

①2 **DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION
À UN BREVET D'INVENTION**

A2

②2 Date de dépôt : 7 octobre 1983.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 15 du 12 avril 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : Addition au brevet 82 05729 pris le 2 avril
1982.

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : CYCLES PEUGEOT. — FR.

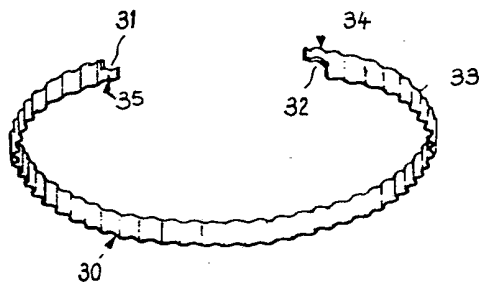
⑦2 Inventeur(s) : René Impini et Jean-Marie Perriot.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Lavoix.

⑤4 Dispositif de réglage de l'inclinaison relative de deux organes, et notamment de l'assise et du dossier d'un siège d'automobile.

⑤7 Ce dispositif comporte une denture souple 30 qui est repoussée par une came ovale en prise avec les dents de deux couronnes dentées 3, 4, solidaires chacune de l'un des organes à régler. La denture souple est formée par une bande métallique ondulée qui comporte à ses extrémités deux découpes 31, 32, en sens inverse, et deux pattes 34, 35 s'étendant chacune sur une ondulation. Les deux creux d'ondes extrêmes des pattes 34, 35 sont placés côte à côte, coaxialement, tandis que les pattes sont séparées par des jeux axiaux et circonférentiels.



La présente invention se rapporte au réglage de l'inclinaison relative de deux organes, et plus particulièrement de l'inclinaison du dossier d'un siège de véhicule automobile par rapport à l'assise de ce siège.

5 Elle concerne un dispositif de réglage comportant deux couronnes dentées de même diamètre intérieur, mais ayant un nombre de dents différent, qui sont solidaires chacune de l'un des organes et disposées coaxialement; une came ovale tournant autour de l'axe commun aux deux
10 couronnes; et une denture souple interposée entre la came et les couronnes et repoussée en prise avec les dents de ces dernières par la came, en deux points diamétralement opposée, ce qui provoque la rotation de la couronne mobile d'une manière progressive et continue.

15 Selon le brevet principal, la denture souple est formée par au moins une bande métallique ondulée, terminée à chacune de ses extrémités par un creux d'onde dont la concavité est tournée vers l'extérieur, et au moins partiellement incurvée avec un rayon légèrement supérieur à
20 celui de la circonférence interne des couronnes dentées.

De préférence, les extrémités de la bande métallique formant la denture souple sont espacées par un jeu circonférentiel qui correspond à une crête d'ondulation.

Grâce à cette disposition, on constate que la
25 denture souple subit aisément les déformations provoquées par la rotation de la came et assure un entraînement régulier et sûr, sans que ses extrémités n'interfèrent avec les flancs des dents des couronnes dentées ni ne s'accrochent sur elles.

30 La présente invention a cependant pour but de perfectionner ce dispositif en réalisant une denture souple qui assure également un fonctionnement régulier et sûr, mais présente de meilleures qualités de contact avec la totalité des dents.

Cette invention a en effet pour objet un dispositif selon le brevet principal, dans lequel la bande métallique constituant la denture souple comporte, à chacune de ses extrémités, une découpe latérale de sorte que les deux
5 creux d'onde extrêmes ont une largeur réduite par rapport à celle de la bande et peuvent être placés côte à côte coaxialement.

La forme particulière des extrémités de la bande lui permet de constituer une denture continue tout en pré-
10 sentant axialement et circonférentiellement des jeux lui assurant une grande fiabilité de fonctionnement.

La description ci-dessous d'un mode de réalisation donné à titre d'exemple non limitatif, et représenté au dessin annexé, fera ressortir les avantages et caracté-
15 ristiques de l'invention.

Sur ce dessin :

- la fig. 1 est une vue partielle schématique montrant les positions relatives des couronnes dentées de la denture souple et de la came;

20 - la fig. 2 est une vue analogue à la figure 1, mais à plus grande échelle, de la portion du mécanisme correspondant à une extrémité de grand diamètre de la came après déplacement de 90° de cette dernière;

- la fig. 3 est une vue en perspective de la bande
25 métallique formant la denture souple;

- les fig. 4 et 5 sont des vues analogues, respectivement à échelle légèrement et très agrandie, de la jonction des deux extrémités de la denture souple.

