〔19〕中华人民共和国专利局

〔51〕Int.Cl.⁴
B60C 27/12
B29C 45/00
//B29K 75:00
B29L 31:12

〔12〕发明专利申请公开说明书

〔11〕CN 85 1 02737 A

〔43〕公开日 1986年10月8日

〔21〕申请号 85 1 02737
〔22〕申请日 85.4.10
〔71〕申请人 山东省烟台市兴华汽车防滑链条厂
地址 山东省烟台市芝罘区大海阳西路20号
〔72〕发明人 王运东 曲光乐
〔74〕专利代理机构 山东省专利服务处
代理人 刘志毅

〔54〕发明名称 防滑链条踏面带的制造方法

〔57〕摘要

防滑链条踏面带的制造方法。本发明与汽车用防滑链条中的聚氨酯踏面带的制造方法有关。本发明以聚醚型聚氨酯为制造踏面带的材料。这种材料是由四氢氟喃聚醚和二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)按一定比例混合，经聚缩反应生成聚醚型聚氨酯。然后将这种聚氨酯在180℃的温度中一次成型为踏面带。用本发明制成的踏面带组成防滑链条磨耗低，在冰雪路面上的积累里程可达5000公里以上。这种防滑链条可取代钢制链条，克服聚酯型聚氨酯踏面带弹性弱的缺点。

北京市期刊登记证第1405号

权　利　要　求　书

1。一种防滑轮胎胎面带的制造方法，本方法的特征在于踏面带是由44～55％的四氢呋喃环醚与45～56％的二苯甲基烷二异氰酸酯经聚缩反应后在高温下制成的。

2。适用于权利要求1所述的方法。其特征在于所说的踏面带的制成温度在165～190℃之间。

说　　明　　书

防滑链条踏面带的制造方法

本发明与汽车用防滑链条中的聚氨酯踏面带的制造方法有关。

常用的汽车防滑链条有钢制的，这种链条是用多个钢环串联起来而制成的。日本用聚酯型聚氨酯制成一种防滑链条，这种防滑链条是根据不同的车型制成不同的踏面带，然后将踏面带用尼龙绳索联结起来，便成为防滑链条。这种防滑链条易于安装，比钢制链条有更好的耐久性，重量轻，噪音小。但用聚酯型聚氨酯制成的踏面带硬度高，弹性低。

本发明用聚醚型聚氨酯作为制造踏面带的主要材料，以试图克服聚酯型聚氨酯踏面带的缺点。

聚醚型聚氨酯是一种高分子材料，是由异氰酸酯和带有羟基的低分子聚醚树脂经缩聚反应而成的，具有韧性好、耐老化、防腐蚀等特点，比聚酯型聚氨酯有更好的弹性。本发明是用四氢氯呋聚醚和二苯基甲烷二异氰酸酯（简称MDI），作为制做踏面带的材料。本发明的工艺过程是：用44～55%的四氢氯呋聚醚和45～56%的MDI混合经聚缩反应后生成聚醚型聚氨酯。将这种聚氨酯加工成颗粒状或约Φ3×4毫米的柱状体。在60～80℃的烘箱中预烘6～8小时，然后在注塑机中一次成型。成型的温度在165～190℃之间。所用的机械压力每平方厘米约70公斤。成型后的踏面带上设有各种防滑花纹。根据不同的车型，踏面带长度可为17～35厘米，宽为2～4厘米，厚约0.7～1.2厘米。最后在踏面带的中间位置固定两颗钢制铆钉。这种铆钉主要是用来防滑和减少对踏面带的摩擦；在其两端装有与尼龙绳索相联结的挂钩。

发明人曾做过一个实施例，将48%的四氢氯呋聚醚与52%的MDI混合，经聚缩反应后加工成颗粒状。在70℃的烘箱中预烘6.5小

时。然后在加热到180℃的注塑机中成型。成型的压力为70公斤／cm^2。用这种工艺条件制做的路面带组成防滑链条可在零下40℃的温度中作业。普通空载车在水平沥青路面上以15公里／小时的速度行驶，刹车拖痕为3.5米。这种防滑链条在柏油青路面、三级碎石路面、乡间公路面等分别以满载、空载行驶，积累里程可达2000公里以上。如在冰雪路面上行驶可达5000公里以上。

用本发明制成的路面带磨耗低，强度高，随着聚醚型聚氨酯材料的迅速发展，用这种路面带组成的防滑链条的成本将不断降低，至少可以取代目前常用的钢制链条。