(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 205817724 U
(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620729803.5

(22)申请日 2016.07.12

(73)专利权人 贵州大学
地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大学北校区科学技术处

(72)发明人 郭朝纶 何锋 杨立成 李家俊 马建

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所 52100
代理人 程新敏

(51)Int.Cl.
B25B 27/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

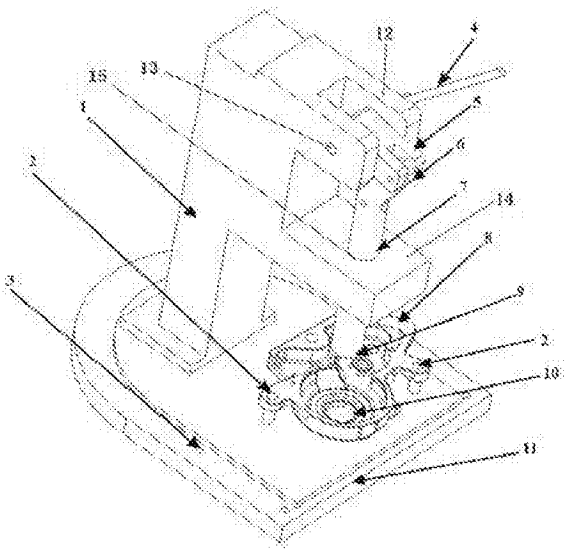
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置，该装置包括底座以及垂直固定在底座上的立柱，在立柱的顶部设置有U型叉，在U型叉内设置有传动轴，在传动轴的端部设置有加力杆，摆动块的上端固定连接在传动轴上，摆动块的下端与连杆的上端铰链连接，连杆下端与施压柱的上端铰链连接。本实用新型通过底座上的销轴实现四驱分动器马达壳体的快速定位，再施压柱下端的压紧头将大含油轴承压入大含油轴承安装孔内，使大含油轴承与大含油轴承安装孔达到过盈配合的目的，从而取代了人工安装四驱分动器马达壳体大含油轴承的方式，不仅可以使生产效率明显提高，还可以降低工人的工作强度。



CN 205817724 U

1.一种在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置，包括底座(11)以及垂直固定在底座(11)上的立柱(1)，其特征在于：在立柱(1)的顶部设置有U型叉(12)，在U型叉(12)内设置有传动轴(13)，在传动轴(13)的端部设置有加力杆(4)，摆动块(5)的上端固定连接在传动轴(13)上，摆动块(5)的下端与连杆(6)的上端铰链连接，连杆(6)下端与施压柱(7)的上端铰链连接；在立柱(1)的中部设置有导向板(14)，施压柱(7)穿过导向板(14)上的导向孔(15)后与该导向孔(15)间隙配合；同时，在底座(11)上还设置有与四驱分动器马达壳体(8)上的销钉孔对应的销轴(2)。

2.根据权利要求1所述的在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置，其特征在于：所述底座(11)的周边设置有螺钉孔(3)。

3.根据权利要求1所述的在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置，其特征在于：所述施压柱(7)的端部设置有压紧头(9)。

在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安装大含油轴承的装置，尤其涉及一种在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置。

背景技术

[0002] 由于四驱分动器马达大含油轴承与四驱分动器马达壳体的配合为过盈配合，所以在安装四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承需要一定强度的力，才能使大含油轴承能够顺利的安装在四驱分动器马达壳体上。目前，四驱分动器马达上的大含油轴承都是采用传统人工方式安装，由于采用人工进行安装，不仅固定四驱分动器马达壳体不方便，而且容易打滑，不仅安装效率低，而且安装质量无法保证。在生产安装过程中会花费更多的时间与精力，同时也使生产效率变得低下，在生产全球化与自动化生产过程中企业效率的提高也受到很大的影响。

发明内容

[0003] 为了解决上述人工安装遇到的问题，本实用新型提供了一种在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置，不仅可以使生产效率明显提高，还可以降低工人的工作强度，使生产自动化和全球化过程能够按照预期的目标更加有序的进行，是传统安装方式无法比拟、无法替代的。

[0004] 本实用新型的技术方案：一种在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置，包括底座以及垂直固定在底座上的立柱，在立柱的顶部设置有U型叉，在U型叉内设置有传动轴，在传动轴的端部设置有加力杆，摆动块的上端固定连接在传动轴上，摆动块的下端与连杆的上端铰链连接，连杆下端与施压柱的上端铰链连接；在立柱的中部设置有导向板，施压柱穿过导向板上的导向孔后与该导向孔间隙配合；同时，在底座上还设置有与四驱分动器马达壳体上的销钉孔对应的销轴。

