



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103522011 B

(45) 授权公告日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201310471816. 8

CN 1759980 A, 2006. 04. 19, 全文.

(22) 申请日 2013. 10. 11

审查员 林建东

(73) 专利权人 泉州佰源机械科技股份有限公司
地址 362000 福建省泉州市鲤城区江南高新
电子园区

(72) 发明人 张德南 傅开实 赵继纯 凌云辉
傅莲珠 黄远鹏

(74) 专利代理机构 厦门龙格专利事务所(普通
合伙) 35207

代理人 娄烨明

(51) Int. Cl.

B23P 15/00(2006. 01)

(56) 对比文件

GB 191310835 A, 1913. 11. 27, 全文.

CN 102059504 A, 2011. 05. 18, 全文.

CN 101036965 A, 2007. 09. 19, 全文.

CN 101633977 A, 2010. 01. 27, 全文.

CN 102990285 A, 2013. 03. 27, 全文.

CN 2130829 Y, 1993. 04. 28, 全文.

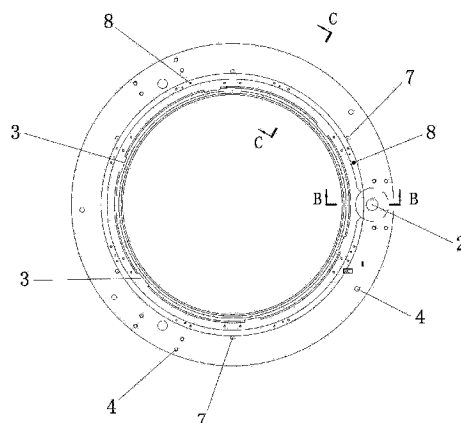
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种针织圆机大盘的加工工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种针织圆机大盘的加工工艺,包括以下步骤:a、普通立车粗加工;b、钻油标孔;c、普通龙门铣加工;d、摇臂钻床加工;e、精加工;f、细加工;g、清洗及检验。本发明具有生产工艺简单、加工精度高的特点。



1. 一种针织圆机大盘的加工工艺,其特征在于:包括以下步骤:

a、普通立车粗加工:将经过铸造、出炉、清砂、去毛刺、二次回火后的针织圆机大盘采用普通立车进行粗加工,粗车工时针织圆机大盘的高度、内圆、外圆的余量保留在1.8-2.0mm;

b、钻油标孔:粗加工后的针织圆机大盘采用镗床加工,钻铰针织圆机大盘侧面的油标孔(1);

c、普通龙门铣加工:采用龙门铣床加工针织圆机大盘的主轴孔(2)及油槽(3),加工完成后摆放在室外三到五天,进行自然时效处理;

d、摇臂钻床加工:经过自然时效处理后的针织圆机大盘转到摇臂钻床加工,钻出两面的安装孔(4);

e、精加工:经过以上各道工序的加工后,在YV-1600ATC高精度的电脑立车用机夹刀片精车底面,确保底面平度的跳动在0.05mm以内,然后翻面掉头夹紧外圆,校正外圆控制在0.10mm以内进行精加工;针织圆机大盘端面(5)及定位圆(6)精车加工后采用抛光刀片进行抛光处理,使针织圆机大盘端面(5)的光洁度能达到1.6,跳动在0.04mm以内;

f、细加工:摇臂钻床加工定位孔(7),后精钻安装孔(8)、标准底孔和螺牙孔;

g、清洗及检验:把加工后的针织圆机大盘打磨、倒角、去锈、清洗;用百分表检测径向间隙在0.02mm以内及针织圆机大盘平度要求在0.10mm内;检出结果后,再涂好专用的防锈油,又用一次性保鲜膜铺在针织圆机大盘端面(5)上。

一种针织圆机大盘的加工工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及针织圆机大盘领域,尤其涉及到一种针织圆机大盘的加工工艺。

背景技术

[0002] 目前针织圆机大盘的加工方法都存在加工过程复杂,且加工精度不高的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术中的不足之处而提供一种生产工艺简单、加工精度高的针织圆机大盘的加工工艺。

[0004] 本发明是通过如下方式实现的:

[0005] 一种针织圆机大盘的加工工艺,其特征在于:包括以下步骤:

[0006] a、普通立车粗加工:将经过铸造、出炉、清砂、去毛刺、二次回火后的针织圆机大盘采用普通立车进行粗加工,粗车工时针织圆机大盘的高度、内圆、外圆的余量保留在 1.8-2.0mm;

[0007] b、钻油标孔:粗加工后的针织圆机大盘采用镗床加工,钻较针织圆机大盘侧面的油标孔 1;

[0008] c、普通龙门铣加工:采用龙门铣床加工针织圆机大盘的主轴孔 2 及油槽 3,加工完成后摆放在室外三到五天,进行自然时效处理;

