(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 618 402**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **87 10609**

(51) Int Cl⁴ : B 62 K 25/02.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 22 juillet 1987.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 4 du 27 janvier 1989.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *René PARYZAK.* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** René Paryzak.

(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :**

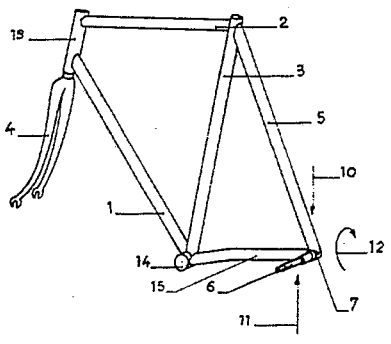
(54) Cadre de vélo avec roue arrière en porte à faux.

(57) L'invention concerne un cadre de vélo d'un type nouveau destiné par exemple à la compétition et au tout terrain.

Il est constitué de tubes cylindriques de même diamètre avec un triangle avant et fourche 4 et d'un seul triangle arrière; à l'extrémité du triangle se trouve une douille 7 soudée avec un trou de forme conique formant l'élément femelle d'un assemblage avec un axe de roue 6 indéformable.

Deux forces parallèles et opposées 10 et 11 produites par le poids de l'utilisateur d'une part, et point d'appui de la roue sur la route d'autre part, agissent sur l'axe de roue 6 et la douille 7 mettant le triangle arrière en torsion 12 créant ainsi une souplesse répercutée au niveau de la selle.

Application : cadre de vélo pour compétition tout terrain, etc...



FR 2 618 402 - A1

La présente invention concerne un cadre de vélo d'un type nouveau destiné par exemple à la compétition et au tout terrain.

Actuellement, un cadre de vélo est constitué de tubes de diamètres et de formes différents ne facilitant pas sa fabrication, formé d'un triangle principal à l'avant avec fourche et de deux triangles plus petits à l'arrière.

De plus ses propriétés mécaniques n'offrent aucun confort à l'utilisation et la fragilité des éléments arrières comprenant notamment les pattes de fixation et l'axe de roue arrière qui se déforment sous la tension de la chaîne absorbant ainsi une part d'énergie transmise par le pédalage et à terme la casse de l'un ou l'autre élément.

Ce cadre, selon l'invention, permet de remédier à ces inconvénients, car de réalistion simple, il se compose en effet entièrement de tubes cylindriques de mêmes diamètres avec un triangle principal avec fourche et d'un seul triangle arrière indéformable sous la tension de la chaîne.

A l'extrémité de ce triangle arrière se trouve une douille soudée avec un trou de forme conique formant l'élément femelle d'un assemblage avec un axe de roue de diamètre tel ne permettant aucune déformation quelque soit les contraintes. L'extraction de la roue se fait avec une vis introduite dans le filetage situé à l'extrémité de la douille, cette vis étant d'un diamètre supérieur à celle maintenant la roue en place.

Le confort de l'utilisation apparait comme suit : Deux forces parallèles et opposées produites par le poids de l'utilisateur d'une part, et le point d'appui de la route sur la route d'autre part, agissent sur l'axe de roue et la douille mettent le triangle arrière en torsion créant ainsi une

souplesse répercutée au niveau de la selle proportionnelle à l'intensité des cahots de la route.

Les dessins annexés illustrent l'invention.

La figure 1 représente le cadre de vélo selon l'invention.

La figure 2 représente l'axe de roue arrière avec sa douille et son système de serrage.

Le cadre de vélo représenté sur la figure 1 comporte une fourche (4) une douille de direction (13) un tube horizontal (2) un tube diagonal (1) une boîte de pédalier (14) un tube de selle (3) un tube hauban (5) un tube de base (15) une douille (7) supportant l'axe de roue arrière (6).

Deux forces parallèles et opposées (10 et 11) produites par le poids de l'utilisateur d'une part et le point d'appui de roue sur la route d'autre part agissent sur l'axe de roue (6) et la douille (7) mettent le triangle arrière en torsion (12) créant ainsi une souplesse répercutée au niveau de la selle.

L'axe de roue représenté sur la figure (2) comporte un axe de roue arrière (6) une douille (7) avec un filetage (8) pour une vis d'un diamètre plus grand que la vis de serrage (9) permettant l'extraction de cet axe.

REVENDICATIONS

1) Cadre de vélo se composant entièrement de tubes avec un triangle principal à l'avant et sa fourche et d'un seul triangle arrière caractérisé en ce que à l'extrémité de ce triangle arrière se trouve une douille soudée (7) avec un trou de forme conique formant l'élément femelle d'un assemblage avec un axe de roue arrière.

