



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105179938 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510572920. 5

(22) 申请日 2015. 09. 10

(71) 申请人 南京金龙新能源汽车研究院有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水区经济开发区柘塘滨淮大道 369 号

(72) 发明人 王海佗 汪先锋 段术林 游海涵
陈青生 谷裕石 邬景军 徐强
诸萍

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 贺翔 徐晓鹭

(51) Int. Cl.
F17C 13/08(2006. 01)

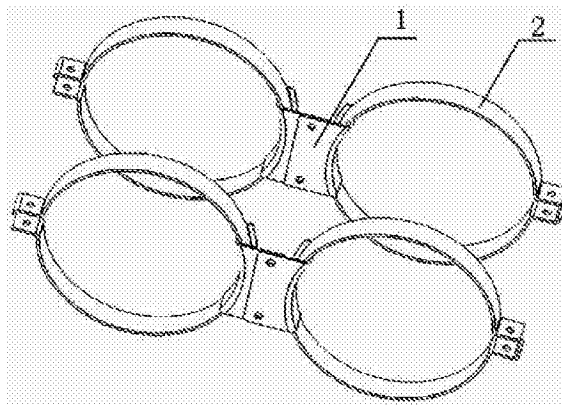
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 发明名称

一种储气筒安装设备

(57) 摘要

本发明提出了一种储气筒安装设备,其特征在于:所述支架总成由抱箍拼接构成,抱箍由底座和抱箍圈构成,所述底座为平面以及与之垂直的弧面一体成型,弧面向背离圆心的方向延伸出限位条;所述抱箍圈卡在弧面上,通过平面和限位条固定其位置。本发明提供的储气筒安装支架总成采用抱箍拼接而成,抱箍的夹紧力将储气筒牢牢固定住;底座上设有的弧形结构件除了用于安装抱箍外,还起到限制抱箍发生纵向位移的作用;该安装支架总成结构紧凑、占用空间小、安装所需工序少工时低,有利于节约生产工时、低成本,有利于提高生产效率。



1. 一种储气筒安装设备,其特征在于:所述支架总成由抱箍拼接构成,抱箍由底座和抱箍圈构成,所述底座为平面以及与之垂直的弧面一体成型,弧面向背离圆心的方向延伸出限位条;所述抱箍圈卡在弧面上,通过平面和限位条固定其位置。

2. 根据权利要求1所述的一种储气筒安装设备,其特征在于:所述抱箍圈的圆周上设有开口,抱箍圈在所述开口位置垂直向外延伸,形成夹持部。

3. 根据权利要求2所述的一种储气筒安装设备,其特征在于:所述底座的平面上设有孔,底座与底座间通过螺栓连接,两个抱箍通过底座间的拼接构成一组抱箍使用。

4. 根据权利要求2所述的一种储气筒安装设备,其特征在于:所述底座采用 M12X1.5 螺栓吊挂固定在车架上。

一种储气筒安装设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种汽车用配件,具体地说是一种储气筒安装设备。

背景技术

[0002] 在布置和安装上现有储气筒安装支架占用空间大,容易出现储气筒占用车辆其它零部件安装空间;结构复杂,需要多个部件拼焊而成,制作费用高,在大批量生产上有劣势;在安装上适用的场合较少,尤其不适合多个储气筒并排安装。

发明内容

[0003] 所要解决的技术问题:

本发明的目的是针对上述问题,设计一种占用空间小、结构简单且装配容易的储气筒安装支架总成。

[0004] 技术方案:

为了实现以上功能,本发明提供了一种储气筒安装设备,其特征在于:所述支架总成由抱箍拼接构成,抱箍由底座和抱箍圈构成,所述底座为平面以及与之垂直的弧面一体成型,弧面向背离圆心的方向延伸出限位条;所述抱箍圈卡在弧面上,通过平面和限位条固定其位置。

