



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206501048 U

(45)授权公告日 2017.09.19

(21)申请号 201720070883.2

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 扬州市邗江金利德机械有限公司

地址 225115 江苏省扬州市邗江区槐泗工业园东

(72)发明人 管德平 陆春霞 管蓓蓓

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B25B 11/02(2006.01)

B25H 1/10(2006.01)

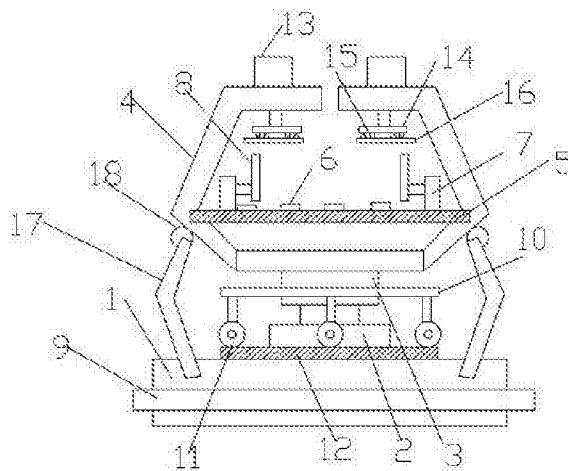
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车装配工装底座调节装置

(57)摘要

本实用新型提供一种汽车装配工装底座调节装置,包括底座,所述底座上设有旋转电机,所述旋转电机通过旋转件与夹具架连接固定;所述夹具架上滑动设有模具板,所述模具板上设有若干个定位点且两端设有第一气缸,每个所述第一气缸与限位板连接固定;所述旋转件上设有限位圈,所述限位圈上的齿轮与所述底座上的齿环啮合;所述夹具架的顶部设有第二气缸,所述第二气缸与上压板连接固定;所述上压板通过缓冲柱与下防磨板连接固定。本实用新型的有益效果是:设计合理,立体全方位进行组装,结构稳固,操作方便,提高工作效率。



1. 一种汽车装配工装底座调节装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)上设有旋转电机(2),所述旋转电机(2)通过旋转件(3)与夹具架(4)连接固定;所述夹具架(4)上滑动设有模具板(5),所述模具板(5)上设有若干个定位点(6)且两端设有第一气缸(7),每个所述第一气缸(7)与限位板(8)连接固定;所述旋转件(3)上设有限位圈(10),所述限位圈(10)上的齿轮(11)与所述底座(1)上的齿环(12)啮合;所述夹具架(4)的顶部设有第二气缸(13),所述第二气缸(13)与上压板(14)连接固定;所述上压板(14)通过缓冲柱(15)与下防磨板(16)连接固定。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车装配工装底座调节装置,其特征在于:所述底座(1)上设有支撑件(17),每个所述支撑件(17)的端部通过万向托轮(18)与所述夹具架(4)滑动接触。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车装配工装底座调节装置,其特征在于:所述底座(1)上设有加强筋(9)。

一种汽车装配工装底座调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车装配工装底座调节装置。

背景技术

[0002] 目前汽车装配工装被广泛使用,将汽车部件实现组装紧固工作,但是现阶段使用的汽车装配工装底座设计不合理,稳定性差,影响装配精度;且不能全方位的进行组装,人工不停的转换角度,影响工装效率,增加劳动强度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种汽车装配工装底座调节装置,设计合理,立体全方位进行组装,结构稳固,操作方便,提高工作效率。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种汽车装配工装底座调节装置,包括底座,所述底座上设有旋转电机,所述旋转电机通过旋转件与夹具架连接固定;所述夹具架上滑动设有模具板,所述模具板上设有若干个定位点且两端设有第一气缸,每个所述第一气缸与限位板连接固定;所述旋转件上设有限位圈,所述限位圈上的齿轮与所述底座上的齿环啮合;所述夹具架的顶部设有第二气缸,所述第二气缸与上压板连接固定;所述上压板通过缓冲柱与下防磨板连接固定。

[0005] 进一步,所述底座上设有支撑件,每个所述支撑件的端部通过万向托轮与所述夹具架滑动接触,进一步的保证夹具架转动是平稳性。

[0006] 进一步,所述底座上设有加强筋,增加结构强度。

[0007] 本实用新型工作时:将汽车部件放置在模具板上并和模具板上的每个定位点进行配对;与此同时第一气缸带动限位板对汽车部件的两侧进行限位夹紧,第二气缸带动上压板向下,使下防磨板对汽车部件进行压紧,通过设置缓冲柱减少向下压得应力,保护好汽车部件,通过旋转电机带动旋转件转动,使夹具架跟着转动,实现立体全方位组装,方便工作人员,不需要再移动位置,在转动的过程中利用齿轮与齿环啮合保证转动的平稳性。

[0008] 本实用新型的有益效果是:设计合理,立体全方位进行组装,结构稳固,操作方便,提高工作效率。

附图说明

[0009] 图1 是本实用新型的结构示意图;

