

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203170937 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201220549493. 0

(22) 申请日 2012. 10. 25

(73) 专利权人 苏州金江铜业有限公司

地址 215000 江苏省苏州市太仓市兴业南路
18 号太胜工业园

(72) 发明人 韩坦 陈红

(51) Int. Cl.

B22D 11/14 (2006. 01)

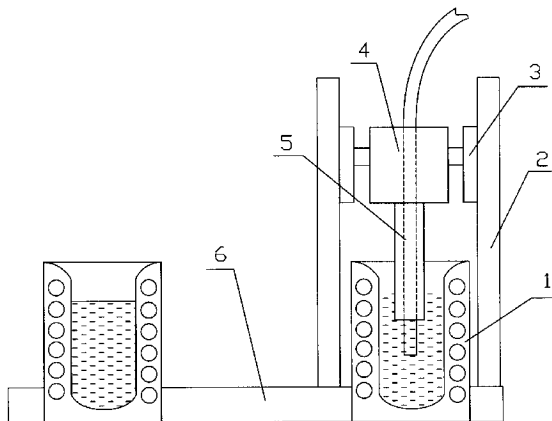
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

上引铸造设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种上引铸造设备,包括中频感应炉以及位于中频感应炉上方的上引铸造机,所述的中频感应炉至少两个,在中频感应炉旁水平设置有导轨,在导轨上设有移动支架,移动支架上设有升降装置,上引铸造机固定在升降装置上;所述的移动支架和升降装置的接收到控制面板的移动信号,由电机控制移动。采用了上述结构之后,由于使用了多个中频感应炉,可以挨个进行上引铸造,每个中频感应炉内的熔液的成份在发生变化幅度尚未超过容许的范围的时候,上引铸造完成,通过导轨和升降装置方便将上引铸造机更换中频感应炉,达到连续铸造大卷重线材、板材、管材的效果。



1. 一种上引铸造设备,包括中频感应炉(1)以及位于中频感应炉(1)上方的上引铸造机(4),其特征是:所述的中频感应炉(1)至少两个,在中频感应炉(1)旁水平设置有导轨(6),在导轨(6)上设有移动支架(2),移动支架(2)上设有升降装置(3),上引铸造机(4)固定在升降装置(3)上。

2. 根据权利要求1所述的上引铸造设备,其特征是:所述的移动支架(2)和升降装置(3)的接收到控制面板的移动信号,由电机控制移动。

上引铸造设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铸造行业中的铸造设备,尤其是涉及一种上引铸造设备。

背景技术

[0002] 目前,在铸造行业中,上引铸造机被普遍应用,它利用金属熔液冷却结晶的机理,从熔融的金属或合金熔液中缓慢连续地抽出具有一定形状的固态金属线材、板材、管等,无需经过铸造、挤压等加工过程,缩短了加工周期,降低了加工过程中的污染和损耗,然而这种铸造存在一种缺点,当中频感应炉内的熔液是随时间其成份波动较大的材料时,由于上引铸造机长时间使用,出来的产品会出现同一个产品前后端的组织成份不一样,并且液面起抗氧化保护作用的覆盖物效果不足以起到完全防护作用,造成产品的性能降低,影响其使用寿命。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够很好的解决同一产品组织成份不均匀现象的上引铸造设备。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:一种上引铸造设备,包括中频感应炉以及位于中频感应炉上方的上引铸造机,所述的中频感应炉至少两个,在中频感应炉旁水平设置有导轨,在导轨上设有移动支架,移动支架上设有升降装置,上引铸造机固定在升降装置上。

[0005] 进一步的为了能够是设备自动化,所述的移动支架和升降装置的接收到控制面板的移动信号,由电机控制移动。

[0006] 本实用新型的有益效果是:采用了上述结构之后,由于使用了多个中频感应炉,可以挨个进行上引铸造,每个中频感应炉内的熔液的成份在发生变化幅度尚未超过容许的范围的时候,上引铸造完成,通过导轨和升降装置方便将上引铸造机更换中频感应炉,达到连续铸造的效果。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图 2 是本实用新型的俯视结构示意图。

[0009] 图中:1、中频感应炉;2、移动支架;3、升降装置;4、上引铸造机;5、结晶器;6、导轨。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示一种上引铸造设备,包括中频感应炉 1 以及位于中频感应炉 1 上方的上引铸造机 4,所述的中频感应炉 1 至少两个,在中频感应炉 1 旁水平设置有导轨 6,在导轨 6 上设有移动支架 2,移动支架 2 上设有升降装置 3,上引铸造机 4 固定在升降装置 3 上;所

述的移动支架 2 和升降装置 3 的接收到控制面板的移动信号,由电机控制移动。

[0011] 如果要生产铬锆铜合金直径在 12 ~ 20mm 的上引棒材时,首先上引铸造机 4 将结晶器 5 插入中频感应炉 1 的液面以下,进行上引铸造,并且上引铸造机 4 跟随升降装置 3 随着液面下降同时下降保证结晶器 3 与液面有稳定的相对距离,升降装置 3 的升降幅度由中频感应炉 1 内的最高液面与铸造完成之后的最低液面确定,当中频感应炉 1 内的熔液铸造完成后,通过控制面板控制,升降装置 3 将上引铸造机 4 抬升,之后通过导轨 6 将上引铸造机 4 输送到另一个中频感应炉 1 上,再次通过升降装置 3 将上引铸造机 4 插入中频感应炉 1 的液面以下,进行铸造,同时中频感应炉 1 进行新一炉次熔化精炼工作,为下一次上引铸造做准备。

