



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205438327 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 10

(21) 申请号 201521092077. 2

(22) 申请日 2015. 12. 25

(73) 专利权人 河南纽威机械制造有限公司

地址 454000 河南省焦作市新区苏家作乡寨

卜昌村西口河南纽威机械制造有限公司

(72) 发明人 刘占利

(51) Int. Cl.

B25B 11/02(2006. 01)

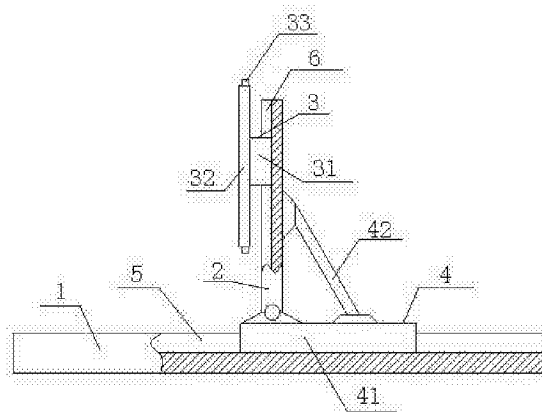
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构

### (57) 摘要

本新型涉及一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构,包括定位底板、竖直定位板、定位靠板及强化装置,定位底板上设连接滑槽,并通过连接滑槽与竖直定位板滑动连接,直定位板与定位底板通过强化装置连接,强化装置包括定位台及支撑柱,竖直定位板上设定位滑槽,竖直定位板通过定位滑槽与定位靠板滑动连接,定位靠板包括定位滑块及承载板。本新型结构简单,设计合理,使用灵活方便,一方面具有良好的承载及定位能力,另一方面可根据使用需要进行灵活调整,从而有助于提高加工的工作效率了加工精度。



1. 一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构,其特征在于:所述汽车差速器壳体配件加工定位工装结构包括定位底板、竖直定位板、定位靠板及强化装置,所述的定位底板与水平面平行分布,所述的定位底板上设连接滑槽,并通过连接滑槽与竖直定位板滑动连接,所述的竖直定位板与定位底板相互垂直,并通过强化装置连接,所述的强化装置包括定位台及支撑柱,其中定位台与竖直定位板铰接,所述的支撑柱两端分别与竖直定位板后表面及定位台上表面铰接,所述的竖直定位板上设定位滑槽,且定位滑槽与水平面垂直分布,所述的竖直定位板通过定位滑槽与定位靠板滑动连接,所述的定位靠板包括定位滑块及承载板,其中定位滑块嵌于定位滑槽内并与定位滑槽滑动连接,所述的承载板安装在定位滑块上并水平面垂直分布。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构,其特征在于,所述的支撑柱为气压缸或液压缸。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构,其特征在于,所述的承载板至少三块,且相邻的承载板间通过棘轮机构铰接。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构,其特征在于,所述的承载板横截面为矩形或圆弧形。

## 一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构,属机加工设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前在对汽车差速器壳体通过机床进行加工时,由于汽车差速器壳体一方面结构和自重较大,且外型结构不规则,因此导致其定位难度极大,从而一方面严重影响了机加工的工作效率,另一方面也严重影响了机加工的工作精度,从而导致汽车差速器壳体质量稳定性相对较差,为解决这一问题,当前也有通过结构相对复杂的定位机构对其进行定位安装,虽然这种方式可有效的提高汽车差速器壳体的加工质量,但操作难度大,工作效率低下,且这类定位机构的使用及维护成本也相对较高,从而一方面增加了汽车差速器加工的生产的成本,另一方面也严重影响了其加工效率,因此导致该类定位机构难以得到推广和普及,无法有效满足实际使用的需要,针对这一现状,迫切需要开发一种新型的定位工作结构,以满足实际生产的需要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型目的就在于克服上述不足,提供一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型是通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构,包括定位底板、竖直定位板、定位靠板及强化装置,定位底板与水平面平行分布,定位底板上设连接滑槽,并通过连接滑槽与竖直定位板滑动连接,直定位板与定位底板相互垂直,并通过强化装置连接,强化装置包括定位台及支撑柱,其中定位台与竖直定位板铰接,支撑柱两端分别与竖直定位板后表面及定位台上表面铰接,竖直定位板上设定位滑槽,且定位滑槽与水平面垂直分布,竖直定位板通过定位滑槽与定位靠板滑动连接,定位靠板包括定位滑块及承载板,其中定位滑块嵌于定位滑槽内并与定位滑槽滑动连接,承载板安装在定位滑块上并水平面垂直分布。

