



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201455845 U

(45) 授权公告日 2010.05.12

(21) 申请号 200920118234.0

(22) 申请日 2009.04.17

(73) 专利权人 宁波中策凯裕机械有限公司

地址 315177 浙江省宁波市鄞州区望春工业
园区聚才路 189 号

(72) 发明人 张乐 郝继承

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所 33228

代理人 代忠炯

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 3/04 (2006.01)

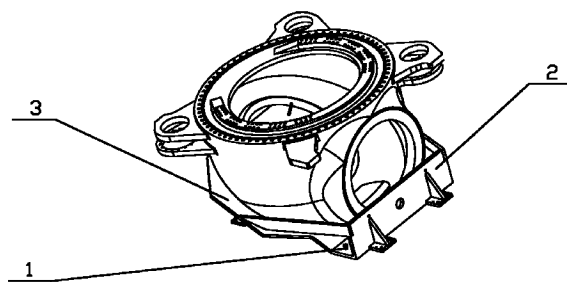
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

用于装夹风力发电机组底座的夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于装夹风力发电机组底座的夹具,包括底板(1)、挡板(2)、侧板(3)、至少两根立柱(4),所述挡板(2)固定在底板(1)的一侧,所述侧板(3)固定在底板(1)的另一侧,所述侧板(3)平面与底板(1)平面成一定的角度,所述立柱(4)均与侧板(3)固定连接,所述立柱(4)和底板(1)的底面均设有固定脚(5),所述侧板(3)上设有调整底座高度、角度和位置的调整装置及固定底座的固定装置。该夹具能装夹风力发电机组底座到加工机床上且能调整水平面。



1. 一种用于装夹风力发电机组底座的夹具,其特征在于:包括底板(1)、挡板(2)、侧板(3)、至少两根立柱(4),所述挡板(2)固定在底板(1)的一侧,所述侧板(3)固定在底板(1)的另一侧,所述侧板(3)平面与底板(1)平面成一定的角度,所述立柱(4)均与侧板(3)固定连接,所述立柱(4)和底板(1)的底面均设有固定脚(5),所述侧板(3)上设有调整底座高度、角度和位置的调整装置及固定底座的固定装置。

2. 根据权利要求1所述的用于装夹风力发电机组底座的夹具,其特征在于:所述挡板(2)平面与底板(1)的平面垂直。

3. 根据权利要求1所述的用于装夹风力发电机组底座的夹具,其特征在于:所述侧板(3)平面与底板(1)平面成一定的角度为 $130^{\circ} \sim 170^{\circ}$ 度。

4. 根据权利要求1所述的用于装夹风力发电机组底座的夹具,其特征在于:所述调整装置为旋合在侧板(3)上的多个螺栓(7),所述螺栓(7)的头部位于侧板(3)的上方。

5. 根据权利要求1所述的用于装夹风力发电机组底座的夹具,其特征在于:所述固定装置为旋合在侧板(3)上的多个压板组件(8)。

6. 根据权利要求1所述的用于装夹风力发电机组底座的夹具,其特征在于:所述两根立柱(4)之间设有两条互相交叉的加强筋板(6)和一条横向的加强筋板(6),所述两根立柱(4)与底板(1)之间分别设有一条加强筋板(6),所述挡板(2)与侧板(3)之间分别设有一条加强筋板(6)。

7. 根据权利要求1所述的用于装夹风力发电机组底座的夹具,其特征在于:所述底板(1)和侧板(3)设有可让底座凸起嵌入的多个通孔(9)。

用于装夹风力发电机组底座的夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装夹夹具，具体讲是一种用于装夹风力发电机组底座的夹具。

背景技术

[0002] 风力发电机组底座的结构如图 1、图 2 所示，包括底座本体 101，所述的底座本体 101 设有两平面，即水平面 102 和侧平面 103，所述的水平面 102 与侧平面 103 的成一定的角度，一般为 87 度～88 度，所述的底座本体 101 还设有斜面 104。毛坯加工时需要先加工水平面 102，以此来作为加工其他面的基准面，但是与水平面 102 相对的面为斜面 104，放到机床加工时难以进行直接装夹，并且难以使水平面调整到大致的水平位置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种能装夹风力发电机组底座到加工机床上且能调整水平面的用于装夹风力发电机组底座的夹具。

[0004] 本实用新型的技术方案是，提供一种具有以下结构的用于装夹风力发电机组底座的夹具，包括底板、挡板、侧板、至少两根立柱，所述挡板固定在底板的一侧，所述侧板固定在底板的另一侧，所述侧板平面与底板平面成一定的角度，所述立柱均与侧板固定连接，所述立柱和底板的底面均设有固定脚，所述侧板上设有调整底座高度、角度和位置的调整装置及固定底座的固定装置。

