



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205834698 U

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201620698597.6

(22)申请日 2016.06.29

(73)专利权人 浙江科力车辆控制系统有限公司

地址 324100 浙江省衢州市江山市江山经
济开发区江东区兴工路29号

(72)发明人 吴全旺

(74)专利代理机构 浙江杭知桥律师事务所

33256

代理人 王梨华 陈丽霞

(51)Int.Cl.

B23P 21/00(2006.01)

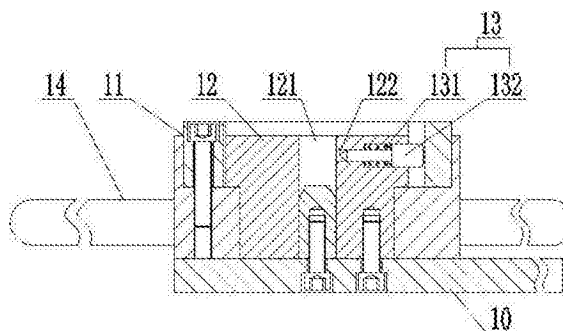
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

快速铆接防尘罩装配工装

(57)摘要

本实用新型涉及铆接工装,公开快速铆接防尘罩装配工装,包括底板(10),还包括转动盘(11),底板(10)上固定有定位座(12),定位座(12)安装在转动盘(11)内,定位座(12)上设有安装孔(121),定位座(12)侧壁上设有至少一个顶杆机构(13),顶杆机构(13)的端部与转动盘(11)内壁接触连接,转动盘(11)旋转时,顶杆机构(13)顶端伸入安装孔(121)。通过转动本实用新型上的转动盘就能将防尘罩固定在接头上,转动盘旋转带动顶杆机构间歇运动,顶杆顶在防尘罩上,从而将防尘罩固定在接头上,防尘罩固定牢靠,装配方便。



1.快速铆接防尘罩装配工装,包括底板(10),其特征在于:还包括转动盘(11),底板(10)上固定有定位座(12),定位座(12)安装在转动盘(11)内,定位座(12)上设有安装孔(121),定位座(12)侧壁上设有至少一个顶杆机构(13),顶杆机构(13)的端部与转动盘(11)内壁接触连接,转动盘(11)旋转时,顶杆机构(13)顶端伸入安装孔(121)。

2.根据权利要求1所述的快速铆接防尘罩装配工装,其特征在于:转动盘(11)包括第一圆盘(111)和第二圆盘(112),第二圆盘(112)套装在第一圆盘(111)内,第一圆盘(111)与第二圆盘(112)固定连接。

3.根据权利要求2所述的快速铆接防尘罩装配工装,其特征在于:第一圆盘(111)外侧壁上设有一根手柄(14),手柄(14)与第一圆盘(111)固定连接。

4.根据权利要求2所述的快速铆接防尘罩装配工装,其特征在于:第二圆盘(112)上设有通孔(1121),通孔(1121)内侧壁上设有至少一个与通孔(1121)连通的弧形凹槽(1122),定位座(12)安装在通孔(1121)内。

5.根据权利要求4所述的快速铆接防尘罩装配工装,其特征在于:多个弧形凹槽(1122)均布在通孔(1121)的四周,多个弧形凹槽(1122)首尾相连。

6.根据权利要求4所述的快速铆接防尘罩装配工装,其特征在于:弧形凹槽(1122)的底面到弧形凹槽(1122)的端口距离逐渐变小。

7.根据权利要求1所述的快速铆接防尘罩装配工装,其特征在于:顶杆机构(13)包括回位弹簧(131)和顶杆(132),定位座(12)上设有通道(122),顶杆(132)穿过回位弹簧(131)并安装在通道(122)内。

8.根据权利要求7所述的快速铆接防尘罩装配工装,其特征在于:顶杆(132)顶端设有圆锥顶头(1321),顶杆(132)末端设有与弧形凹槽(1122)相配合的弧形面(1322)。

快速铆接防尘罩装配工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铆接工装,尤其涉及快速铆接防尘罩装配工装。

背景技术

[0002] 目前,大多数汽车生产厂家在对防尘罩装配时使用榔头敲铆,但防尘罩形状是圆形会滚动、且外圆需向内铆三点尖凸台将阀门与弹簧挂住,普通装配方法装配困难,没法一步到位、费时费力、报废率高、生产效率非常低。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术中防尘罩装配困难的缺点,提供快速铆接防尘罩装配工装。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:

[0005] 快速铆接防尘罩装配工装,包括底板,还包括转动盘,底板上固定有定位座,定位座安装在转动盘内,定位座上设有安装孔,定位座侧壁上设有至少一个顶杆机构,顶杆机构的端部与转动盘内壁接触连接,转动盘旋转时,顶杆机构顶端伸入安装孔。转动转动盘使得顶杆机构的顶头间歇往安装孔内伸缩,从而将防尘罩固定在接头上。

