

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201950625 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201120049403. 7

(22) 申请日 2011. 02. 28

(73) 专利权人 天津市大港胶管有限公司

地址 300270 天津市大港区中塘镇中塘村天  
津市大港胶管有限公司

(72) 发明人 田凤军 刘世海 周忠会 王之伯

(74) 专利代理机构 天津市三利专利商标代理有  
限公司 12107

代理人 杨红

(51) Int. Cl.

B25B 27/00(2006. 01)

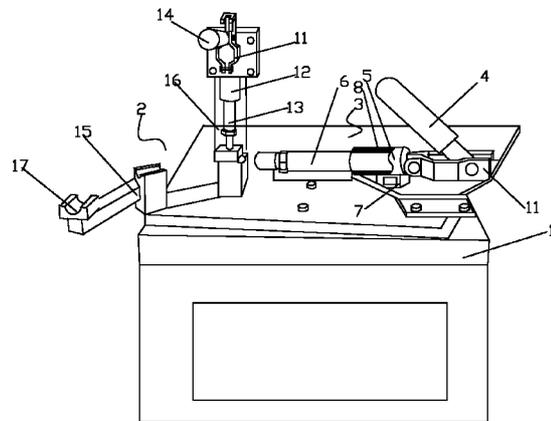
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

汽车胶管的插件组装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车胶管的插件组装装置,其特征是:主要由底盘、胶管固定机构和插接机构构成,所述胶管固定机构和插接机构固接在底盘,所述插接机构主要由手柄、导套、导柱、支承座构成,所述支承座与胶管固定机构中心线同一轴线并固接在底盘上,所述支承座前端设有导柱圆孔并与导柱滑动配合,所述导柱中间设有与塑料插接件配合的圆孔,圆孔端口设有定位缺口,所述导柱后端通过一对连接片与手柄销接。有益效果:安装工装提高工作效率 5 倍,原来每小时组装 120 个产品,现在每小时组装 600 个产品;保证了装配位置的准确。应用于所有胶管与塑料镶件的组装,应用非常广泛。



1. 一种汽车胶管的插件组装装置,其特征是:主要由底盘、胶管固定机构和插接机构构成,所述胶管固定机构和插接机构固接在底盘,所述插接机构主要由手柄、导套、导柱、支承座构成,所述支承座与胶管固定机构中心线同一轴线并固接在底盘上,所述支承座前端设有导柱圆孔并与导柱滑动配合,所述导柱中间设有与塑料插接件配合的圆孔,圆孔端口设有定位缺口,所述导柱后端通过一对连接片与手柄销接。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车胶管的插件组装装置,其特征是:所述胶管固定机构主要由导柱套、固定轴、压下手柄和胶管固定架构成,所述导柱套与垂直固定在底盘上的立板固接,导柱套与固定轴滑动连接,固定轴前端固接有带凹槽的固定块,固定轴后端通过一对连接片一端与压下手柄销接,所述胶管固定架固定在底盘上,胶管固定架上设有凹槽,其前端位置与带凹槽的固定块对应设置。

## 汽车胶管的插件组装装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车胶管,尤其涉及一种汽车胶管的插件组装装置。

### 背景技术

[0002] 异形汽车胶管的一端需要通过插接塑料插接件再与大胶管组装。长期以来,工厂里都是采用人工手工操作。操作步骤:将胶管放入热水中,使其软化,人工再将塑料插接件插入胶管中,然后再和大胶管组装在一起。两只胶管插接要求有固定角度。胶管为两端带有角度的异形胶管,塑料插接件沿长度方向设有环形螺纹,插接中经常造成安装角度不正确。安装错位后,无法转动,只能卸下重新安装。工作效率低;安装位置不准确。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种汽车胶管的插件组装装置,安装效率高,安装位置准确。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:一种汽车胶管的插件组装装置,其特征是:主要由底盘、胶管固定机构和插接机构构成,所述胶管固定机构和插接机构固接在底盘,所述插接机构主要由手柄、导套、导柱、支承座构成,所述支承座与胶管固定机构中心线同一轴线并固接在底盘上,所述支承座前端设有导柱圆孔并与导柱滑动配合,所述导柱中间设有与塑料插接件配合的圆孔,圆孔端口设有定位缺口,所述导柱后端通过一对连接片与手柄销接。

[0005] 所述胶管固定机构主要由导柱套、固定轴、压下手柄和胶管固定架构成,所述导柱套与垂直固定在底盘上的立板固接,导柱套与固定轴滑动连接,固定轴前端固接有带凹槽的固定块,固定轴后端通过一对连接片一端与压下手柄销接,所述胶管固定架固定在底盘上,胶管固定架上设有凹槽,其前端位置与带凹槽的固定块对应设置。

[0006] 有益效果:安装工装提高工作效率5倍,原来每小时组装120个产品,现在每小时组装600个产品;保证了装配位置的准确。应用于所有胶管与塑料镶件的组装,应用非常广泛。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2是图1中的导柱结构示意图。

[0009] 图中:1、底盘 2、胶管固定机构 3、插接机构 4、手柄 5、导套 6、导柱 7、支承座 8、导柱圆孔 9、圆孔 10、定位缺口 11、连接片 12、导柱套 13、固定轴 14、压下手柄 15、胶管固定架 16、立板 17、凹槽

