



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222115033 U

(45) 授权公告日 2024.12.06

(21) 申请号 202421223527.6

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 日照市润昊机械有限公司

地址 276800 山东省日照市五莲县高泽街
道精密机械产业园

(72) 发明人 闫锦秀 王军 王泽鹏

(74) 专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 37445

专利代理师 罗楠

(51) Int. Cl.

B25H 1/10 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

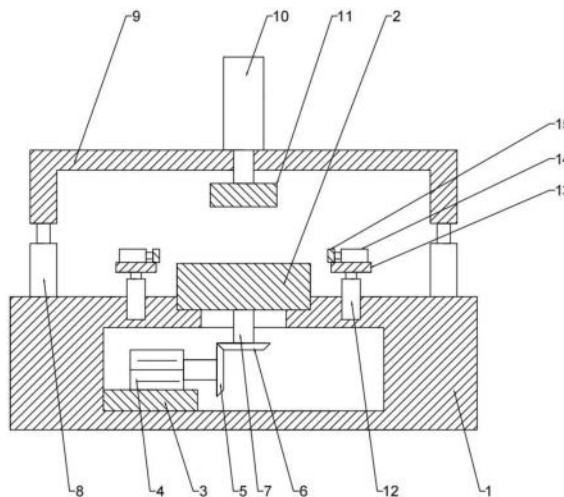
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减速器壳体加工用固定工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种减速器壳体加工用固定工装,包括工作台,所述工作台的上端中部旋转活动安装旋转盘。本实用新型通过将减速器壳体放置到旋转盘上,然后根据减速器壳体的规格同步启动四组第三伸缩装置与第四伸缩装置,将定位板调整至合适位置,通过四组定位板同步推动减速器壳体,完成对减速器壳体的定位,然后启动第一伸缩装置上下调整安装架的位置,然后启动第二伸缩装置,微调压紧板的位置,并且通过压紧板将减速器壳体进行压紧,然后定位板收回,第四伸缩装置驱动放置板整体下降,启动两侧的加工装置对减速器壳体进行加工,加工完两面后,启动电机驱动旋转盘旋转°,进行加工另外两个侧面,提高工作效率。



1. 一种减速器壳体加工用固定工装,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上端中部旋转活动安装旋转盘(2),所述旋转盘(2)上用于放置减速器壳体,所述旋转盘(2)的外侧设置有定位机构,所述旋转盘(2)的上端设置有压紧机构,所述旋转盘(2)的前后两端设置有加工装置(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种减速器壳体加工用固定工装,其特征在于,所述工作台(1)的内部中空处固定安装电机安装板(3),所述电机安装板(3)的上端固定安装电机(4),所述电机(4)的动力输出轴处固定连接第一锥齿轮(5),所述第一锥齿轮(5)的上端配合安装第二锥齿轮(6),所述第二锥齿轮(6)的上端固定安装转轴(7),所述转轴(7)的上端固定安装旋转盘(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种减速器壳体加工用固定工装,其特征在于,所述定位机构包括第三伸缩装置(12),所述第三伸缩装置(12)在工作台(1)的上端固定安装四组,每组所述第三伸缩装置(12)的伸缩端固定安装一组放置板(13),所述放置板(13)的上端固定安装第四伸缩装置(14),所述第四伸缩装置(14)的伸缩端固定安装定位板(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种减速器壳体加工用固定工装,其特征在于,所述压紧机构包括第一伸缩装置(8),所述第一伸缩装置(8)在工作台(1)上端左右两侧各固定安装一组,两组所述第一伸缩装置(8)的伸缩端固定安装安装架(9),所述安装架(9)的上端中部固定安装第二伸缩装置(10),所述第二伸缩装置(10)的伸缩端固定安装压紧板(11)。

一种减速器壳体加工用固定工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减速器壳体加工技术领域,尤其是一种减速器壳体加工用固定工装。

背景技术

[0002] 现在涉及到一种减速器壳体加工用固定工装,需要在加工过程中对减速器壳体进行固定,减速器壳体固定大部分没有专门的固定工装,加工及其不方便,大大降低加工效率,或者存在的现有夹具装置定位较为繁琐,不能很好的固定减速器壳体。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中所存在的上述缺陷,本实用新型提供了一种减速器壳体加工用固定工装。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种减速器壳体加工用固定工装,包括工作台,所述工作台的上端中部旋转活动安装旋转盘,所述旋转盘上用于放置减速器壳体,所述旋转盘的外侧设置有定位机构,所述旋转盘的上端设置有压紧机构,所述旋转盘的前后两端设置有加工装置。

[0005] 进一步,所述工作台的内部中空处固定安装电机安装板,所述电机安装板的上端固定安装电机,所述电机的动力输出轴处固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的上端配合安装第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的上端固定安装转轴,所述转轴的上端固定安装旋转盘。

[0006] 进一步,所述定位机构包括第三伸缩装置,所述第三伸缩装置在工作台的上端固定安装四组,每组所述第三伸缩装置的伸缩端固定安装一组放置板,所述放置板的上端固定安装第四伸缩装置,所述第四伸缩装置的伸缩端固定安装定位板。