[0005] 进一步的,所述抱箍圈的圆周上设有开口,抱箍圈在所述开口位置垂直向外延伸,形成夹持部。

[0006] 作为一种优选,所述底座的平面上设有孔,底座与底座间通过螺栓连接,两个抱箍通过底座间的拼接构成一组抱箍使用。

[0007] 作为一种优选,所述底座采用 M12X1.5 螺栓吊挂固定在车架上。

[0008] 有益效果:

本发明提供的储气筒安装支架总成采用抱箍拼接而成,抱箍的夹紧力将储气筒牢牢固定住。底座上设有的弧形结构件除了用于安装抱箍外,还起到限制抱箍发生纵向位移的作用。

[0009] 该总成构件少,且结构简单,一般使用时将两个抱箍的底座相拼接成一组,两组一起使用并排固定两个储气筒,或者采用螺栓固定在车架上,这样的安装形式便于制造加工,且质量轻便于安装和拆卸连接,符合轻量化的设计潮流;强度和刚度高、抱箍预紧力足,固定牢固可靠;要紧固的固定点少,安装所需工序少工时低,有利于节约生产工时、低成本,有利于提高生产效率。

[0010] 采用“双联”方式布置储气筒时,突出了结构紧凑、占用空间小、可提高车仓利用率等优势。安装上可采用储气筒吊挂、竖直等多种方式,可根据底盘可利用空间条件灵活应用。

[0011] 抱箍可根据安装需要,绕储气筒中轴线旋转,可解决大批量生产时在某些角度气动工具操作空间不足的问题。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明：

- 图 1 是本发明的一种实施方式示意图；
 - 图 2 是本发明的一种实施方式示意图；
 - 图 3 是本发明的一种实施方式示意图；
 - 图 4 是本发明的一种实施方式示意图；
 - 图 5 是本发明的一种实施方式示意图；
 - 图 6 是本发明的一种实施方式示意图；
- 其中,1-底座、2-抱箍圈。

具体实施方式

[0013] 本发明提供一种储气筒安装设备,为使本发明的目的,技术方案及效果更加清楚,明确,以及参照附图并举实例对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0014] 一种储气筒安装设备,所述支架总成由抱箍拼接构成,抱箍由底座 1 和抱箍圈 2 构成,所述底座 1 为平面以及与之垂直的弧面一体成型,弧面向背离圆心的方向延伸出限位条;所述抱箍圈 2 卡在弧面上,通过平面和限位条固定其位置。

[0015] 进一步的,所述抱箍圈 2 的圆周上设有开口,抱箍圈 2 在所述开口位置垂直向外延伸,形成夹持部。

[0016] 作为一种优选,所述底座 1 的平面上设有孔,底座 1 与底座 1 间通过螺栓连接,两个抱箍通过底座间的拼接构成一组抱箍使用。

[0017] 如图 1、图 2 所示的实施方式,将两个抱箍的底座相拼接成一组,两组一起使用并排固定两个储气筒采用“双联”方式布置储气筒时,突出了结构紧凑、占用空间小、可提高车仓利用率等优势。或者如图 4 所示采用多组储气筒安装支架总成并排连接,可实现多个储气筒并排放置的效果。

[0018] 也可以如图 3、图 5、图 6 所示,所述底座吊挂固定在车架上。安装时可采用储气筒吊挂、竖直等多种方式,可根据底盘可利用空间条件灵活应用。

[0019] 可以理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,而所有这些改变或替换都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