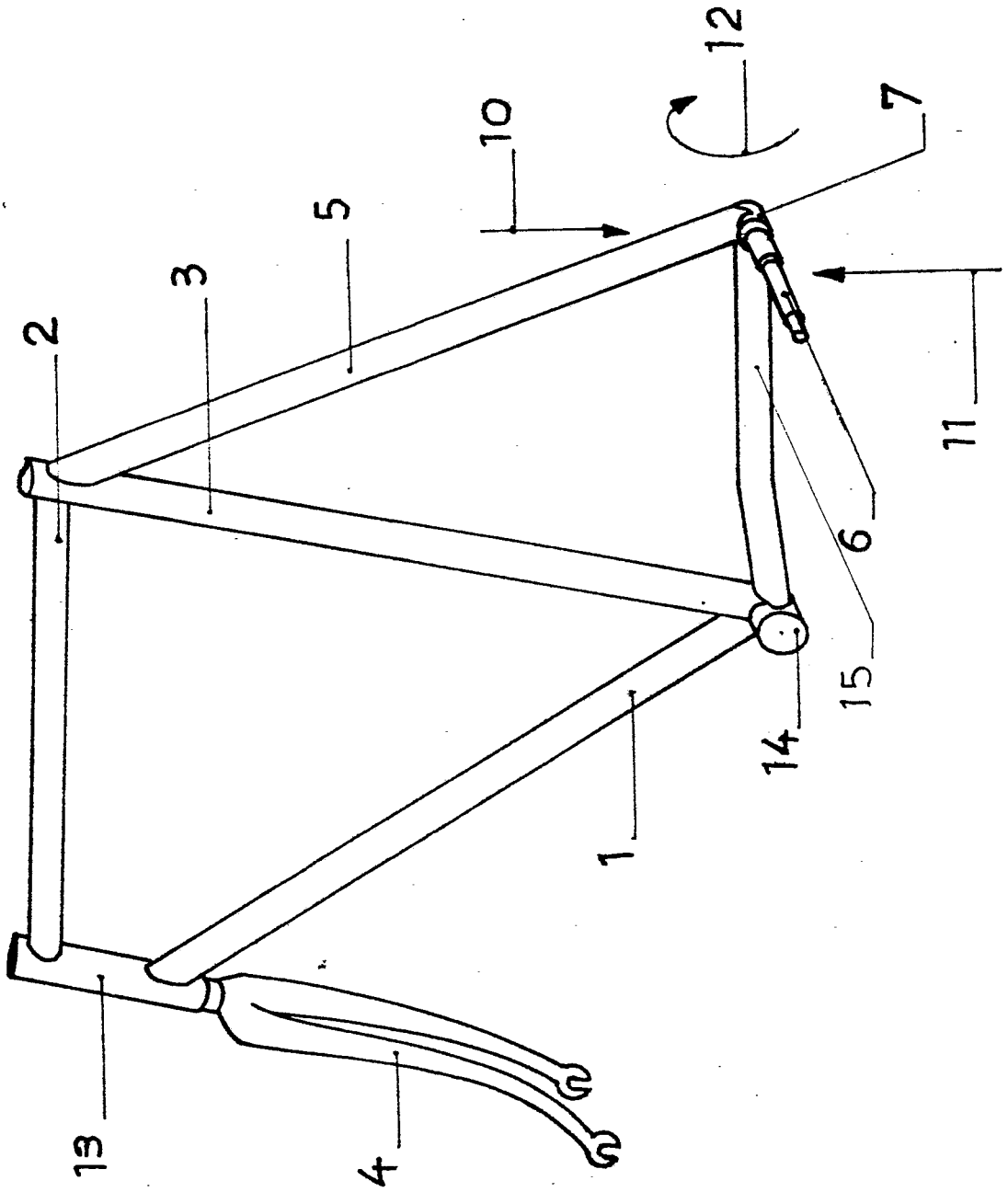
Deux forces parallèles et opposées produites par le poids de l'utilisateur d'une part, et le point d'appui de la roue sur la route d'autre part, agissant sur l'axe de de la roue et la douille, et mettant le triangle arrière en torsion créant ainsi une souplesse répercutée au niveau de la selle.

2) Cadre de vélo selon la revendication 1 caractérisé en ce que la douille soudée (7) comporte un filetage (8) situé à l'extrémité de la douille (7) pour une vis d'un diamètre plus grand que la vis de serrage (9) permettant l'extraction de la roue.