[0009] d、摇臂钻床加工:经过自然时效处理后的针织圆机大盘转到摇臂钻床加工,钻出两面的安装孔 4;

[0010] e、精加工:经过以上各道工序的加工后,在 YV-1600ATC 高精度的电脑立车用机夹刀片精车底面,确保底面平度的跳动在 0.05mm 以内,然后翻面掉头夹紧外圆,校正外圆控制在 0.10mm 以内进行精加工;针织圆机大盘端面 5 及定位圆 6 精车加工后采用抛光刀片进行抛光处理,使针织圆机大盘端面 5 的光洁度能达到 1.6,跳动在 0.04mm 以内;

[0011] f、细加工:摇臂钻床加工定位孔 7,后精钻安装孔 8、标准底孔和螺牙孔;

[0012] g、清洗及检验:把加工后的针织圆机大盘打磨、倒角、去锈、清洗;用百分表检测径向间隙在 0.02mm 以内及针织圆机大盘平度要求在 0.10mm 内;检出结果后,再涂好专用的防锈油,又用一次性保鲜膜铺在针织圆机大盘端面 5 上。

[0013] 本发明优点在于:加工工艺简单、加工精度高。

附图说明

[0014] 图 1 本发明结构示意图;

[0015] 图 2 是图 1 中 B-B 剖视图;

[0016] 图 3 是图 1 中 C-C 剖视图。

具体实施方式

[0017] 现结合附图,详述本发明具体实施方式:

[0018] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种针织圆机大盘的加工工艺,包括以下步骤:a、普通立车粗加工:将经过铸造、出炉、清砂、去毛刺、二次回火后的针织圆机大盘采用普通立车进行粗加工,粗车时针织圆机大盘的高度、内圆、外圆的余量保留在 1.8-2.0mm;b、钻油标孔:粗加工后的针织圆机大盘采用镗床加工,钻铰针织圆机大盘侧面的油标孔 1;c、普通龙门铣加工:采用龙门铣床加工针织圆机大盘的主轴孔 2 及油槽 3,加工完成后摆放在室外三到五天,进行自然时效处理;d、摇臂钻床加工:经过自然时效处理后的针织圆机大盘转到摇臂钻床加工,钻出两面的安装孔 4;e、精加工:经过以上各道工序的加工后,在 YV-1600ATC 高精度的电脑立车用机夹刀片精车底面,确保底面平度的跳动在 0.05mm 以内,然后翻面掉头夹紧外圆,校正外圆控制在 0.10mm 以内进行精加工;针织圆机大盘端面 5 及定位圆 6 精车加工后采用抛光刀片进行抛光处理,使针织圆机大盘端面 5 的光洁度能达到 1.6,跳动在 0.04mm 以内;f、细加工:摇臂钻床加工定位孔 7,后精钻安装孔 8、标准底孔和螺牙孔;g、清洗及检验:把加工后的针织圆机大盘打磨、倒角、去锈、清洗;用百分表检测径向间隙在 0.02mm 以内及针织圆机大盘平度要求在 0.10mm 内;检出结果后,再涂好专用的防锈油,又用一次性保鲜膜铺在针织圆机大盘端面 5 上。

