

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 2 部門第 2 区分  
 【発行日】平成 17 年 7 月 28 日 (2005.7.28)

【公開番号】特開 2003-275832 (P2003-275832A)  
 【公開日】平成 15 年 9 月 30 日 (2003.9.30)  
 【出願番号】特願 2002-78498 (P2002-78498)  
 【国際特許分類第 7 版】

B 2 1 D 39/00  
 B 6 0 B 35/18  
 F 1 6 C 35/063

【F I】

B 2 1 D 39/00 D  
 B 6 0 B 35/18 A  
 F 1 6 C 35/063

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 12 月 13 日 (2004.12.13)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】車輪支持用ハブユニットおよびその製造方法

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車輪用ハブの車幅方向内側端部の外周面に、内輪を嵌合し、この内側端部を径方向外方にローリングプレスによって加締め加工し、前記内輪を締付・固定する車輪支持用ハブユニットの製造方法において、

加締め加工する前記内側端部の硬さを、加締め加工中に検出する工程と、

前記検出した硬さに応じて、揺動回転速度、加圧時間、加締め荷重、及び揺動角度のうち、少なくとも 1 つを調整する工程と、を具備することを特徴とする車輪支持用ハブユニットの製造方法。

【請求項 2】

車輪用ハブの車幅方向内側端部の外周面に、内輪を嵌合し、この内側端部を径方向外方にローリングプレスによって加締め加工し、前記内輪を締付・固定する車輪支持用ハブユニットの製造方法において、

加締め加工する前記内側端部の硬さを、加締め加工前に測定する工程と、

前記検出した硬さに応じて、揺動回転速度、加圧時間、加締め荷重、及び揺動角度のうち、少なくとも 1 つを調整する工程と、を具備することを特徴とする車輪支持用ハブユニットの製造方法。

【請求項 3】

車輪用ハブの車幅方向内側端部の外周面に、内輪を嵌合し、この内側端部を径方向外方にローリングプレスによって加締め加工し、前記内輪を締付・固定する車輪支持用ハブユニットの製造方法において、

加工中、あるいは加工前にワーク特性を検出する工程と、  
前記検出したワーク特性に応じて、加工条件を制御する工程と、を具備することを特徴とする車輪支持用ハブユニットの製造方法。

【請求項 4】

請求項 1 ないし 3 のいずれか一項に記載の方法により製造された車輪支持用ハブユニット。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車軸支持用ハブユニットおよびその製造方法に関し、特にハブユニットの加工中、あるいは加工前にワークの硬さを検出し、その硬さに適した加工条件で加締めることによって、一定の品質レベルを確保する車輪支持用ハブユニットの製造方法および該方法により製造された車輪支持用ハブユニットに関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明は、上述したような事情に鑑みてなされたものであって、加締め前のワークの硬さがばらついても、品質、特に軸力を一定のレベルに確保する車輪支持用ハブユニットおよびその製造方法を提供することを目的とする。