3) Cadre de vélo selon les revendications 1 ou 2 caractérisé en ce que les tubes sont cylindriques.

4) Cadre de vélo selon les revendications 1, 2, ou 3 caractérisé en ce que les tubes sont de même diamètre -

FIG.1



2618402

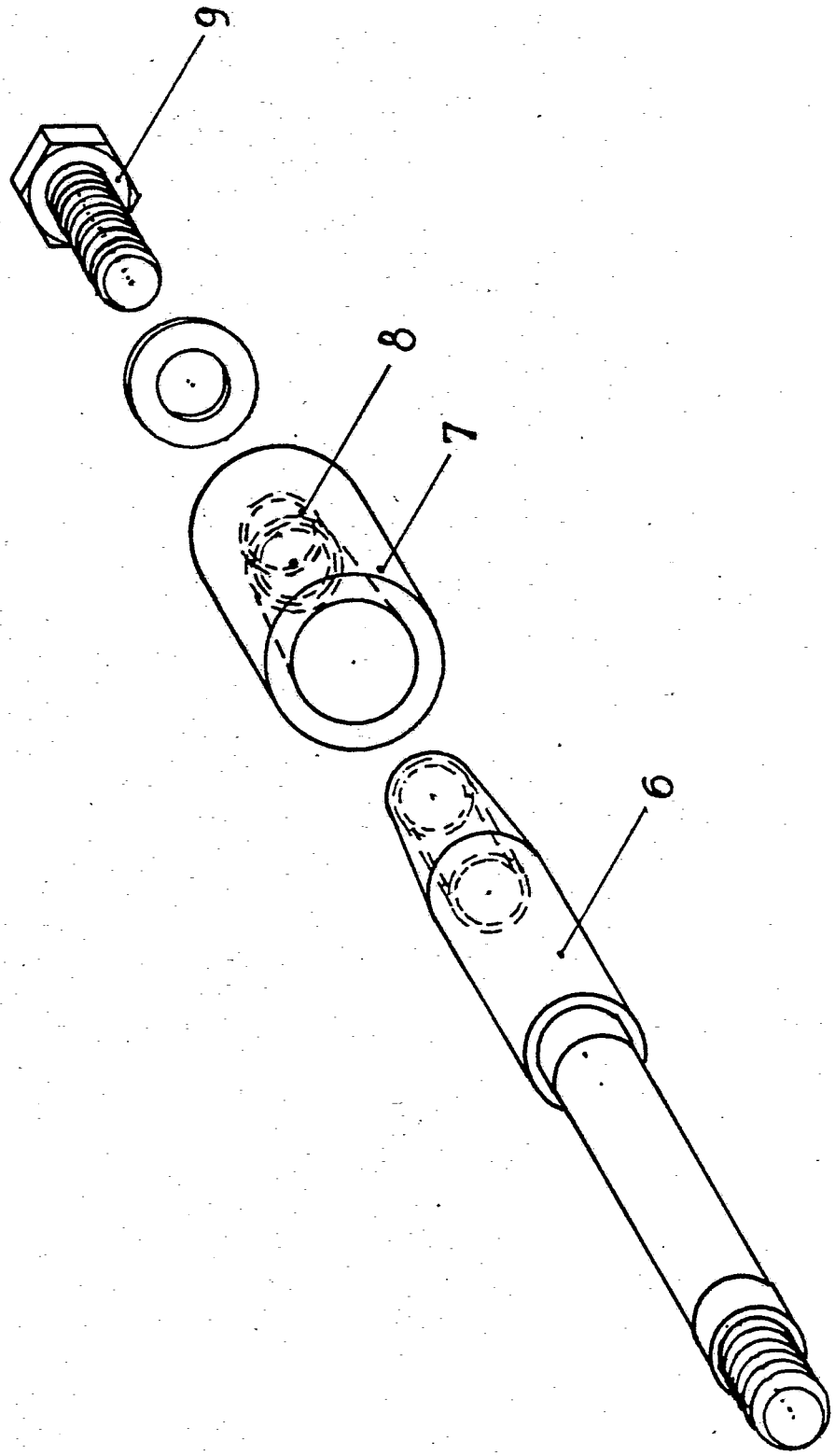


FIG. 2

2 618 402

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FR 8710609
FA 421727

n° 38189.

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-4 170 369 (W.A. STRUTMAN) * Figures 1-4; colonne 2, ligne 4 - colonne 5, ligne 10 *	1,3,4
A	FR-A-2 473 978 (JACQUIN) * Figures 1-6; pages 3,4 *	1

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)

B 62 K

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
24-05-1989	VANNESTE M.A.R.

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)