



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211840896 U

(45) 授权公告日 2020.11.03

(21) 申请号 202020295411.9

(22) 申请日 2020.03.11

(73) 专利权人 华建彬

地址 364204 福建省龙岩市上杭县蛟洋乡
华家村竹头背路1号

(72) 发明人 华建彬 林荣传 王永榕 温祥富
张民彩 郑建明 王晓兵

(74) 专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务
所(普通合伙) 34158

代理人 刘跃

(51) Int. Cl.

B23P 19/04 (2006.01)

F25D 1/02 (2006.01)

G22B 15/00 (2006.01)

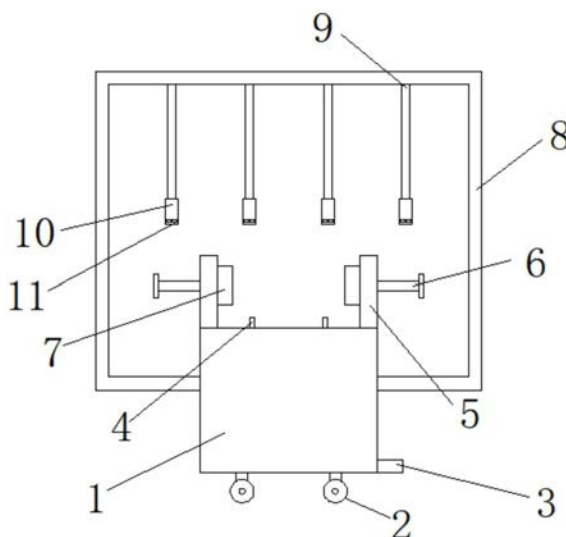
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置,包括储水箱、万向滑轮、进水管、喷水口、支撑杆、底部固定器、固定头、支撑架、导线、拆卸器、拆卸头、锁定块、动力电机、转动杆和转动盘。该铜矿冶炼生产专用拆卸装置,通过将拆卸装置推到需要拆卸的加料器前面,将加料器放入储水箱顶部,转动底部固定器使固定头向内移动对加料器进行固定,通过进水管对储水箱灌水,水通过喷水口对加料器进行降温,拉动拆卸器,使导线伸长,将拆卸头放入加料器法兰盘上的螺母上,转动锁定块,使锁定块向内移动,使水电块紧锁于螺母上,启动动力电机,动力电机带动转动转动,转动杆带动拆卸头转动,从而对加料器进行拆卸。



1. 一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置,其特征在于,包括储水箱(1)、万向滑轮(2)、进水管(3)、喷水口(4)、支撑杆(5)、底部固定器(6)、固定头(7)、支撑架(8)、导线(9)、拆卸器(10)、拆卸头(11)、锁定块(12)、动力电机(13)、转动杆(14)和转动盘(15);

所述万向滑轮(2)设于储水箱(1)底部,所述进水管(3)设于储水箱(1)右侧底部,所述喷水口(4)设于储水箱(1)顶部,所述支撑杆(5)设于储水箱(1)顶部两侧,所述底部固定器(6)设于支撑杆(5)外壁,所述固定头(7)设于底部固定器(6)顶部,所述支撑架(8)设于储水箱(1)两侧外壁,所述导线(9)设于支撑架(8)底部,所述拆卸器(10)设于导线(9)底部,所述拆卸头(11)设于拆卸器(10)底部,所述锁定块(12)设于拆卸头(11)外壁,所述动力电机(13)设于拆卸器(10)内部,所述转动杆(14)设于动力电机(13)顶部,所述转动盘(15)设于转动杆(14)顶部,所述拆卸头(11)通过转动盘(15)与拆卸器(10)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置,其特征在于,所述锁定块(12)数量为四个,呈90°均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置,其特征在于,所述导线(9)为可伸缩导线。

4. 根据权利要求1所述的一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置,其特征在于,所述拆卸器(10)内部开设有与动力电机(13)相配式的卡槽。

5. 根据权利要求1所述的一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置,其特征在于,所述支撑架(8)为回字形金属架。

6. 根据权利要求1所述的一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置,其特征在于,所述固定头(7)顶部为耐高温材料制成。

一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拆卸装置技术领域，具体是一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置。

