



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104044661 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201410284622. 1

(22) 申请日 2014. 06. 24

(71) 申请人 江苏华宏科技股份有限公司

地址 214423 江苏省无锡市江阴市周庄镇澄  
杨路 1118 号

(72) 发明人 王存伟 龚云峰 陆士表 陈龙厚  
张益民

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所(普  
通合伙) 32210

代理人 唐纫兰 曾丹

(51) Int. Cl.

B62D 67/00(2006. 01)

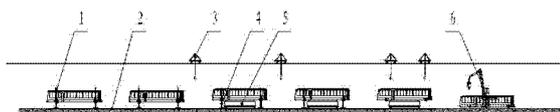
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

报废大型汽车拆解流水线及拆解工艺

(57) 摘要

本发明涉及一种报废大型汽车拆解流水线, 其特征在于它包括举升机(1)、小车道轨(2)、行车(3)、输送小车(4)和液压拆解机(5)。本发明针对车辆整车进行拆解, 在各工位运用以设备进行各零部件的拆解。本发明的是拆解顺序明确, 流转设备配置合理, 安全性好, 降低了拆解人员的劳动强度。



1. 一种报废大型汽车拆解流水线,其特征在於所述流水线上依次设置有拆解工位(1)、等待转动工位和液压拆解机(6),所述拆解工位上设置有举升机(4),所述举升机(4)的底部设置有移动轮;小车道轨(2)设置在拆解流水线的中心线对称分布位置,举升机(4)设置在小车道轨(2)的两侧;输送小车(5)设置在小车道轨(2)上;行车(3)设置在拆解流水线的上空;液压拆解机(6)设置在拆解流水线末端工位两侧,液压拆解机(6)上配置有液压剪。

2. 根据权利要求1所述的报废大型汽车拆解流水线,其特征在於所述拆解工位(1)不少于两个。

3. 一种报废大型汽车拆解工艺,其特征在於:首先将待拆解车辆拖运至权利要求1所述的拆解流水线的拆解工位(1)上,对车辆底部的零部件、窗、座椅、驾驶室、发动机、前后桥进行拆解,运至等待转动工位等待,然后将车辆车架吊运至液压拆解机所在的工位完成拆解。

4. 如权利要求2所述的报废大型汽车拆解工艺,其特征在於:第一个拆解工位,对车辆底部的零部件进行拆解,同时在这一工位,完成对窗、座椅、驾驶室、发动机进行拆解;

操作输送小车载着车辆通过小车道轨驶入,在第二个拆解工位进行前后桥的拆解,然后进入等待转动工位;在这一工位操作行车,将车辆车架吊运至液压拆解机所在的工位,然后通过操作液压拆解机对车辆车架进行拆解;到此完成对车辆整车的拆解过程。

5. 如权利要求2所述的报废大型汽车拆解工艺,其特征在於:首先将待拆解车辆拖运至拆解流水线的第一个拆解工位,通过移动轮的滚动来调整举升机的位置,通过操作举升机将拆解车辆举升起来,这样可以对车辆底部的零部件进行拆解,同时在这一工位,可以对窗、座椅、驾驶室、发动机进行拆解;拆下的大件,可以通过行车进行输送;在这一工位拆解完毕,操作举升机举升工作,将车辆举升,然后输送小车通过小车道轨驶入车辆底下,到位停止,再操作举升机下降工作,将大客车放置在输送小车上;

随后操作输送小车载着车辆通过小车道轨驶入第二个拆解工位,到位停止;然后操作举升机举升工作,将举升机的叉脚托住车辆车轮,这时,拆解人员可以进行前后桥的拆解;拆解完毕,操作举升机下降工作,将前后桥连同车轮一起放下,然后用行车将前后桥连同车轮一起吊离拆解流水线;继续操作输送小车通过小车道轨驶入下一个工位,这一个工位是等待转动工位;在这一工位操作行车,将车辆车架吊运至液压拆解机所在的工位,然后通过操作液压拆解机对车辆车架进行拆解;到此完成对车辆整车的拆解过程。

