(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203062694 U
(45)授权公告日 2013.07.17

(21)申请号 201220734270.1

(22)申请日 2012.12.28

(73)专利权人 宁波远景汽车零部件有限公司
地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海2路818号
专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72)发明人 邓凯

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109
代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.
B25B 27/00(2006.01)

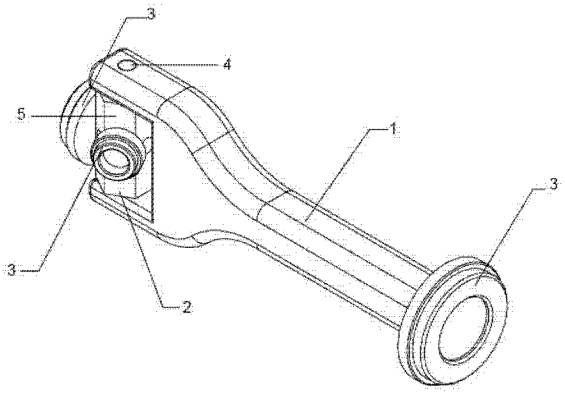
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种橡胶堵头安装工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种橡胶堵头安装工具，包括握杆和一个滚动轴套，滚动轴套中间设有可供销轴穿过的通孔，滚动轴套与销轴套接，销轴两端分别通过握杆上的两个安装孔与握杆的一端相连接；滚动轴套包括若干个侧面，至少一个堵头顶头与侧面可拆卸连接，一个侧面与一个堵头顶头相匹配。橡胶堵头安装工具可以对不同型号的堵头进行安装，且安装过程方便快捷，不会使堵头损坏。本工具结构简单，价格低廉。



CN 203062694 U

1. 一种橡胶堵头安装工具，包括握杆（1），其特征是，还包括一个滚动轴套（2），滚动轴套中间设有可供销轴穿过的通孔，滚动轴套与销轴套接，销轴两端分别通过握杆上的两个安装孔（4）与握杆的一端相连接；滚动轴套包括若干个侧面（5），至少一个堵头顶头（3）与侧面可拆卸连接，一个侧面与一个堵头顶头相匹配。

2. 根据权利要求 1 所述的一种橡胶堵头安装工具，其特征是，所述的握杆的另一端上设有一个螺纹孔，一个堵头顶头通过此螺纹孔与握杆相连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种橡胶堵头安装工具，其特征是，所述的滚动轴套包括顶面、底面和六个侧面，且滚动轴套的顶面与底面均为正六边形。

4. 根据权利要求 3 所述的一种橡胶堵头安装工具，其特征是，所述的顶面与底面靠近正六边形每条边处均设有定位槽，定位槽内设有定位弹簧，定位弹簧上设有定位钢珠，握杆上设有两个与定位钢珠对应的圆弧形内凹定位孔。

5. 根据权利要求 1 所述的一种橡胶堵头安装工具，其特征是，所述的堵头顶头和侧面的可拆卸连接方式是螺纹连接。

一种橡胶堵头安装工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安装工具，尤其是指一种橡胶堵头安装工具。

背景技术

[0002] 在总装装配过程中，在汽车地板后排安装堵头是必不可少的一个工位：堵头主要用于地板的密封，防止车内受潮、落入灰尘、降低异响等作用。目前在总装安装橡胶堵头的过程中，工人由于没有专业的安装工具，所以只能直接用手去安装或者拿色标笔作安装工具。直接用手去安装或者拿色标笔作安装工具存在以下缺点：1、用色标笔去顶，色标笔本来是用来打色标的，而且是中空的，长时间拿去顶堵头，很容易将其损坏，造成浪费；2、用色标笔去安装堵头的过程中，工人通常都是去顶堵头的边缘，由于受力不均，很容易将堵头顶破；3、直接用手安装，不容易把握力度，如果用力过猛很容易将堵头顶过，手就会被钢板划伤；4、该工位是大量的重复性工作，无论是用手或者色标笔，长期如此都会对其造成永久性的损伤。中国专利公开号 201931421U，公开日 2011 年 8 月 17 日，名称为“一种安装堵头用的气动充填枪”的实用新型专利中公开了一种用于安装堵头的气动充填枪，包括枪体，设于枪体内的汽缸、活塞、连杆，汽缸设有三级，初级汽缸、次级汽缸与末级汽缸垂直设置，装填堵头的枪管端口呈卡爪状，受压缩弹簧顶压，末级汽缸的末端设有一收钉盒。但是该气动填枪结构较为复杂，成本较高，且只能安装一个型号的堵头，实用性不强。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中安装堵头需要用手去安装或者拿色标笔作安装工具的缺陷，提供一种橡胶堵头安装工具，该工具可以方便安装堵头。

[0004] 本实用新型的目的是通过下述技术方案予以实现：

[0005] 一种橡胶堵头安装工具，包括握杆和一个滚动轴套，滚动轴套中间设有可供销轴穿过的通孔，滚动轴套与销轴套接，销轴两端分别通过握杆上的两个安装孔与握杆的一端相连接；滚动轴套包括若干个侧面，至少一个堵头顶头与侧面可拆卸连接，一个侧面与一个堵头顶头相匹配。堵头顶头的型号有多种，不同的侧面可安装不同型号的堵头顶头，使用时只需旋转滚动轴套，将某一堵头顶头与堵头相匹配，垂直压下即可。

