(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204224517 U
(45)授权公告日 2015.03.25

(21)申请号 201420619396.3

(22)申请日 2014.10.24

(73)专利权人 西安华江环保科技股份有限公司
地址 710089 陕西省西安市阎良国家航空高技术产业基地航空五路35号

(72)发明人 姜乃斌 于民 周梁 刘恩东 张乐

(74)专利代理机构 西安智萃知识产权代理有限公司 61221
代理人 方力平

(51)Int.Cl.
C10B 39/02(2006.01)
C10B 45/00(2006.01)
B66F 19/00(2006.01)
B66F 7/10(2006.01)
B66C 23/16(2006.01)

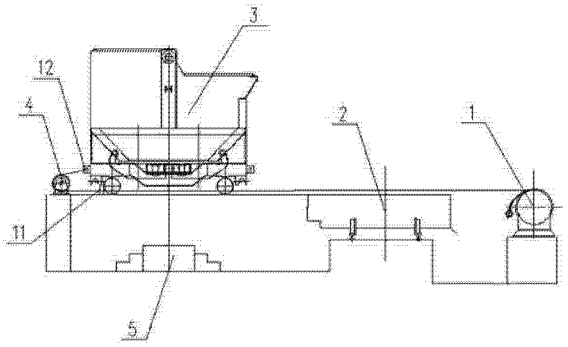
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

带轮焦罐在线检修装置

(57)摘要

本实用新型涉及带轮焦罐在线检修装置，其特征是：至少包括：卷扬机、滑轮、同步升降单元及双轮导向，卷扬机和滑轮一左一右，在卷扬机和滑轮之间有双轮导向和检修平台，检修平台在双轮导向之间；带轮焦罐一端有牵引挂钩，牵引绳一端连接牵引挂钩，另一端缠绕在卷扬机卷扬筒上。该装置解决带轮焦罐检修费时费力的状况。



CN 204224517 U

1. 带轮焦罐在线检修装置，其特征是：至少包括：卷扬机、滑轮、同步升降单元及双轮导向，卷扬机和滑轮一左一右，在卷扬机和滑轮之间有双轮导向和检修平台，检修平台在双轮导向之间；带轮焦罐一端有牵引挂钩，牵引绳一端连接牵引挂钩，另一端缠绕在卷扬机卷扬筒上。

2. 根据权利要求 1 所述的带轮焦罐在线检修装置，其特征是：所述的同步升降单元由 4 组千斤顶构成，4 组千斤顶向上的位置与带轮焦罐底部固定支座的四个承力点对应。

3. 根据权利要求 1 所述的带轮焦罐在线检修装置，其特征是：在检修平台的周边有悬臂吊。

带轮焦罐在线检修装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种干熄焦焦罐的检修装置，特别是带轮焦罐在线检修装置，适用于带轮焦罐的在线检修。

背景技术

[0002] 目前，干熄焦焦罐检修时，需要自熄焦线下线到迁车台，通过人工（或卷扬）推行焦罐台车到检修线，再通过汽车吊吊运焦罐到焦罐检修站，才能对焦罐进行检修。焦罐检修站就是两个固定支架，把焦罐本体上的固定支座落在支架上，焦罐底门在自重的作用下自动打开，从而实现检修和更换衬板等操作。焦罐正常检修周期为 1 周，焦罐每次下线检修，花费时间较多，雇用汽车吊单个台班需要 1 万元。这种传统的焦罐检修方式，费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种带轮焦罐在线检修装置，以便解决带轮焦罐检修费时费力的状况。

[0004] 为了实现上述目的，带轮焦罐在线检修装置，其特征是：至少包括：卷扬机、滑轮、同步升降单元及双轮导向，卷扬机和滑轮一左一右，在卷扬机和滑轮之间有双轮导向和检修平台，检修平台在双轮导向之间；带轮焦罐一端有牵引挂钩，牵引绳一端连接牵引挂钩，另一端缠绕在卷扬机卷扬筒上。

