(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(1) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

2 585 663

21) N° d'enregistrement national :

86 10956

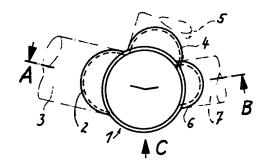
(51) Int CI4: B 62 K 19/18, 19/06, 19/34.

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION** 

**A1** 

- Date de dépôt : 29 juillet 1986.
- (30) Priorité : DE, 1° août 1985, n° P 35 27 685.1.
- (71) Demandeur(s): Société dite: Alfred THUN & Co. GmbH. DE.

- Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 6 du 6 février 1987.
- Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- 72 Inventeur(s): Alfred Thun, Jr.
- (73) Titulaire(s):
- 74 Mandataire(s): Judith Relyveld.
- Elément d'assemblage de tubes pour cadres tubulaires de bicyclettes.
- Pour réaliser un élément d'assemblage de tubes pour cadres tubulaires de bicyclettes, notamment un carter de pédalier, qui comporte des parties formées par refoulement de matière vers l'extérieur et constituant des parties d'insertion faisant saillie à l'extérieur dans le sens radial pour l'emboîtement des extrémités correspondantes des tubes avec lesquels elles sont assemblées et qui puisse être utilisé pour la fabrication de cadres tubulaires ayant des formes différentes et/ou constitués par des tubes de diamètres différents, on donne aux parties d'insertion une forme hémisphérique.



L'invention concerne un élément d'assemblage de tubes pour cadres tubulaires de bicyclettes, notamment un carter de pédalier, qui comporte des parties formées par refoulement de matière vers l'extérieur et constituant des parties d'insertion faisant saillie à l'extérieur dans le sens radial pour l'emboîtement des extrémités correspondantes des tubes du cadre tubulaire avec lesquels elles sont assemblées.

Dans les éléments d'assemblage de tubes de ce type connus (DE-GM 18 34 373), les parties d'insertion ont une forme cy-lindrique.

10

15

20

25

30

De ce fait, il est indispensable, pour des cadres tubulaires présentant des diamètres de tubes différents et/ou des orientations angulaires différentes des parties du cadre, de fabriquer dans chaque cas des éléments d'assemblage des tubes qui sont différents, ce qui a pour effet d'augmenter aussi bien les frais de fabrication que les frais de stockage.

Le but de l'invention est au contraire la réalisation d'un élément d'assemblage de tubes du type initialement défini qui puisse être utilisé pour la fabrication des cadres tubu-laires ayant des formes différentes et/ou constitués par des tubes de différents diamètres.

Ce but est atteint, suivant l'invention, du fait que les pièces d'insertion sent hémisphériques.

Cette disposition permet de fabriquer d'une manière simple des cadres tubulaires différents, car les pièces d'insertion hémisphériques peuvent être associées à des tubes de diamètres différents présentant des orientations angulaires les plus différentes.

L'invention est décrite ci-dessous d'une manière plus détaillée au moyen d'un exemple de réalisation en se référant au dessin.

La figure 1 est une vue latérale d'in élément d'assemblage de tubes constitué par un carter de pédalier.

La figure 2 est une coupe suivant la ligne A-B de la fi-35 gure 1. La figure 3 est une vue dans la direction C de l'élément représenté par la figure 1.

Le carter de pédalier 1 comporte une partie d'insertion 2 pour l'emboîtement d'un tube inférieur 3 du cadre, une partie d'insertion 4 pour l'emboîtement d'un tube de selle 5 ainsi que deux parties d'insertion pour l'emboîtement de tubes 7 de la fourche arrière, ces parties d'insertion étant réalisées par refoulement de matière vers l'extérieur et par emboutissage profond. Les parties d'insertion 2, 4 et 6 s'étendent à partir du carter de pédalier 1 dans le sens radial vers l'extérieur. Le carter de pédalier est constitué par une pièce de tôle décompée dont les bords longitudinaux qui se rejoignent sont reliés l'un à l'autre par encastrement à rainure et languette de parties saillantes 9 et de parties en retrait 10 correspondantes de formes adaptées.

Les côtés frontaux des tubes 3, 5 et 7 qui sont tournés vers le carter de pédalier 1 sont pliés à angle droit par rapport à leur direction longitudinale et, après leur emboîtement sur les parties d'insertion 2, 4 et 6, sont fixés sur celles-ci par un cordon de soudure annulaire.

20

## REVENDICATION

Elément d'assemblage de tubes pour cadres tubulaires de bicyclettes, notamment carter de pédalier de bicyclette, qui comporte des parties formées par refoulement de matière vers l'extérieur et constituant des parties d'insertion faisant saillie à l'extérieur dans le sens radial pour l'emboîtement des extrémités correspondantes des tubes du cadre tubulaire avec lesquels elles sont assemblées, caractérisé en ce que ces pièces d'insertion sont hémisphériques.

5

