



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202192337 U

(45) 授权公告日 2012.04.18

(21) 申请号 201120231282.8

(22) 申请日 2011.07.01

(73) 专利权人 江苏高齿传动机械有限公司

地址 213115 江苏省常州市武进区郑陆镇焦
溪工业集中区

(72) 发明人 马建润

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 张利强

(51) Int. Cl.

B23F 23/02 (2006.01)

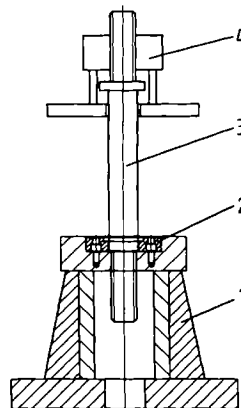
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种齿轮滚齿装夹工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种齿轮滚齿装夹工装,包括加高台、压板、螺杆和压紧板,所述压紧板连接在螺杆上,所述压板设置在加高台上,所述螺杆贯穿压板和加高台配合连接,所述加高台包括上底座、连接件、加强筋和下底座,所述连接件设置在上底座和下底座之间,所述上底座通过连接件和下底座相连接,所述连接件上设置有若干加强筋,本实用新型的齿轮滚齿装夹工装可以加工直径和内孔较小的齿轮类零件,适用范围广,经济效益高。



1. 一种齿轮滚齿装夹工装,包括加高台(1)、压板(2)、螺杆(3)和压紧板(4),其特征在于:所述压紧板(4)连接在螺杆(2)上,所述压板(2)设置在加高台(1)上,所述螺杆(3)贯穿压板(2)和加高台(1)配合连接,所述加高台(1)包括上底座(11)、连接件(12)、加强筋(13)和下底座(14),所述连接件(12)设置在上底座(11)和下底座(14)之间,所述上底座(11)通过连接件(12)和下底座(14)相连接,所述连接件(12)上设置有若干加强筋(13)。
2. 如权利要求1所述的一种齿轮滚齿装夹工装,其特征在于:所述连接杆(12)上均匀设置有四根加强筋(13)。
3. 如权利要求1所述的一种齿轮滚齿装夹工装,其特征在于:所述压板(2)螺纹连接在上底座(11)的圆孔(15)上。
4. 如权利要求1所述的一种齿轮滚齿装夹工装,其特征在于:所述上底座(11)上开有和螺杆(2)相配合的第一通孔(16)。
5. 如权利要求1所述的一种齿轮滚齿装夹工装,其特征在于:所述下底座(14)上设置有第二通孔(16)。
6. 如权利要求1所述的一种齿轮滚齿装夹工装,其特征在于:所述连接件(12)为中间开有通孔的圆柱体。

一种齿轮滚齿装夹工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工装,尤其涉及一种齿轮滚齿装夹工装。

背景技术

[0002] 齿轮传动是机械传动中最普遍、最要要的传动方式之一,其中要用到大量的直径大小不一的齿轮。目前,对于齿轮滚齿加工通常采取以下的几种装夹方法:(1)直径比较大的,能够利用分布孔压紧的采用拐腿支撑加工;(2)对于内孔较大,直径也相对较大的,可用一般加高台和机床自带心轴装夹加工;然而对于那些直径不是太大、内孔也比较小的齿轮就无法采用以上两种装夹方法加工了,所以需要一种能够加工直径和内孔较小的齿轮的装夹工装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种可以加工直径和内孔较小的齿轮类零件,适用范围广,经济效益高的齿轮滚齿装夹工装。

[0004] 为了克服背景技术中存在的缺陷,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种齿轮滚齿装夹工装,包括加高台、压板、螺杆和压紧板,所述压紧板连接在螺杆上,所述压板设置在加高台上,所述螺杆贯穿压板和加高台配合连接,所述加高台包括上底座、连接件、加强筋和下底座,所述连接件设置在上底座和下底座之间,所述上底座通过连接件和下底座相连接,所述连接件上设置有若干加强筋。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,一种齿轮滚齿装夹工装进一步包括所述连接杆上均匀设置有四根加强筋。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例,一种齿轮滚齿装夹工装进一步包括所述压板螺纹连接在上底座的圆孔上。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例,一种齿轮滚齿装夹工装进一步包括所述上底座上开有和螺杆相配合的第一通孔。

