

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 30.01.01.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 02.08.02 Bulletin 02/31.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : DURAND LAURENT GERARD GIL-
BERT — FR.

⑦② Inventeur(s) : DURAND LAURENT GERARD GIL-
BERT.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : DURAND LAURENT GERARD.

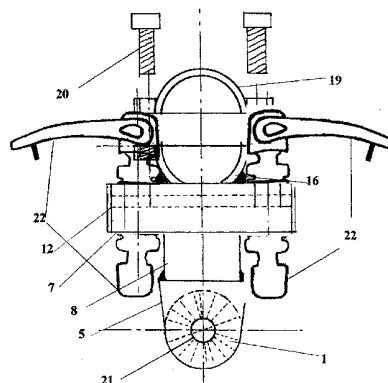
⑤④ DISPOSITIF ASSURANT LA ROTATION DU GUIDON DE VELO SANS INTERVENIR SUR L'AXE DE
DIRECTION.

⑤⑦ Dispositif pour assurer la rotation du guidon sans en
dérégler l'axe, et cela d'une façon rapide tout en assurant
une sécurité au niveau du serrage.

Dispositif dont le but est de faciliter le rangement, le
transport, la circulation dans les transports avec le vélo et à
pied.

Ce dispositif est équipé d'un étrier (8) monté sur un cy-
lindre (1) lui-même enserré dans la potence du vélo. Sur cet
étrier est monté un disque inférieur (7) soudé sur le cylindre
par l'intermédiaire d'un cylindre vertical (8). A l'aide de 2
serrage à compression est monté sur ce disque inférieur, un
disque supérieur (12) dont le but est de tourner sur le disque
inférieur et cela seulement quand il est en position libre.

Le guidon du vélo vient se positionner dans la partie (16
et 19) qui est refermée à l'aide de 4 vis (20).



- 1 La présente invention, appelée "Rotacycle" concerne un dispositif pour faciliter le rangement, le stationnement, la circulation à pied dans des transports et le transport de bon nombre de cycles, notamment le VTT.
- 5 Ce système bien que ce ne soit pas un antivol à proprement parlé peut le devenir.
- Tout d'abord, pour que ce système soit adaptable sur tous vélos existants, il faut lui adjoindre un système composé de deux pièces:
- 10 Une pièce(FIG. 1 & FIG. 2) cylindrique(1) de diamètre 26 mm et de longueur 40 mm.
- Cette pièce, à insérer dans la potence est cannelée(2) sur sa longueur et fermée sur ses extrémités.
- Ses extrémités doivent être cannelée(4) en étoile et percées en leurs centres d'un trou(3) de 8,5 mm.
- 15 Par dessus(FIG.3 FIG.4) est fixé à l'aide d'une visse de 8 mm/50 mm, et par l'axe(3) un étrier(5) qui par l'axe (21)s'enchâsse pardessus la pièce cylindrique elle même.
- Les parties intérieures de cet étrier de longueur intérieure de 40 mm, de largeur 30 mm et d'épaisseur de 3 mm sont elles-mêmes cannelées(6)en étoile pour pouvoir assurer une fixation stable sur la partie cylindrique(1).
- 20 Sur cet étrier(FIG. 3, FIG.4 et FIG 6) sera soudé sur la partie rotative inférieure(7) par l'intermédiaire d'un cylindre(8) de diamètre 26 mm et d'une longueur de 20 mm.
- En montage d'origine, cette pièce pourra être soudée directement sur la potence du cycle.
- Cet ensemble(FIG. 3 & FIG. 4) deviendra ainsi la base du système rotatif.
- 30 Le disque inférieur(7) de rotation sera d'une épaisseur de 8 mm et d'un diamètre de 60 mm.
- Cette base(FIG. 3, FIG. 4, FIG. 5 et FIG. 6) sera percée à 22 mm de l'axe centrale de la pièce (C) de 4 trous(9) de diamètre 9 mm qui seront chacun évidés sur un quart de tour(10) en avant pour pouvoir assurer le glissement de 2 vis de 8 mm.
- 35 La face supérieure de cette pièce(7)(FIG. 3, FIG. 4 et FIG. 5) est usinée(11) en croix; cet usinage(11) de profondeur de 4 mm et de largeur de 10 mm serviront à stabiliser les deux pièces en position de blocage.
- L'usinage en croix de cette pièce sera en fait de 10 mm sur les bord pour finir à 6 mm de largeur dans la partie en profondeur.
- 40 Par dessus cette pièce viendra se placer la pièce(12) (FIG. 7, FIG. 8 et FIG. 9) d'un diamètre de 60 mm et d'une épaisseur de 8 mm.
- Cette pièce(12) possède un cerclage(13) de 2 mm d'épaisseur et d'un hauteur de 18 mm.
- 50 Ce cerclage(13) aura la fonction de couvrir la partie rotative inférieure et ainsi d'assurer la stabilité de l'ensemble.

