



CONFÉDÉRATION SUISSE
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 660 420 A5

⑤① Int. Cl.⁴: G 01 B 5/03
B 21 D 1/12

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

⑳ Numéro de la demande: 2233/84

㉔ Date de dépôt: 08.05.1984

㉔ Brevet délivré le: 15.04.1987

㉔ Fascicule du brevet
publié le: 15.04.1987

㉔ Titulaire(s):
Sven-Arne Nilsson, Belmont-sur-Lausanne

㉔ Inventeur(s):
Nilsson, Sven-Arne, Belmont-sur-Lausanne

㉔ Mandataire:
Micheli & Cie, ingénieurs-conseils, Genève

㉔ **Procédé pour établir les cotes de différents points de la carrosserie d'un véhicule.**

㉔ On guide une sonde de mesure à l'aide d'un ordinateur
et stocke les cotes de différentes voitures, destinées au
contrôle électronique de la géométrie de leur carrosserie.

REVENDEICATIONS

1. Procédé pour établir les cotes de différents points de la carrosserie d'un véhicule, notamment pour la réparation et le redressement des voitures endommagées ou accidentées, caractérisé en ce qu'il consiste à guider à l'aide de données préenregistrées une sonde de mesure pour établir un point géométrique de la carrosserie, dont la position est ensuite marquée par un gabarit réglable.

2. Dispositif pour la mise en œuvre du procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens, servant à l'aide des coordonnées cartésiennes de la position des points de la carrosserie, à commander des moteurs pas à pas qui guident une sonde de mesure montée sur une surface plane.

La présente invention a pour objet un procédé pour établir les cotes de différents points de la carrosserie d'un véhicule, notamment pour la réparation et le redressement de voitures endommagées ou accidentées, ainsi qu'un dispositif pour la mise en œuvre du procédé.

L'invention a pour but de marquer la position de points de référence par lesquels doit passer une carrosserie pour le positionnement de gabarit de redressement. Ce but est atteint avec le procédé défini dans la revendication 1.

Le dispositif peut être utilisé sur tous les bancs conventionnels ayant une surface plane usinée, en combinaison avec des gabarits réglables légers pour marquer les points de mesure, et des gabarits réglables plus rigides servant de dispositif de fixation pendant le redressement.

Une forme d'exécution du dispositif pour la mise en œuvre du procédé est représentée sur le dessin annexé, dans lequel:

La figure 1 est une vue en perspective du dispositif.

La figure 2 en est une vue en bout.

Un dispositif de mesure est monté sur une poutrelle centrale ou sur des barres (figure 1), qui sont posées sur la surface plane, et qui donne la possibilité de mesurer en longueur (A), largeur (B) et hauteur (C).

L'appareil (figure 2) a trois moteurs pas à pas qui déplacent la sonde dans le sens de la longueur (a), de la largeur (b) et de la hauteur (c), et qui peuvent être guidés soit à la main, soit par un ordinateur. Les coordonnées ainsi déterminées peuvent être stockées pour l'utilisation dans un ordinateur.

Pour établir les données géométriques du soubassement d'une voiture, l'appareil est guidé à la main vers les points de mesure établis par les cotes du constructeur. Ces données seront enregistrées et pourront être stockées dans l'ordinateur, et des fiches techniques pourront être établies.

Afin de contrôler une voiture endommagée ou accidentée pour la réparer, celle-ci est fixée sur le banc selon la méthode conventionnelle avec quatre pinces placées dans les lèvres de soudure du bas de caisse ou selon une autre méthode applicable. La poutrelle centrale ou les barres qui servent de support à l'appareil seront centrées par rapport au soubassement en utilisant soit une ligne centrale, soit des points de mesure dans la partie non endommagée de la voiture.

Quand un point est établi et quand on veut le garder pour contrôle, on monte un gabarit universel léger pour marquer la position. Pour les points qui doivent nécessairement rester fixes pendant le redressement, on monte une fixation universelle suffisamment rigide pour résister aux forces appliquées.