[0008] 根据本实用新型的另一个实施例,一种齿轮滚齿装夹工装进一步包括所述下底座上设置有第二通孔。

[0009] 根据本实用新型的另一个实施例,一种齿轮滚齿装夹工装进一步包括所述连接件为中间开有通孔的圆柱体。

[0010] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,其优点是:可以加工直径和内孔较小的齿轮类零件,加工范围广,经济效益高。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型的优选实施例的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的优选实施例的局部结构示意图;

[0014] 图 3 是图 2 的立体结构示意图；

[0015] 图 4 是本实用新型的优选实施例的局部结构示意图；

[0016] 图 5 图 4 的立体结构示意图；

[0017] 其中：1、加高台，2、压板，3、螺杆，4、压紧板，11、上底座，12、连接件，13、加强筋，14、下底座，15、圆孔，16、第一通孔，17、第二通孔。

具体实施方式

[0018] 现在结合附图和优选实施例对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0019] 如图 1 所示，一种齿轮滚齿装夹工装，包括加高台 1、压板 2、螺杆 3 和压紧板 4，所述压紧板 4 连接在螺杆 2 上，所述压板 2 设置在加高台 1 上，所述螺杆 3 贯穿压板 2 和加高台 1 配合连接，所述加高台 1 包括上底座 11、连接件 12、加强筋 13 和下底座 14，所述连接件 12 设置在上底座 11 和下底座 14 之间，所述上底座 11 通过连接件 11 和下底座 14 相连接，所述连接件 11 上设置有若干加强筋 13，加高台 1 上端面的直径较小，可以放置小直径齿轮，并且滚齿不与加高台 1 干涉。

