



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101811112 A

(43) 申请公布日 2010.08.25

(21) 申请号 201010134119.X

(22) 申请日 2010.03.25

(71) 申请人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
长春路 8 号

(72) 发明人 程为华

(74) 专利代理机构 广州中瀚专利商标事务所

44239

代理人 黄洋 盖军

(51) Int. Cl.

B05C 13/02 (2006.01)

B05B 13/02 (2006.01)

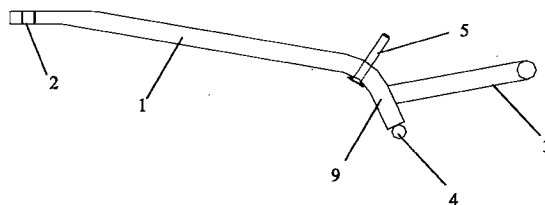
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种轿车前盖喷漆辅助装置

(57) 摘要

本发明的目的是提出一种可以减轻操作员工劳动强度、避免前盖内表面油漆碰伤的轿车前盖喷漆辅助装置,以提高生产效率及喷漆质量,降低生产成本。该装置包括一个主杆,主杆的前端设置有与轿车前盖后端圆孔配合的固定部,主杆的后部设置有向后延伸的手柄,主杆的后端向下弯曲形成支撑部。在使用时,可以将轿车前盖喷漆辅助装置与车身前盖固定,然后利用手柄轻松抬起车身前盖,进行喷漆;喷漆结束后,轿车前盖喷漆辅助装置的支撑部将车身前盖悬置于汽车前保险杠横梁上,从而避免车身前盖内表面与前保险杠横梁接触而造成漆膜碰伤。该轿车前盖喷漆辅助装置结构简单、操作方便,大大降低了员工的劳动强度,可以提高生产效率和喷漆质量,节约生产成本。



1. 一种轿车前盖喷漆辅助装置,其特征在于包括一个主杆,主杆的前端设置有与轿车前盖后端圆孔配合的固定部,主杆的后部设置有向后延伸的手柄,主杆的后端向下弯曲形成支撑部。

2. 根据权利要求1所述的轿车前盖喷漆辅助装置,其特征在于所述主杆上还设置有向上突出的定位柱。

3. 根据权利要求2所述的轿车前盖喷漆辅助装置,其特征在于所述定位柱为安装在主杆上的螺栓。

4. 根据权利要求1所述的轿车前盖喷漆辅助装置,其特征在于所述主杆的支撑部的底端设置有横向的支撑杆。

5. 根据权利要求1或2或3或4所述的轿车前盖喷漆辅助装置,其特征在于所述主杆前端的固定部为螺孔。

6. 根据权利要求1或2或3或4所述的轿车前盖喷漆辅助装置,其特征在于所述主杆前端的固定部为向上竖立的圆柱。

7. 根据权利要求1或2或3或4所述的轿车前盖喷漆辅助装置,其特征在于所述主杆前端的固定部为向上竖立的螺柱。

一种轿车前盖喷漆辅助装置

技术领域

[0001] 本发明属于汽车制造技术领域,特别涉及到汽车的涂装设备。

背景技术

[0002] 轿车在前盖内表面喷漆时,需要先把前盖全部掀开才能方便喷漆,但是由于车身前盖自身较重,员工没有合适的工装,因此在操作过程中较为费力,不方便。另外,喷漆完成后,前盖由于没有合适的支撑,只能放在前保险杠横梁上进行支撑,容易碰伤前盖内表面与前保险杠横梁接触部位的漆膜,需要人工后处理,严重影响生产效率及喷漆质量,增大了生产成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提出一种可以减轻操作员工劳动强度、避免前盖内表面油漆碰伤的轿车前盖喷漆辅助装置,以提高生产效率及喷漆质量,降低生产成本。

[0004] 本发明的轿车前盖喷漆辅助装置包括一个主杆,主杆的前端设置有与轿车前盖后端圆孔配合的固定部,主杆的后部设置有向后延伸的手柄,主杆的后端向下弯曲形成支撑部。

[0005] 在为轿车前盖喷漆时,首先利用手柄抬起车身前盖,将主杆前端的固定部与车身前盖后端的圆孔配合,使主杆与车身前盖固定连接为一体,然后开始喷漆,手柄向后延伸形成杠杆,在操作时更加省力;喷漆结束后,利用手柄缓缓放下车身前盖,直到主杆的支撑部稳妥落在汽车前保险杠的横梁表面上,确保车身前盖悬置于汽车前保险杠横梁上,从而避免车身前盖内表面与前保险杠横梁接触而造成漆膜碰伤。拆卸步骤与装配过程相反。