[0005] 所述的同步升降单元由 4 组千斤顶构成，4 组千斤顶向上的位置与带轮焦罐底部固定支座的四个承力点对应。

[0006] 在检修平台的周边有悬臂吊。

[0007] 本实用新型的优点是：焦罐不需要下线，电机车牵引焦罐台车停靠在横移检修区域，通过卷扬机和滑轮把焦罐从焦罐车上横移运动到熄焦线外侧，在该位置进行带轮焦罐的检修。由 4 组千斤顶组成的同步顶升装置托起焦罐本体的固定支座，焦罐底门在自重的作用下绕本体部分旋转打开，从而实现焦罐的在线检修。同时，本检修装置还设置了一台悬臂吊，用来吊运焦罐的零部件，方便工人的检修作业。解决了焦罐检修费时费力的状况，能够方便带轮焦罐的检修，同时降低检修费用。

附图说明

[0008] 下面结合实施例附图对本实用新型作进一步说明：

[0009] 图 1A 是本实用新型实施例主视图；

[0010] 图 1B 是本实用新型实施例俯视图；

[0011] 图 2 是焦罐本体起升，底门打开示意图；

[0012] 图 3 是悬臂吊示意图。

[0013] 图中，1、卷扬机；2、焦罐台车；3、带轮焦罐；4、滑轮；5、检修平台；6、悬臂吊；7、焦罐底门；8、固定支座；9、同步升降单元；10、牵引绳；11、双轮导向；12、牵引挂钩。

具体实施方式

[0014] 如图 1A 和图 1B 所示，图 1A 是本实用新型实施例主视图；图 1B 是本实用新型实施例俯视图；带轮焦罐在线检修装置，至少包括：卷扬机 1、滑轮 4、同步升降单元 9 及双轮导向 11，卷扬机 1 和滑轮 4 一左一右，在卷扬机 1 和滑轮 4 之间有双轮导向 11 和检修平台 5，检修平台 5 在双轮导向 11 之间；带轮焦罐 3 一端有牵引挂钩 12，牵引绳 10 一端连接牵引挂钩 12，另一端缠绕在卷扬机 1 卷扬筒上，卷扬机 1 的卷扬筒转动，牵引绳 10 通过滑轮 4 把带轮焦罐 3 通过双轮导向 11 从焦罐台车 2 上横移运动到检修平台 5 上方。

[0015] 图 2 是焦罐本体起升，底门打开示意图，同步升降单元 9 由 4 组千斤顶构成，4 组千斤顶向上的位置与带轮焦罐 3 底部固定支座 8 的四个承力点对应，4 组千斤顶同步升起到固定支座 8 的四个承力点，托起带轮焦罐 3 的固定支座 8，带轮焦罐 3 的焦罐底门 7 在自重的作用下绕本体部分旋转打开，从而实现焦罐的在线检修。

[0016] 在检修平台 5 的周边有悬臂吊 6，图 3 是悬臂吊示意图，工人检修带轮焦罐 3 时，站在检修平台 5 上，方便更换零部件，同时，本检修装置还设置了一台悬臂吊，用来吊运焦罐的零部件，以方便工人的检修作业，降低劳动强度。

[0017] 本实用新型使用时，焦罐不需要下线，电机车牵引焦罐台车停靠在横移检修区域，通过卷扬机和滑轮把焦罐从焦罐车上横移运动到熄焦线外侧，在该位置进行带轮焦罐的检修。由 4 组千斤顶组成的同步顶升装置托起焦罐本体的固定支座，焦罐底门在自重的作用下绕本体部分旋转打开，从而实现焦罐的在线检修。同时，本检修装置还设置了一台悬臂吊，用来吊运焦罐的零部件，方便工人的检修作业。