[0020] 另外，所述连接杆 12 上均匀设置有四根加强筋 13，加强筋 13 对工装整体起到了加固作用，保证工装的安全可靠。

[0021] 另外，所述压板 2 螺纹连接在上底座 11 的圆孔 15 上。

[0022] 另外，所述上底座 11 上开有和螺杆 3 相配合的第一通孔 15。

[0023] 另外，所述下底座 14 上设置有第二通孔 17。

[0024] 另外，所述连接件 11 为中间开有通孔的圆柱体。

[0025] 本实用新型工作原理如下：将零件放在加高台 1 上，螺杆 3 穿过零件，通过螺杆 3 和压紧板 4 将零件固定，然后进行滚齿加工。

[0026] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

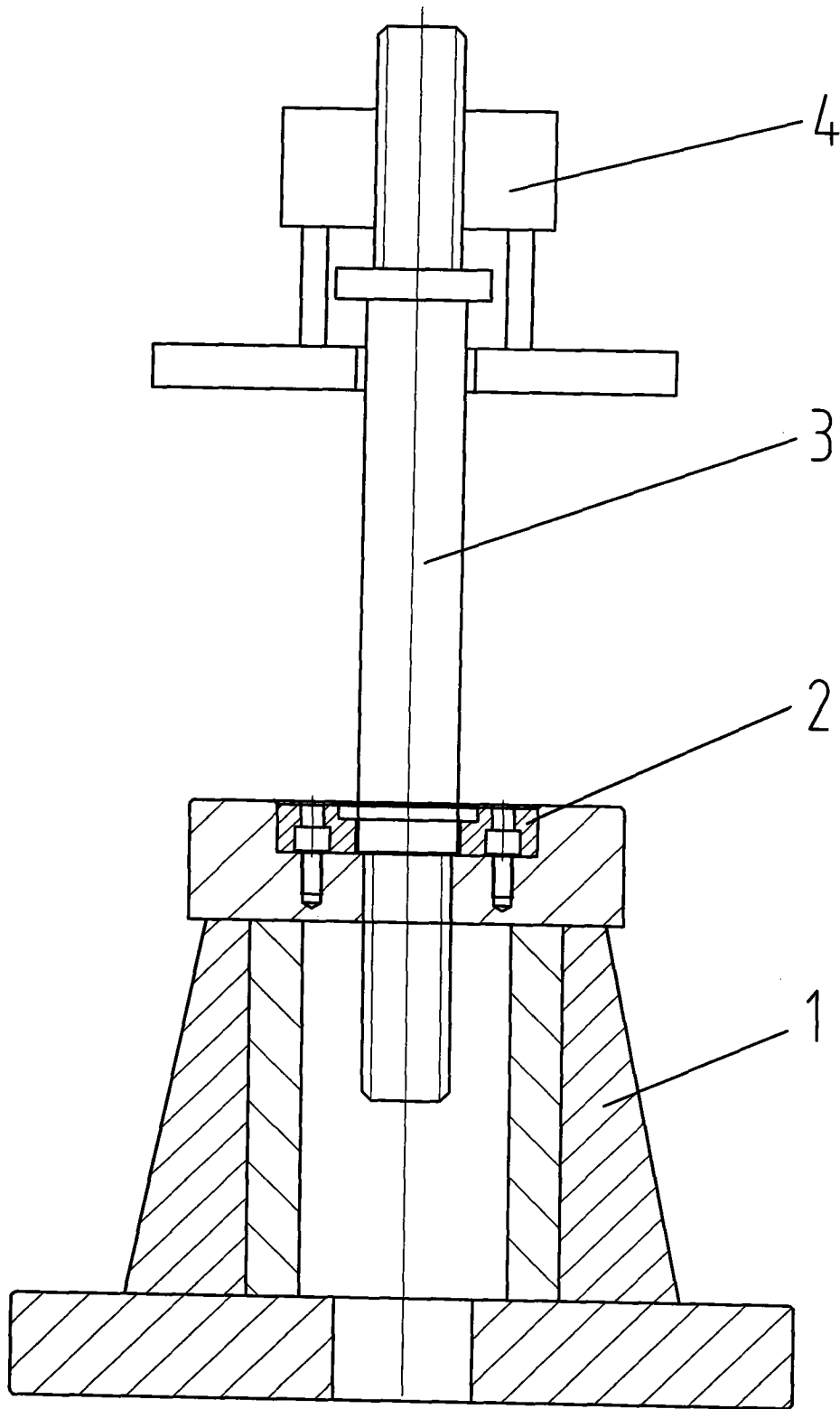