[0006] 为避免车身前盖与主杆之间发生晃动,所述主杆上最好还设置有向上突出的定位柱,在固定车身前盖时,该定位柱向上插入至车身前盖的圆孔内,使车身前盖通过两个点与主杆固定,更加稳固。

[0007] 所述定位柱最好为安装在主杆上的螺栓,这样只要将主杆钻一个垂直方向的螺孔,即可安装定位柱,使轿车前盖喷漆辅助装置的生产更加方便。

[0008] 所述主杆的支撑部的底端设置有横向的支撑杆,这样当主杆的支撑部落在汽车前保险杠的横梁表面上时,增大了两者的横向接触面积,可以使车身前盖更加平稳,不会倾侧。

[0009] 所述主杆前端的固定部可以为螺孔,在固定时,将主杆前端的圆孔与车身前盖后端的圆孔对齐,确保两者为同心状态,然后旋入一个螺栓即可将主杆与车身前盖固定连接为一体。

[0010] 为使主杆与车身前盖固定方便,所述主杆前端的固定部最好为向上竖立的圆柱,在固定时直接将主杆前端的圆柱插入到车身前盖后端的圆孔即可。

[0011] 为使主杆与车身前盖固定方便、稳固,所述主杆前端的固定部最好为向上竖立的螺柱,这样将主杆前端的圆柱插入到车身前盖后端的圆孔后,还可以在螺柱上旋上一个螺

栓,使车身前盖与主杆压紧固定。

[0012] 本发明的轿车前盖喷漆辅助装置结构简单、操作方便,大大降低了员工的劳动强度,可以提高生产效率,而且不会产生漆膜碰伤现象,提高了喷漆质量,无需人工对喷漆进行再次处理,从而节约了生产成本。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明的轿车前盖喷漆辅助装置的主视图;

[0014] 图 2 是本发明的轿车前盖喷漆辅助装置的俯视图;

[0015] 图 3 是本发明的轿车前盖喷漆辅助装置的装配俯视图;

[0016] 图 4 是本发明的轿车前盖喷漆辅助装置的装配侧视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例和附图来详细说明本发明。

[0018] 实施例 1:

[0019] 如图 1、2 所示,本实施例的轿车前盖喷漆辅助装置包括一个主杆 1,主杆 1 的前端设置有与轿车前盖后端圆孔配合的螺孔 2,主杆 1 的后部设置有向后延伸的手柄 3,主杆 1 的后端向下弯曲形成支撑部 9,支撑部 9 的底端设置有横向的支撑杆 4,主杆 1 上还设置有向上突出的定位螺柱 5。

[0020] 如图 3、4 所示,在为轿车前盖喷漆时,首先利用手柄 3 抬起车身前盖 6,将主杆前端的圆孔 2 与车身前盖 6 后端的圆孔对齐,确保两者为同心状态,然后旋入一个螺栓 8 将主杆 1 与车身前盖 6 固定连接为一体,开始喷漆;喷漆结束后,利用手柄 3 缓缓放下车身前盖 6,直到主杆的支撑杆 4 稳妥落在汽车前保险杠横梁 7 的表面上,确保车身前盖 6 悬置于汽车前保险杠横梁 7 上,从而避免车身前盖 6 内表面与前保险杠的横梁 7 接触而造成漆膜碰伤。拆卸步骤与装配过程相反。

