



MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1005943A6

NUMERO DE DEPOT : 09200503

Classif. Internat. : B60C

Date de délivrance le : 15 Mars 1994

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 02 Juin 1992 à 14H35 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : SHIH-SHUAN CHEN (Mr. CHEN)
2FL, No. 130-1, Shi-Ping Street, TAIPEI, (PROVINCE DE TAIWAN)

représenté(e)(s) par : VOSSWINKEL Philippe, GEVERS Patents, Rue de Livourne 7 Bte 5
- B 1050 BRUXELLES.

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : STRUCTURE EMBOITEE DE PNEUMATIQUE ANTI-ECLATEMENT.

INVENTEUR(S) : Shih-Shuan Chen (Mr. Chen), 2FL, No 130-1, Shi-Ping Street, Taipei, (TW)

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 15 Mars 1994
PAR DELEGATION SPECIALE :

G. DE CUYPERE
Secrétaire d'administration

STRUCTURE EMBOITEE DE PNEUMATIQUE ANTI-ECLATEMENT

Le pneumatique d'un véhicule automobile est utilisé pour supporter le poids du véhicule et pour transmettre la puissance motrice du véhicule à partir des pneumatiques à la surface du sol, et également pour
5 transmettre la force de freinage du véhicule. Globalement, les pneumatiques peuvent être classés en trois catégories de la manière suivante :

(1). Le pneumatique ordinaire : dont les nappes de fils de renforcement sont agencées l'une au-dessus de
10 l'autre en se coupant de façon oblique avant d'être fixées par du caoutchouc.

(2). Le pneumatique radial : dont les nappes de fils de renforcement sont agencées l'une au-dessus de l'autre dans une direction radiale.

15 (3). Le pneumatique sans chambre (pneumatique à haute vitesse) : la surface intérieure du pneumatique est revêtue d'un caoutchouc synthétique d'une excellente étanchéité, le talon de l'enveloppe du pneumatique comporte une nappe hautement étanche à l'air assurant un
20 contact étroit avec la jante ; lorsque le pneumatique est perforé, l'air dans le pneumatique ne peut pas s'échapper immédiatement.

Les trois catégories de pneumatique mentionnées ci-dessus, à l'exception du pneumatique sans chambre
25 (pneumatique à haute vitesse), perdront immédiatement l'air contenu à l'intérieur lors d'une perforation ; dans ce cas, la roue du véhicule sera incapable de tourner. Un pneumatique sans chambre peut retarder la fuite de l'air mais il peut toujours rendre une voiture
30 incapable de se déplacer dans le cas où la fuite est

découverte par le conducteur trop tardivement ; dans ce cas, le conducteur peut continuer à conduire le véhicule sans prendre de précautions, mais la jante de la roue étant directement en contact avec la surface du sol, 5 provoquera une déformation de la jante, ou une perte d'équilibre du véhicule aboutissant à un renversement, et éventuellement à un accident.

La présente invention se rapporte à une structure emboîtée de pneumatique anti-éclatement ; la structure 10 de pneumatique comprend un pneumatique sans chambre avec un pneumatique intérieur plein, qui est conçu comme un pneumatique en forme d'anneau ayant une vue en coupe ronde ou ovale, (ou d'autres formes appropriées). Le principal objectif de la présente invention est de créer 15 un pneumatique qui soit une structure de pneumatique anti-éclatement empêchant la jante de la roue d'être endommagée ou le véhicule de se renverser. Le pneumatique plein intérieur est fixé à la surface intérieure du pneumatique extérieur ; dans le cas où 20 l'air du pneumatique extérieur s'échappe complètement, le pneumatique plein intérieur peut toujours maintenir la surface du sol et le pneumatique extérieur à une certaine distance de la jante, de manière à empêcher la déformation de la jante, lors du heurt avec la surface 25 du sol, et à permettre à un véhicule d'être encore capable de rouler dans des conditions limitées.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre à titre d'exemple en référence aux dessins annexés, sur 30 lesquels :

la figure 1 est une vue en coupe d'un mode de réalisation de la présente invention ;

la figure 2 est une vue en perspective, avec une vue fragmentaire partielle, de la présente invention ;

la figure 3 est une vue en coupe de la présente invention dans un état de crevaisson.