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本实用新型的具体实施方式。如图所示,一

种汽车胶管的插件组装装置,主要由底盘 1、胶管固定机构 2 和插接机构 3 构成,所述胶管固定机构和插接机构固接在底盘,所述插接机构主要由手柄 4、导套 5、导柱 6、支承座 7 构成,所述支承座与胶管固定机构中心线同一轴线并固接在底盘上,所述支承座前端设有导柱圆孔 8 并与导柱滑动配合,所述导柱中间设有与塑料插接件配合的圆孔 9,圆孔端口设有定位缺口 10,所述导柱后端通过一对连接片 11 与手柄 4 销接。所述胶管固定机构主要由导柱套 12、固定轴 13、压下手柄 14 和胶管固定架 15 构成,所述导柱套与垂直固定在底盘上的立板 16 固接,导柱套与固定轴滑动连接,固定轴前端固接有带凹槽的固定块,固定轴后端通过一对连接片一端与压下手柄销接,所述胶管固定架固定在底盘上,胶管固定架上设有凹槽 17,其前端位置与带凹槽的固定块对应设置。

[0011] 操作步骤:塑料插接件前端设有定位凸台,将塑料插接件插入支承座前端的圆孔,塑料插接件前端的定位凸台与圆孔端口的定位缺口键接,起到固定位置的作用,防止部件转动,便于安装,提高了工作效率;再将胶管放到胶管固定机构上通过固定轴前端的固定块固定,胶管按位置放平,推动插接机构的手柄带动连杆推动塑料插接件插入胶管,进行组装。

[0012] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的结构作任何形式上的限制。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

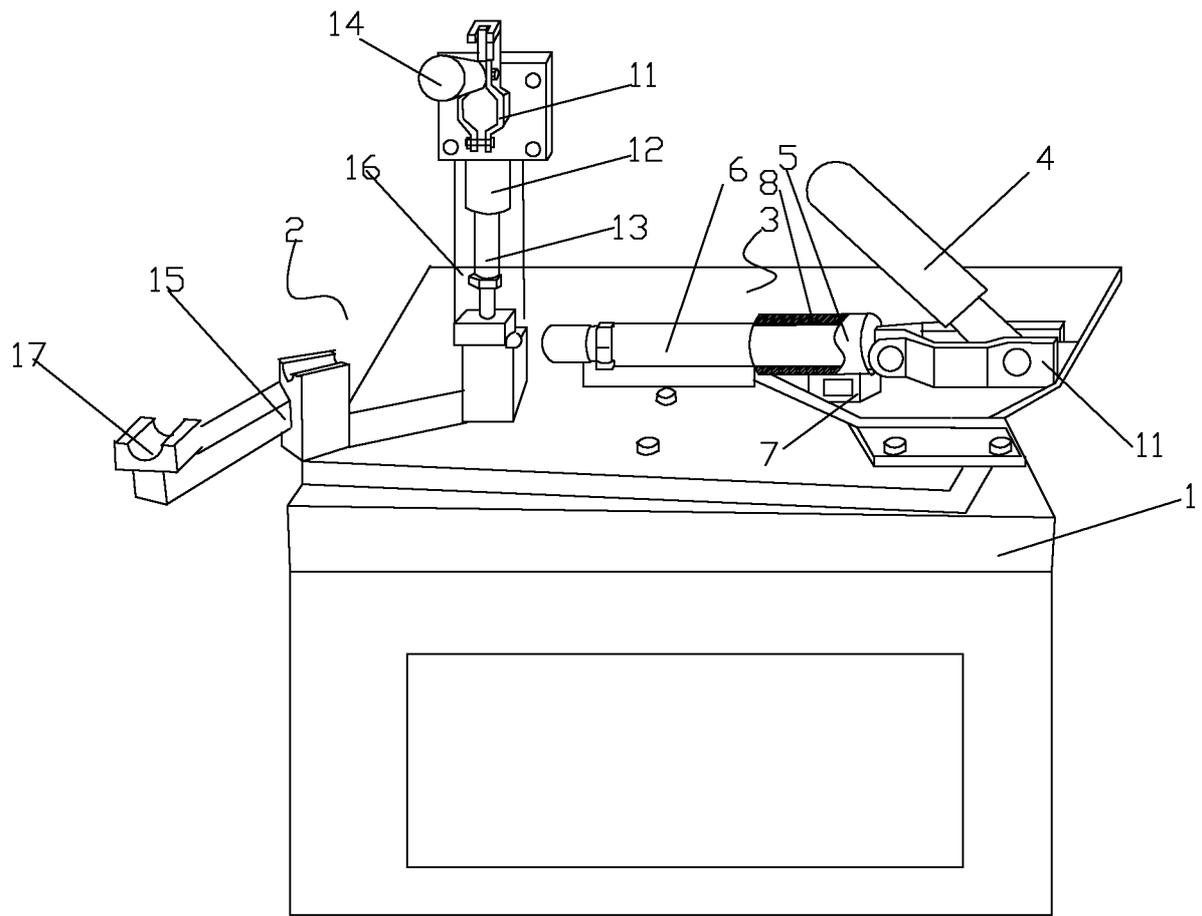


图 1

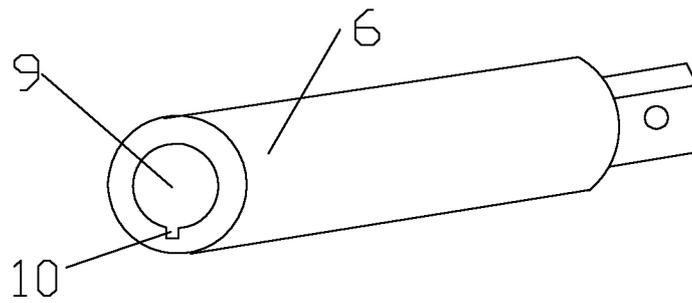


图 2