Cette pièce(12) sera percée de 2 trous(14) de diamètre de 9 mm à 22 mm de l'axe central de la pièce.

Sur la face inférieur de cette pièce(12) sera fait un usinage(15) sur une profondeur de 4 mm.

5 Cette pièce sera usinée sur son intérieur en croix mais sur les surfaces contraires de la pièce inférieure.

Par rapport à son axe central et croix la largeur de la base de l'usinage sera de 10 mm,5 pour finir sur sa partie supérieur à 6,5 mm.

10 Pour assembler(FIG. 10) les pièces(7 et 12), nous prendrons 2 système de fermeture(22) à compression renforcée;

leurs formes seront de telle sortes que lorsque le serrage est accompli, les pattes de serrage viendront enserrer le pièces (7 et 12)

15 Sur la surface supérieure(FIG. 7 et FIG. 9) de la partie (12) sera soudée une pièce (16)d'une épaisseur de 3 mm, destinée à recevoir le guidon.

20 Cette pièce(16) sera d'une longueur de 40 mm et d'un diamètre de 26 mm sur une profondeur de 12 mm.

Cette pièce(16) sera équipée sur chaque bord de quatre organes(17) de serrage de diamètre 10 mm et d'une épaisseur de 10 mm.

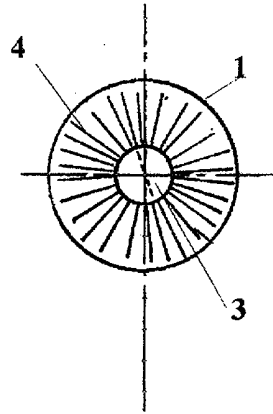
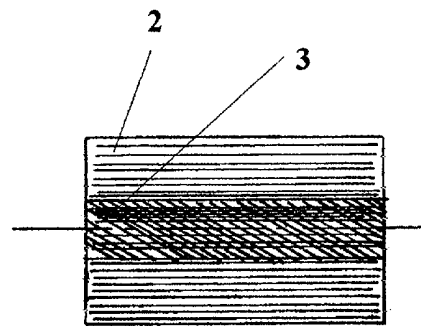
25 Ces quatre fixations seront percées de trous(18) et taraudées à 6 mm de diamètre.

Cette pièce (16) sera recouverte d'une partie (19) jumelée à la partie(16) qui enserrera le guidon à l'aide de quatre écrous(20) de 6 mm.

30 L'ensemble permettra de pouvoir faire tourner le deux disques l'un sur l'autre, sans dérégler l'axe de la potence. Cela se fera de façon ultra rapide et néanmoins de façon à sécuriser le conducteur, car lorsque les deux organes de serrage à compression sont en service, il n'y a aucun moyen de desserrage.