[0012] 可以在成型大卷重坯料,并且交替使用,在从一个炉中转接到另一个炉时,通过上一炉铜棒末端逆向进入下一炉熔液实现熔接后进行连续的上引铸造,实现成份稳定的大卷重上引铸造坯料。

[0013] 需要强调的是,以上是本实用新型的较佳实施列而已,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

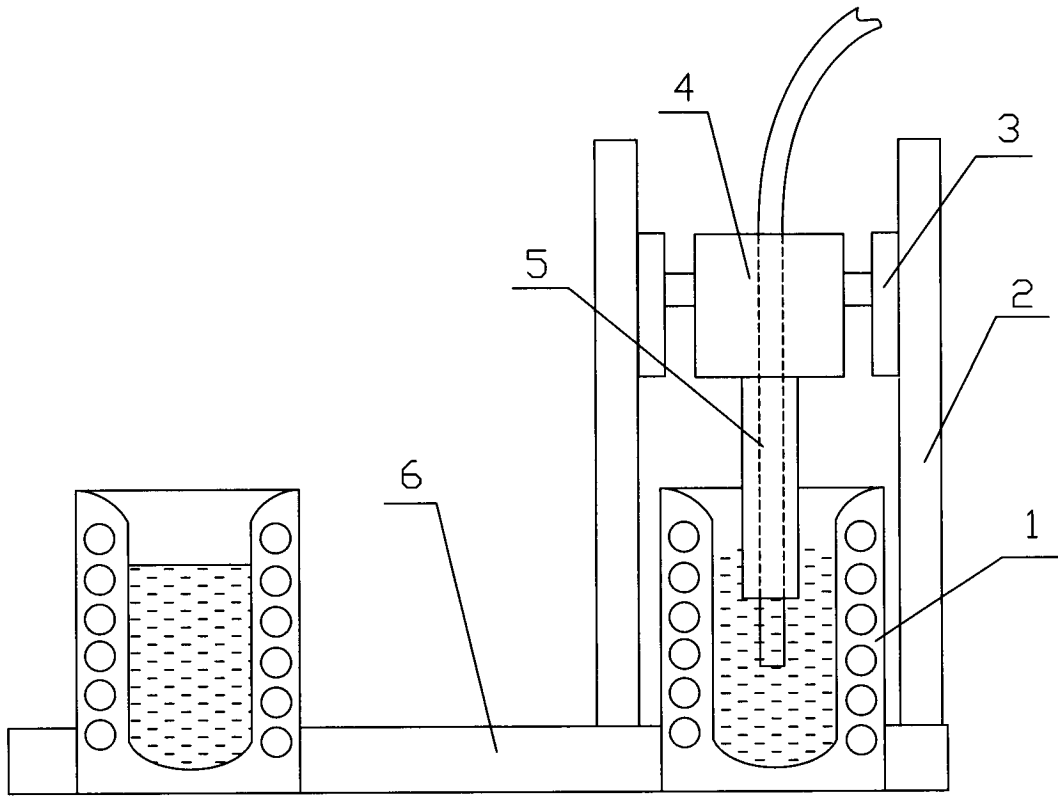


图 1

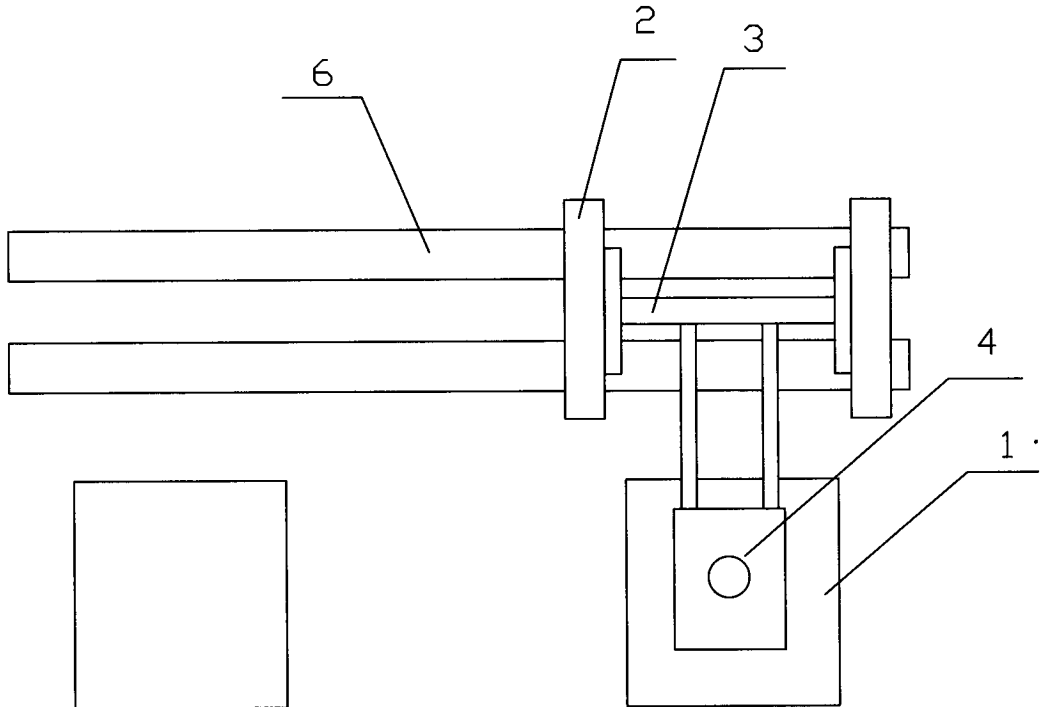


图 2