En se référant aux figures 1 et 2, le mode de réalisation de la présente invention comprend un
5 pneumatique extérieur 10 et une jante 20, qui sont identiques à celle d'un pneumatique sans chambre, mais la surface intérieure 101 du pneumatique extérieur 10 est revêtue d'un caoutchouc synthétique procurant un meilleur état d'étanchéité. La partie talon de
10 l'enveloppe de pneumatique 102 et la jante 20 sont en contact intime l'une avec l'autre de manière à obtenir un meilleur état d'étanchéité. Sur la surface intérieure 101 du pneumatique extérieur 10, un pneumatique plein intérieur 30 constitué de caoutchouc est monté au centre
15 de la surface intérieure 101 ; le pneumatique plein intérieur 30 peut être moulé d'un seul tenant en même temps que le pneumatique extérieur 10 ou bien il peut être collé sur le pneumatique extérieur 10. Le pneumatique plein intérieur 30 est placé dans une
20 position correspondant à l'axe de la bande de roulement 103 du pneumatique, la surface intérieure 101 et la jante 20. Puisque le pneumatique plein intérieur 30 a seulement une partie réduite qui est en contact avec la paroi intérieure du pneumatique extérieur 10, aucun
25 effet d'impact ne peut être produit affectant le corps de véhicule muni d'un tel pneumatique ; de plus, puisque le pneumatique plein intérieur 30 occupe seulement une partie réduite de l'espace intérieur du pneumatique extérieur 10 la partie restante de celui-ci sera remplie
30 avec de l'air à haute pression et par conséquent l'élasticité, la fonction d'absorption des chocs et la résistance mécanique du pneumatique ne seront pas affectées. Dans le cas où le pneumatique 10 serait perforé avec un élément pointu, le pneumatique plein

intérieur 30 entrera en contact avec la jante 20, étant donné que l'air dans le pneumatique extérieur 10 se sera en partie échappé, c'est-à-dire que le pneumatique plein intérieur 30 fournira un appui entre la surface du sol, le pneumatique extérieur 10 et la jante 20. Dans ce cas, le pneumatique plein intérieur 30 sera en contact avec la jante 20 sur une superficie importante, du fait du poids du véhicule, et donc empêchera le pneumatique extérieur 10 et la surface du sol de venir en contact direct avec la jante 20 de manière à éviter que le contact de la jante 20 avec la surface du sol ne provoque un renversement du véhicule, dans le cas où celle-ci ne serait pas plate et lisse. Le pneumatique plein intérieur 30 peut permettre à un véhicule de se déplacer sur une courte distance, dans le cas d'un pneumatique extérieur ayant une fuite, de manière à trouver un garage pour réparer le pneumatique extérieur. La vue en coupe du pneumatique plein intérieur 30 peut ne pas être limitée à une forme ronde ; elle peut être conçue dans d'autres formes telles qu'une forme ovale ou d'autres formes, en fonction du modèle du véhicule et de la largeur du pneumatique.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Structure emboîtée de pneumatique anti-éclatement comprenant un pneumatique extérieur (10) et un pneumatique plein intérieur (30), caractérisée en ce que ledit pneumatique plein intérieur (30) est moulé
5 d'un seul tenant sur la surface intérieure (101) dudit pneumatique extérieur (10) ou est collé de manière fixe à ladite surface intérieure (101) dudit pneumatique extérieur (10), ledit pneumatique plein intérieur (30) étant un pneumatique rond ; ledit pneumatique plein
10 intérieur (30) étant utilisé pour séparer une jante (20) dudit pneumatique extérieur (10) et de la surface du sol dans le cas où ledit pneumatique extérieur (10) aurait une fuite résultant d'une crevaision.

2. Structure emboîtée de pneumatique anti-éclatement selon la revendication 1, caractérisée
15 en ce que la vue en coupe dudit pneumatique plein intérieur (30) est de forme ovale ou autres en fonction des différents modèles de véhicule.