## 报废大型汽车拆解流水线及拆解工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种报废大型汽车拆解流水线及拆解工艺,可以应用在报废大客车拆解和报废货车拆解的工况中。

### 背景技术

[0002] 在现有的报废大型汽车拆解中,缺少相关的设备和拆解流程,一般都是采用氧-乙炔火焰切割的方式进行拆解,安全性较差,拆解人员的劳动强度也较大。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于根据上述情况,提供一种报废大型汽车拆解流水线及拆解工艺,其优点是拆解顺序明确,流转设备配置合理,安全性好,降低了拆解人员的劳动强度。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,一种报废大型汽车拆解流水线,所述流水线上依次设置有拆解工位、等待转动工位和末端工位,所述拆解工位上设置有举升机,所述举升机的底部设置有移动轮;小车道轨设置在拆解流水线的中心线对称分布位置,举升机设置在小车道轨的两侧;输送小车设置在小车道轨上;行车设置在拆解流水线的上空;液压拆解机设置在拆解流水线末端工位两侧,液压拆解机上配置有液压剪。

[0005] 所述拆解工位不少于两个。

[0006] 本发明报废大型汽车拆解工艺,首先将待拆解车辆拖运所述的拆解流水线的拆解工位上,对车辆底部的零部件、窗、座椅、驾驶室、发动机、前后桥进行拆解,运至等待转动工位等待,然后将车辆车架吊运至液压拆解机所在的工位完成拆解。

[0007] 本发明报废大型汽车拆解工艺包括:首先将待拆解车辆拖运拆解流水线的第一个拆解工位,对车辆底部的零部件进行拆解,同时在这一工位,完成对窗、座椅、驾驶室、发动机进行拆解;

操作输送小车载着车辆通过小车道轨驶入,在第二个拆解工位进行前后桥的拆解,然后进入等待转动工位;在这一工位操作行车,将车辆车架吊运至液压拆解机所在的工位,然后通过操作液压拆解机对车辆车架进行拆解;到此完成对车辆整车的拆解过程。

[0008] 具体工艺为:首先将待拆解车辆拖运至拆解流水线的第一个工位,通过移动轮的滚动来调整举升机的位置,通过操作举升机将拆解车辆举升起来,这样可以对车辆底部的零部件进行拆解,同时在这一工位,可以对窗、座椅、驾驶室、发动机进行拆解;拆下的大件,可以通过行车进行输送;在这一工位拆解完毕,操作举升机举升工作,将车辆举升,然后输送小车通过小车道轨驶入车辆底下,到位停止,再操作举升机下降工作,将大客车放置在输送小车上;

随后操作输送小车载着车辆通过小车道轨驶入第二个拆解工位,到位停止;然后操作举升机举升工作,将举升机的叉脚托住车辆车轮,这时,拆解人员可以进行前后桥的拆解;拆解完毕,操作举升机下降工作,将前后桥连同车轮一起放下,然后用行车将前后桥连同车轮一起吊离拆解流水线;继续操作输送小车通过小车道轨驶入下一个工位,这一个工位是

等待转动工位；在这一工位操作行车，将车辆车架吊运至液压拆解机所在的工位，然后通过操作液压拆解机对车辆车架进行拆解；到此完成对车辆整车的拆解过程。

[0009] 与现有技术相比，本发明的优点在于：

本发明的拆解顺序明确，流转设备配置合理，安全性好，降低了拆解人员的劳动强度。

#### 附图说明

[0010] 图 1 为本发明报废大型汽车拆解流水线结构示意图。

[0011] 图 2 为本发明的俯视图。

[0012] 图中：1 拆解工位、2 小车道轨、3 行车、4 举升机、5 输送小车、6 液压拆解机。

#### 具体实施方式

[0013] 参见附图 1-2，本发明涉及一种报废大型汽车拆解流水线，所述流水线上依次设置有拆解工位 1、等待转动工位和液压拆解机 6，所述拆解工位 1 有多个，所述拆解工位上设置有举升机 4，所述举升机 4 的底部设置有移动轮；小车道轨 2 设置在拆解流水线的中心线对称分布位置，举升机 4 设置在小车道轨 2 的两侧；输送小车 5 设置在小车道轨 2 上；行车 3 设置在拆解流水线的上空；液压拆解机 6 设置在拆解流水线末端工位两侧，液压拆解机 6 上配置有液压剪。

