



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202963441 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220737302. 3

(22) 申请日 2012. 12. 28

(73) 专利权人 浙江青山钢铁有限公司

地址 323903 浙江省丽水市青田县小峙工业  
区

(72) 发明人 项炳和 伍华弟 张亮 肖枫

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所  
33230

代理人 曹绍文

(51) Int. Cl.

B22D 41/12 (2006. 01)

B22D 35/04 (2006. 01)

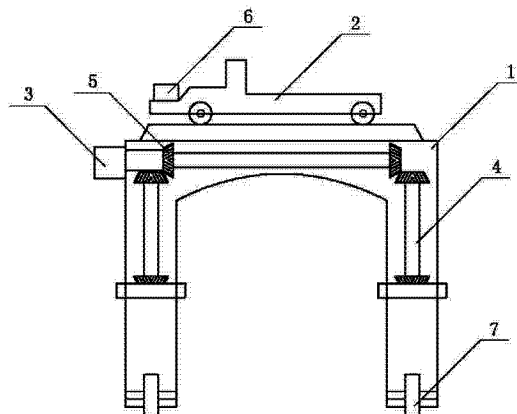
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

自动行走浇铸装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种浇铸装置,尤其涉及一种自动行走浇铸装置,包括机构架和设置在机构架上的钢包车,所述机构架上设有钢包车升降装置,所述钢包车升降装置包括相互配套的升降减速机和升降杆。本实用新型在原有的基础上增加了钢包车升降装置,使钢包车上的钢水在流入耐材的过程中可以根据要求高低升降,从而减少了钢水在浇注过程中因吸气造成的二次氧化,提高了钢材成材率,节约了生产成本和提高了经济效益。



1. 一种自动行走浇铸装置,包括机构架和设置在机构架上的钢包车,其特征在于:所述机构架上设有钢包车升降装置,所述钢包车升降装置包括相互配套的升降减速机和升降杆。

2. 根据权利要求1所述的一种自动行走浇铸装置,其特征在于:所述升降减速机和升降杆端部通过斜齿轮配合。

3. 根据权利要求1所述的一种自动行走浇铸装置,其特征在于:所述钢包车上设有钢包车行走装置,所述机构架上设有机构架行走装置。

4. 根据权利要求3所述的一种自动行走浇铸装置,其特征在于:所述机构架底部设有滚轮。

## 自动行走浇铸装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种浇铸装置,尤其涉及一种自动行走浇铸装置。

### 背景技术

[0002] 目前浇注装置一般采用的是固定式的机构架,钢包车放上去后除大车行走后,只能来回的进行微调。这种浇铸装置只能将钢包车上的钢水通过铸锭浇注成型,但钢水在向钢锭内流入时,水口与耐材有一定的距离,钢水在向下流的过程势必带来空气的吸入。钢水与空气接触后不可避免的会产生二次氧化。因钢水的二次氧化,氧化物会在钢锭中存在,一般都会造成钢锭表面夹杂。在轧制成钢棒后都要经过扒皮操作。使钢材的成材率下降。有些严重的情况钢材头部还要切掉,浪费更大。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述现有技术存在的缺陷和不足,提供了一种能够提高钢材成材率,从而节约生产成本、提高经济效益的自动行走浇铸装置。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种自动行走浇铸装置,包括机构架和设置在机构架上的钢包车,所述机构架上设有钢包车升降装置,所述钢包车升降装置包括相互配套的升降减速机和升降杆。

[0005] 优选地,所述升降减速机和升降杆端部通过斜齿轮配合。

[0006] 优选地,所述钢包车上设有钢包车行走装置,所述机构架上设有机构架行走装置。

[0007] 优选地,所述机构架底部设有滚轮。

[0008] 本实用新型在原有的基础上增加了钢包车升降装置,使钢包车上的钢水在流入耐材的过程中可以根据要求高低升降,从而减少了钢水在浇注过程中因吸气造成的二次氧化,提高了钢材成材率,节约了生产成本和提高了经济效益。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为图1的侧视图。

[0011] 图中1. 机构架,2. 钢包车,3. 升降减速机,4. 升降杆,5. 斜齿轮,6. 钢包车行走装置,7. 滚轮,8. 机构架行走装置。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明,但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0013] 如图1和2所示,一种自动行走浇铸装置,包括机构架1和设置在机构架1上的钢包车2,机构架1上设有钢包车升降装置,钢包车升降装置包括相互配套的升降减速机3和升降杆4。升降减速机3和升降杆4端部通过斜齿轮5配合。钢包车2上设有钢包车行走

装置 6, 机构架 1 上设有机构架行走装置 8。机构架 1 底部设有滚轮 7。

[0014] 本实用新型在原有的基础上增加了钢包车升降装置, 使钢包车上的钢水在流入耐材的过程中可以根据要求高低升降, 从而减少了钢水在浇注过程中因吸气造成的二次氧化, 提高了钢材成材率, 节约了生产成本和提高了经济效益。