Le dispositif de réglage comporte, comme cela a
30 été décrit dans le brevet principal, deux flasques destinés à être fixés chacun sur l'un des organes à régler, et comportant chacun une couronne dentée intérieurement, respectivement 3 et 4. Les deux couronnes sont placées l'une contre l'autre coaxialement, comme le montrent les figures

1 et 2, et ont la même circonférence.

Les dents des deux couronnes ont la même profondeur, mais leur nombre est différent. Par exemple, la couronne mobile 4 a deux dents de plus que la couronne fixe 3. Par suite, les dents des deux couronnes sont progressivement décalées les unes par rapport aux autres entre deux points diamétralement opposés A et B (fig. 1).

A l'intérieur de ces dentures est montée une came 10 de forme sensiblement ovale, portée par un axe rotatif 12 coaxial aux couronnes 3 et 4 et relié à un bouton de manoeuvre ou analogue (non représenté). La came 10 repousse, dans les dents des couronnes 3 et 4, une denture souple 30 qui est formée par une bande métallique ondulée dont les ondulations sont parallèles à l'axe 12 et qui a une largeur suffisante pour être en prise simultanément avec les deux dentures 3 et 4. La bande de ressort métallique 30 a été préalablement incurvée avec un rayon égal, ou même légèrement supérieur, à celui de la circonférence interne des deux dentures, et ses ondulations forment un nombre de dents 33 au plus égal à celui de l'une des couronnes dentées et de préférence à celui de la couronne fixe 3, le pas de ces dents étant toutefois légèrement inférieur à celui des dents des deux couronnes 3 et 4.

A chacune de ses extrémités la bande métallique 30 comporte une découpe latérale 31, 32 (fig. 3) et une patte étroite 34, 35 qui forme le creux d'onde extrême 37, 39 de la bande.

Comme le montrent plus particulièrement les figures 4 et 5, les découpes 31 et 32 s'étendent sur toute la longueur d'une ondulation de la bande, c'est-à-dire à la fois le long du creux d'onde extrême 37, 39 et de la crête adjacente 41, 42.

Par ailleurs, la profondeur des découpes 31 et 32 est légèrement supérieure à la moitié de la largeur de la

bande 30, ce qui permet de rapprocher les deux pattes extrêmes 33 et 34, et de placer les creux d'onde 37, 39 côte à côte et coaxialement. Dans cette position, qui apparaît clairement sur la figure 5, chacune des crêtes d'onde 41, 5 42 adjacente aux creux d'onde extrêmes 37, 39, correspond à un espace vide 43 ou jeu circonférentiel entre le bord 44 de l'un des creux d'onde extrême 37, 39 et le bord en regard 45 ou 46 de la découpe de l'autre extrémité de la bande.

10 Un jeu axial 48 est, de préférence, également ménagé entre les deux creux d'onde 37 et 39, de sorte que les extrémités de la bande ne sont jamais réellement en contact l'une avec l'autre mais restent toujours libres l'une par rapport à l'autre.

15 Par contre, la bande métallique 30 forme une denture souple continue, ainsi que le montrent les figures 1 et 2, qui peut à tout moment entrer en contact avec les dents des couronnes 3 et 4 sous l'action de la came 10. Les demi-crêtes 34, 35 jouent le même rôle que les autres 20 dents 33 et s'engagent, comme elles, dans les creux de dents 20, 24 des couronnes dentées 3 et 4, tandis que les deux demi-creux d'onde 37, 39 entrent ensemble en prise avec les mêmes dents 26, 28 de ces deux couronnes. Notamment, lorsque la came 10 a tourné de 90° à partir de la 25 position de la figure 1 et atteint la position représentée sur la figure 2, dans laquelle l'extrémité A de son grand diamètre se trouve en regard des creux d'onde extrêmes 37 et 39, ceux-ci sont emboîtés ensemble sur l'une des dents 26A de la denture 3, et simultanément sur l'une 30 des dents 28A de la denture 4. Par contre, de part et d'autre de ces creux d'onde, ce ne sont que des demi-crêtes, 41 et 42, qui pénètrent dans les creux de dents 20, 24 des couronnes dentées 3 et 4 pour assurer l'entraînement de la couronne mobile 4.

On constate cependant que l'entraînement n'est pas gêné par la présence des jeux circonférentiels 43 et se poursuit de manière régulière et sûre pendant toute la rotation de la came 10. La denture souple 30 assure donc
5 un entraînement continu et régulier, quellesque soient les positions relatives des extrémités de la bande et de la came 10.

Aucun risque de blocage n'est à craindre puisque, comme dans le mode de réalisation précédent, les ondula-
10 tions de la bande métallique épousent la forme des dents des couronnes tout en présentant une élasticité suffisante pour se déformer au fur et à mesure de leur déplacement relatif.