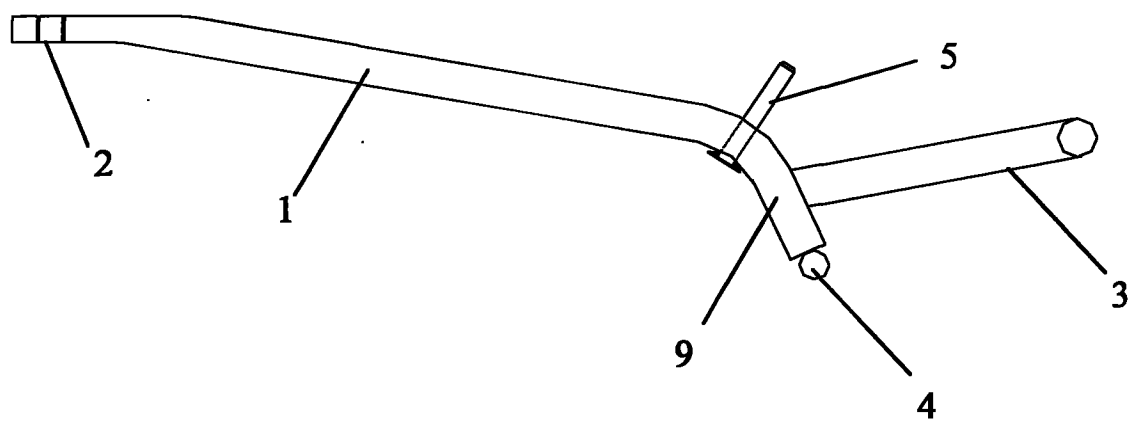


图 1

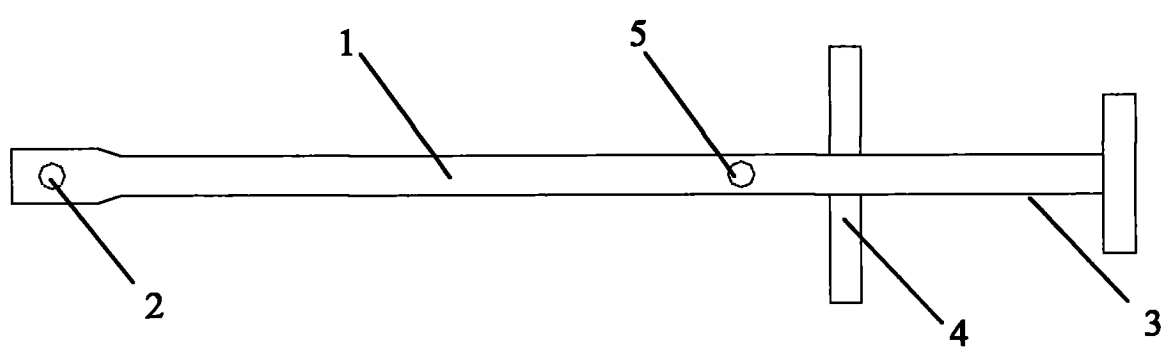


图 2

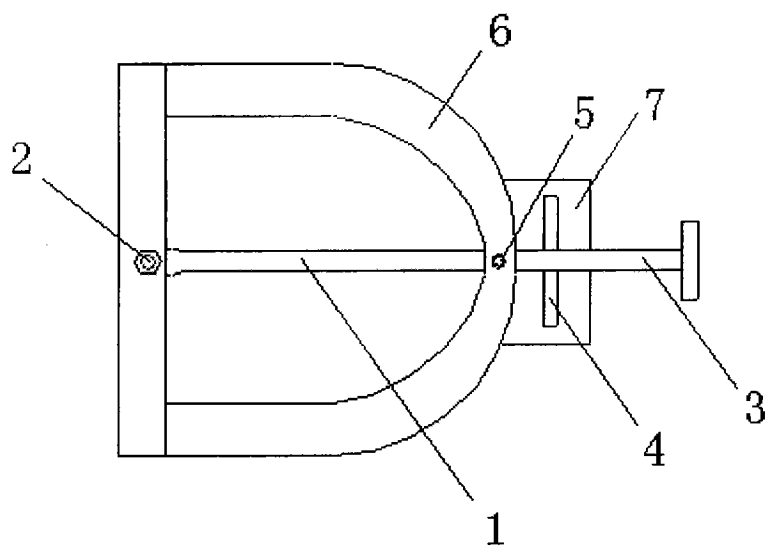


图 3

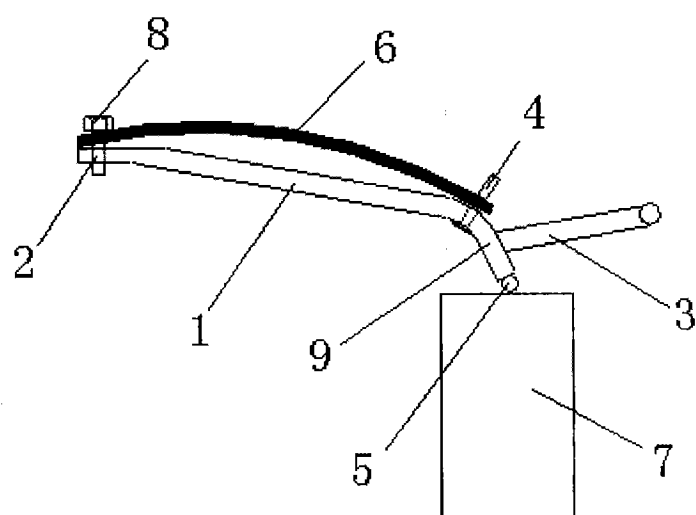


图 4