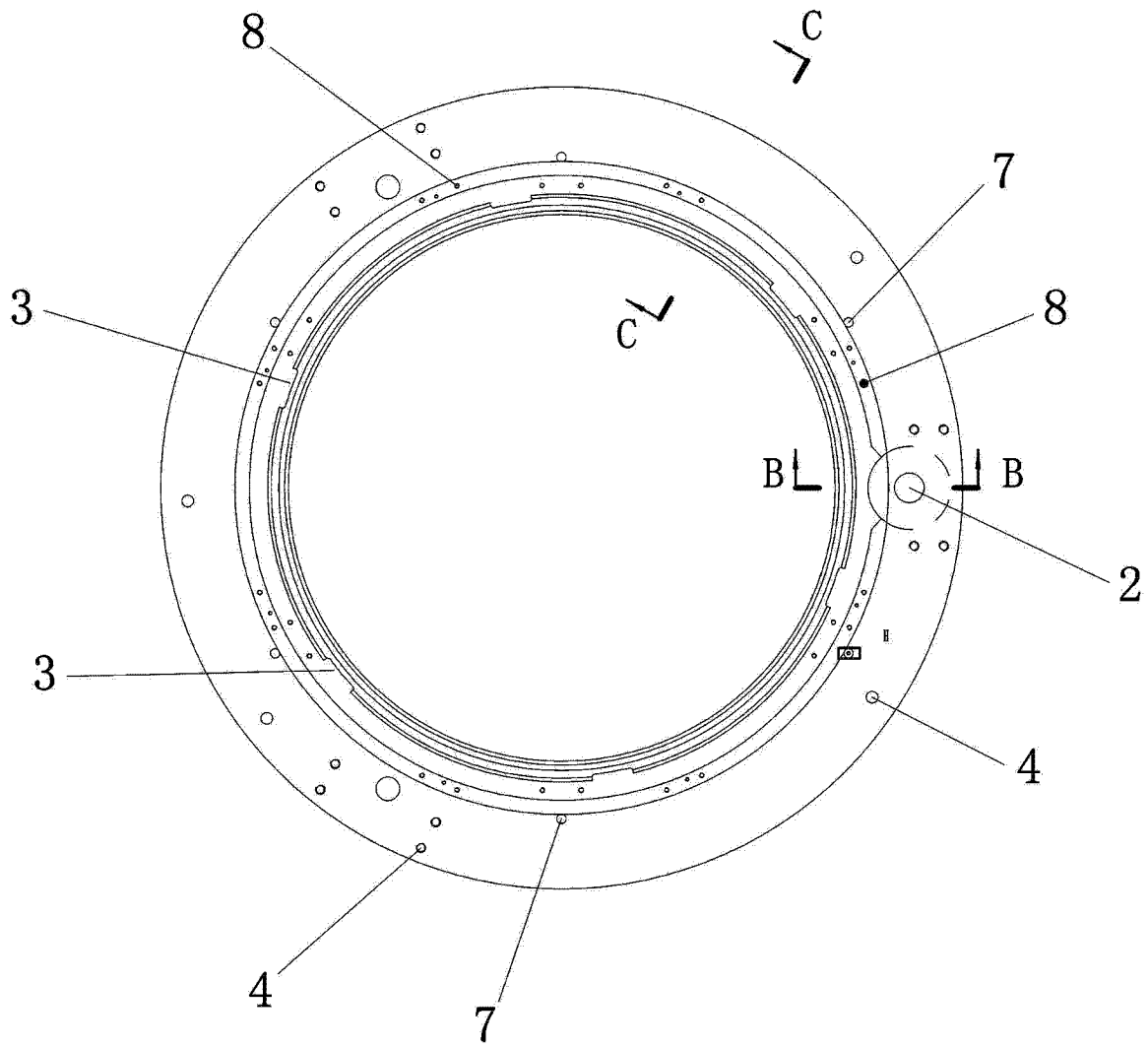


图 1

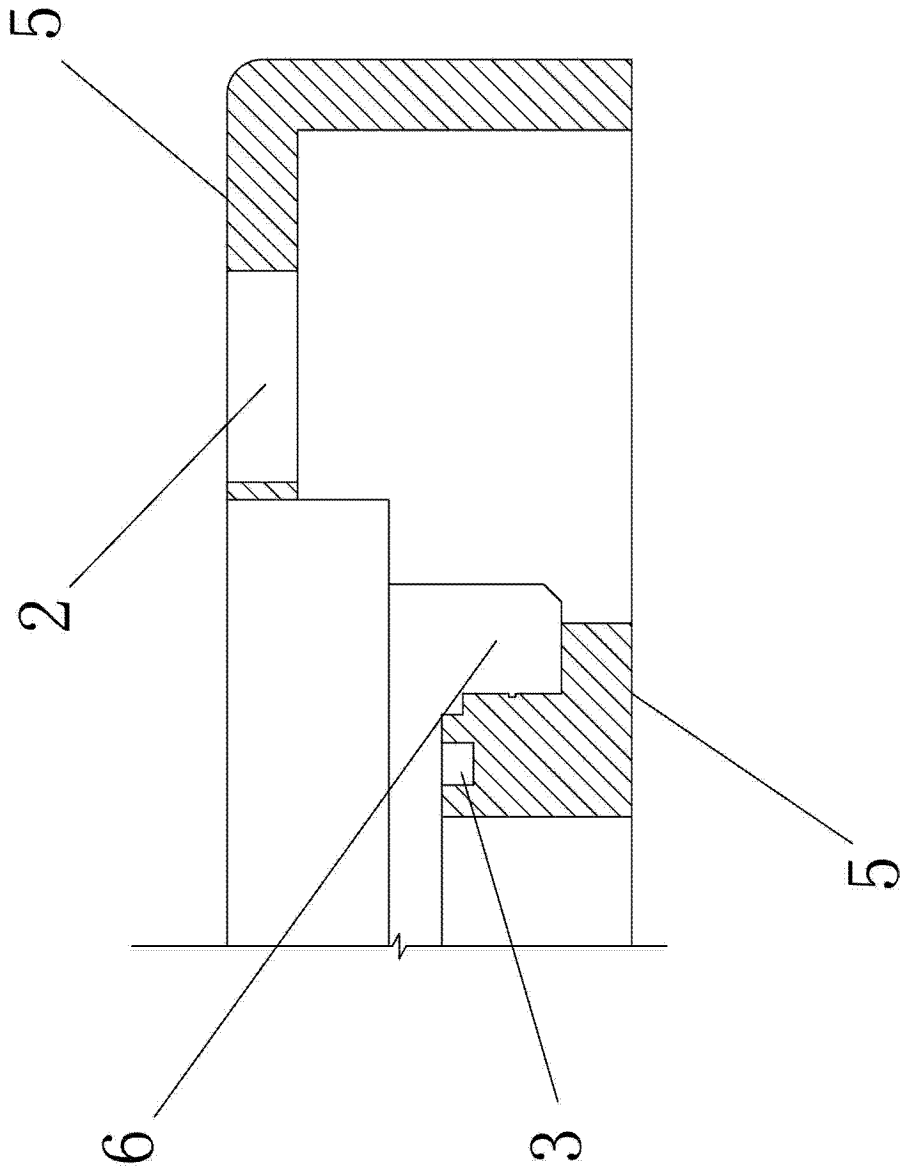