[0006] 作为一种优选方案，握杆的另一端上设有一个螺纹孔，一个堵头顶头通过此螺纹孔与握杆相连接。此处可安装型号较大的或者常用的堵头顶头。

[0007] 作为一种优选方案，滚动轴套包括顶面、底面和六个侧面，且滚动轴套的顶面与底面均为正六边形。6 个侧面可以安装 1 至 6 个不同型号的堵头顶头，若堵头顶头的直径大于侧面的宽度，则最多只能在 3 个不相邻的侧面上安装堵头顶头。

[0008] 作为一种优选方案，顶面与底面靠近正六边形每条边处均设有定位槽，定位槽内设有定位弹簧，定位弹簧上设有定位钢珠，握杆上设有两个与定位钢珠对应的圆弧形内凹定位孔。滚动轴套每旋转一定的角度，便可通过定位钢珠定位，避免堵头顶头对准堵头的时候滚动轴套旋转增加了操作的难度。

[0009] 作为一种优选方案，堵头顶头和侧面的可拆卸连接方式是螺纹连接。螺纹连接固定效果较好，且安装拆卸方便。

[0010] 本实用新型的有益效果是，橡胶堵头安装工具可以对不同型号的堵头进行安装，且安装过程方便快捷，不会使堵头损坏。本工具结构简单，价格低廉。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图。

[0012] 其中：1、握杆，2、滚动轴套，3、堵头顶头，4、安装孔，5、侧面。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步描述。

[0014] 实施例：一种橡胶堵头安装工具，包括握杆 1 和一个滚动轴套 2，滚动轴套中间设有可供销轴穿过的通孔，滚动轴套与销轴套接，销轴两端分别通过握杆上的两个安装孔 4 与握杆的一端相连接，握杆的另一端上设有一个螺纹孔，一个堵头顶头 3 通过此螺纹孔与握杆相连接；滚动轴套包括六个侧面 5，且滚动轴套的顶面与底面均为正六边形，三个堵头顶头分别与三个不相邻的侧面螺纹连接；顶面与底面靠近正六边形每条边处均设有定位槽，定位槽内设有定位弹簧，定位弹簧上设有定位钢珠，握杆上设有两个与定位钢珠对应的圆弧形内凹定位孔。滚动轴套上的上个堵头顶头和与握杆相连接的堵头顶头型号均不相同。

[0015] 不同的侧面可安装不同型号的堵头顶头，使用时只需旋转滚动轴套，定位钢珠定位后，将某一堵头顶头与堵头相匹配，垂直压下即可。另外安装型号较大的堵头时，将与握杆相连接的堵头顶头对准此堵头垂直压下即可。

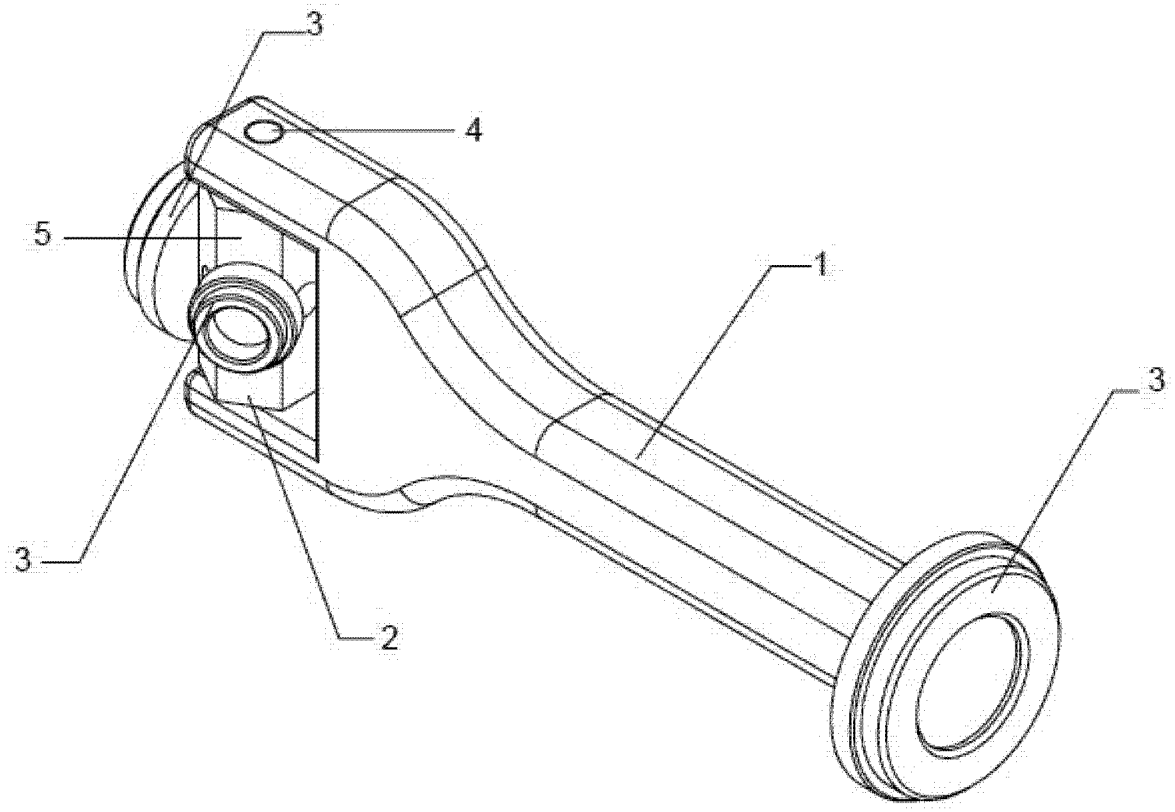


图 1