(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 203401113 U
(45)授权公告日 2014.01.22

(21)申请号 201320508138.3

(22)申请日 2013.08.20

(73)专利权人 徐小红
地址 310000 浙江省杭州市江干区钱江六苑2幢401室

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
B23B 47/28(2006.01)

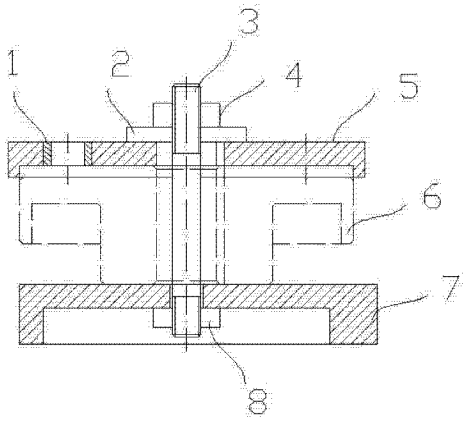
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种半联轴器钻模

(57)摘要

本实用新型公开了一种半联轴器钻模，包括设置在半联轴器上侧的钻模板、设置在半联轴器下侧的底座，钻模板上设有用于将钻模板定位在半联轴器上的定位结构，钻模板上还设有钻套孔，钻套孔内设有钻套，所述钻模板与底座之间设有可拆卸的夹紧装置。提高了工作效率，提高了孔的位置精度。



CN 203401113 U

1. 一种半联轴器钻模 ，其特征是，包括设置在半联轴器上侧的钻模板、设置在半联轴器下侧的底座，钻模板上设有用于将钻模板定位在半联轴器上的定位结构，钻模板上还设有钻套孔，钻套孔内设有钻套，所述钻模板与底座之间设有可拆卸的夹紧装置。

2. 根据权利要求 1 所述的半联轴器钻模 ，其特征是，所述钻模板为圆形结构，钻模板的中心设有一圆形的通孔，所述定位结构包括沿钻模板圆形的边缘设置的一圈凸环，及在通孔的圆周上设置的一 U 形凹槽。

3. 根据权利要求 1 所述的半联轴器钻模 ，其特征是 ，所述夹紧装置包括 C 形垫片及双头螺栓，C 形垫片设置在钻模板的上侧，双头螺栓穿过 C 形垫片、钻模板、半联轴器及底座，双头螺栓的两端分别用螺母紧固。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的半联轴器钻模，其特征是 ，所述钻套孔为圆形结构，钻套孔的圆周上设有若干半圆形凹槽。

一种半联轴器钻模

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域，尤其涉及一种钻模。

背景技术

[0002] 联轴器是机械设备中常用的一种零件，其作用是将两根旋转的轴连接在一起。联轴器一般由两个半联轴器组成，半联轴器上需设置通孔，然后将一个半联轴器与另一个半联轴器通过通孔用螺栓螺母连接。半联轴器上的通孔一般在钻床上加工。如果是小批量生产，一般采用划线冲样然后放在钻床上钻孔，如果是大批量生产，若还采用此法钻孔，会有如下问题，一是划线冲样很费时，工作效率很低，二是划线冲样钻孔所钻的孔位置精度低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是，针对现有技术的缺陷，提供一种半联轴器钻模，能提高工作效率和提高孔的位置精度。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现。一种半联轴器钻模，包括设置在半联轴器上侧的钻模板、设置在半联轴器下侧的底座，钻模板上设有用于将钻模板定位在半联轴器上的定位结构，钻模板上还设有钻套孔，钻套孔内设有钻套，所述钻模板与底座之间设有可拆卸的夹紧装置。使用时，将半联轴器放在底座上，钻模板放在半联轴器上，利用定位结构使钻模板在半联轴器上准确定位，再用夹紧装置将钻模板、半联轴器与底座夹紧，然后将其放置在钻床上即可钻孔。一个半联轴器零件钻孔完成后，将夹紧装置松开，零件取下，再将另一个半联轴器零件用同上方法进行加工。采用该装置，不用划线冲样，安装及拆卸半联轴器方便，因此提高了工作效率，并且因采用了定位结构定位，因此提高了定位精度，从而提高了孔的位置精度。

[0005] 作为优选，所述钻模板为圆形结构，钻模板的中心设有一圆形的通孔，所述定位结构包括沿钻模板圆形的边缘设置的一圈凸环，及在通孔的圆周上设置的一 U 形凹槽。半联轴器为一圆形结构，中心有一圆形通孔，圆形通孔的圆周上有一 U 形凹槽。使用时，将钻模板的凸环套在半联轴器上，使钻模板上的U形凹槽与半联轴器上的U形凹槽对齐，即可将钻模板准确地定位在半联轴器上，定位准确，钻孔的位置精度高。该定位结构简单，使用方便。

[0006] 作为优选，所述夹紧装置包括 C 形垫片及双头螺栓，C 形垫片设置在钻模板的上侧，双头螺栓穿过 C 形垫片、钻模板、半联轴器及底座，双头螺栓的两端分别用螺母紧固。该夹紧装置结构简单，操作方便。