背景技术

[0002] 铜在地壳中主要以化合物形态存在，自然界中的含铜矿物有200多种，常见的铜矿物可分为自然铜、硫化矿和氧化矿三种类型。自然铜在自然界中很少，主要是硫化矿和氧化矿。硫化矿分布最广，是主要的炼铜原料。铜的硫化矿中分布依次为黄铜矿、斑铜矿、辉铜矿。铜的氧化矿，以孔雀石分布最广。硫化铜矿石中，除了铜的硫化矿物外，还有黄铁矿、闪锌矿、方铅矿、镍黄铁矿等。氧化铜矿石中，常见的其他金属矿物有褐铁矿、赤铁矿和菱铁矿等。铜矿石中的脉石，主要为石英，其次为方解石、长石、云母、绿泥石、重晶石等，铜矿冶炼分为火法炼铜和湿法炼铜，火法冶炼一般是先将含铜百分之几或千分之几的原矿石，通过选矿提高到20-30%，作为铜精矿，在密闭鼓风机、反射炉、电炉或闪速炉进行造锍熔炼，产出的熔锍(冰铜)接着送入转炉进行吹炼成粗铜，再在另一种反射炉内经过氧化精炼脱杂，或铸成阳极板进行电解，获得品位高达99.9%的电解铜。该流程简短、适应性强，铜的回收率可达95%。

[0003] 在火法炼铜中闪炼炉起着至关重要的部分，但是现有技术中的闪炼炉中加料器，由于长期在高温中使用，容易造成堵塞，对加料器的拆卸都是通过人力进行，效率低下且十分危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置，包括储水箱、万向滑轮、进水管、喷水口、支撑杆、底部固定器、固定头、支撑架、导线、拆卸器、拆卸头、锁定块、动力电机、转动杆和转动盘；

[0006] 所述万向滑轮设于储水箱底部，所述进水管设于储水箱右侧底部，所述喷水口设于储水箱顶部，所述支撑杆设于储水箱顶部两侧，所述底部固定器设于支撑杆外壁，所述固定头设于底部固定器顶部，所述支撑架设于储水箱两侧外壁，所述导线设于支撑架底部，所述拆卸器设于导线底部，所述拆卸头设于拆卸器底部，所述锁定块设于拆卸头外壁，所述动力电机设于拆卸器内部，所述转动杆设于动力电机顶部，所述转动盘设于转动杆顶部，所述拆卸头通过转动盘与拆卸器连接。

[0007] 在一优选的实施方式中：锁定块数量为四个，呈90°均匀分布，提高其固定性。

[0008] 在一优选的实施方式中：导线为可伸缩导线，适用于各种不同的加料器。

[0009] 在一优选的实施方式中：拆卸器内部开设有与动力电机相配式的卡槽。

[0010] 在一优选的实施方式中：支撑架为回字形金属架，结构更加稳定。

[0011] 在一优选的实施方式中:固定头顶部为耐高温材料制成,防止在高温环境中使用而导致的损坏,提高使用寿命。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该铜矿冶炼生产专用拆卸装置,通过将拆卸装置推到需要拆卸的加料器前面,将加料器放入储水箱顶部,转动底部固定器使固定头向内移动对加料器进行固定,通过进水管对储水箱灌水,水通过喷水口对加料器进行降温。

[0014] 2、该铜矿冶炼生产专用拆卸装置,通过拉动拆卸器,使导线伸长,将拆卸头放入加料器法兰盘上的螺母上,转动锁定块,使锁定块向内移动,使水电块紧锁于螺母上,启动动力电机,动力电机带动转动转动,转动杆带动拆卸头转动,从而对加料器进行拆卸。

附图说明

[0015] 图1为一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置的结构示意图。

[0016] 图2为一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置中拆卸头的俯视图。

[0017] 图3为一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置中拆卸器的剖面图。

[0018] 图中:储水箱1、万向滑轮2、进水管3、喷水口4、支撑杆5、底部固定器6、固定头7、支撑架8、导线9、拆卸器10、拆卸头11、锁定块12、动力电机13、转动杆14、转动盘15。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种铜矿冶炼生产专用拆卸装置,包括储水箱1、万向滑轮2、进水管3、喷水口4、支撑杆5、底部固定器6、固定头7、支撑架8、导线9、拆卸器10、拆卸头11、锁定块12、动力电机13、转动杆14和转动盘15;

[0021] 其中,万向滑轮2设于储水箱1底部,进水管3设于储水箱1右侧底部,喷水口4设于储水箱1顶部,支撑杆5设于储水箱1顶部两侧,底部固定器6设于支撑杆5外壁,固定头7设于底部固定器6顶部,固定头7顶部为耐高温材料制成,支撑架8设于储水箱1两侧外壁,支撑架8为回字形金属架,导线9设于支撑架8底部,导线9为可伸缩导线,拆卸器10设于导线9底部,拆卸器10内部开设有与动力电机13相配式的卡槽,拆卸头11设于拆卸器10底部,锁定块12设于拆卸头11外壁,锁定块12数量为四个,呈90°均匀分布,动力电机13设于拆卸器10内部,转动杆14设于动力电机13顶部,转动盘15设于转动杆14顶部,拆卸头11通过转动盘15与拆卸器10连接。

