



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203779269 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201420163671. 5

(22) 申请日 2014. 04. 04

(73) 专利权人 济南鑫光试验机制造有限公司

地址 250200 山东省济南市章丘市枣园街道
办事处枣园医院北 800 米

(72) 发明人 王建国 王玉鹏

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006. 01)

B24B 41/06 (2012. 01)

B24B 41/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

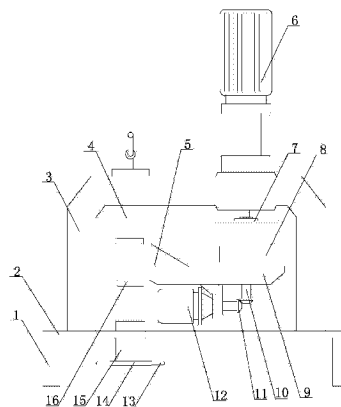
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种滑动水口砖磨床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滑动水口砖磨床,包括底座,所述底座的下方设有支柱,所述底座的上方设有机架,所述机架内设有一根竖直方向放置的螺杆,所述螺杆上设有螺母,所述螺母上固定有一个回转臂,所述回转臂上设有一个回转台,所述回转台的正上方设有一个磨盘,所述磨盘上方的机架上设有一个磨盘驱动电机,所述磨盘固定在磨盘驱动电机的主轴上,所述螺杆的下方设有一个旋转柱,所述旋转柱的底部设有一个旋转盘,所述旋转盘上设有若干个把手。本实用新型取得的有益效果是:(1)结构简单;(2)而磨削效率高;(3)方便调整回转台的高度;(4)方便调整磨块的角度;(5)方便固定夹装滑动水口砖等待磨削工件的夹具。



1. 一种滑动水口砖磨床,其特征在于:包括底座(2),所述底座(2)的下方设有支柱(1),所述底座(2)的上方设有机架(3),所述机架(3)内设有一根竖直方向放置的螺杆(4),所述螺杆(4)上设有螺母(16),所述螺母(16)上固定有一个回转臂(9),所述回转臂(9)上设有一个回转台(8),所述回转台(8)的正上方设有一个磨盘(7),所述磨盘(7)上方的机架(3)上设有一个磨盘驱动电机(6),所述磨盘(7)固定在磨盘驱动电机(6)的主轴上,所述螺杆(4)的下方设有一个旋转柱(15),所述旋转柱(15)的底部设有一个旋转盘(14),所述旋转盘(14)上设有若干个把手(13)。

2. 根据权利要求1所述的滑动水口砖磨床,其特征在于:所述回转臂(9)的下方设有一个回转台驱动电机(12),所述回转台(8)的下方设有一根驱动轴(10),所述回转台驱动电机(12)和驱动轴(10)之间设有一组传动用的锥齿轮(11)。

3. 根据权利要求2所述的滑动水口砖磨床,其特征在于:所述磨盘(7)的盘体上设有第一固定孔圈(702)和第二固定孔圈(701),所述第一固定孔圈(702)上均布有若干个固定孔(704),所述第二固定孔圈(701)上也均布有若干个固定孔(704),所述第一固定孔圈(702)上的固定孔(704)的数量为第二固定孔圈(701)上的固定孔(704)数量的2-4倍。

4. 根据权利要求3所述的滑动水口砖磨床,其特征在于:所述回转台(8)上设有三条固定夹具用的固定条(801),所述三条固定条(801)呈三角形排列,所述每根固定条(801)上设有若干个紧定螺栓(802)。

