



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201455682 U

(45) 授权公告日 2010.05.12

(21) 申请号 200920086062.3

(22) 申请日 2009.05.27

(73) 专利权人 华新水泥股份有限公司

地址 430073 湖北省武汉市洪山区关山二路
特1号

(72) 发明人 李永忠 李叶青 汤良安 刘传清
胡贞武 黄晓理

(74) 专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所
42109

代理人 瞿晖

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006.01)

B23B 25/00 (2006.01)

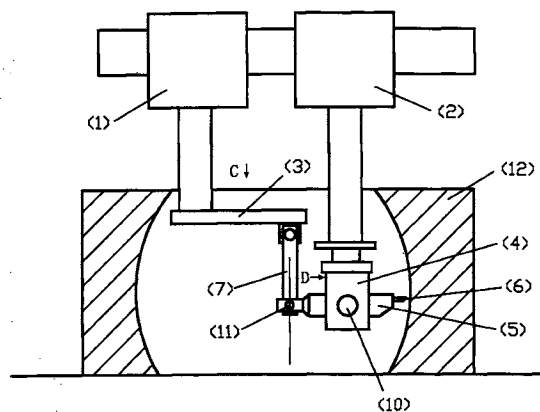
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

球面瓦座加工装置

(57) 摘要

球面瓦座加工装置,包括机床刀架 A、B,所述机床刀架 A 下端与一水平方向设置的连接板的一端固定连接,机床刀架 B 的下端与一刀具座固定连接,所述刀具座上固定有一与刀具座垂直连接的刀杆,该刀杆前端装有车刀,后端与前述连接板之间以连杆相联;本实用新型与现有技术相比,由于充分考虑了代加工工件的外形结构特点,利用现有各种机床,设计出针对性、配套性强的加工装置,不仅结构简单,经济实用,便于操作,而且加工工件表面粗糙度高,降低了生产成本,大大提高了企业经济效益。



1. 球面瓦座加工装置,包括机床刀架 A、B,其特征在于:所述机床刀架 A 下端与一水平方向设置的连接板的一端固定连接,机床刀架 B 的下端与一刀具座固定连接,所述刀具座上固定有一与刀具座垂直连接的刀杆,该刀杆前端装有车刀,后端与前述连接板之间以连杆相联。

2. 根据权利要求 1 所述的球面瓦座加工装置,其特征在于:所述刀具座上上部有一与机床刀架 B 相接的凸块,下部是一具有门形凹口的座体,凹口两侧的座体上开有螺孔,所述的刀杆上亦具有与前述螺孔相对应的孔。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的球面瓦座加工装置,其特征在于:所述的连杆与连接板固定连接,与刀杆后端以销轴相联。

球面瓦座加工装置

[0001] (一) 技术领域: 本实用新型涉及一种加工装置, 具体是一种水泥生产机械上使用的球面瓦座加工装置, 本装置亦可用于其他行业相同外形结构工件的加工。

[0002] (二) 现有技术: 目前加工此类外形结构工件一般使用数控技术或镗床加工, 前者加工费用高, 后者加工精度较差; 因此, 利用企业现有设备设计出经济适用, 易于配套, 又能达到工件加工精度的加工装置是当务之急。

[0003] (三) 发明内容: 本实用新型的目的就是提供一种结构简单, 工件加工成本低, 加工精度高又能与现有设备配套使用的球面瓦座加工装置。

[0004] 本实用新型的球面瓦座加工装置, 包括机床刀架 A、B, 所述机床刀架 A 下端与一水平方向设置的连接板的一端固定连接, 机床刀架 B 的下端与一刀具座固定连接, 所述刀具座上固定有一与刀具座垂直连接的刀杆, 该刀杆前端装有车刀, 后部与前述连接板之间以连杆相联。

[0005] 所述刀具座上上部有一与机床刀架 B 相接的凸块, 下部是一具有门形凹口的座体, 凹口两侧的座体上开有螺孔, 所述的刀杆上亦具有与前述螺孔相对应的孔。

[0006] 所述的连杆与连接板固定连接, 与刀杆后端以转轴相联。

[0007] 本实用新型的工作过程是: 先将待加工的球面瓦座工件固定在机床下方 (机床的回转工作台上), 再将本装置中的连接板和刀具座分别固定在机床刀架 A、B 上, 在刀具座中固定好刀杆, 将连杆两端分别与连接板和刀杆后部连接, 由于刀杆后部可以随转轴绕连杆做一定幅度的旋转, 这样, 当机床刀架上下移动时 (工件同时回转), 刀杆上的车刀即可对着球面瓦座工件的加工面做切削加工。

[0008] 本实用新型与现有技术相比, 由于充分考虑了代加工工件的外形结构特点, 利用现有各种机床, 设计出针对性、配套性强的加工装置, 不仅结构简单, 经济实用, 便于操作, 而且加工工件表面粗糙度高, 降低了生产成本, 大大提高了企业经济效益。

(四) 附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的整体结构示意图;

[0010] 图 2 是图 1 中连接板 C 向结构示意图;