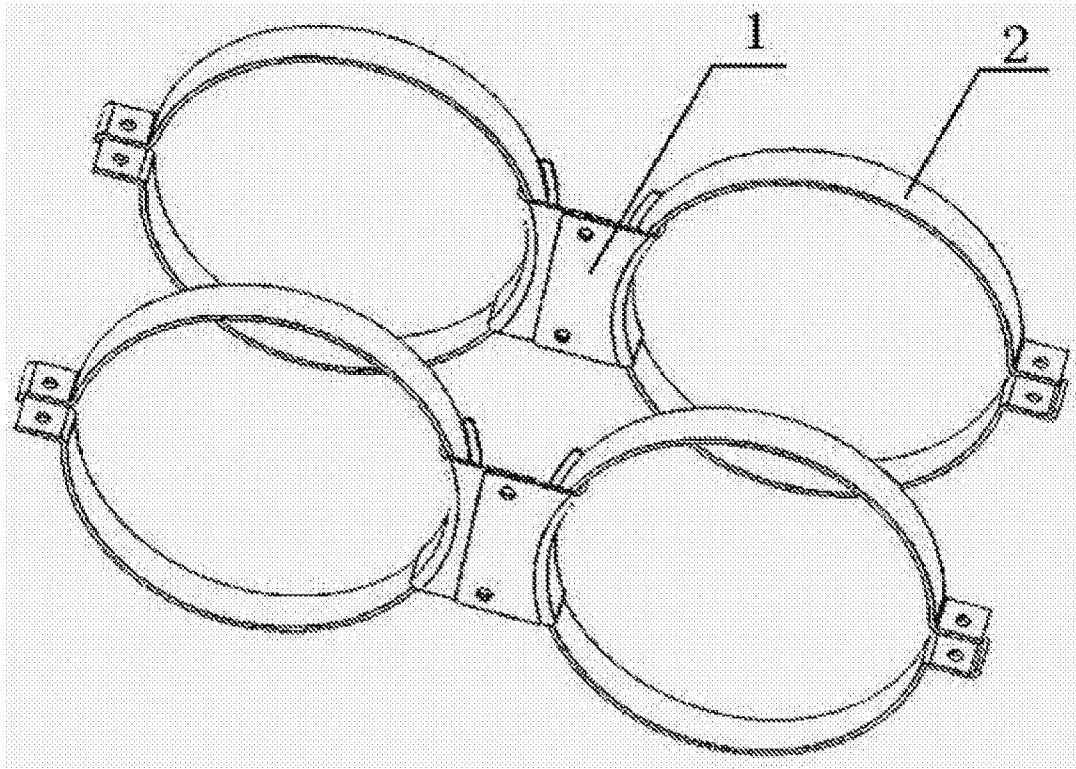


图 1

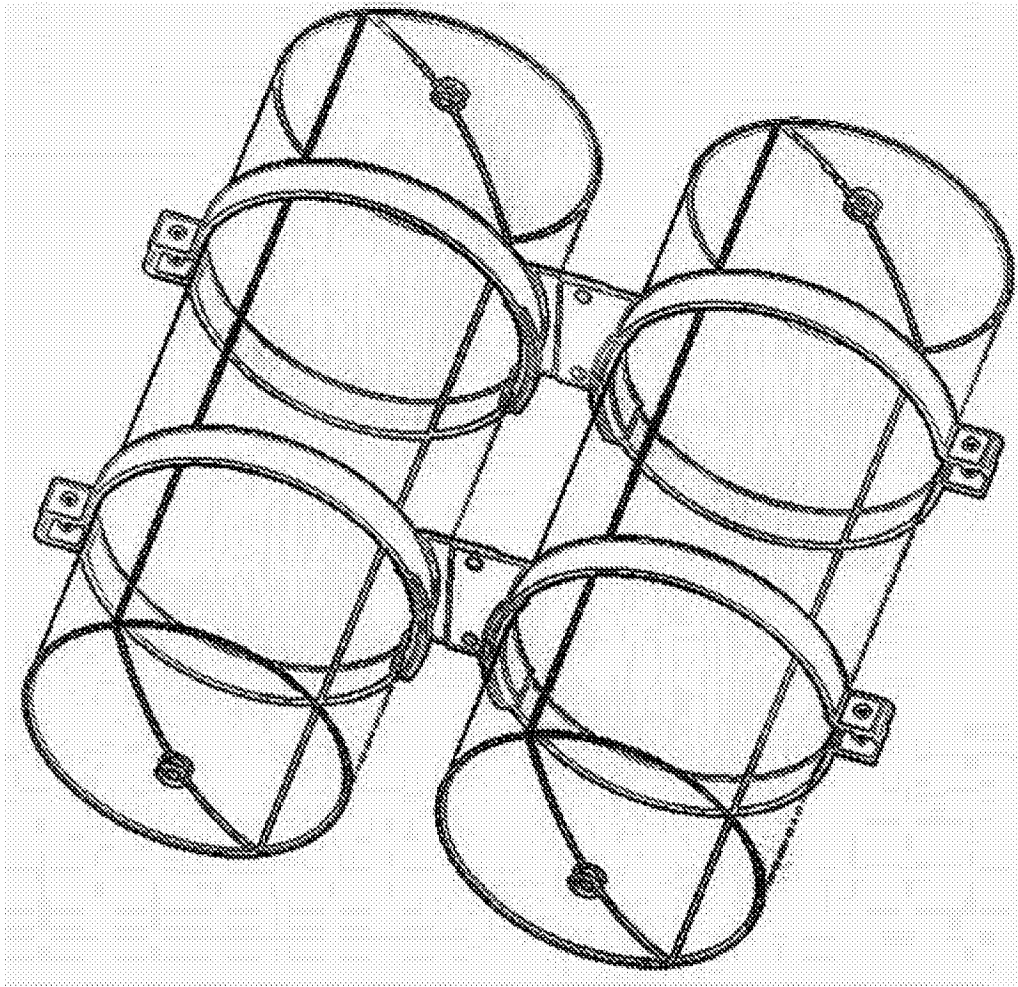