Revendications

- 1) Dispositif pour assurer la rotation du guidon sans en dérégler l'axe.
- 2) Dispositif dont le but est de faciliter le rangement, le transport, la circulation dans les
5 transports avec le vélo et à pied.
- 3) Dispositif selon la revendication caractérisée par le fait que ce montage peut s'adapter sur tous vélos existants dans la mesure ou les diamètres de guidon, l'inclinaison des guidons et la forme de la potence le
10 permet.

**FIG. 1****FIG. 2**

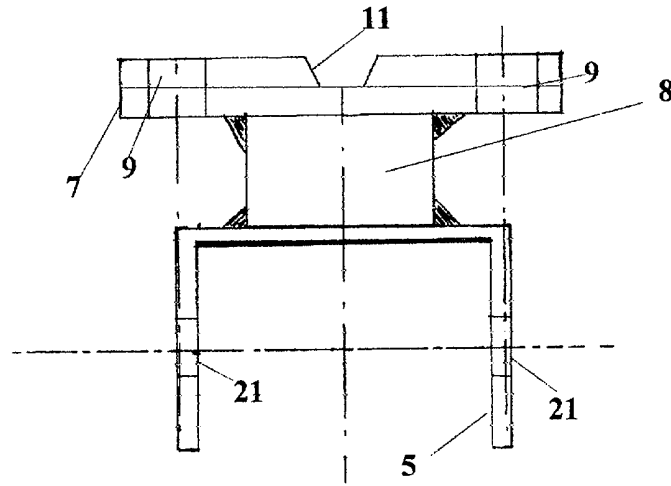


FIG. 3

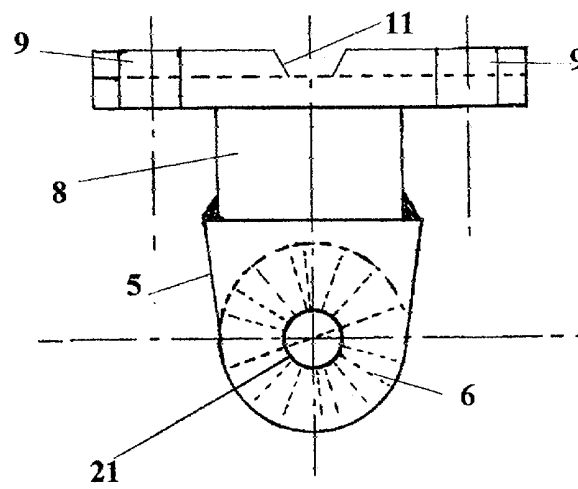


FIG. 4

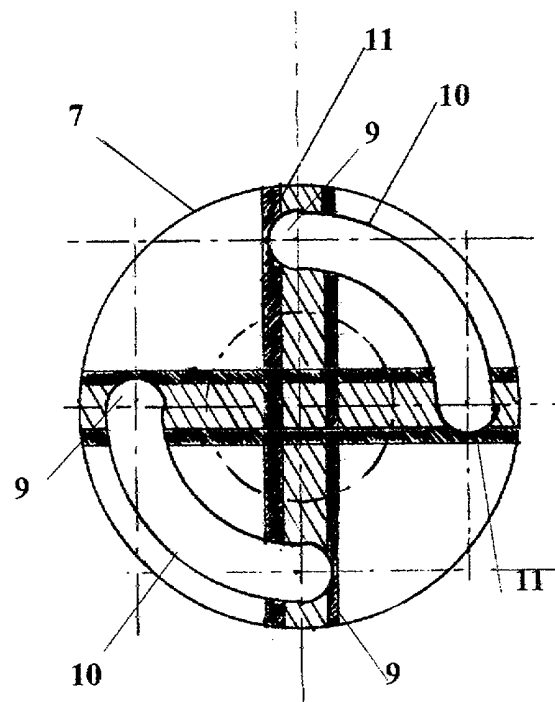


FIG. 5

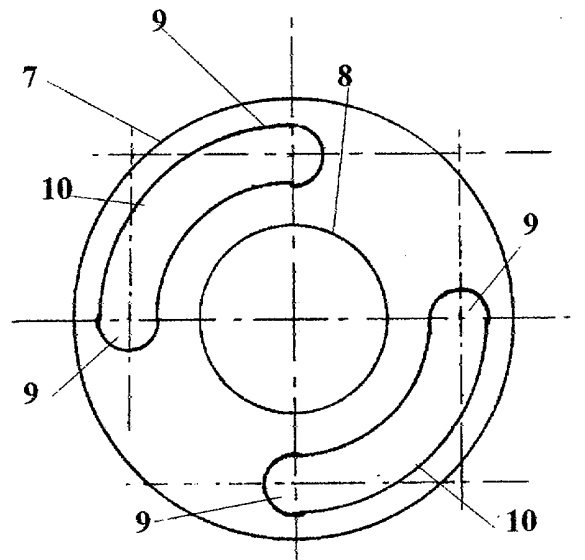
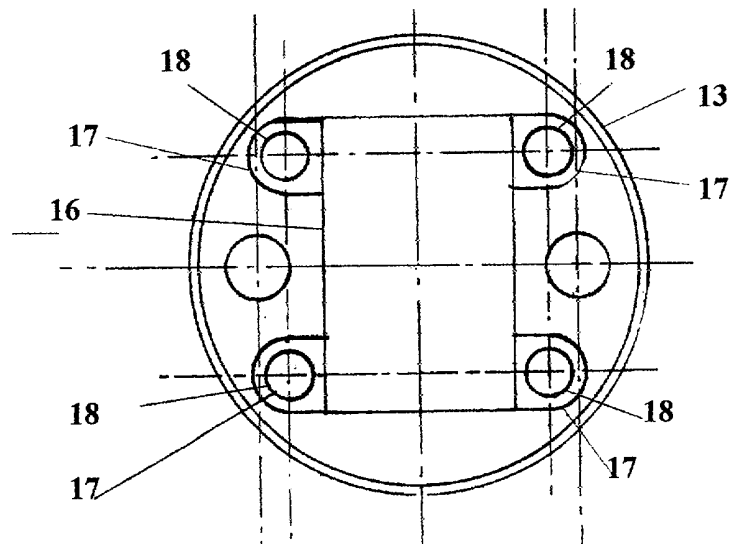
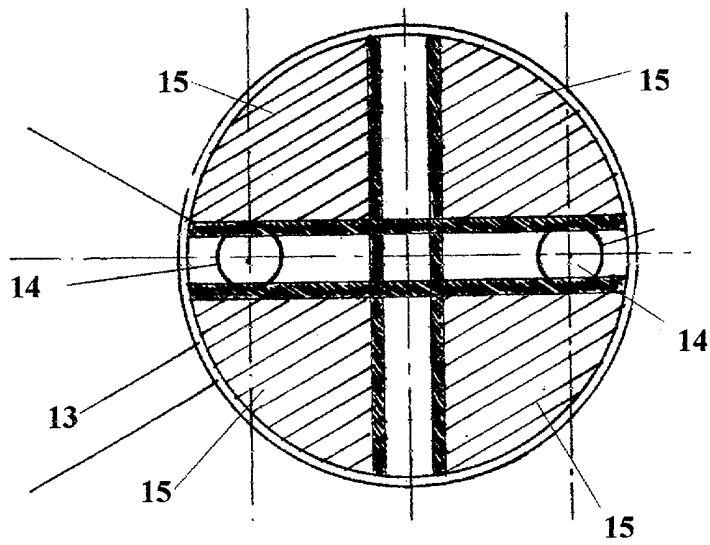
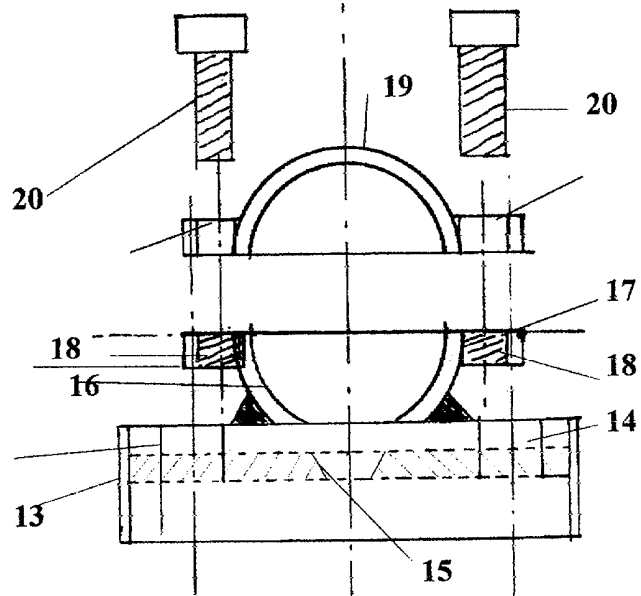