[0005] 采用以上结构后，本实用新型与现有技术相比，具有以下优点：由于所述的侧板平面与底板平面成一定的角度，使底座的斜面放置在侧板上，底座的底部放置在底板上，底座的侧平面与挡板抵住，这样使水平面处于大致在水平位置，然后通过调整装置，把水平面调整到一定的公差范围内，最后用固定装置进行固定。所述的立柱和底板底端设有固定脚，所述的立柱和底板均可以通过固定脚与加工的机床的工作台固定，这样使本实用新型能装夹风力发电机组底座到加工机床上且能调整水平面，同时具有很好的稳定行、安全性，能够顺利完成底座加工，并满足产品质量要求，从而为该底座的下一步加工建立定位基准，进而完成产品的全部加工过程。

[0006] 作为改进，所述挡板平面与底板的平面垂直，使挡板与底座的侧平面贴合，增加装夹的稳定性与安全性。

[0007] 作为改进，所述侧板平面与底板平面成一定的角度为 130～170 度，使侧板平面能与底座的斜面的角度相近，方便调整。

[0008] 作为改进，所述调整装置为旋合在侧板上的多个螺栓，可以上下调高低，用来调整底座本体的倾斜度，以此使水平面调整到大致水平，所述螺栓的头部位于侧板的上方，调整使可使用加长扳手，非常方便。

[0009] 作为改进，所述固定装置为旋合在侧板上的多个压板组件，使结构简单，使用方便。

[0010] 作为改进，所述两根立柱之间设有两条互相交叉的加强筋板和一条横向的加强筋

板,所述两根立柱与底板之间分别设有一条加强筋板,所述挡板与侧板之间分别设有一条加强筋板,保证整个夹具有足够的强度。

[0011] 作为改进,所述底板和侧板设有可让底座凸起嵌入的多个通孔,装夹时使底座不会与夹具干涉。

附图说明

[0012] 附图 1 为本实用新型的风力发电机组底座的结构示意图。

[0013] 附图 2 为图 1 的左视示意图。

[0014] 附图 3 为本实用新型的用于装夹风力发电机组底座的夹具(未画调整装置和固定装置)的结构示意图。

[0015] 附图 4 为本实用新型的用于装夹风力发电机组底座的夹具的结构示意图

[0016] 附图 5 为图 4 的左视示意图。

[0017] 附图 6 为本实用新型装夹风力发电机组底座后的结构示意图。

[0018] 附图 7 为图 6 的左视示意图。

[0019] 如图所示:101、底座本体,102、水平面,103、侧平面,104、斜面,1、底板,2、挡板,3、侧板,4、立柱,5、固定脚,6、加强筋板,7、螺栓,8、压板组件,9、通孔。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0021] 如图 3、图 4、图 5 所示,本实用新型的用于装夹风力发电机组底座的夹具,包括底板 1、挡板 2、侧板 3、至少两根立柱 4,本实施例为两根,所述挡板 2 固定在底板 1 的一侧,所述侧板 3 固定在底板 1 的另一侧,所述侧板 3 平面与底板 1 平面成一定的角度,该角度与风力发电机组底座的斜面的角度大致一致,所述立柱 4 均与侧板 3 固定连接,所述立柱 4 和底板 1 的底面均设有固定脚 5 是指,每根立柱 4 的底面设有固定脚 5,在底板 1 底面设有两块固定脚 5,固定脚 5 上设有多个用于安装螺栓的通孔,这样使整个装夹夹具可以固定到加工机床的工作台上,所述侧板 3 上设有调整底座高度、角度和位置的调整装置和固定底座的固定装置。

[0022] 所述挡板 2 平面与底板 1 的平面垂直。

[0023] 所述侧板 3 平面与底板 1 平面成一定的角度为 130 ~ 170 度。

[0024] 所述调整装置为旋合在侧板 3 上的多个螺栓 7,所述螺栓 7 的头部位于侧板 3 的上方。

[0025] 所述固定装置为旋合在侧板 3 上的多个压板组件 8,该压板组件 8 的固定方式为常规技术,故不在此赘述。

[0026] 所述两根立柱 4 之间设有两条互相交叉的加强筋板 6 和一条横向的加强筋板 6,所述两根立柱 4 与底板 1 之间分别设有一条加强筋板 6,所述挡板 2 与侧板 3 之间分别设有一条加强筋板 6。