图 2

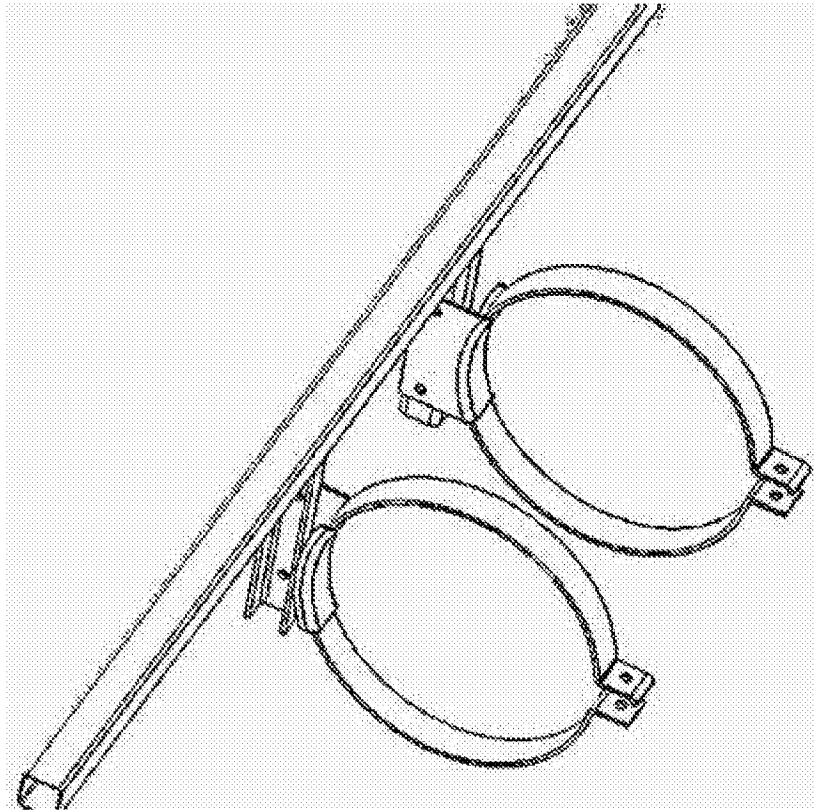


图 3