[0018] 本实施例没有详细叙述的部件和结构属本行业的公知部件和常用结构或常用手段，这里不一一叙述。

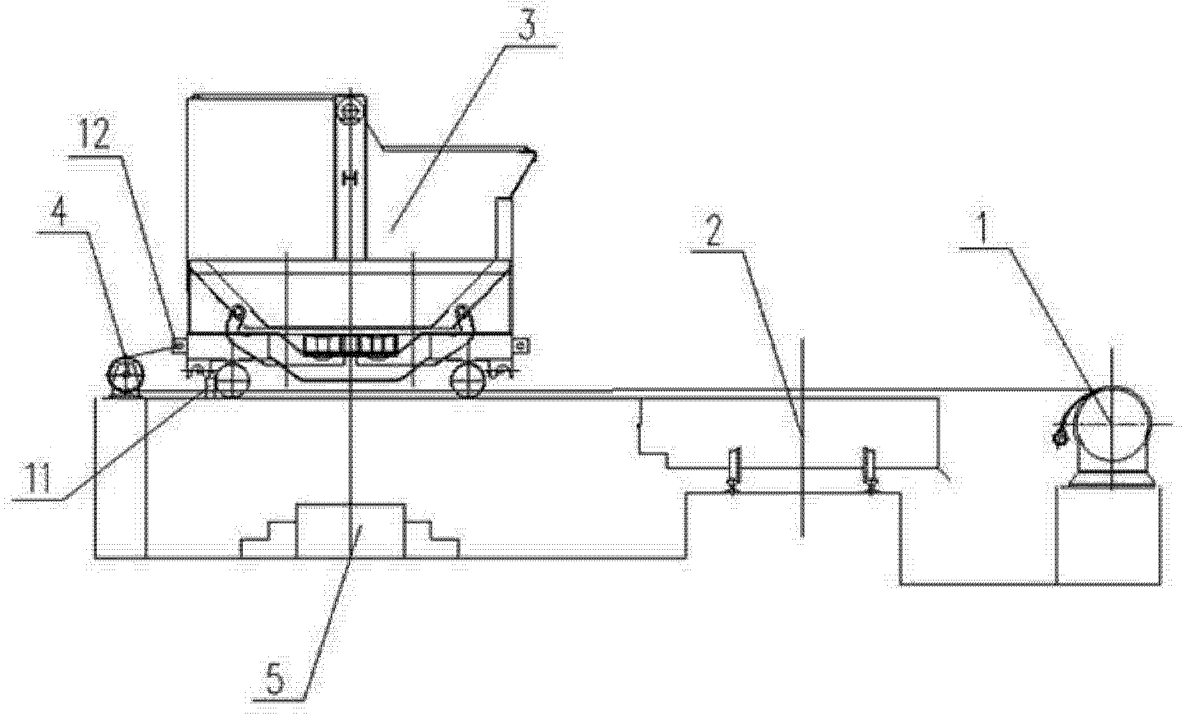