- REVENDICATIONS -

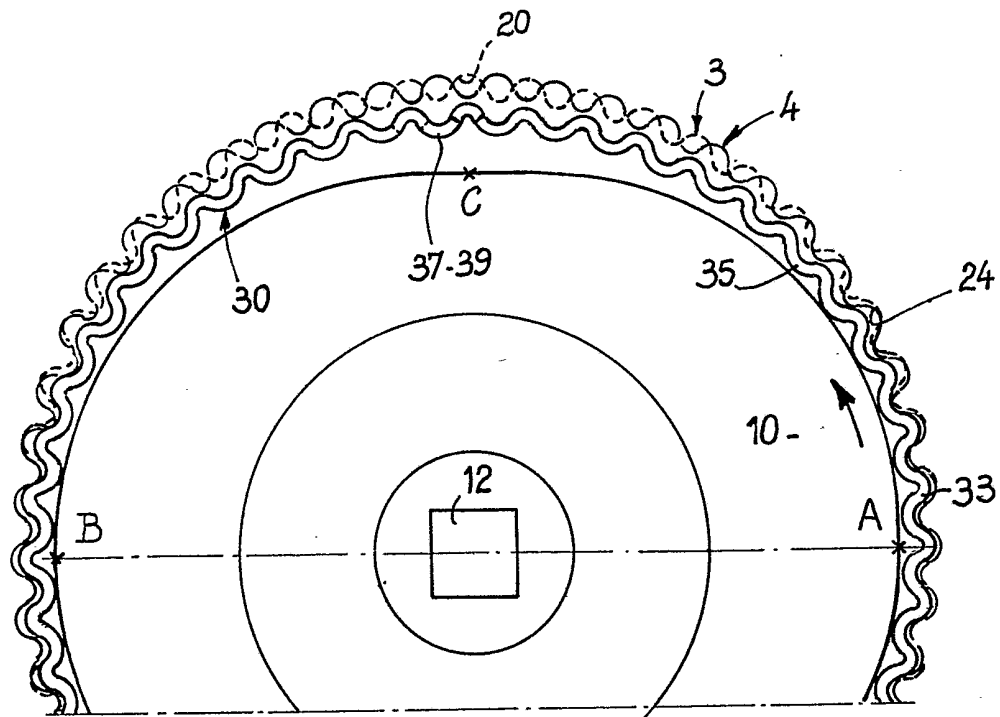
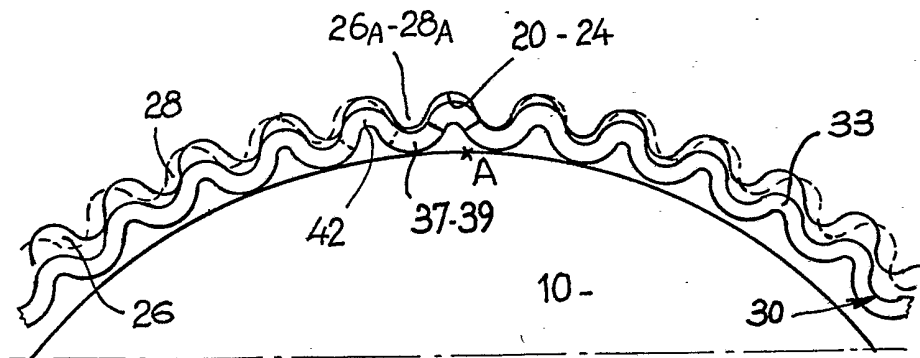
1 - Dispositif de réglage de l'inclinaison relative de deux organes et notamment de l'inclinaison du dossier d'un siège de véhicule automobile par rapport à l'assise de ce siège, comportant deux couronnes dentées de
5 même diamètre intérieur, mais ayant un nombre de dents différent, qui sont solidaires chacune de l'un des organes et disposées coaxialement; une came ovale tournant autour de l'axe commun aux deux couronnes; et une denture
10 souple interposée entre la came et les couronnes et repoussée en prise avec les dents de ces dernières par la came, en deux points diamétralement opposés, ce qui provoque la rotation de la couronne mobile d'une manière progressive et continue, la denture souple étant formée par au moins une bande métallique ondulée terminée à
15 chacune de ses extrémités par un creux d'onde dont la concavité est tournée vers l'extérieur, et au moins partiellement incurvée avec un rayon légèrement supérieur à celui de la circonférence interne des couronnes dentées, caractérisé en ce que la bande métallique (30) comporte
20 à ses extrémités deux découpes latérales (31, 32) en sens inverse, de sorte que les deux creux d'onde extrêmes (37, 39) ont une largeur réduite par rapport au reste de la bande et peuvent être placés côte à côte, coaxialement.

