

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

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

**3 067 258**

②1 N° d'enregistrement national : **17 70610**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **A 63 H 1/00 (2006.01)**

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②2 Date de dépôt : 10.06.17.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 14.12.18 Bulletin 18/50.

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.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : HAGEGE CONSEIL ET GESTION  
Société par actions simplifiée — FR.

⑦2 Inventeur(s) : HAGEGE DAVID.

⑦3 Titulaire(s) : HAGEGE CONSEIL ET GESTION  
Société par actions simplifiée.

⑦4 Mandataire(s) : HAGEGE CONSEIL ET GESTION.

⑤4 OPTIMISATEUR DE HAND-SPINNER.

⑤7 Dispositif pour ajouter de la masse sur les branches d'un hand-spinner (1) grâce à l'ajout d'une pastille sur les masselottes déjà présentes, formant l'ensemble (6). Le dispositif contient également un roulement à billes capable de substituer l'original.

L'invention concerne le dispositif permettant l'ajout de masse et le changement du roulement à billes sur le fidget.

L'invention concerne également la possibilité de remplacer le roulement à billes central

Le dispositif d'ajout de masse est constitué d'une pièce (4) disposant d'une surface (5) permettant de solidariser le fidget spinner da la pièce (4) au moyen d'une surface adhésive, d'une surface aimantée, de l'ajout d'une pièce permettant de clipser la pièce (4) ou de tout autre moyen.

**FR 3 067 258 - A1**



## DOMAINE TECHNIQUE

La présente invention concerne un dispositif permettant d'ajouter des masses supplémentaires et de changer le roulement à billes du jouet appelé communément hand-spinner ou fidget-spinner.

## ETAT DE L'ART

10 La plupart des hand-spinners disposent de trois bras. L'axe central est muni d'un roulement à billes permettant de faire tourner le jouet entre les doigts pendant plusieurs minutes.

Ces bras sont lestés par des masselottes qui peuvent être clipsées, collées, moulées ou fixées par n'importe quel moyen de manière pérenne au hand-spinner. La masse et le positionnement des masselottes influent sur les performances du jouet. Mettre un roulement à billes de meilleure qualité accroît également les performances en diminuant les frottements. Le jouet n'est pas conçu pour être modulable ou personnalisable par l'utilisateur.

## EXPOSE DE L'INVENTION

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à cet inconvénient. Il peut en effet selon une première caractéristique, être assimilé à une pastille, un cylindre plat ou toute autre forme en plastique, métal ou de toute autre nature. Cette pastille vient s'ajouter sur les bras du fidget-spinner afin d'ajouter de la masse à l'objet.

30 Selon les modes particuliers de fixation :

- Il peut être apposé à la pastille une surface adhésive à l'aide de ruban adhésif double face, de colle ou de tout autre moyen pour fixer la masselotte supplémentaire à l'objet.

- Si la branche du hand-spinner est percée en son sein, comme c'est le cas sur de nombreux modèles, un système de doubles masselottes, sur chaque surface de la branche, de part et d'autre de la cavité, est imaginé. Un système de fixation par clips entre les deux masselottes peut faire tenir les deux pastilles au jouet.
- Si le jouet comporte sur les branches une partie métallique sensible au magnétisme, comme c'est le cas sur de nombreux fidget-spinners, il sera possible de fixer la pastille par aimantation grâce à l'utilisation d'un matériau ferromagnétique, par l'apposition d'une surface aimantée ou par tout autre moyen.

Selon une seconde caractéristique, l'invention contient un roulement à billes permettant de substituer l'original. En métal, bien que pouvant être dans un autre matériau, il permet au jouet de gagner en performances comme le temps de rotation ou la vitesse. Il peut être fixé au corps du jouet par passage en force, à l'aide de colle, d'adhésif ou de tout autre moyen.

20

#### PRESENTATION DES FIGURES

D'autres caractéristiques et avantages de la présente innovation apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre d'un mode de réalisation préférentiel. Cette description sera donnée en référence aux figures annexées :

- La figure 1 représente un fidget-spinner nu
- La figure 2 représente la masselotte de profil et vu de dessous
- La figure 3 représente le fidget-spinner sur lequel a été fixé l'innovation.

30

## DESCRIPTION DETAILLEE

En référence à ces dessins, le dispositif comporte une pastille (4) dont la surface plane (5) comporte la solution 5 permettant la fixation (colle, adhésif ou tout autre moyen) au fidget-spinner (1). La forme de la pastille (4) peut être cylindrique, peut présenter des bords arrondis pour une meilleure pénétration dans l'air ou peut être de toute autre forme. La surface (5) est alors mise en contact avec les 10 masselottes (3) déjà fixées au corps du hand-spinner. Cette pastille vient alors recouvrir le lest (3) de la branche pour donner le lest plus important (6). Le roulement à billes (2) du jouet reste libre et permet ainsi la rotation du corps du jouet (1), de la masselotte déjà présente (3) ainsi que de la solution 15 innovante (4) autour de l'axe central de révolution du hand-spinner. Le roulement à billes (2) peut-être l'original ou bien celui étant l'innovation.

Cette solution est donc destinée aux hand-spinners déjà disponibles sur le marché afin d'améliorer leurs performances 20 et de les customiser.

## REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'ajout de masse supplémentaire sur un fidget-spinner (1) caractérisé par une pastille (4) présentant  
5 une surface (5) permettant sa fixation.