图 1A

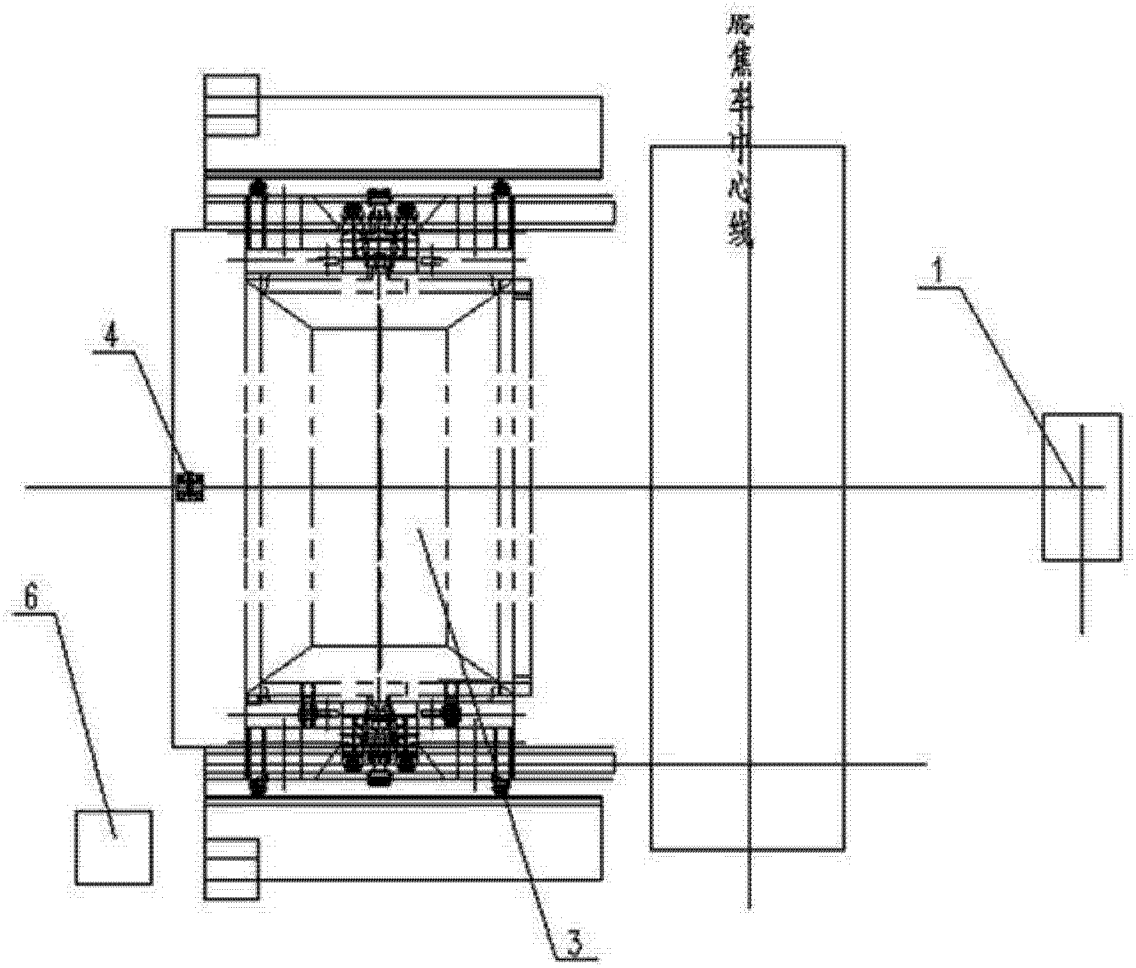


图 1B