一种滑动水口砖磨床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种磨床,特别是一种滑动水口砖磨床。

背景技术

[0002] 目前,现有的滑动水口砖一般都采用水磨的方式进行磨削,不但磨削精度差,而且磨削效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是:提供一种结构简单、磨削效率高、磨削精度好和易于装夹夹具以及方便调节模块装夹角度的滑动水口砖磨床。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的滑动水口砖磨床,包括底座,所述底座的下方设有支柱,所述底座的上方设有机架,所述机架内设有一根竖直方向放置的螺杆,所述螺杆上设有螺母,所述螺母上固定有一个回转臂,所述回转臂上设有一个回转台,所述回转台的正上方设有一个磨盘,所述磨盘上方的机架上设有一个磨盘驱动电机,所述磨盘固定在磨盘驱动电机的主轴上,所述螺杆的下方设有一个旋转柱,所述旋转柱的底部设有一个旋转盘,所述旋转盘上设有若干个把手。

[0005] 为了驱动回转台转动,提高磨削的工作效率,本实用新型的滑动水口砖磨床,所述回转臂的下方设有一个回转台驱动电机,所述回转台的下方设有一根驱动轴,所述回转台驱动电机和驱动轴之间设有一组传动用的锥齿轮。

[0006] 为了方便调整磨块的角度,本实用新型的滑动水口砖磨床,所述磨盘的盘体上设有第一固定孔圈和第二固定孔圈,所述第一固定孔圈上均布有若干个固定孔,所述第二固定孔圈上也均布有若干个固定孔,所述第一固定孔圈上的固定孔的数量为第二固定孔圈上的固定孔数量的 2-4 倍。

[0007] 为了方便装夹夹具,本实用新型的滑动水口砖磨床,所述回转台上设有三条固定夹具用的固定条,所述三条固定条呈三角形排列,所述每根固定条上设有若干个紧定螺栓。

[0008] 本实用新型取得的有益效果是:(1)结构简单;(2)磨削滑动水口砖的时候,磨盘和回转台同时沿着相反的方向转动,因而磨削效率高;(3)驱动旋转盘转动,在旋转盘的带动下,螺母上下移动,从而完成对回转台高度的调整;(4)磨盘的盘体上设有第一固定孔圈和第二固定孔圈,第一固定孔圈上均布有若干个固定孔,第二固定孔圈上也均布有若干个固定孔,第一固定孔圈上的固定孔的数量为第二固定孔圈上的固定孔数量的 2-4 倍,因而可以选择任意两个不同的固定孔固定磨块的位置,即可达到调整磨块角度的目的;(5)回转台上设有三条固定夹具用的固定条,三条固定条呈三角形排列,每根固定条上设有若干个紧定螺栓,方便固定夹装滑动水口砖等待磨削工件的夹具。

附图说明

- [0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。
- [0010] 图 2 是磨盘的结构示意图。
- [0011] 图 3 是回转台的结构示意图。
- [0012] 图中 :1、支柱,2、底座,3、机架,4、螺杆,5、回转臂,6、磨盘驱动电机,
- [0013] 7、磨盘,8、回转台,9、回转臂,10、驱动轴,11、锥齿轮,
- [0014] 12、回转台驱动电机,13、把手,14、旋转盘,15、旋转柱,16、螺母,
- [0015] 701、第二固定孔圈,702、第一固定孔圈,703、磨块,704、固定孔,
- [0016] 801、固定条,802、紧定螺栓。

具体实施方式

[0017] 如图 1、图 2 和图 3 所示,本实用新型的滑动水口砖磨床,包括底座 2,所述底座 2 的下方设有支柱 1,所述底座 2 的上方设有机架 3,所述机架 3 内设有一根竖直方向放置的螺杆 4,所述螺杆 4 上设有螺母 16,所述螺母 16 上固定有一个回转臂 9,所述回转臂 9 上设有一个回转台 8,所述回转台 8 的正上方设有一个磨盘 7,所述磨盘 7 上方的机架 3 上设有一个磨盘驱动电机 6,所述磨盘 7 固定在磨盘驱动电机 6 的主轴上,所述螺杆 4 的下方设有一个旋转柱 15,所述旋转柱 15 的底部设有一个旋转盘 14,所述旋转盘 14 上设有若干个把手 13;所述回转臂 5 的下方设有一个回转台驱动电机 12,所述回转台 8 的下方设有一根驱动轴 10,所述回转台驱动电机 12 和驱动轴 10 之间设有一组传动用的锥齿轮 11;所述磨盘 7 的盘体上设有第一固定孔圈 702 和第二固定孔圈 701,所述第一固定孔圈 702 上均布有若干个固定孔 704,所述第二固定孔圈 701 上也均布有若干个固定孔 704,所述第一固定孔圈 702 上的固定孔 704 的数量为第二固定孔圈 701 上的固定孔 704 数量的 3 倍;所述回转台 8 上设有三条固定夹具用的固定条 801,所述三条固定条 801 呈三角形排列,所述每根固定条 801 上设有若干个紧定螺栓 802。