[0006] 作为优选,转动盘包括第一圆盘和第二圆盘,第二圆盘套装在第一圆盘内,第一圆盘与第二圆盘固定连接。简化转动盘的加工工艺。

[0007] 作为优选,第一圆盘外侧壁上设有一根手柄,手柄与第一圆盘固定连接。手柄方便操作员转动转动盘。

[0008] 作为优选,第二圆盘上设有通孔,通孔内侧壁上设有至少一个与通孔连通的弧形凹槽,定位座安装在通孔内。顶杆机构的端部移动在弧形凹槽内,弧形凹槽实现了顶杆机构能够间歇移动到安装孔内。

[0009] 作为优选,多个弧形凹槽均布在通孔的四周,多个弧形凹槽首尾相连。方便操作员360°旋转手柄,顶杆机构能够随着手柄转动而持续性间歇运动。

[0010] 作为优选,弧形凹槽的底面到弧形凹槽的端口距离逐渐变小。使得顶杆机构能够伸入到安装孔内。

[0011] 作为优选,顶杆机构包括回位弹簧和顶杆,定位座上设有通道,顶杆穿过回位弹簧并安装在通道内。顶杆用于挤压防尘罩将防尘罩固定在接头上,回位弹簧使得顶杆能够缩回通道内。

[0012] 作为优选,顶杆顶端设有圆锥顶头,顶杆末端设有与弧形凹槽相配合的弧形面。圆锥顶头方便将防尘罩挤压到接头上,顶杆末端弧形面移动更加的顺畅。

[0013] 本实用新型由于采用了以上技术方案,具有显著的技术效果:通过转动本实用新型上的转动盘就能将防尘罩固定在接头上,转动盘旋转带动顶杆机构间歇运动,顶杆顶在防尘罩上,从而将防尘罩固定在接头上,防尘罩固定牢靠,装配方便。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是图1中的转动盘的结构示意图。

[0016] 图3是图1的俯视结构示意图。

[0017] 图4是图1中顶杆的结构示意图。

[0018] 以上附图中各数字标号所指代的部位名称如下：其中，10—底板、11—转动盘、12—定位座、13—顶杆机构、14—手柄、111—第一圆盘、112—第二圆盘、121—安装孔、122—通道、131—回位弹簧、132—顶杆、1121—通孔、1122—弧形凹槽、1321—圆锥顶头、1322—弧形面。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0020] 实施例1

[0021] 快速铆接防尘罩装配工装，如图1-4所示，包括底板10，还包括转动盘11，底板10上固定有定位座12，定位座12与底板10螺栓固定连接，定位座12安装在转动盘11内，定位座12上设有安装孔121，安装孔121用于安装带加工的接头，安装孔121内依次放入防尘罩、压缩弹簧、垫片和接头，定位座12侧壁上设有至少一个顶杆机构13，本实施例定位座12上设有三个顶杆机构13，顶杆机构13的端部与转动盘11内壁接触连接，转动盘11旋转时，顶杆机构13顶端伸入安装孔121，转动盘11转动后，顶杆机构13间歇顶在防尘罩上，从而将防尘罩固定在接头上。

[0022] 转动盘11包括第一圆盘111和第二圆盘112，第二圆盘112套装在第一圆盘111内，第一圆盘111与第二圆盘112固定连接。

[0023] 第一圆盘111外侧壁上设至少一根手柄14，本实施例第一圆盘111上设有三个手柄14，手柄14与第一圆盘111固定连接，手柄14与第一圆盘111螺栓固定连接，转动手柄14，手柄14带动转动盘11转动。

[0024] 第二圆盘112上设有通孔1121，通孔1121内侧壁上设有至少一个与通孔1121连通的弧形凹槽1122，本实施例第二圆盘112上设有三个弧形凹槽1122，定位座12安装通孔1121内。

[0025] 多个弧形凹槽1122均布在通孔1121的四周，多个弧形凹槽1122首尾相连。

[0026] 弧形凹槽1122的底面到弧形凹槽1122的端口距离逐渐变小。

[0027] 顶杆机构13包括回位弹簧131和顶杆132，定位座12上设有通道122，顶杆132穿过回位弹簧131并安装在通道122内。

[0028] 顶杆132顶端设有圆锥顶头1321，顶杆132末端设有与弧形凹槽1122相配合的弧形面1322。

[0029] 总之，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，凡依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与修饰，皆应属本实用新型专利的涵盖范围。