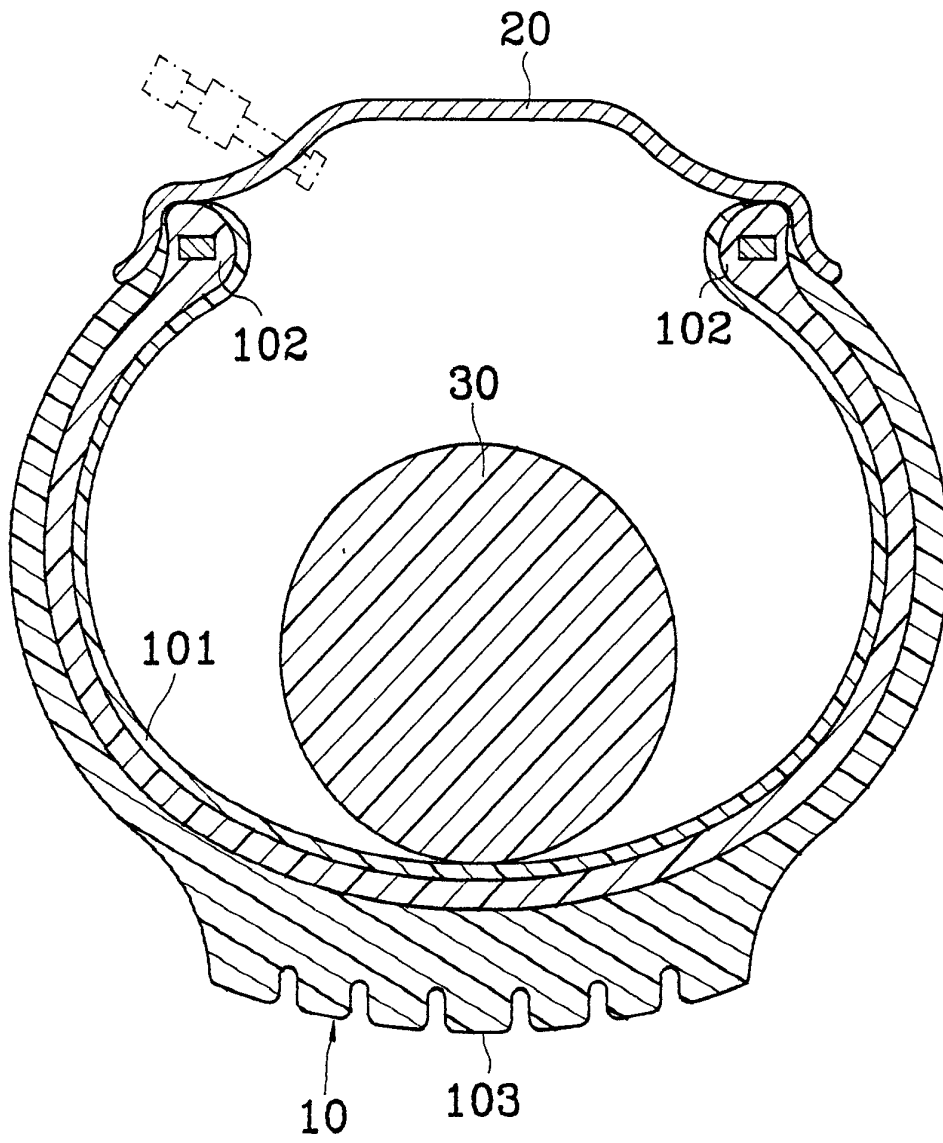
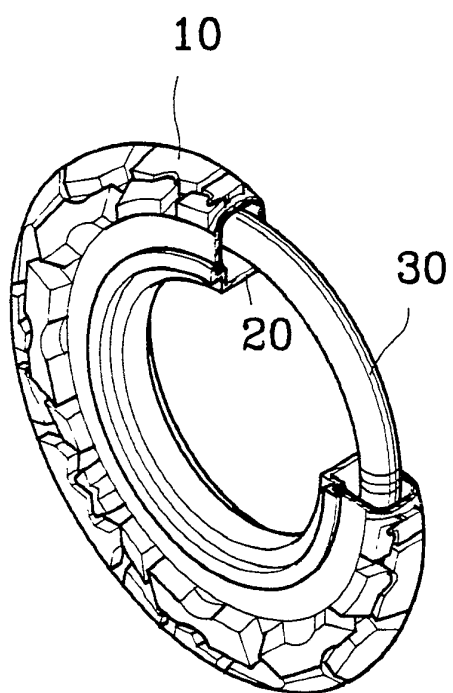
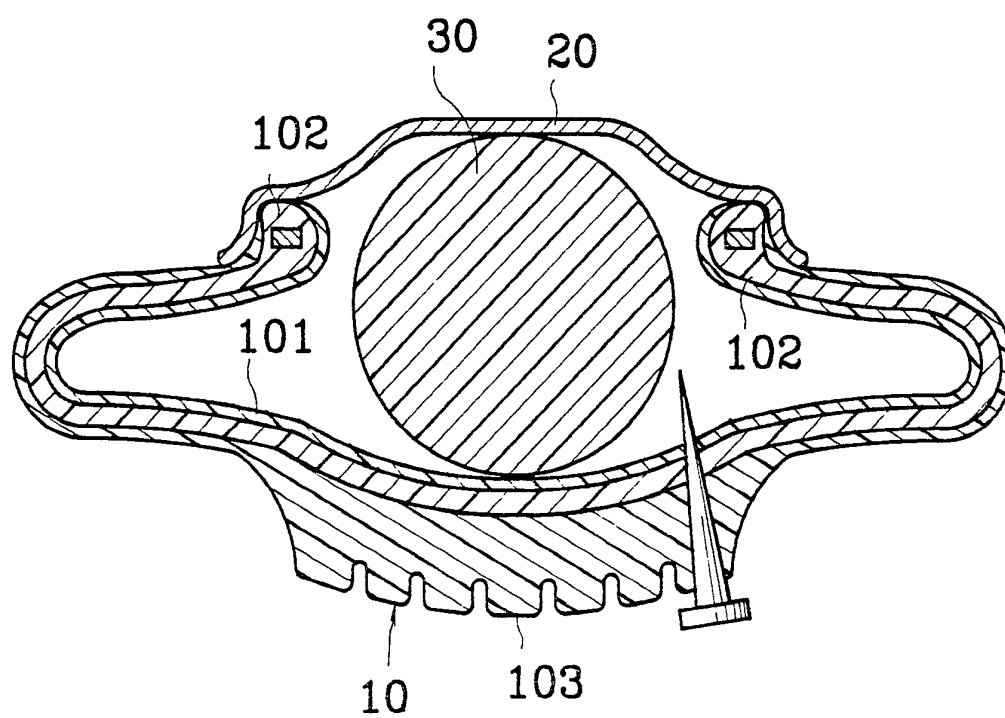


FIG. 1



F I G . 2



F I G . 3