图 2

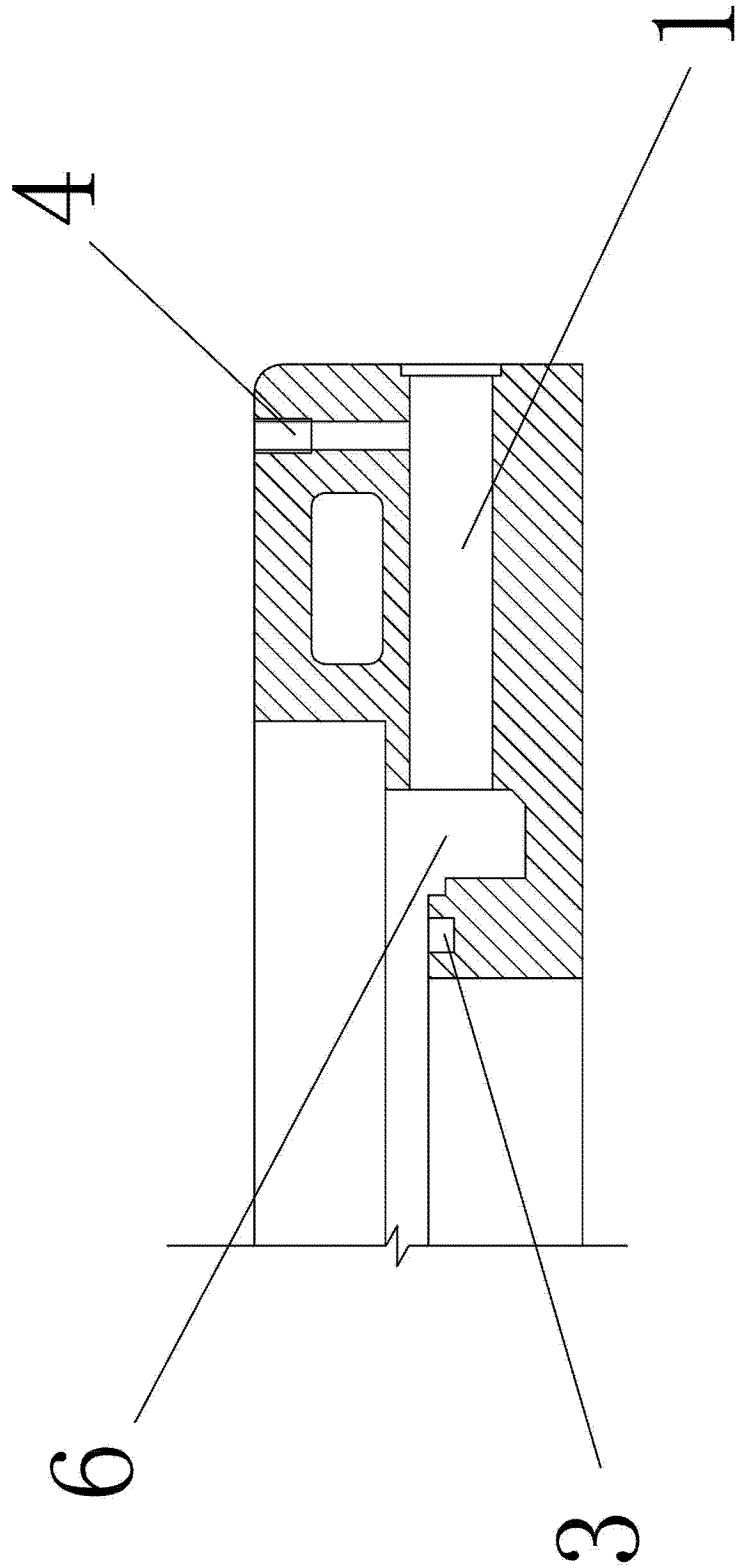


图 3