

CorelDRAW6 在轮胎胎侧字体排列图设计中的应用

宋卫¹, 林晓勇¹, 陈飞²

(1. 贵州轮胎股份有限公司, 贵州 贵阳 550008; 2. 贵州工业大学 机械工程学院, 贵州 贵阳 550002)

摘要:介绍 CorelDRAW6 图形设计软件在轮胎胎侧字体排列图设计中的应用。CorelDRAW6 可将点阵图案矢量化, 设计图样时只需对一个字符变形, 确定方案后再键入其它字符即可, 宜于统一风格; 由于具有字符沿圆弧的嵌合功能, 非常方便设计胎侧字体排列图, 大大提高了设计效率。设计完成后可以矢量格式输出并导入 AutoCAD 软件, 方便标注和添加图框。

关键词:CorelDRAW6; 胎侧; 字体排列图; 矢量化

中图分类号:TQ330.4⁺1; TP311.52 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-8171(2005)11-0659-03

随着我国汽车工业日新月异的发展, 轮胎产品多样化的需求日益增强。我公司每年新产品研发从过去的几个增至现在的近百种, 新产品研发效率显得尤为重要。轮胎胎侧字体排列图是轮胎产品设计图纸中重要的组成部分, 反映了轮胎产品的外观质量和企业形象。在我公司新产品研发和国外定牌生产中, CorelDRAW6 图形设计软件的应用使新产品迅速投放市场得到有力保障。

过去使用 AutoCAD 设计轮胎胎侧字体时, 常因繁琐冗长的字体排列及有限的字体、字型、字体变形和图形编辑花费过多的时间和精力。CorelDRAW6 图形设计软件的应用使这一切变得简单而快捷。

1 CorelDRAW6 在轮胎胎侧字体设计中的应用

CorelDRAW6 是 Corel 公司基于 Windows 操作系统带有扩展文字处理和矢量绘图功能开发的绘图软件, 具有强大的字体、图形编辑和处理功能, 为轮胎胎侧字体设计提供了快捷、有效的解决方案。本文以我公司定牌生产的某规格轮胎胎侧字体设计为例, 对 CorelDRAW6 的应用作简单介绍。

1.1 商标图案绘制

图 1 所示为产品商标图案, 来源于客户名片。虽然图样复杂, 但以 CorelDRAW6 将商标图案处



图 1 产品商标图案

理为可以编辑的矢量文档后, 图案绘制就很容易。具体制作步骤如下。

- (1) 将商标图样放大复印。
- (2) 扫描商标图样。
- (3) 在 CorelDRAW6 软件中以商标图样为底图, 用节点编辑命令绘出底图, 再用轮廓和填充工具使图样与底图相同。

1.2 字体选择和排列

在 CorelDRAW6 中有近千种字体, 为设计人员提供了丰富的素材, 甚至可将其字体变形处理为自己期望的字形(字体变形后如图 2 所示), 并直接引用到 AutoCAD 中进行轮胎胎侧字体排列图的设计。

确定字体后, 使用轮胎花纹总图计算出各字符所在轮胎胎侧位置圆的直径, 在 CorelDRAW6

作者简介:宋卫(1974-), 男, 贵州松桃县人, 贵州轮胎股份有限公司助理工艺美术师, 学士, 主要从事轮胎产品外观设计工作。



图 2 变形字体示意

中绘制出各个圆,使用文本嵌合路径命令将字符嵌合到圆上,并按事先预选的排列方式逐一嵌合各排字符(字符嵌合后如图 3 所示),用旋转命令将嵌合后的字符旋转到相应的位置,旋转后的字符如图 4 所示。