[0015] 本实用新型带来的经济效益如下: 同样的一炉钢拿轧制规格为  $\phi 65$  来和以前对比, 每一条切头时要少切 10cm, 划算成重量有 25Kg, 一炉 20 条就有 500Kg, 成品与废钢的差价约 1000 元; 同时部分圆钢的扒皮量也比以前少扒一次(一次约扒掉 0.75 毫米), 一条就要扒掉约 40Kg. 一炉 20 条就有约 800 公斤。成品与废钢的差价约 1600 元。一个月产量约 210 炉, 能多出效益约 20 来万。

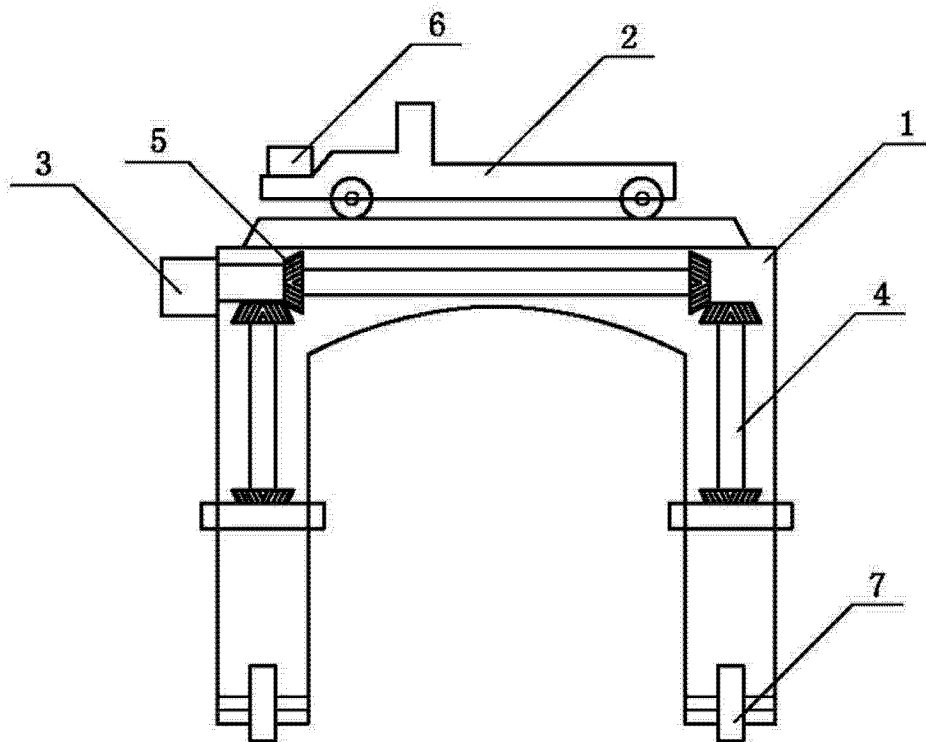


图 1

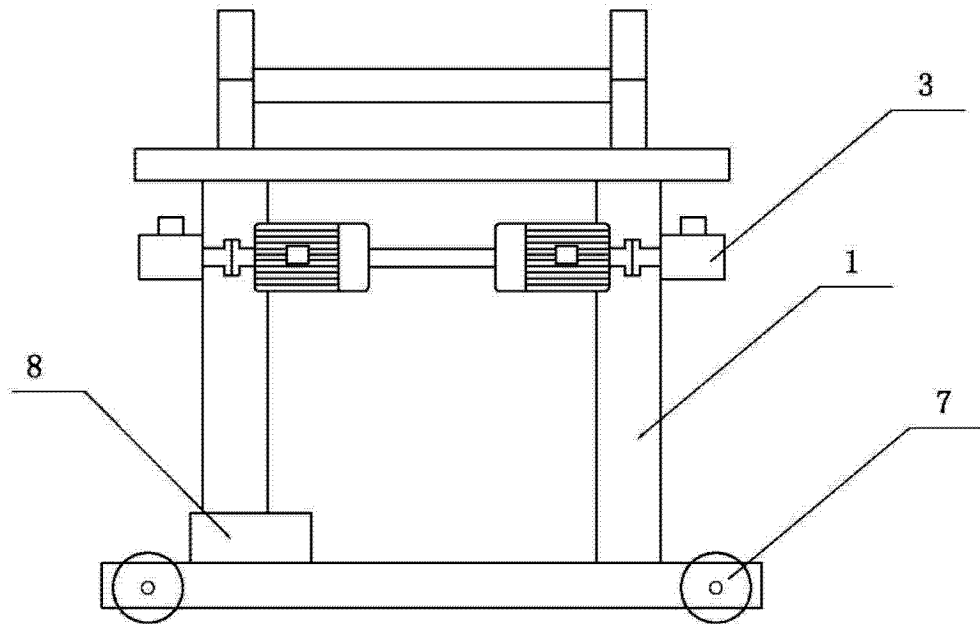


图 2