[0007] 进一步,所述压紧机构包括第一伸缩装置,所述第一伸缩装置在工作台上端左右两侧各固定安装一组,两组所述第一伸缩装置的伸缩端固定安装安装架,所述安装架的上端中部固定安装第二伸缩装置,所述第二伸缩装置的伸缩端固定安装压紧板。

[0008] 本实用新型的有益效果是:通过。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1为本实用新型的正面剖视图;

[0011] 图2为本实用新型的俯视图。

[0012] 图中:1.工作台,2.旋转盘,3.电机安装板,4.电机,5.第一锥齿轮,6.第二锥齿轮,7.转轴,8.第一伸缩装置,9.安装架,10.第二伸缩装置,11.压紧板,12.第三伸缩装置,13.放置板,14.第四伸缩装置,15.定位板,16.加工装置。

具体实施方式

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型做进一步的说明,显而易见地,下面所描述的附图仅仅是本实用新型的一个实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,根据此附图和实施例获得其他的实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0014] 如图1和图2所示,本实用新型包括工作台1,所述工作台1的内部中空处焊接安装电机安装板3,所述电机安装板3的上端通过螺栓固定安装电机4,所述电机4的动力输出轴处固定连接第一锥齿轮5,所述第一锥齿轮5的上端啮合安装第二锥齿轮6,所述第二锥齿轮6的上端固定安装转轴7,所述转轴7的上端固定安装旋转盘2,所述旋转盘2旋转活动安装于工作台1的上端,所述旋转盘2上用于放置减速器壳体。

[0015] 如图1和图2所示,所述旋转盘2的外侧设置有定位机构,所述定位机构包括第三伸缩装置12,所述第三伸缩装置12在工作台1的上端通过螺栓固定安装四组,每组所述第三伸缩装置12的伸缩端固定安装一组放置板13,所述放置板13的上端通过螺栓固定安装第四伸缩装置14,所述第四伸缩装置14的伸缩端固定安装定位板15。

[0016] 如图1和图2所示,所述旋转盘2的上端设置有压紧机构,所述压紧机构包括第一伸缩装置8,所述第一伸缩装置8在工作台1上端左右两侧各通过螺栓固定安装一组,两组所述第一伸缩装置8的伸缩端固定安装安装架9,所述安装架9的上端中部通过螺栓固定安装第二伸缩装置10,所述第二伸缩装置10的伸缩端固定安装压紧板11。

[0017] 如图2所示,所述旋转盘2的前后两端设置有加工装置16,所述加工装置16用于对减速器壳体进行加工。

[0018] 本实用新型在使用时,通过将减速器壳体放置到旋转盘2上,然后根据减速器壳体的规格同步启动四组第三伸缩装置12与第四伸缩装置14,将定位板15调整至合适位置,通过四组定位板15同步推动减速器壳体,完成对减速器壳体的定位,然后启动第一伸缩装置8上下调整安装架9的位置,然后启动第二伸缩装置10,微调压紧板11的位置,并且通过压紧板11将减速器壳体进行压紧,然后定位板15收回,第四伸缩装置14驱动放置板13整体下降,启动两侧的加工装置16对减速器壳体进行加工,加工完两面后,启动电机4驱动旋转盘2旋转90°,进行加工另外两个侧面,提高工作效率。