FIG. 6



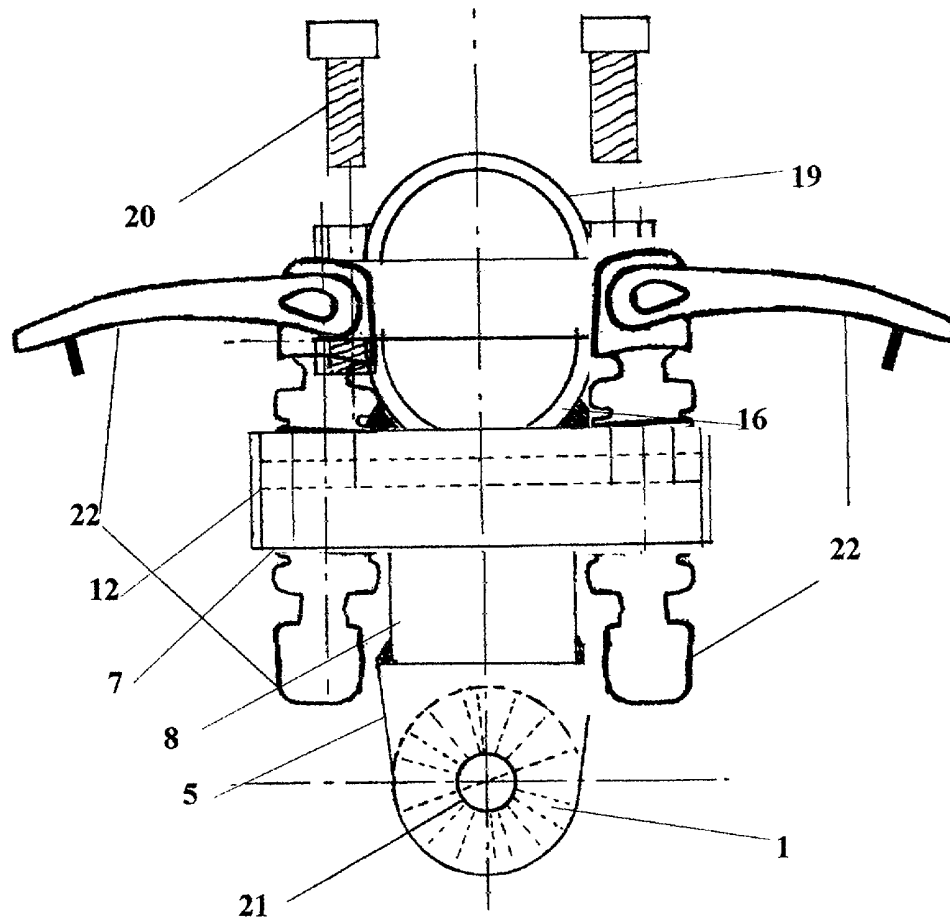


FIG. 10