[0011] 图 3 是图 1 中刀具座 D 向结构示意图。

[0012] 图中, 机床刀架 A—(1), 机床刀架 B—(2), 连接板—(3), 刀具座—(4), 刀杆—(5), 车刀—(6), 连杆—(7), 凸块—(8), 座体—(9), 螺孔—(10), 转轴—(11), 球面瓦座工件—(12)。

(五) 具体实施方式

[0013] 参见图 1、图 2, 图 3, 本实用新型包括机床双位刀架 A(1)、机床双位刀架 B(2), 所述机床刀架 A 下端与水平方向设置的连接板 (3) 的一端固定连接, 机床刀架 B 的下端与一刀具座 (4) 固定连接, 所述刀具座上固定有一与刀具座垂直连接的刀杆 (5), 该刀杆前端装有车刀 (6), 后部与前述连接板之间以连杆 (7) 相联。

[0014] 所述刀具座上上部有一与机床刀架 B 相接的凸块 (8), 下部是一具有门形凹口的座体 (9), 凹口两侧的座体上开有螺孔 (10), 所述的刀杆上亦具有与前述螺孔相对应的孔。因此, 刀杆穿入凹口内以螺栓固定。

[0015] 所述的连杆与连接板固定连接, 与刀杆后端以转轴 (11) 相联。刀杆可绕转轴以一定的幅度旋转。

[0016] 加工时先在机床刀架下固定好球面瓦座工件 (12), 即可利用本装置进行加工。

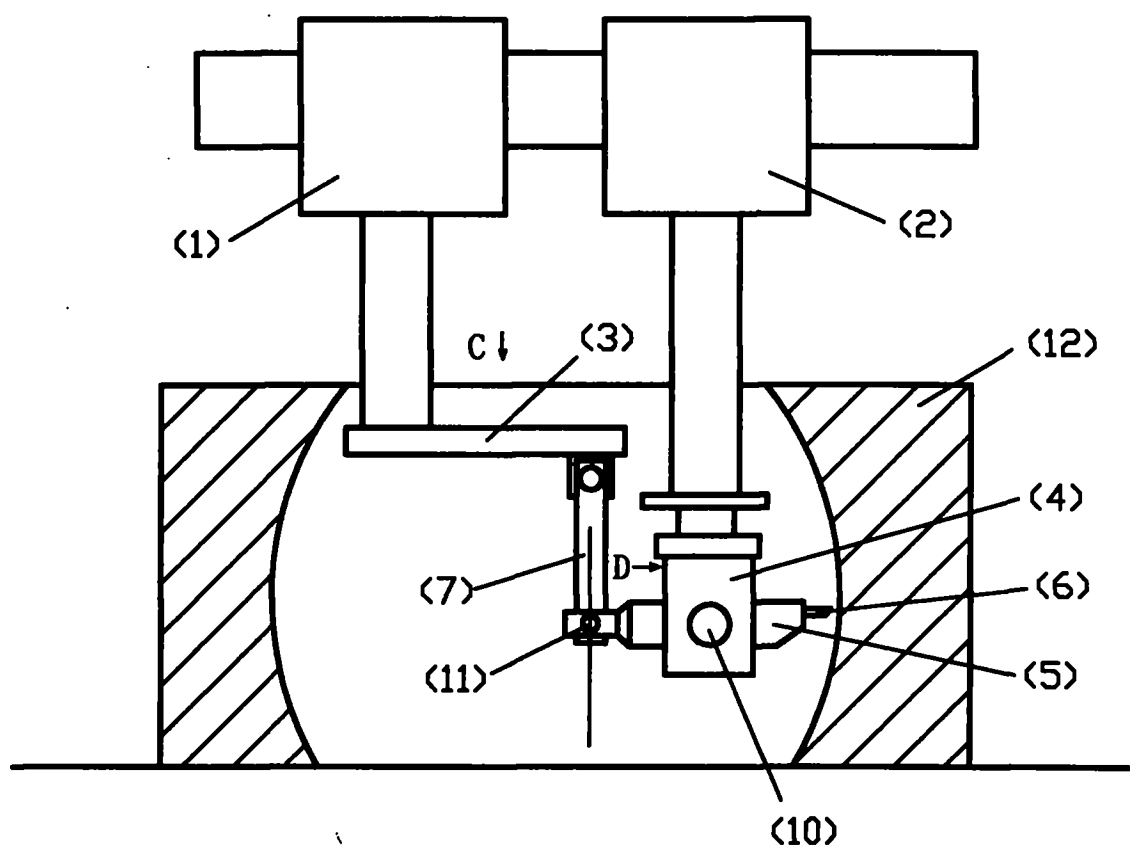
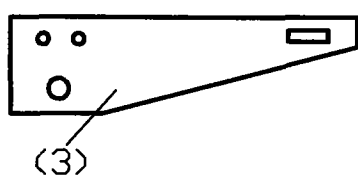
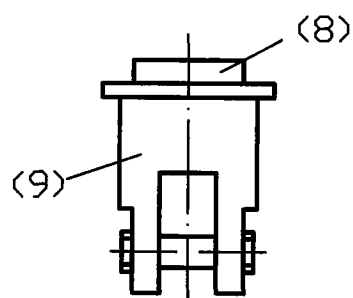


图 1



C向

图 2



D向

图 3