[0014] 具体工艺为：首先将待拆解车辆拖运至拆解流水线的第一个拆解工位，在此工位上配置有举升机，由于举升机底部设置有移动轮，所以，可以通过移动轮的滚动来调整举升机的位置，通过操作举升机可以将拆解车辆举升起来，这样可以对车辆底部的零部件如传动轴等进行拆解，同时在这一工位，可以对窗、座椅、驾驶室、发动机等进行拆解；拆下的大件，可以通过行车 3 进行输送；在这一工位拆解完毕，操作举升机 1 举升工作，将车辆举升，然后输送小车 5 通过小车道轨 2 驶入车辆底下，到位停止，再操作举升机 1 下降工作，将大客车放置在输送小车 5 上；随后操作输送小车 5 载着车辆通过小车道轨 2 驶入第二个拆解工位，到位停止；然后操作举升机 4 举升工作，将举升机 4 的叉脚托住车辆车轮，这时，拆解人员可以进行前后桥的拆解；拆解完毕，操作举升机 4 下降工作，将前后桥连同车轮一起放下，然后用行车 3 将前后桥连同车轮一起吊离拆解流水线；继续操作输送小车 5 通过小车道轨 2 驶入下一个拆解工位，这一个工位是等待转动工位；在这一工位操作行车 3，将车辆车架吊运至液压拆解机 6 所在的工位，然后通过操作液压拆解机 6 对车辆车架进行拆解；到此完成对车辆整车的拆解过程。

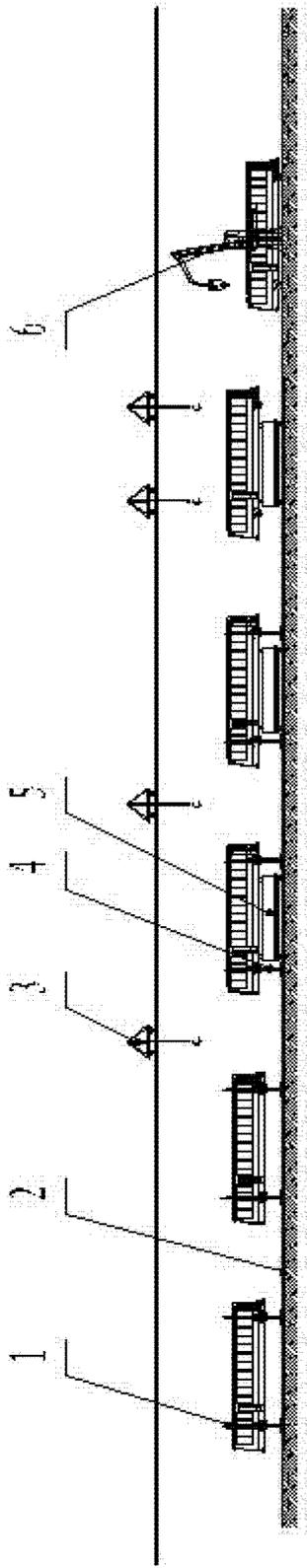


图 1

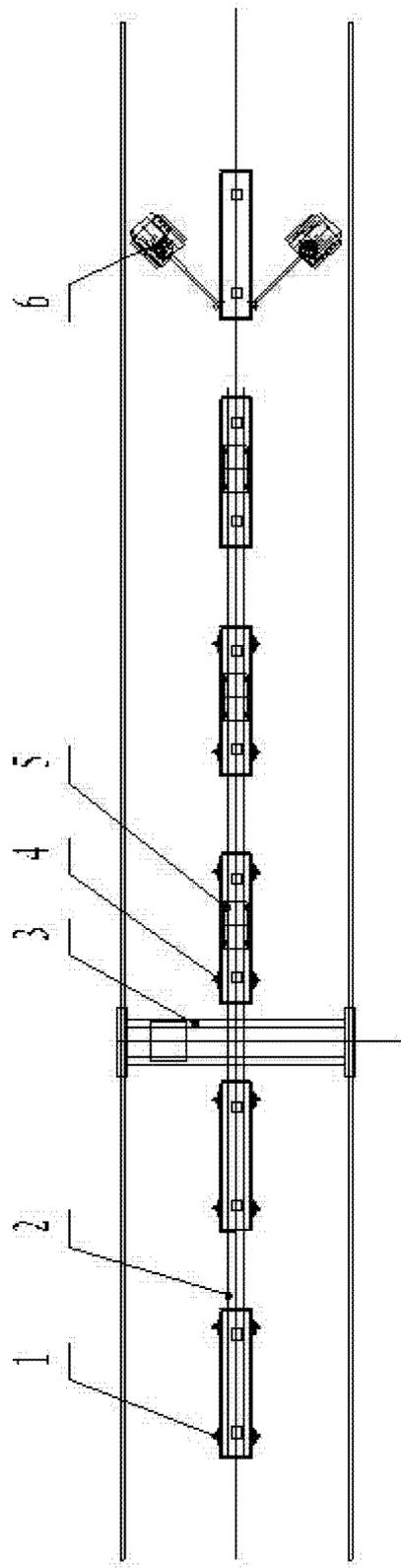


图 2