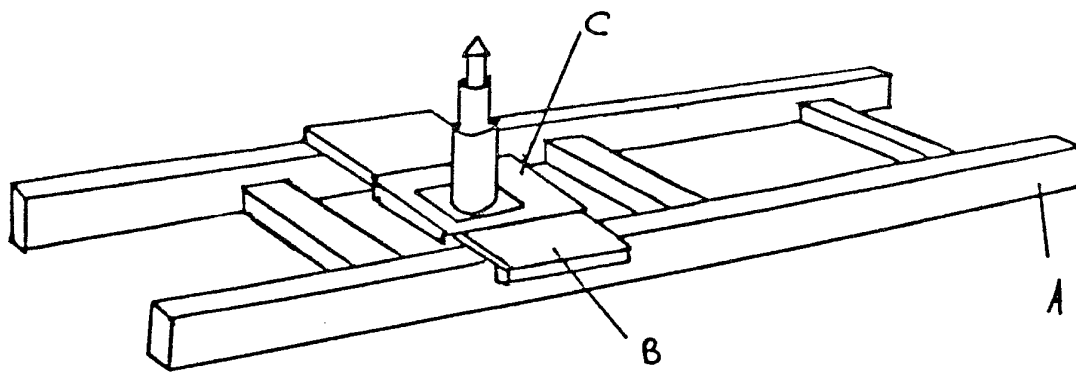


FIG. 1

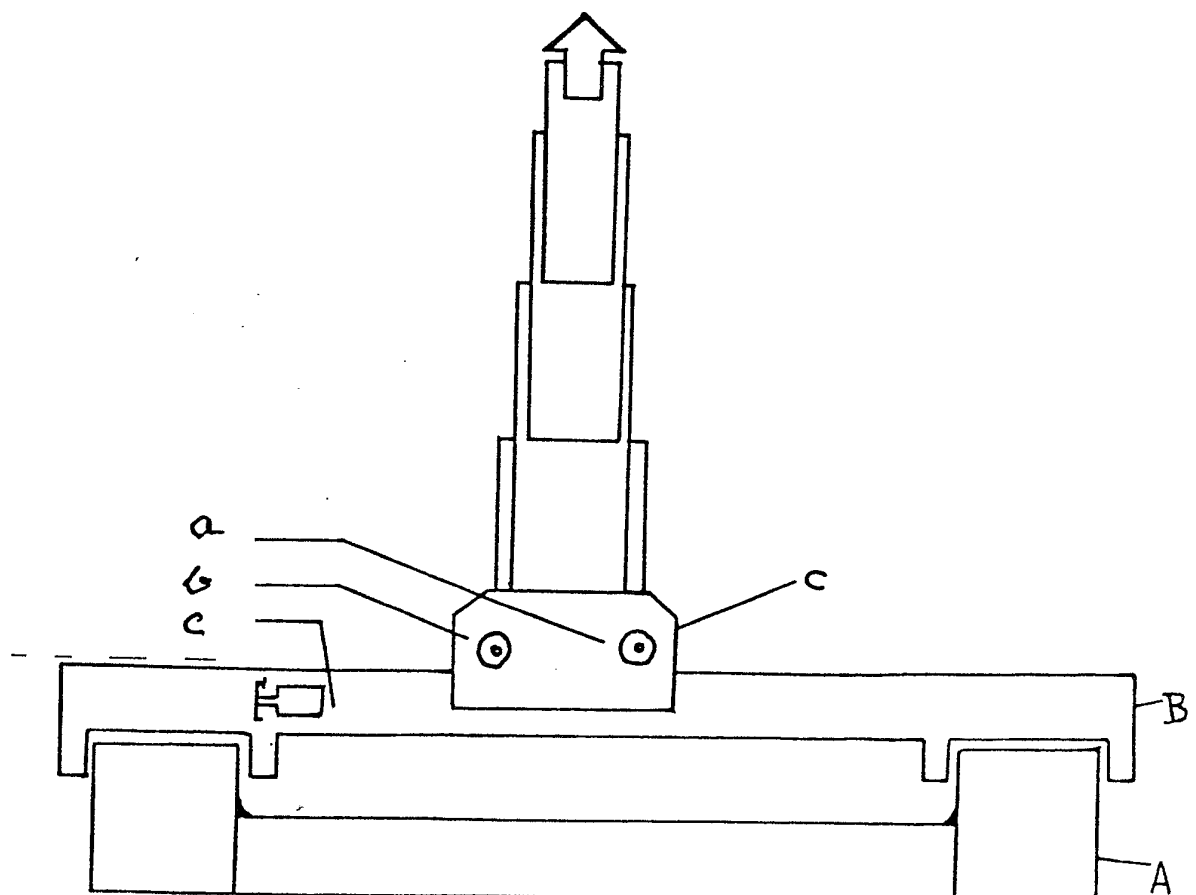


FIG. 2