[0019] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

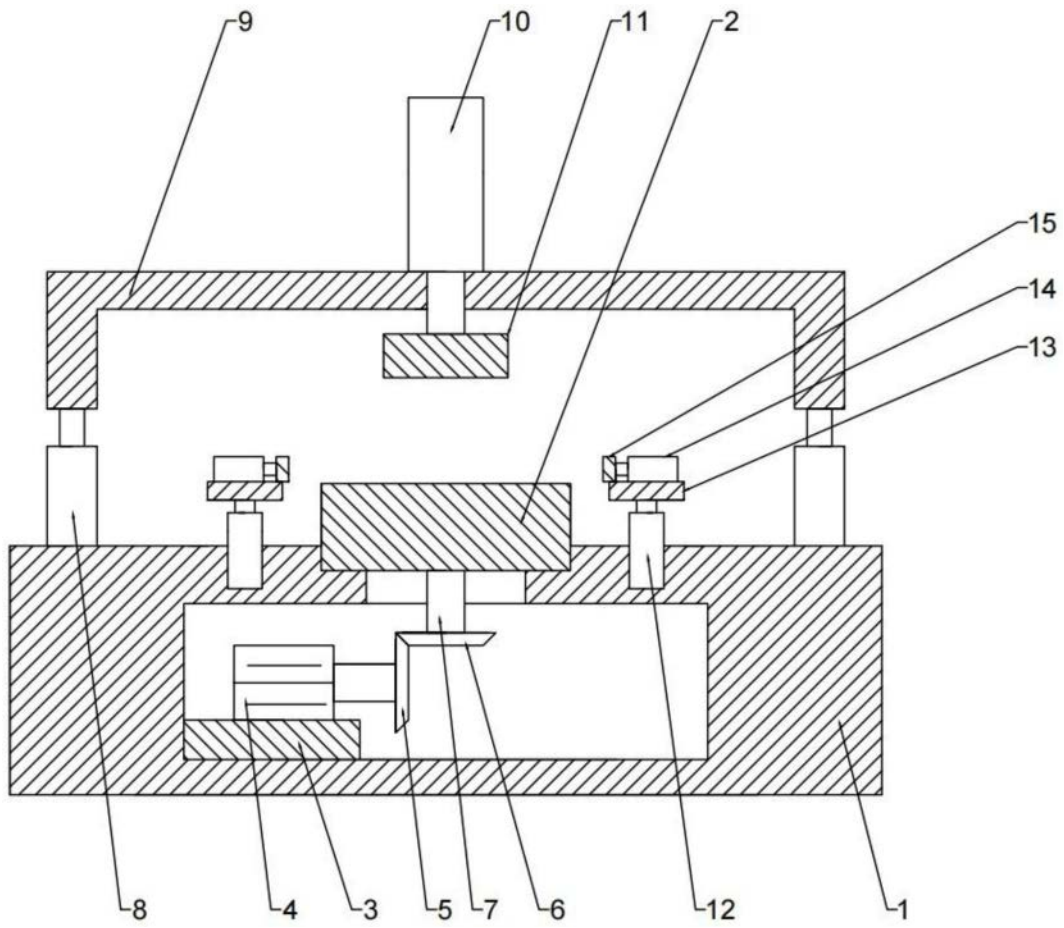


图1

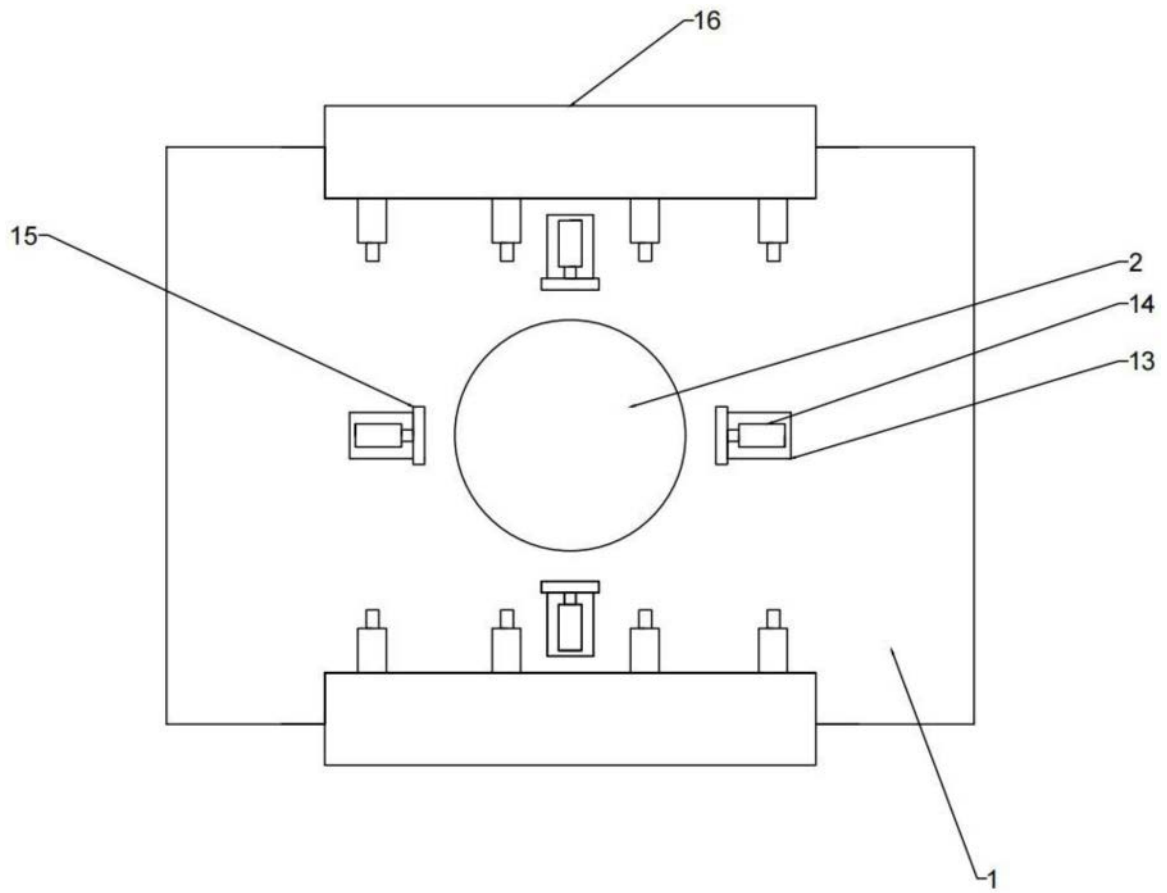


图2