[0018] 具体使用的时候,首先将磨块 703 固定在磨盘 7 上,然后将夹具固定在回转台 8 上,再将待磨削的滑动水口砖等待磨削工件装夹在夹具上,之后拧动旋转盘 14,调整回转台 8 的高度,待调整至适合高度后,启动磨盘驱动电机 6 和回转台驱动电机 12,对待磨削工件进行磨削即可。

[0019] 本实用新型的滑动水口砖磨床,结构简单,磨削滑动水口砖的时候,磨盘 7 和回转台 8 同时沿着相反的方向转动,因而磨削效率高。

[0020] 驱动旋转盘 14 转动,在旋转盘 14 的带动下,螺母 16 上下移动,从而完成对回转台 8 高度的调整,同时由于回转台 8 的高度可调,还能提高磨削的精度。

[0021] 磨盘 7 的盘体上设有第一固定孔圈 702 和第二固定孔圈 701,第一固定孔圈 702 上均布有若干个固定孔 704,第二固定孔圈 701 上也均布有若干个固定孔 704,第一固定孔圈 702 上的固定孔 704 的数量为第二固定孔圈 701 上的固定孔 704 数量的 3 倍,因而选择任意两个不同的固定孔 704 固定磨块 703 的位置,即可达到调整磨块 704 角度的目的,从而对待磨削工件更好的磨削。

[0022] 回转台 8 上设有三条固定夹具用的固定条 801,三条固定条 801 呈三角形排列,每根固定条 801 上设有若干个紧定螺栓 802,方便固定夹装滑动水口砖等待磨削工件的夹具。