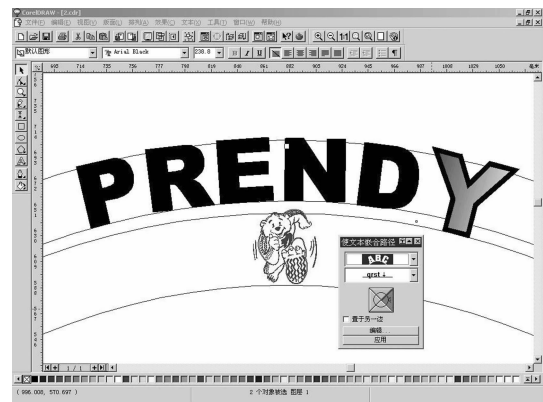


图 3 文本嵌合路径后的字符

完成所有字符排列的轮胎胎侧字体排列图如图 5 所示,用导出命令以 .dxf 格式导出,在 AutoCAD 中将文件导入,导入的各个字符就成了 AutoCAD 软件可编辑的矢量图形。添加图框、标注和填充等就可完成轮胎胎侧字体排列图的设计。完成的轮胎胎侧字体排列图如图 6 所示。

2 CorelDRAW6 与 AutoCAD 的比较

CorelDRAW6 的字体变形功能免去了设计人员在 AutoCAD 中繁杂的手绘工作,在 CorelDRAW6 中只需对一个字符进行变形,待确立方案后再键入其它字符即可,字体风格可得到统一;



图 4 文本嵌合路径并旋转后的字符

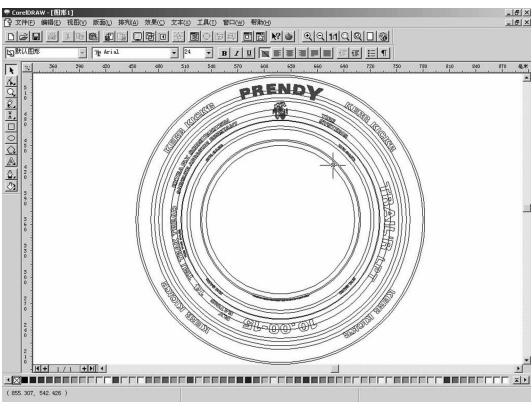


图 5 在 CorelDRAW6 中完成所有字符排列后的图样

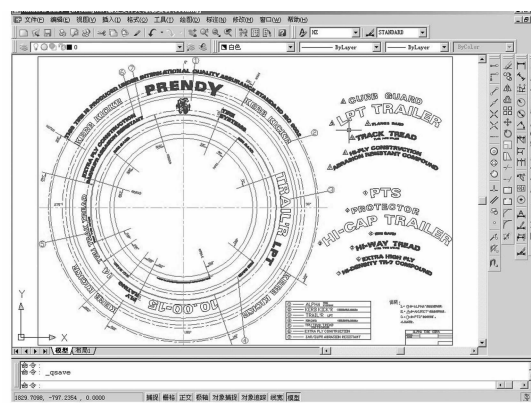


图 6 导入 AutoCAD 并完成的胎侧字体排列图

而在 AutoCAD 中需逐一对每个字符进行设计、绘制,且难以保障样式风格一致。CorelDRAW6 中的拓绘功能可对点阵图案进行矢量化,准确完成对图案的绘制工作;而 AutoCAD 缺乏对非矢量图形的编辑功能。

3 结语

在轮胎胎侧字体排列图设计中采用 CorelDRAW6 软件,可矢量化商标图案,选择多种字体,并可对字体变形,为胎侧字体排列图提供了任

意发挥的设计平台。使用 CorelDRAW6 软件可提高设计效率、节约工作时间、简化设计,为新产品及时投放市场赢得宝贵时间。

收稿日期: 2005-05-17

2005 年中国橡胶机械年会暨橡胶机械研制创新经验交流会在宁波召开

中图分类号:TQ330.4 文献标识码:D

中国化工装备协会橡胶机械专业委员会、中国石油和化学工业协会技术装备办公室主办,天津赛象科技股份有限公司承办的 2005 年中国橡胶机械年会暨橡胶机械研制创新经验交流会于 2005 年 9 月 10~12 日在浙江省宁波市召开。来自全国橡胶机械行业、轮胎生产企业、科研机构、大专院校及相关媒体的 160 余位代表出席了会议。中国石油和化学工业协会副会长孟全生、中国石油和化学工业协会技术装备办公室主任杜荣林、中国橡胶工业协会会长鞠洪振等领导到会并发言。