[0007] 作为优选，所述钻套孔为圆形结构，钻套孔的圆周上设有若干半圆形凹槽。钻套与钻套孔之间为过盈配合，钻套使用一段时间后产生磨损，必须将钻套从钻模板的钻套孔中取出，因为是过盈配合，取出时摩擦力很大，很难取出。设置半圆形凹槽，减少了钻套与钻模板之间的接触面积，从而减少了摩擦力，使操作方便，提高了工作效率。

[0008] 本实用新型的主要有益效果是， 提高了工作效率，提高了半联轴器的孔位置精度。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图。

[0010] 图 2 是钻模板的结构示意图。

[0011] 图 3 是图 2 的剖视图。

具体实施方式

[0012] 下面将本实用新型结合附图和实施例作进一步详述：

[0013] 如图 1 至图 3 所示，一种半联轴器钻模，包括设置在半联轴器 6 上侧的钻模板 5、设置在半联轴器下侧的底座 7，钻模板为圆形结构，钻模板的中心设有一圆形的通孔 52，钻模板上设有 6 个钻套孔 51，钻套孔为圆形结构，钻套孔的圆周上设有四个均布的半圆形凹槽 511，6 个钻套孔位于同一个圆周上，每一个钻套孔内设有钻套 1，钻模板上设有用于将钻模板定位在半联轴器上的定位结构，定位结构包括沿钻模板圆形的边缘设置的一圈凸环 53，及在通孔 52 的圆周上设置的一 U 形凹槽。所述钻模板与底座之间设有可拆卸的夹紧装置，夹紧装置包括 C 形垫片 2 及双头螺栓 3，C 形垫片设置在钻模板的上侧，双头螺栓穿过 C 形垫片、钻模板、半联轴器及底座，双头螺栓的两端分别用螺母紧固 4 及螺母紧固 8 紧固。

[0014] 使用时，将半联轴器放在底座上，钻模板放在半联轴器上，凸环圈住半联轴器，钻模板上的 U 形凹槽与半联轴器上的 U 形凹槽对齐，C 形垫片设置在钻模板的上侧，双头螺栓穿过 C 形垫片、钻模板、半联轴器及底座，双头螺栓的两端分别用螺母紧固 4 及螺母紧固 8 紧固。然后将其放置在钻床上即可钻孔。一个半联轴器零件钻孔完成后，将夹紧装置松开，零件取下，再将另一个半联轴器零件用同上方法进行加工。采用该装置，不用划线冲样，安装及拆卸半联轴器方便，因此提高了工作效率，并且采用了定位结构定位，因此提高了定位精度，从而也提高了孔的位置精度。

[0015] 以上所述为本实用新型较佳的具体实施方式，并非以此限定本实用新型的实施范围。本实用新型还可以有别的实施例，只要不背离本实用新型的精神，无论形式上怎样的变换均落在本实用新型的保护范围之内。