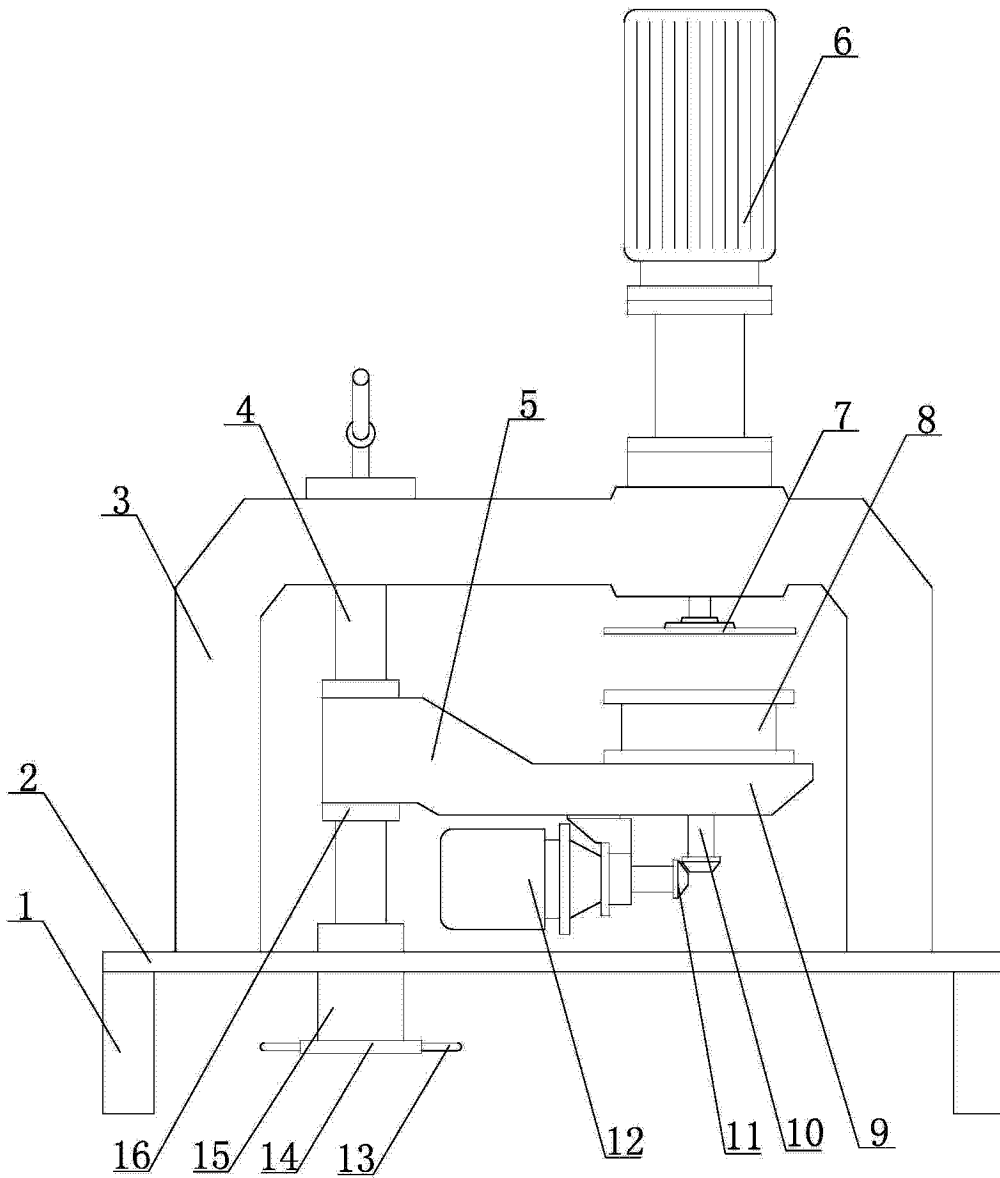


图 1

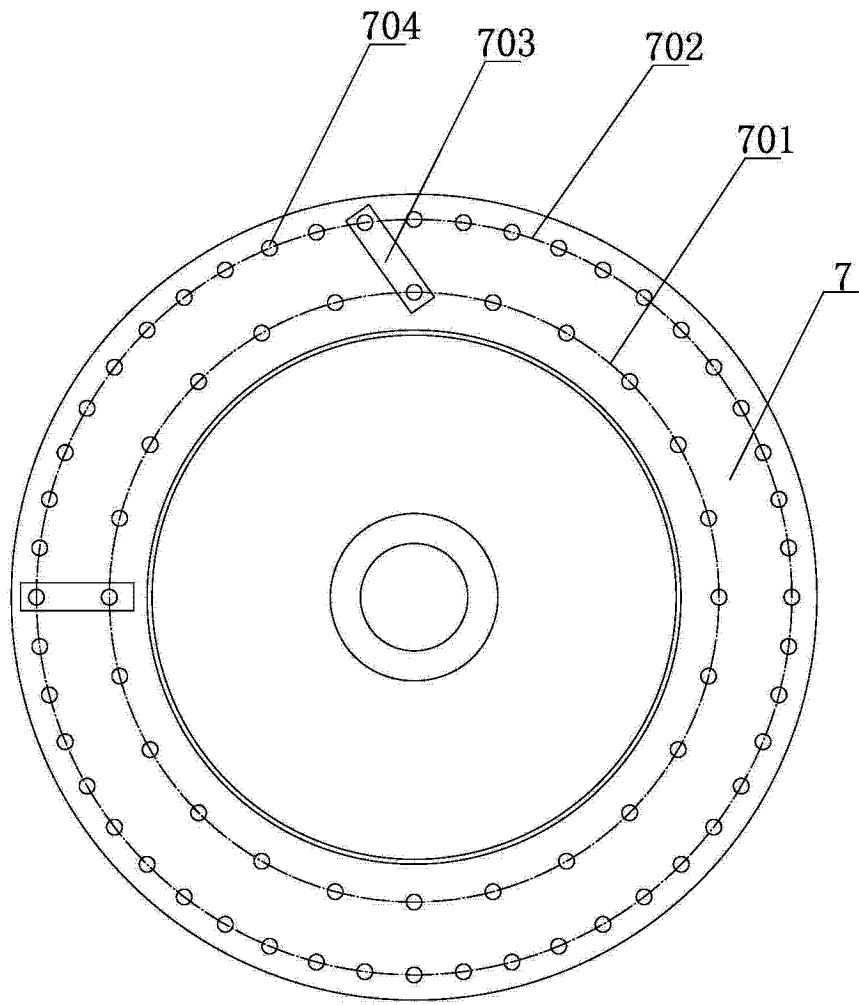