图 1

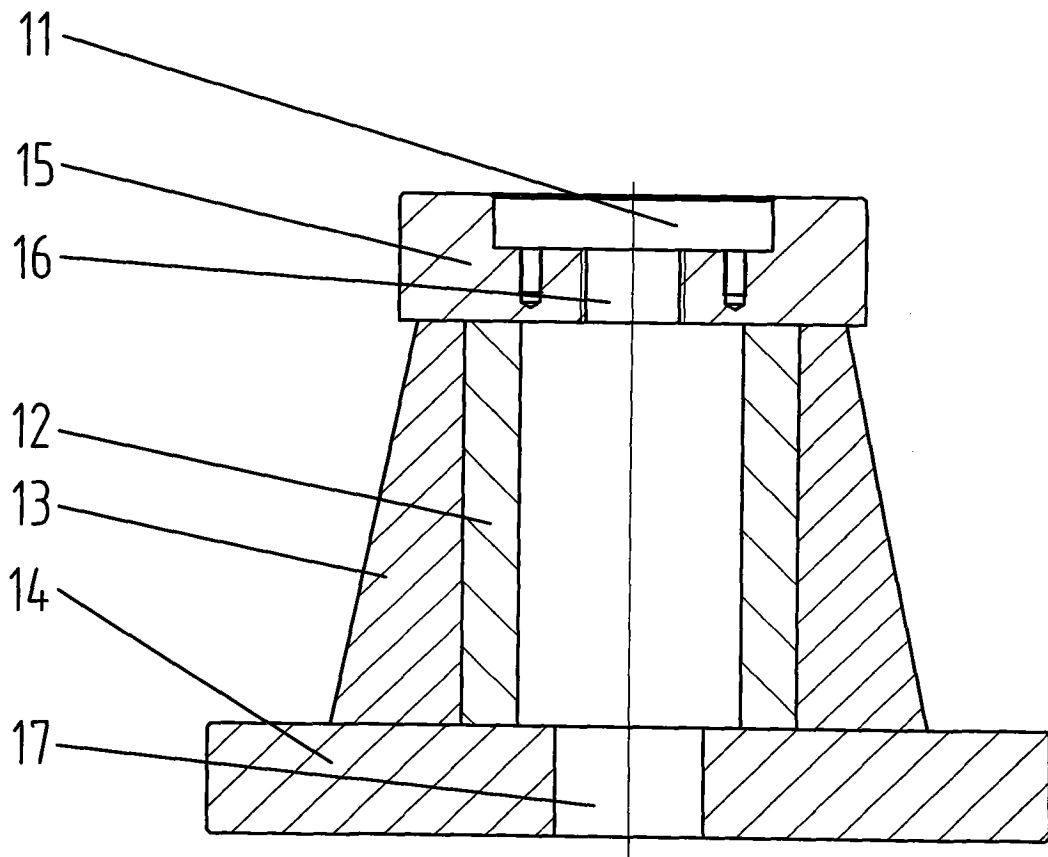


图 2

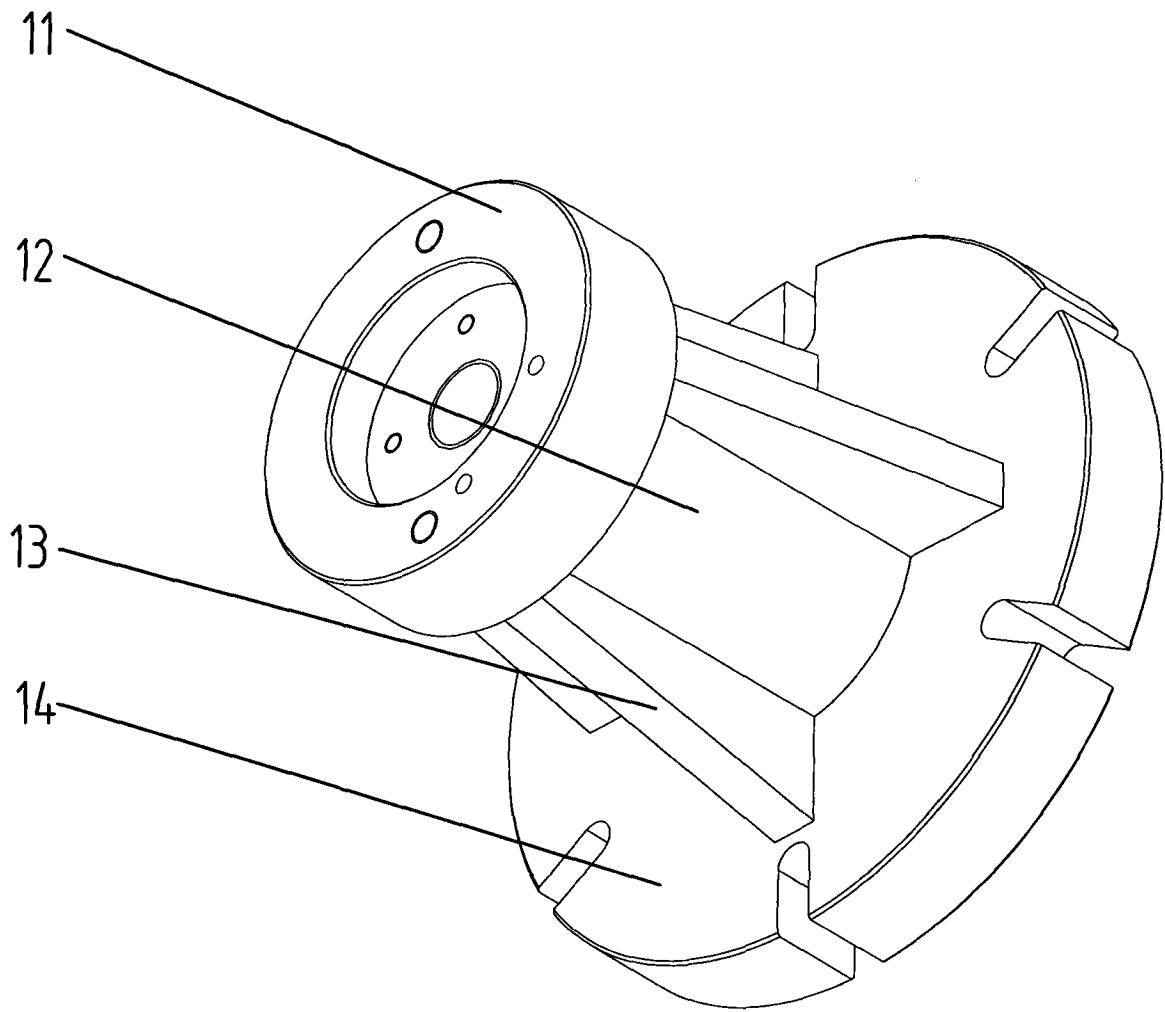


图 3

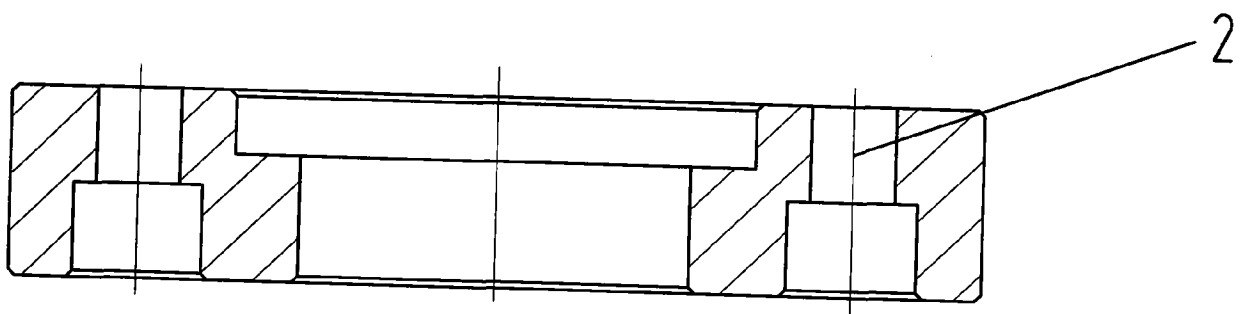


图 4

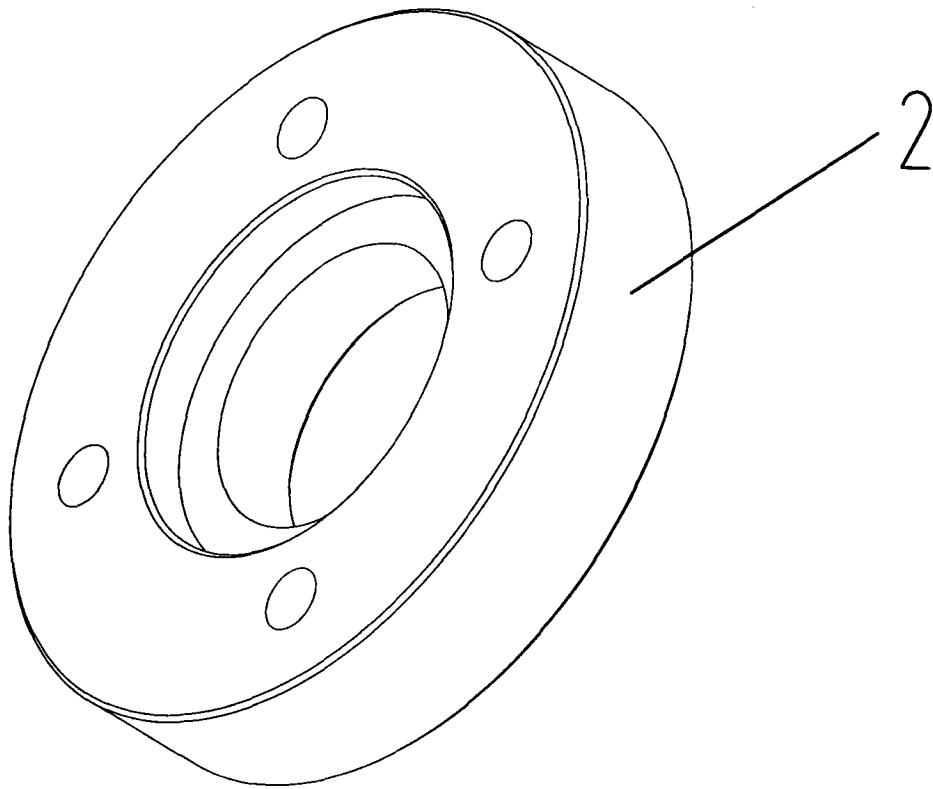


图 5