

Title (en)

Method of manufacturing bodywork and chassis parts for vehicles

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Karosserie- und Fahrwerkteilen für Fahrzeuge

Title (fr)

Méthode de produire les pièces composantes du châssis et de la carrosserie d'un véhicule

Publication

EP 0938937 A1 19990901 (DE)

Application

EP 99102190 A 19990204

Priority

DE 19807830 A 19980226

Abstract (en)

The components are manufactured from aluminum tubes or open rolled profiles. The flat band semifinished material is selectively rolled by rollers across its width and over its length, to achieve a material thickness necessary for the final wall thickness. This takes place before forming the material into a closed tubular or open profile, and is based on calculating the required wall thickness of a finished part. The thickness of the semifinished material is chosen, so that together with an increase in material thickness generated by forming in the areas next to the rolled sections, the thickness of the final component is achieved.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zur Herstellung von Karosserie- und Fahrwerkteilen für Fahrzeuge aus längsnahtverschweißten Aluminiumrohren oder offenen Walzprofilen beschrieben. Dazu wird ein flachbandförmiges planes Halbzeug in einem kontinuierlichen Prozeß zuerst anhand von Ermittlungen oder Berechnungen der benötigten Wanddicken der entgültigen Karosserie- und Fahrwerkteile mittels Walzen selektiv über seiner Breite auf die für die benötigten Wanddicken erforderliche Materialdicke umgeformt. Danach wird das Material mittels ein Rohrprofil oder offenes Profil formender Walzen in ein geschlossenes rohrförmiges Profil oder offenes Profil umgeformt. Im Falles eines rohrförmigen Profils werden die seitlichen Kanten des ursprünglichen planen Halbzeugs längs miteinander verschweißt und anschließend die Schweißnaht entgratet. Schließlich erfolgt eine Feinkalibrierung des Rohrprofils oder offenen Profils mittels Kalibrierwalzen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21C 37/083; **B21C 37/08**

IPC 8 full level

B21C 37/08 (2006.01); **B21C 37/15** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21C 37/0803 (2013.01); **B21C 37/15** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 4300398 A1 19940714 - VAW VER ALUMINIUM WERKE AG [DE]
- [Y] US 3209432 A 19651005 - CAPE THOMAS H
- [Y] EP 0788849 A1 19970813 - BENTELER WERKE AG [DE]
- [A] DE 4300158 A1 19940714 - BERGISCHE ACHSEN KOTZ SOEHNE [DE]
- [A] EP 0728656 A1 19960828 - VOLKSWAGEN AG [DE]

Cited by

EP1466676A1; EP2177282A1; EP1479458A3; US7107682B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0938937 A1 19990901; DE 19807830 A1 19990909; DE 19807830 B4 20051020

DOCDB simple family (application)

EP 99102190 A 19990204; DE 19807830 A 19980226