图 2

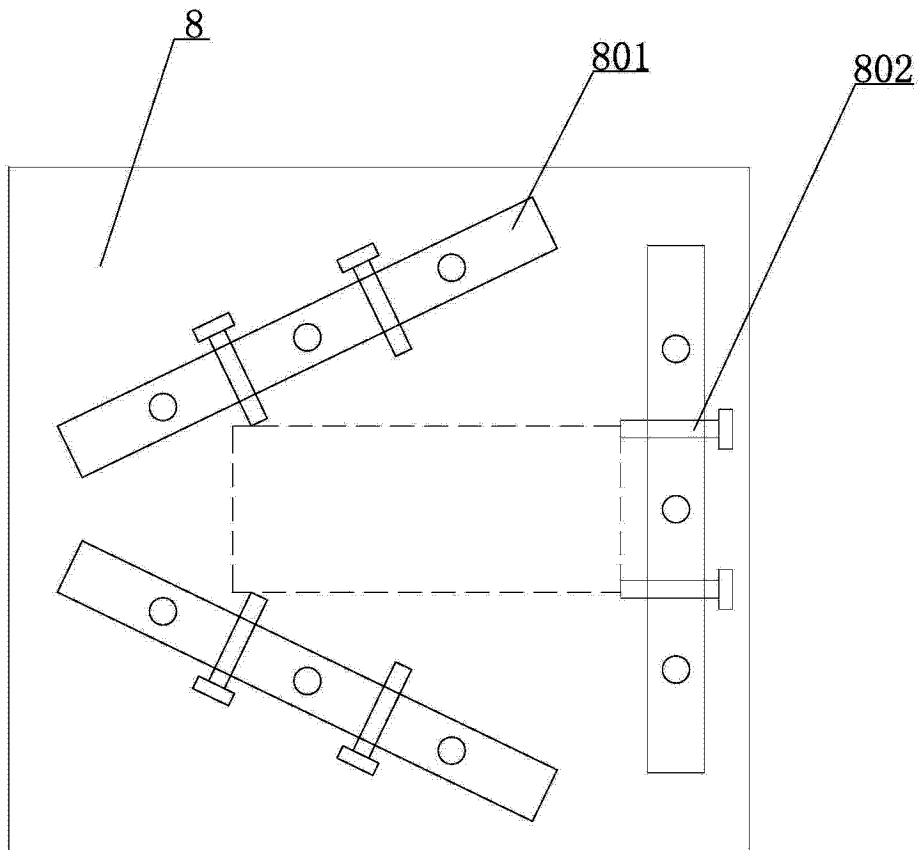


图 3