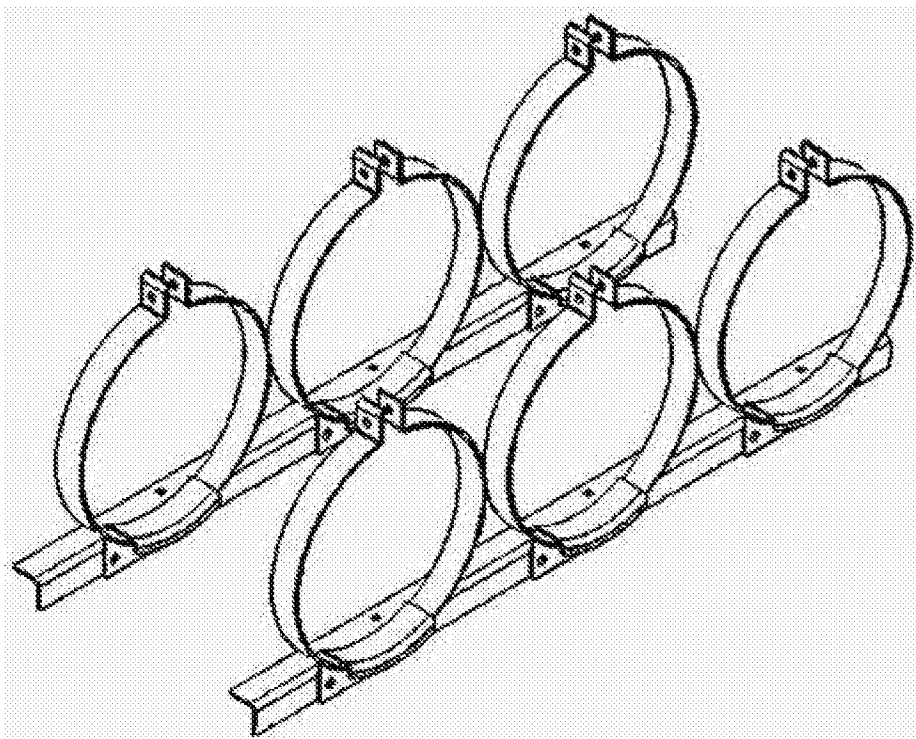


图 4

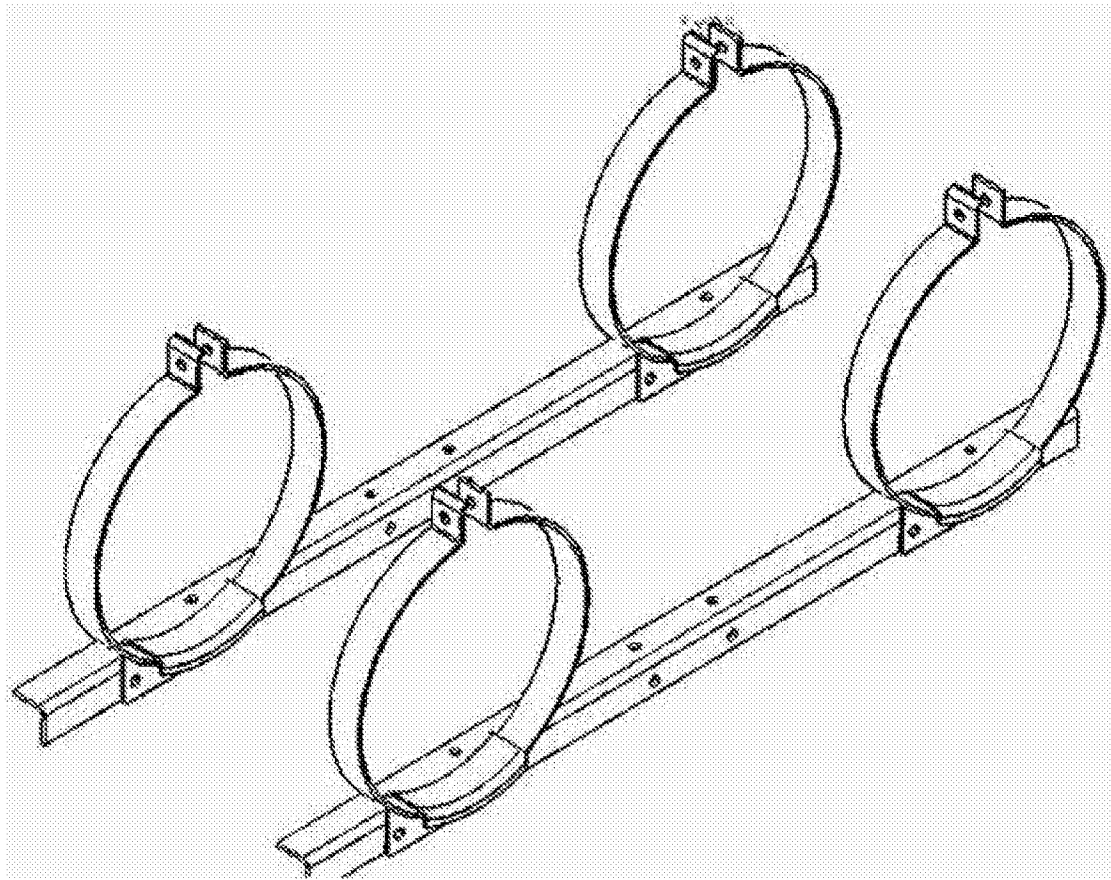