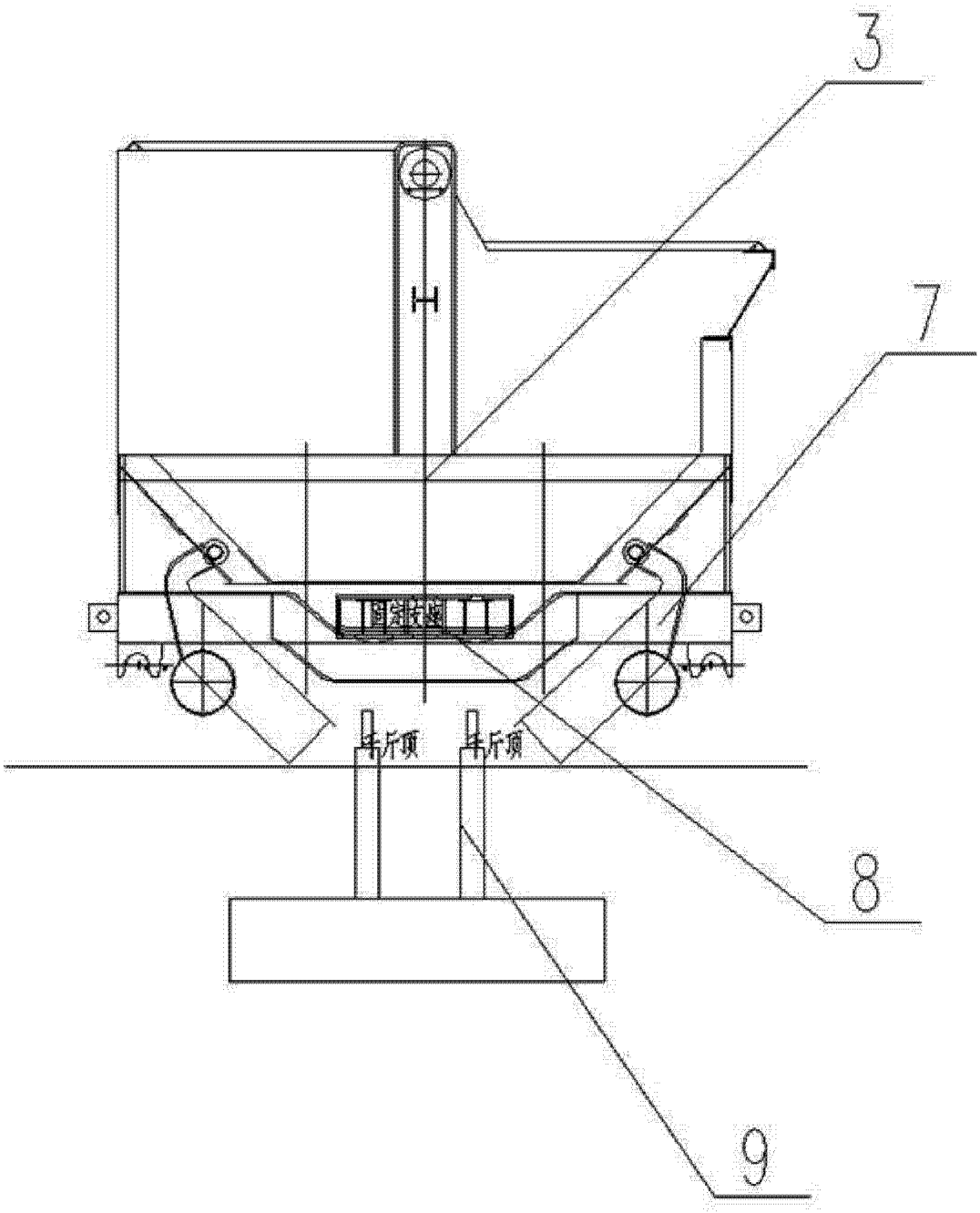


图 2

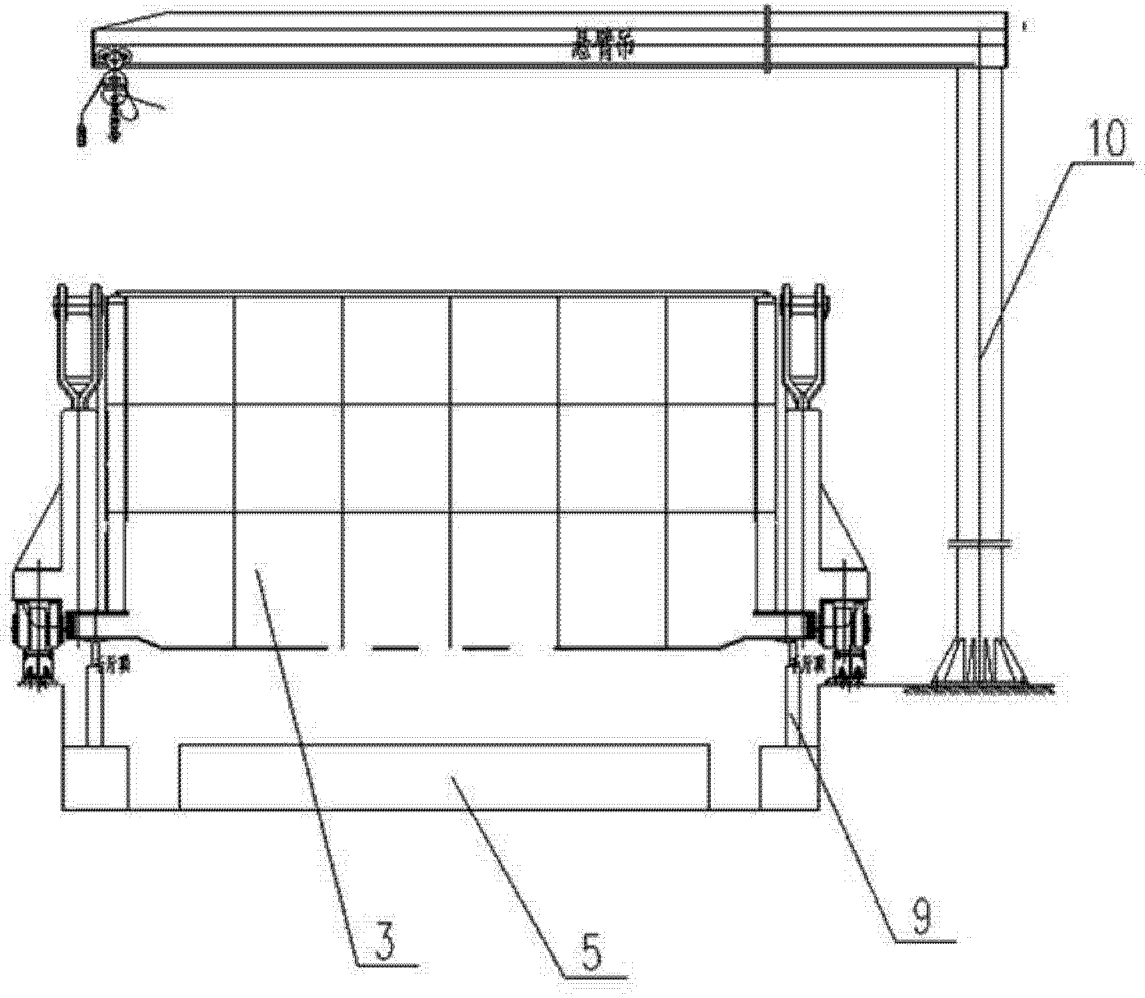


图 3