[0027] 所述底板 1 和侧板 3 设有可让底座凸起嵌入的多个通孔 9。

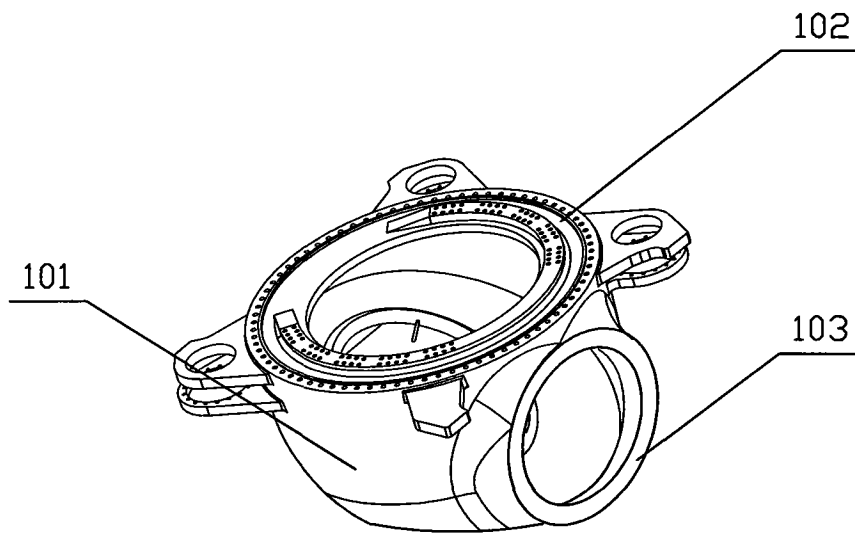


图 1

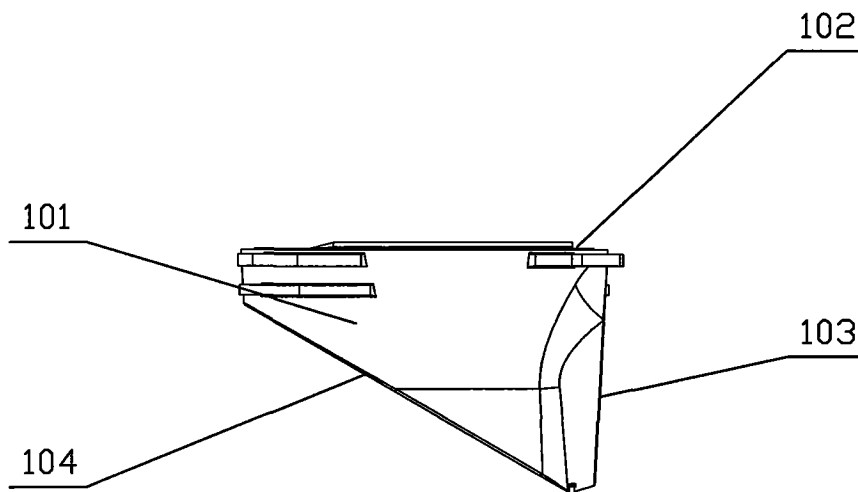


图 2

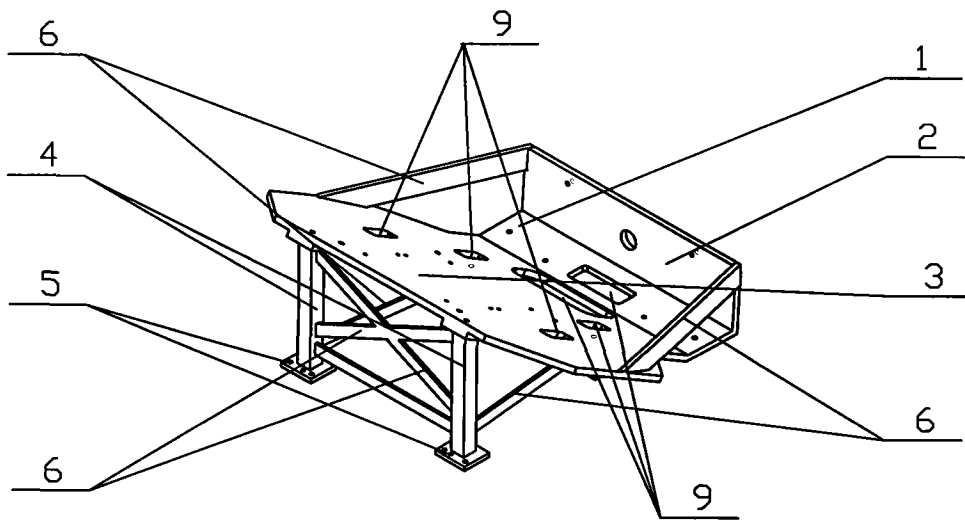


图 3