[0010] 其中1-底座、2-旋转电机、3-旋转件、4-夹具架、5-模具板、6-定位点、7-第一气缸、8-限位板、9-加强筋、10-限位圈、11-齿轮、12-齿环、13-第二气缸、14-上压板、15-缓冲柱、16-下防磨板、17-支撑件、18-万向托轮。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细描述:

[0012] 如图1所示:本实施例的一种汽车装配工装底座调节装置,包括底座1,所述底座1上设有加强筋9。

[0013] 所述底座1上设有旋转电机2,所述旋转电机2通过旋转件3与夹具架4连接固定;所述夹具架4上滑动设有模具板5,所述模具板5上设有若干个定位点6且两端设有第一气缸7,每个所述第一气缸7与限位板8连接固定;所述旋转件3上设有限位圈10,所述限位圈10上的齿轮11与所述底座1上的齿环12啮合;所述夹具架4的顶部设有第二气缸13,所述第二气缸13与上压板14连接固定;所述上压板14通过缓冲柱15与下防磨板16连接固定。

[0014] 其中所述底座1上设有支撑件17,每个所述支撑件17的端部通过万向托轮18与所述夹具架4滑动接触。

[0015] 本实施例工作时:将汽车部件放置在模具板5上并和模具板5上的每个定位点6进行配对;与此同时第一气缸7带动限位板8对汽车部件的两侧进行限位夹紧,第二气缸13带动上压板14向下,使下防磨板16对汽车部件进行压紧,通过设置缓冲柱15减少向下压得应力,保护好汽车部件,通过旋转电机2带动旋转件3转动,使夹具架4跟着转动,实现立体全方位组装,方便工作人员,不需要再移动位置,在转动的过程中利用齿轮11与齿环12啮合保证旋转的平稳性。

[0016] 本实施例的有益效果是:设计合理,立体全方位进行组装,结构稳固,操作方便,提高工作效率。

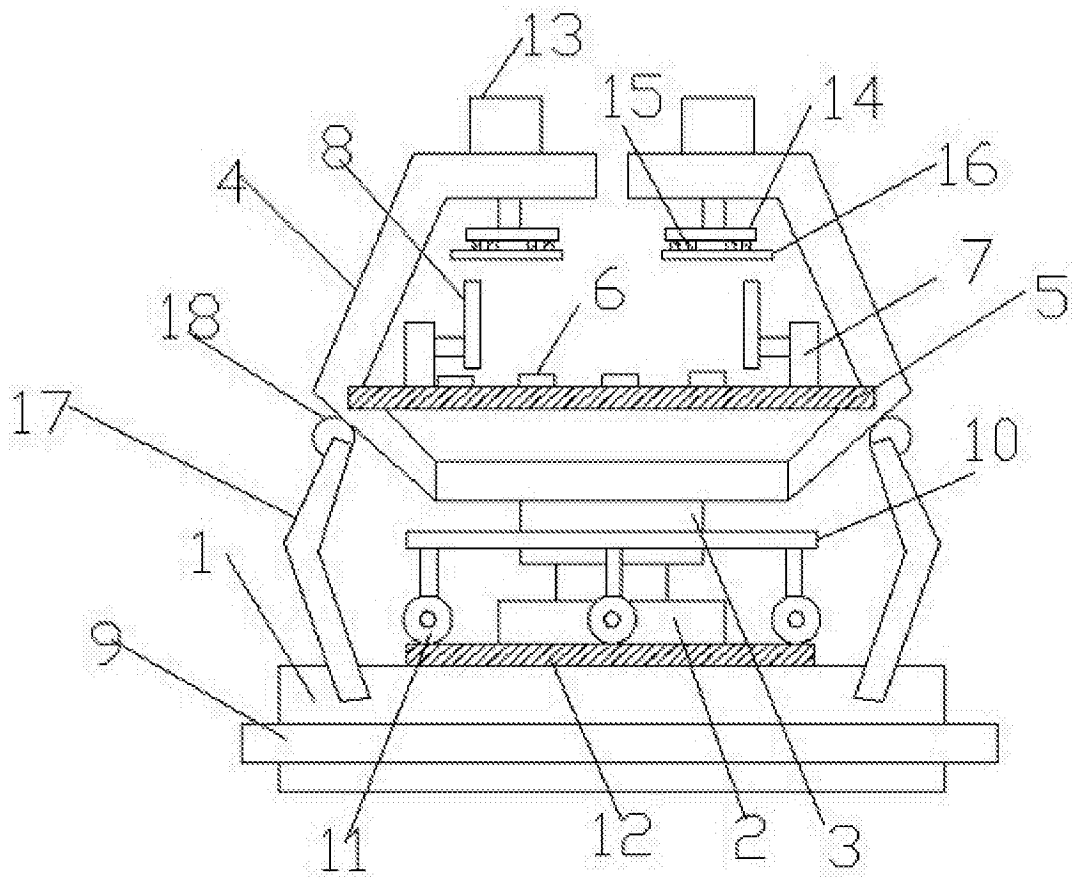


图1