近年来,我国橡胶工业,特别是轮胎工业的快速增长有力地带动了橡胶机械工业的发展。目前,我国橡胶机械生产企业已超过 300 家,2004 年销售收入超过 60 亿元(约合 5.7 亿欧元),约占世界橡胶机械市场份额的 28.5%。在《欧洲橡胶杂志》公布的世界橡胶机械企业 36 强中,我国有 13 家企业入围,其中桂林橡胶机械厂、天津赛象科技股份有限公司和福建华橡自控技术股份有限公司进入前 10 名,分列第 6、8 和 10 位。目前,我国已成为世界最大的橡胶机械生产国,产品门类齐全,国产橡胶机械基本满足了我国橡胶工业的发展要求。炼胶设备除超大规模密炼机外,其它国内均可生产;轮胎成型设备中,国产全钢子午线轮胎成型设备发展很快,产品以两鼓和三鼓成型机为主;轮胎硫化机在精度、可靠性及稳定性等方面有了质的飞跃,国产硫化机已完全取代进口产品,并大量出口,我国已成为世界最大的机械式硫化机供应商。我国橡胶机械工业的发展大大降低了轮胎企业的建设成本,以建设年产 30 万套全钢子午线轮胎生产线为例,全部采用进口设备需要投资 6 亿元以上,而采用国产设备仅需投资 2 亿元左右。在高速发展的同时还应该看到,我国橡胶机械行业与发达国家存在一定差距,大容量密

炼机在我国还是空白,国产钢丝帘布压延机还未被我国轮胎生产企业认可,半钢子午线轮胎成型机发展缓慢,液压硫化机生产和使用规模较小,全自动轮胎生产系统尚无人研究,这些都是我国橡胶机械行业需要解决的问题。

虽然我国已成为橡胶机械生产大国,但还不是橡胶机械生产强国。为此,“十一五”规划对橡胶机械行业提出了更高要求。

(1)进一步增强自主创新能力,开发更多具有自主知识产权的新工艺、新设备。瞄准世界先进水平,研制新一代专用生产设备,向连续化、自动化、大功率、高效率、高可靠性、低能耗、低成本和无污染方向发展,不断提高工艺水平、设备制造精度和电气控制水平,争创世界领先水平。

(2)加强企业间联合,扶持龙头企业,从规模、技术、管理上做大做强,带动全行业发展。

(3)抓住实施循环经济的商机,开发节能、节水、效率高、原材料消耗少的橡胶机械设备,开发和推广高水平废旧轮胎回收利用设备。

(4)实施品牌战略,培育一批名牌产品。这是提升中国橡胶机械行业核心竞争力的必然选择。

大会宣布了橡胶机械行业对轮胎企业信用等级管理办法,对于信用等级较高的轮胎企业,橡胶机械企业将在价格及服务等方面给予优惠,并及时传递橡胶机械行业的主要信息。会上还宣布了橡胶机械行业自律书,以规范橡胶机械行业的行为,实现合理、有序、公平竞争,保证橡胶机械行业健康、持续发展。

大会表彰了中国橡胶机械研制创新先进集体和个人,天津赛象科技股份有限公司、上海轮胎橡胶(集团)股份公司、费斯托(中国)有限公司等单位及张芝泉、李东平、袁仲雪等个人获奖,部分获奖单位代表介绍了科技创新经验。

此次会议是我国橡胶机械行业的一次峰会,加强了橡胶机械企业与橡胶制品生产企业间的联系,对推动我国橡胶工业整体发展具有重要意义。

(本刊编辑部 葛 南 赵 明供稿)