图 5

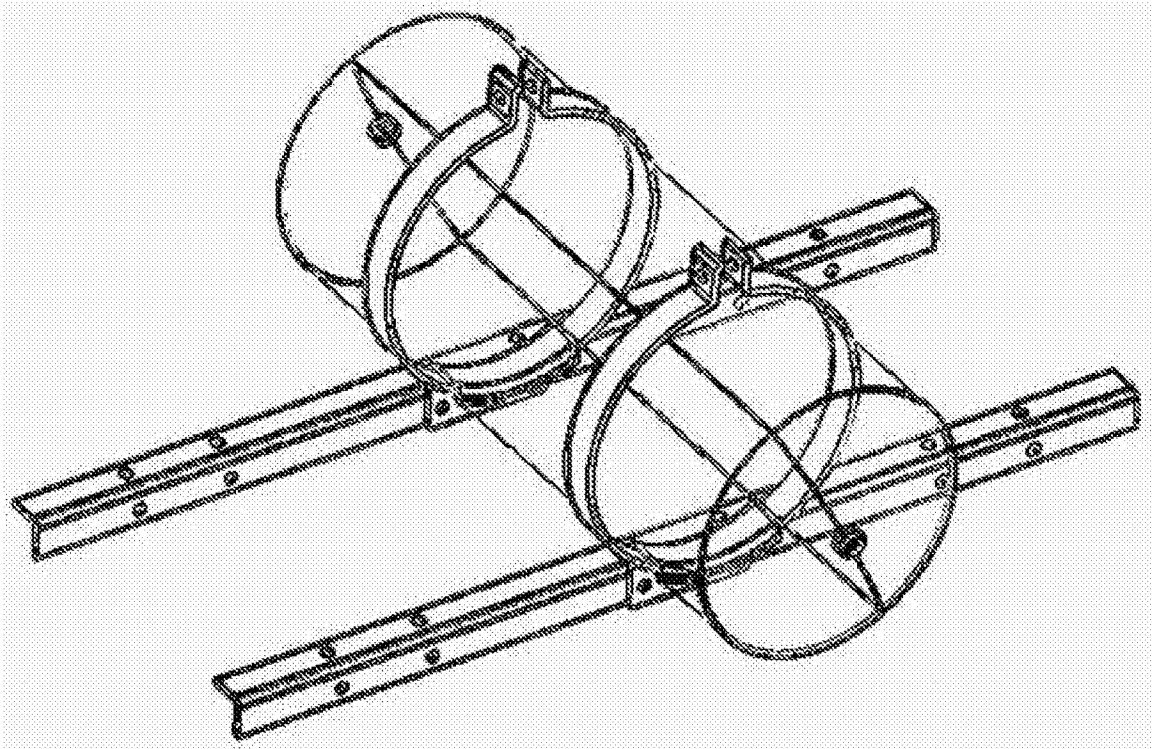


图 6