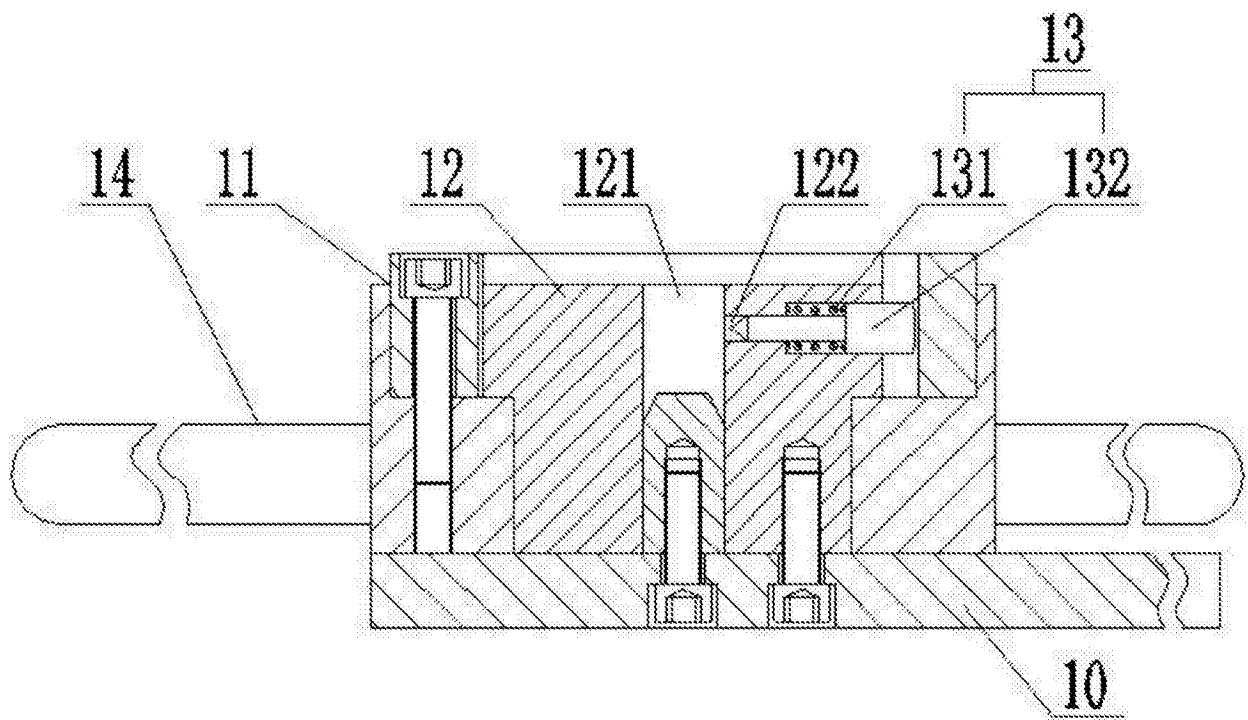


图1

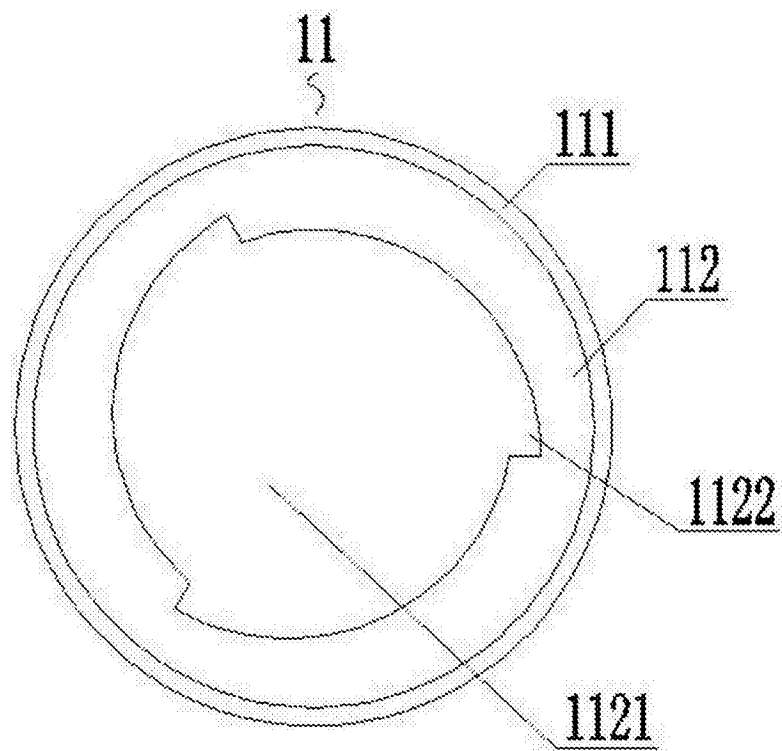


图2