2 - Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que chaque découpe (31, 32) s'étend sur la
25 totalité d'une ondulation, et en ce qu'un jeu circonférentiel (43) est ménagé à chaque extrémité de la bande, entre le creux d'onde extrême (37, 39) et le bord (45, 46) de la découpe de l'extrémité opposée de la bande.

30 3 - Dispositif suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la découpe (31, 32) est plus large que la portion restante de la bande, et un jeu axial (48) est ménagé entre les deux creux d'onde extrêmes côte à côte (37, 39).

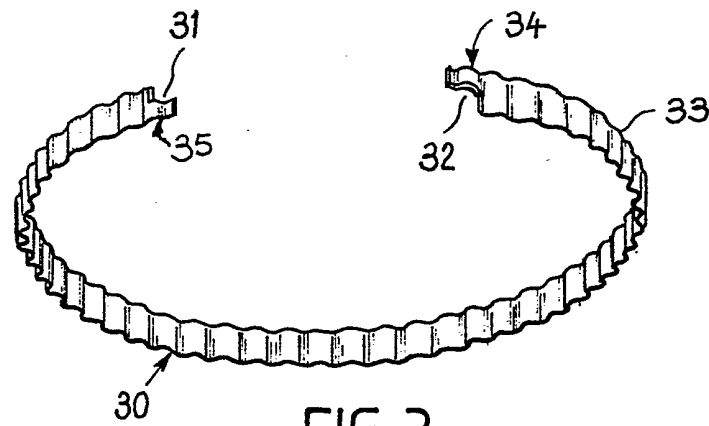
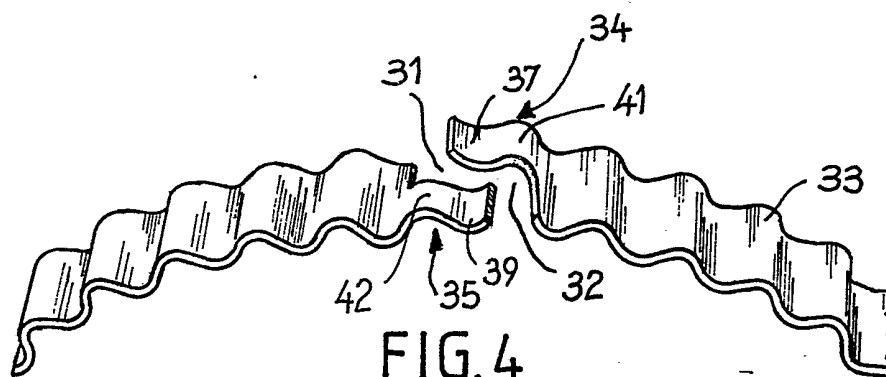
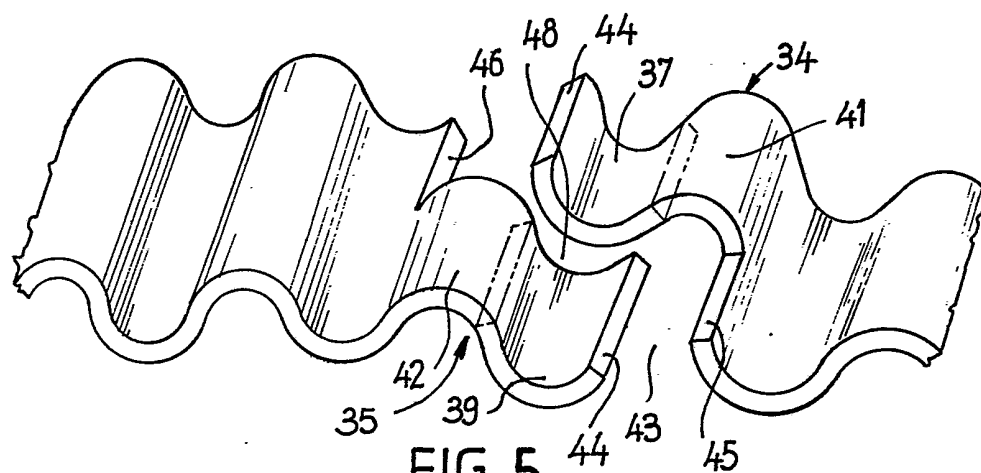
2552986

1/2

FIG. 1FIG. 2

2552986

2 / 2

FIG. 3FIG. 4FIG. 5