[0006] 进一步的,所述的支撑柱为气压缸或液压缸。

[0007] 进一步的,所述的承载板至少三块,且相邻的承载板间通过棘轮机构铰接。

[0008] 进一步的,所述的承载板横截面为矩形或圆弧形。

[0009] 本新型结构简单,设计合理,使用灵活方便,一方面具有良好的承载及定位能力,另一方面可根据使用需要进行灵活调整,从而有助于提高加工的工作效率了加工精度。

### 附图说明

[0010] 图1为本新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 如图1所示的一种汽车差速器壳体配件加工定位工装结构,包括定位底板1、竖直定位板2、定位靠板3及强化装置4,定位底板1与水平面平行分布,定位底板1上设连接滑槽5,并通过连接滑槽5与竖直定位板2滑动连接,直定位板2与定位底板1相互垂直,并通过强化装置4连接,强化装置4包括定位台41及支撑柱42,其中定位台41与竖直定位板2铰接,支撑柱42两端分别与竖直定位板2后表面及定位台41上表面铰接,竖直定位板2上设定位滑槽6,且定位滑槽6与水平面垂直分布,竖直定位板2通过定位滑槽6与定位靠板3滑动连接,定位靠板3包括定位滑块31及承载板32,其中定位滑块31嵌于定位滑槽6内并与定位滑槽6滑动连接,承载板32安装在定位滑块31上并水平面垂直分布。

[0012] 本实施例中,所述的支撑柱42为气压缸或液压缸。

[0013] 本实施例中,所述的承载板32至少三块,且相邻的承载板32间通过棘轮机构33铰接。

[0014] 本实施例中,所述的承载板32横截面为矩形或圆弧形。

[0015] 本新型结构简单,设计合理,使用灵活方便,一方面具有良好的承载及定位能力,另一方面可根据使用需要进行灵活调整,从而有助于提高加工的工作效率了加工精度。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

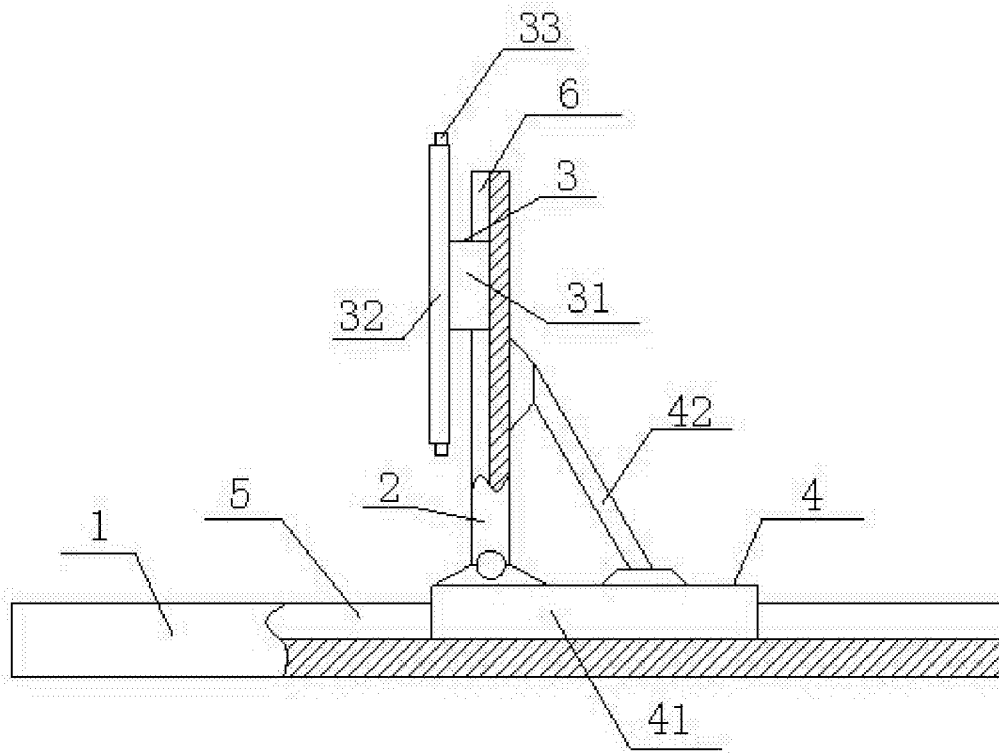


图1