[0005] 上述装置中，所述底座的周边设置有螺钉孔。

[0006] 上述装置中，所述施压柱的端部设置有压紧头。

[0007] 由于采用上述技术方案，本实用新型的优点在于：本实用新型通过底座上的销轴实现四驱分动器马达壳体的快速定位，再施压柱下端的压紧头将大含油轴承压入大含油轴承安装孔内，使大含油轴承与大含油轴承安装孔达到过盈配合的目的，从而取代了人工安装四驱分动器马达壳体大含油轴承的方式，不仅可以使生产效率明显提高，还可以降低工人的工作强度，使生产自动化和全球化过程能够按照预期的目标更加有序的进行，是传统人工安装方式无法比拟、无法替代的。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型实施时的结构示意图的立体图。

[0009] 附图标记说明：1-立柱，2-销轴，3-螺钉孔，4-加力杆，5-摆动块，6-连杆，7-施压

柱，8-四驱分动器马达壳体，9-压紧头，10-大含油轴承安装孔，11-底座，12-U型叉，13-传动轴，14-导向板，15-导向孔。

具体实施方式

[0010] 为了使本实用新型目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0011] 本实用新型的实施例：在四驱分动器马达壳体上安装大含油轴承的装置的结构示意图如图1所示，包括底座11以及垂直固定在底座11上的立柱1，在底座11的周边设置有螺钉孔3，在立柱1的顶部设置有U型叉12，在U型叉12内设置有传动轴13，在传动轴13的端部设置有加力杆4，摆动块5的上端固定连接在传动轴13上，摆动块5的下端与连杆6的上端铰链连接，连杆6下端与施压柱7的上端铰链连接，所述施压柱7的端部设置有压紧头9；在立柱1的中部设置有导向板14，施压柱7穿过导向板14上的导向孔15后与该导向孔15间隙配合；同时，在底座11上还设置有与四驱分动器马达壳体8上的销钉孔对应的销轴2。

[0012] 本实用新型的工作原理：首先通过螺钉穿过底座11上的螺钉孔3后将底座11固定在工作台上，然后使四驱分动器马达壳体8上的销钉孔与底座11上的销轴2对正，使销轴2插入四驱分动器马达壳体8上的销钉孔内，将四驱分动器马达壳体8定位，这样便可使四驱分动器马达壳体8上的大含油轴承安装孔10的中心与施压柱7的中心同心，此时将大含油轴承放置在大含油轴承安装孔10上，然后旋转加力杆4，驱使施压柱7向下运动，最后通过施压柱7下端的压紧头9将大含油轴承压入大含油轴承安装孔10内，使大含油轴承与大含油轴承安装孔10达到过盈配合的目的。

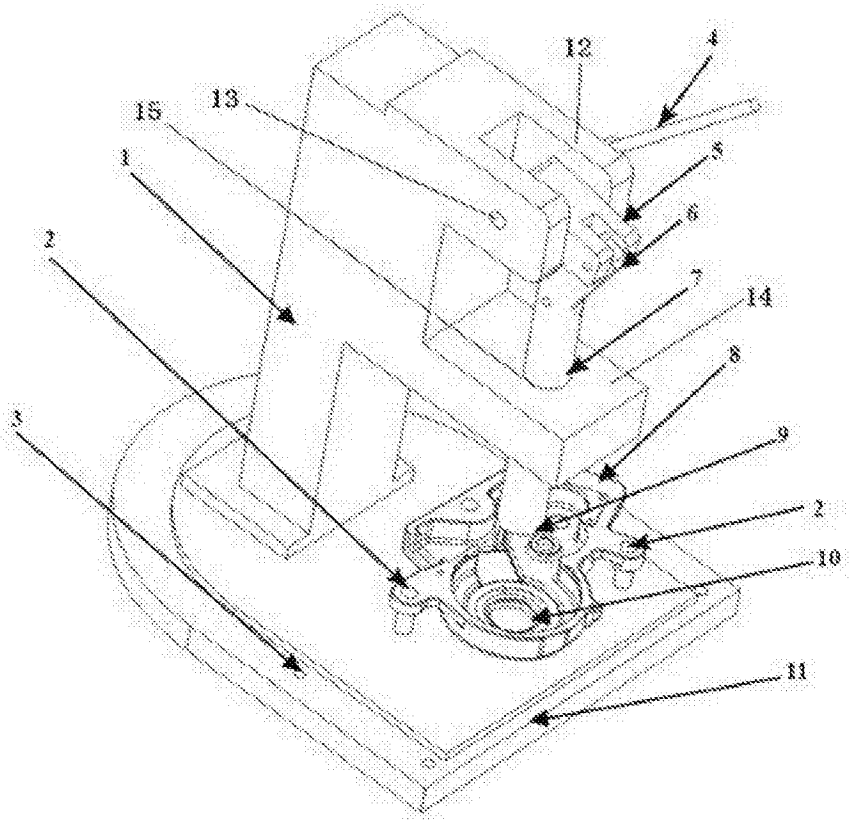


图1