[0022] 本实用新型的工作原理是:将拆卸装置推到需要拆卸的加料器前面,将加料器放入储水箱1顶部,转动底部固定器6使固定头7向内移动对加料器进行固定,通过进水管3对储水箱1灌水,水通过喷水口4对加料器进行降温,拉动拆卸器10,使导线9伸长,将拆卸头11放入加料器法兰盘上的螺母上,转动锁定块12,使锁定块12向内移动,使水电块12紧锁于螺母上,启动动力电机13,动力电机13带动转动14转动,转动杆14带动拆卸头11转动,从而对加料器进行拆卸。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

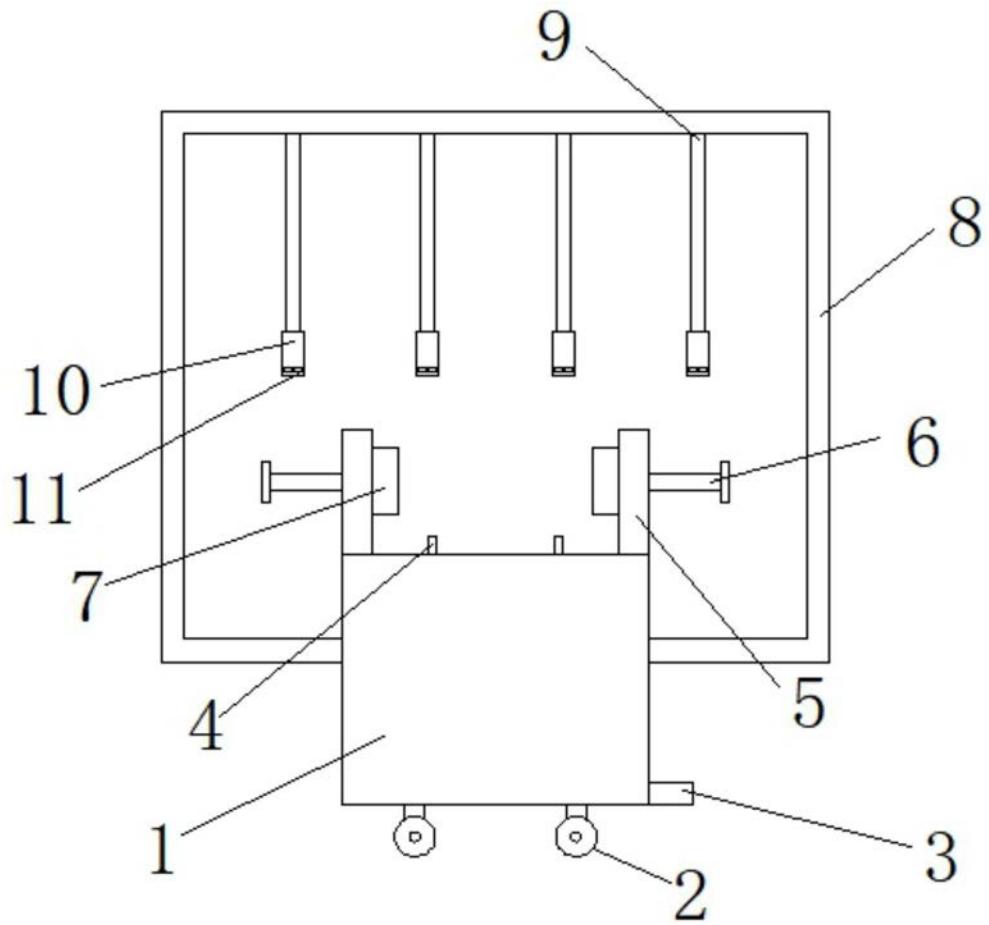


图1

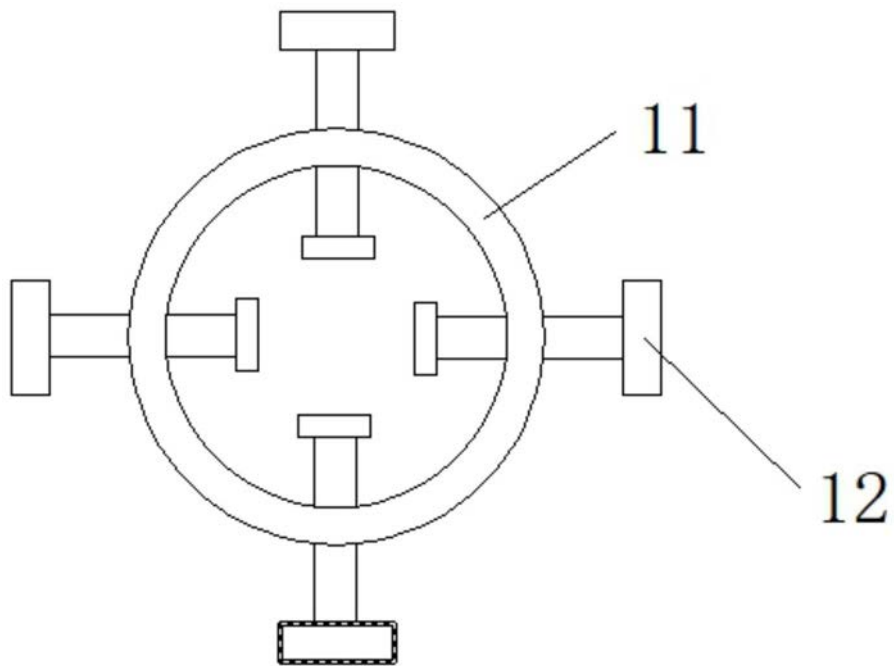


图2

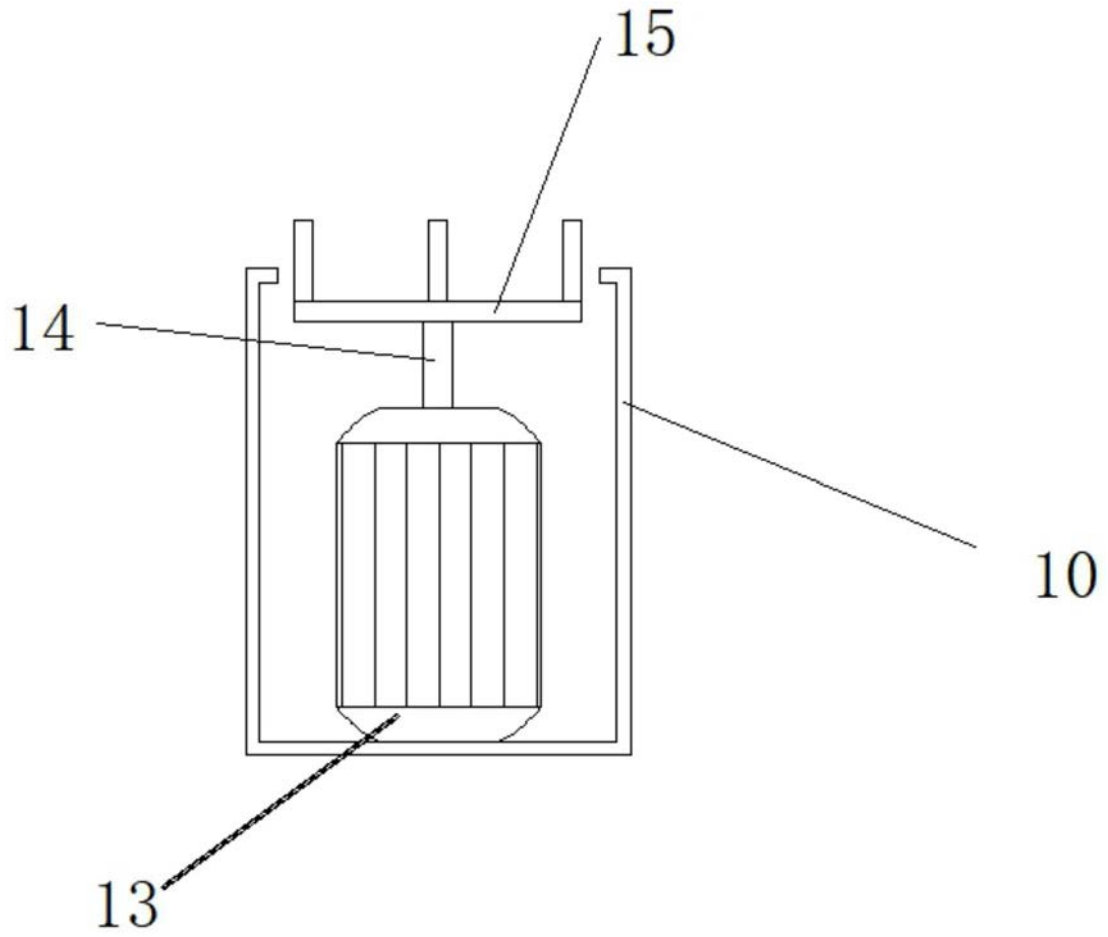


图3