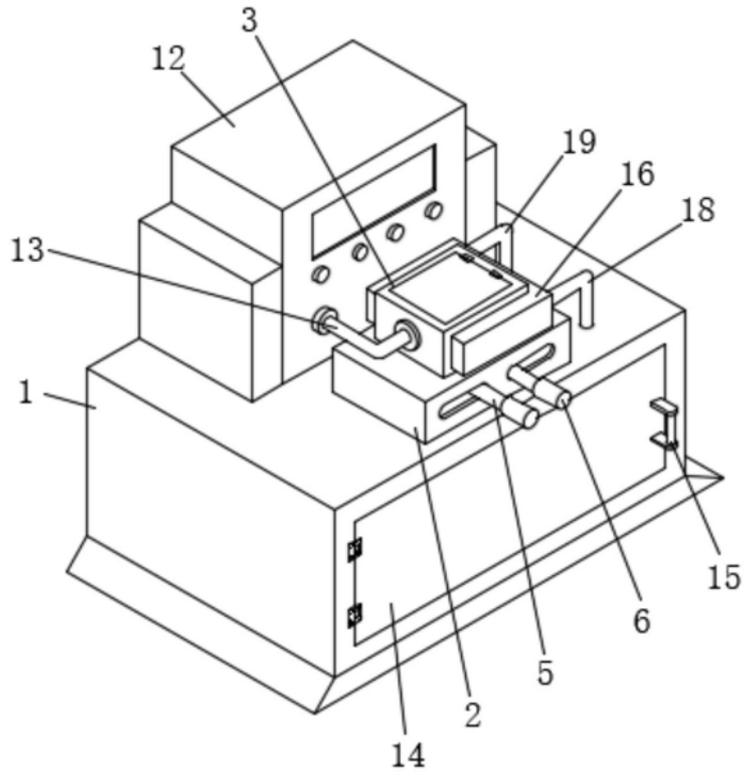


图1

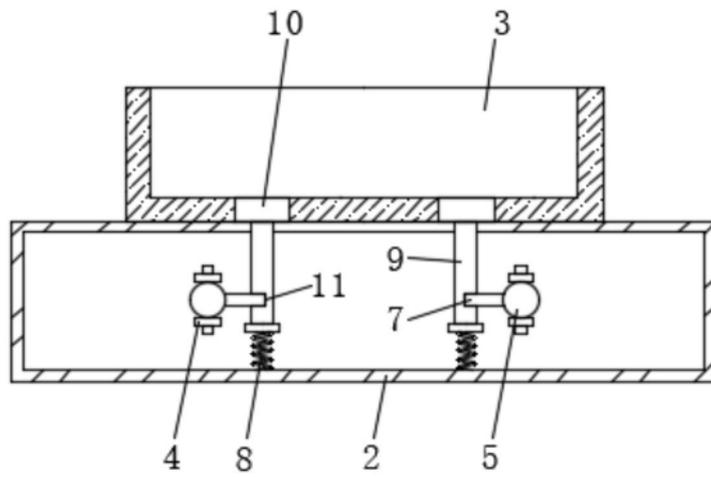


图2

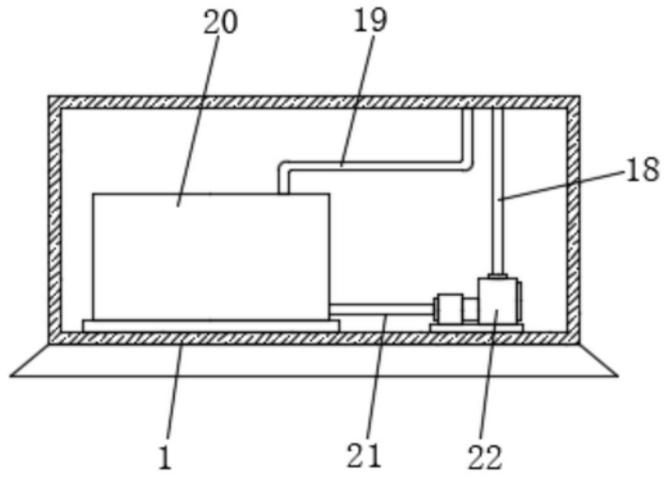


图3

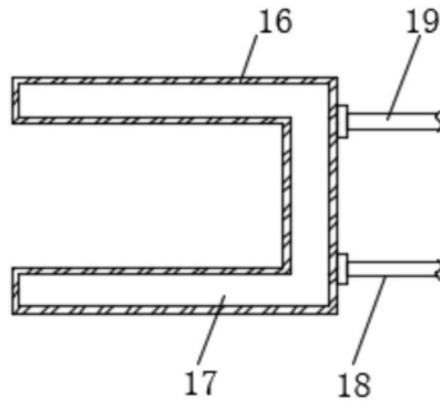


图4