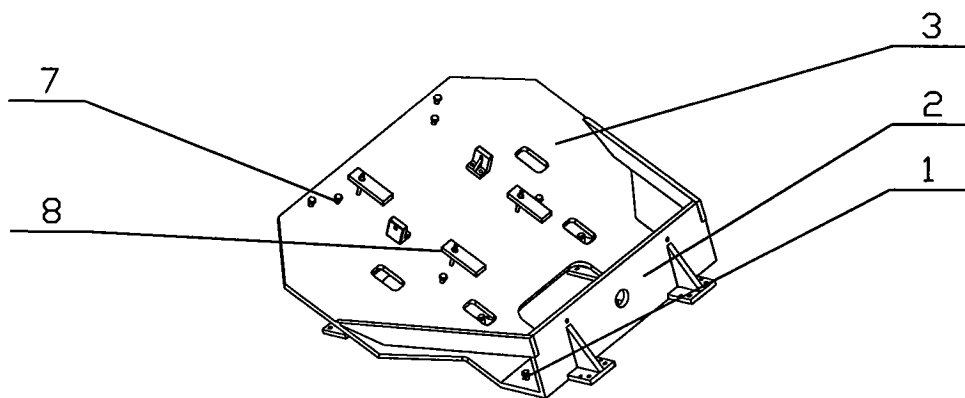


图 4

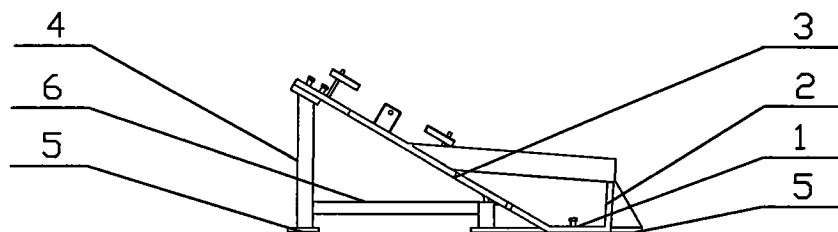


图 5

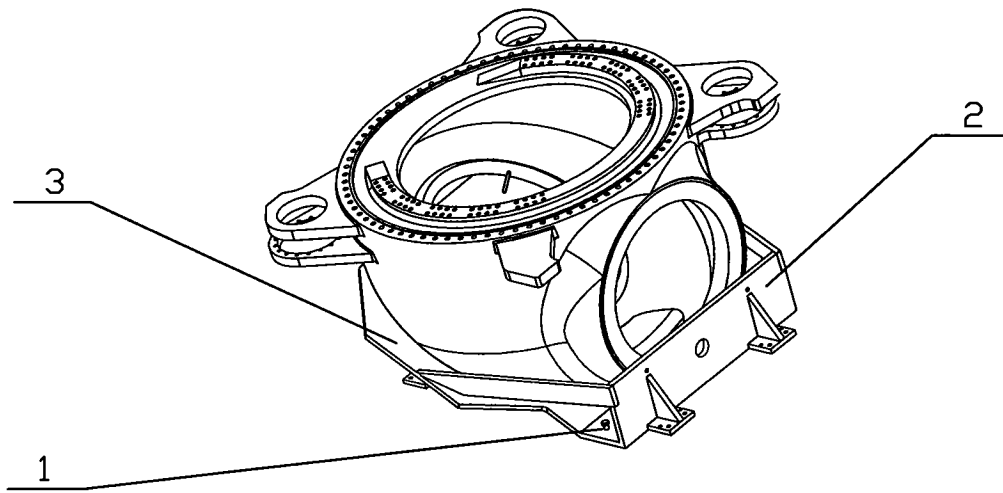


图 6

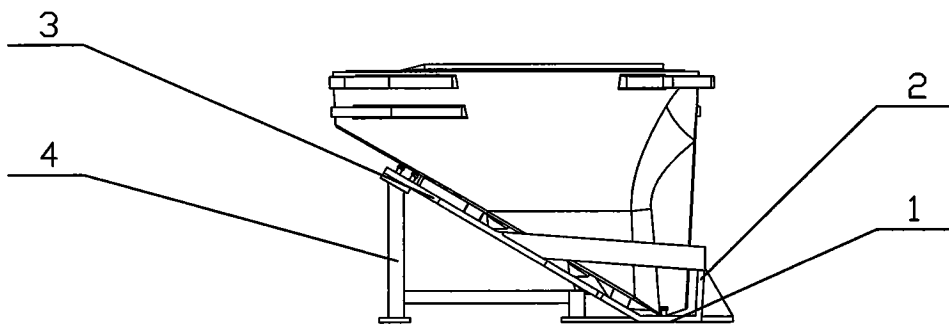


图 7