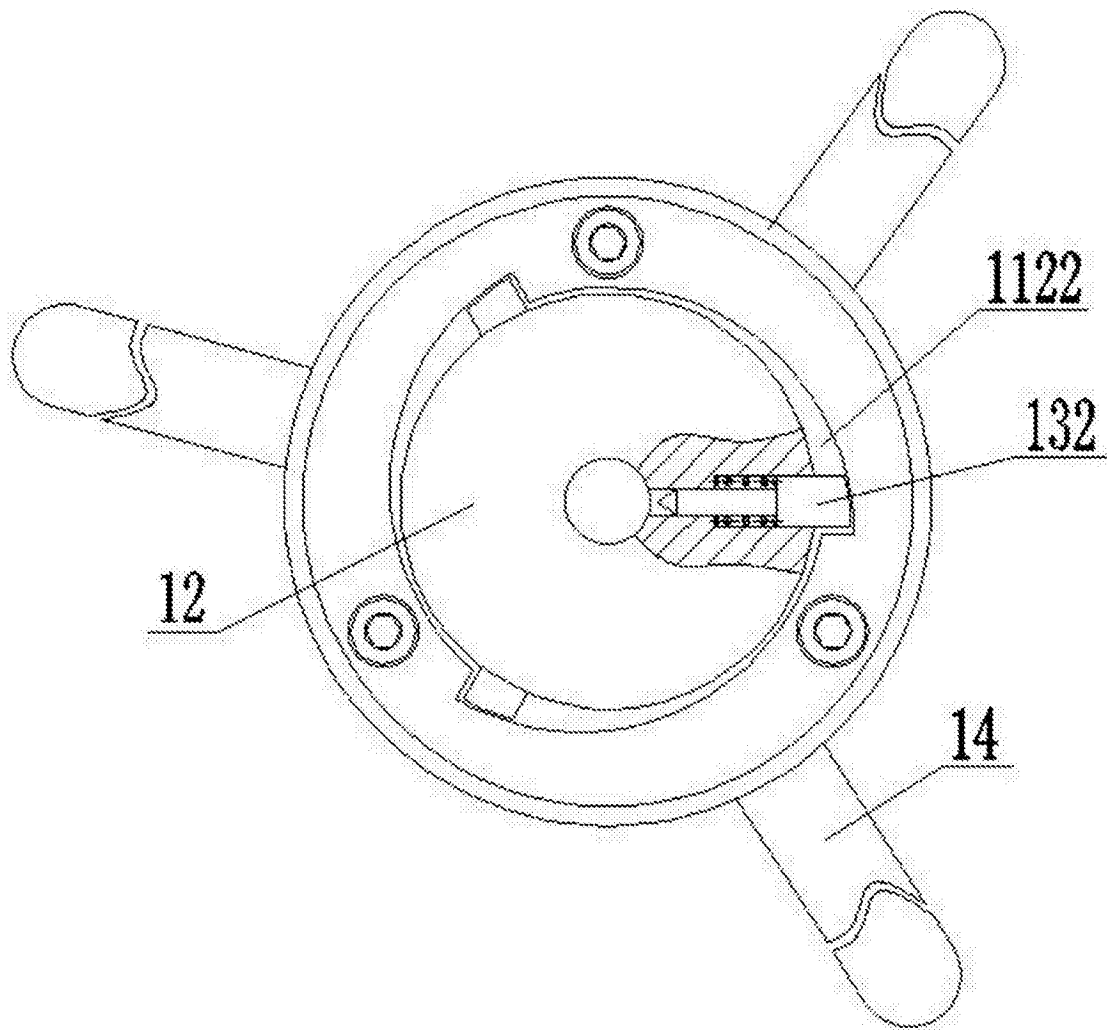


图3

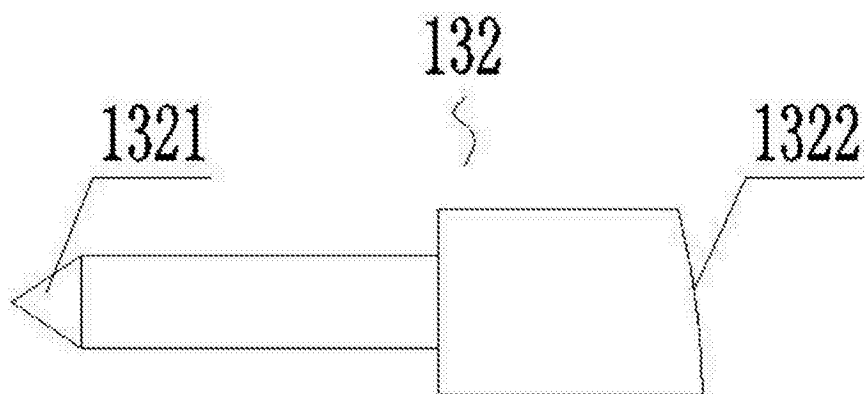


图4