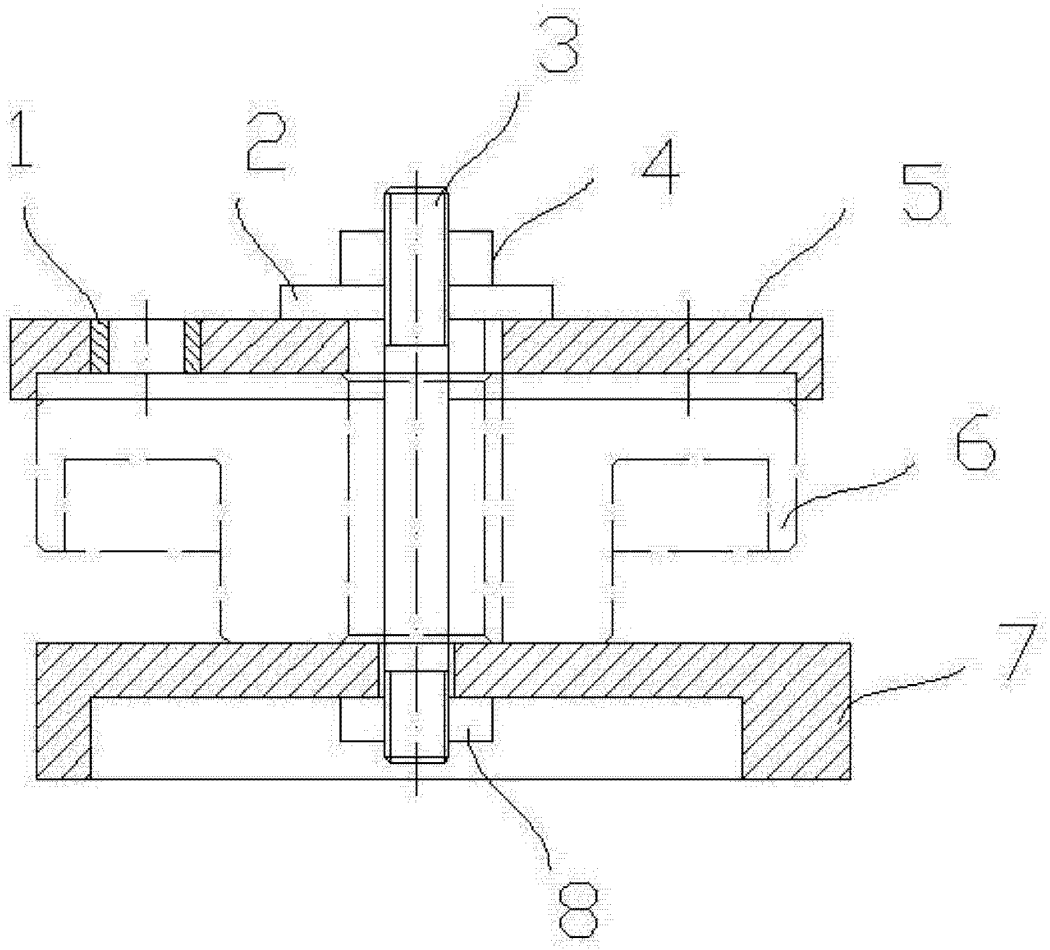


图 1

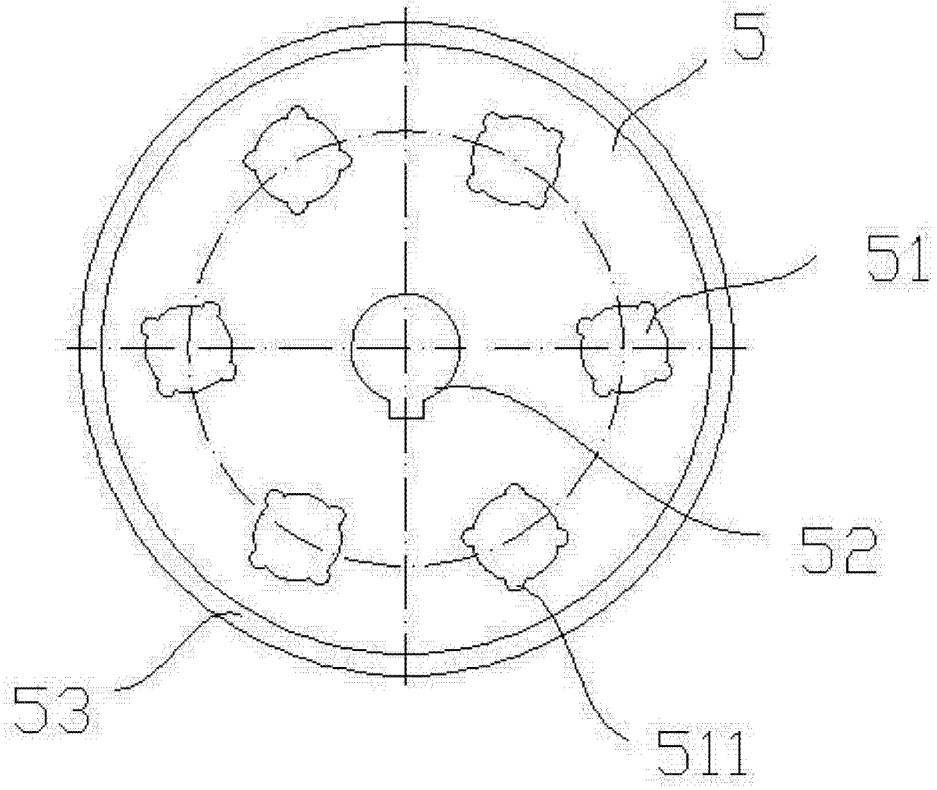


图 2

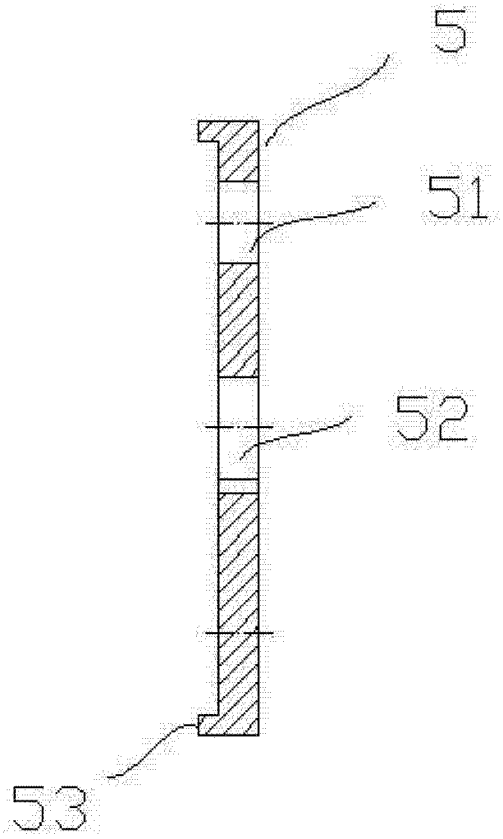


图 3