2. Dispositif selon la revendication 1 que l'ajout de masse se fait grâce à un objet de forme cylindrique, avec ou non des bords en arc de cercle pour une meilleure pénétration dans l'air ou de toute autre forme

10 3. Dispositif selon la revendication 1 permettant la fixation grâce à la surface (5) au moyen d'une surface adhésive.

4. Dispositif selon la revendication 1 permettant la fixation grâce à la surface (5) au moyen d'une surface aimantée.

15 5. Dispositif selon la revendication 1 permettant la fixation grâce à la surface (5) par ajout d'une pièce pour fixer deux pastilles entre-elles grâce à un système de clips ou de tout autre moyen.

6. Dispositif permettant de changer le roulement à bille central (2) du hand-spinner.

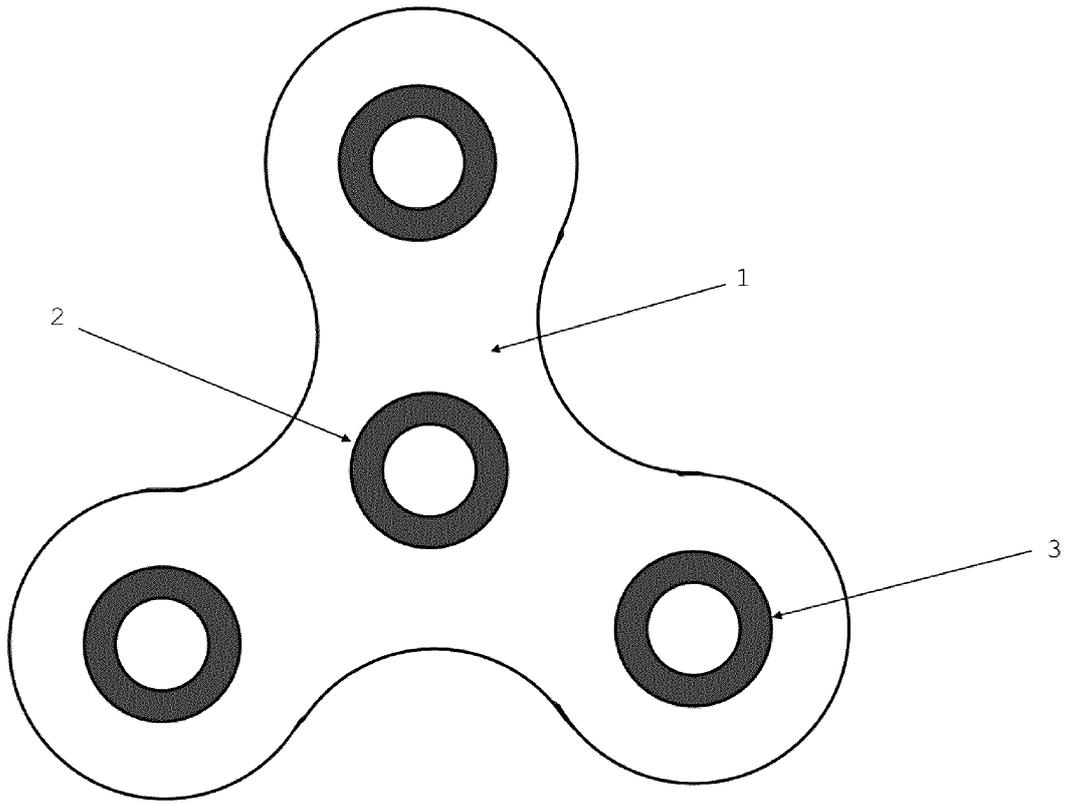


FIG 1

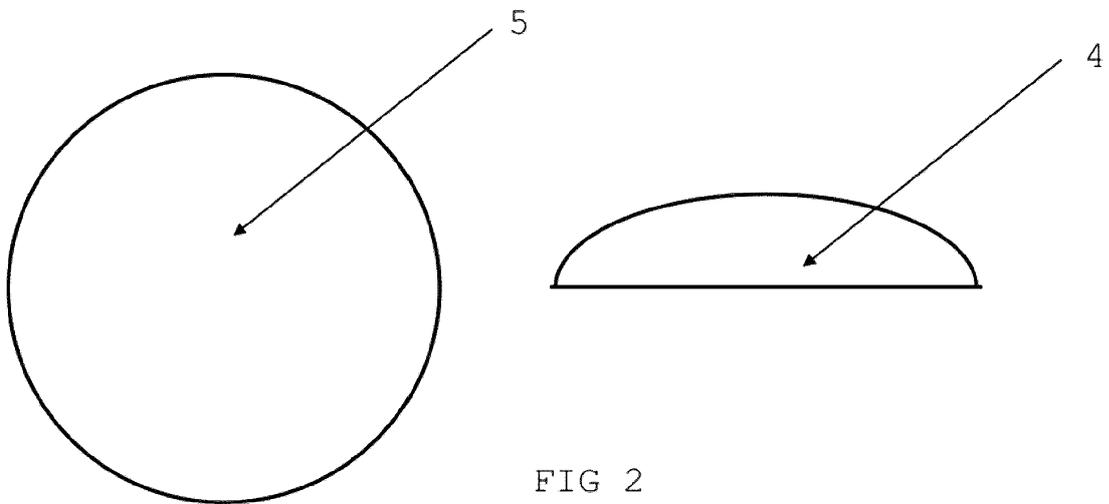


FIG 2

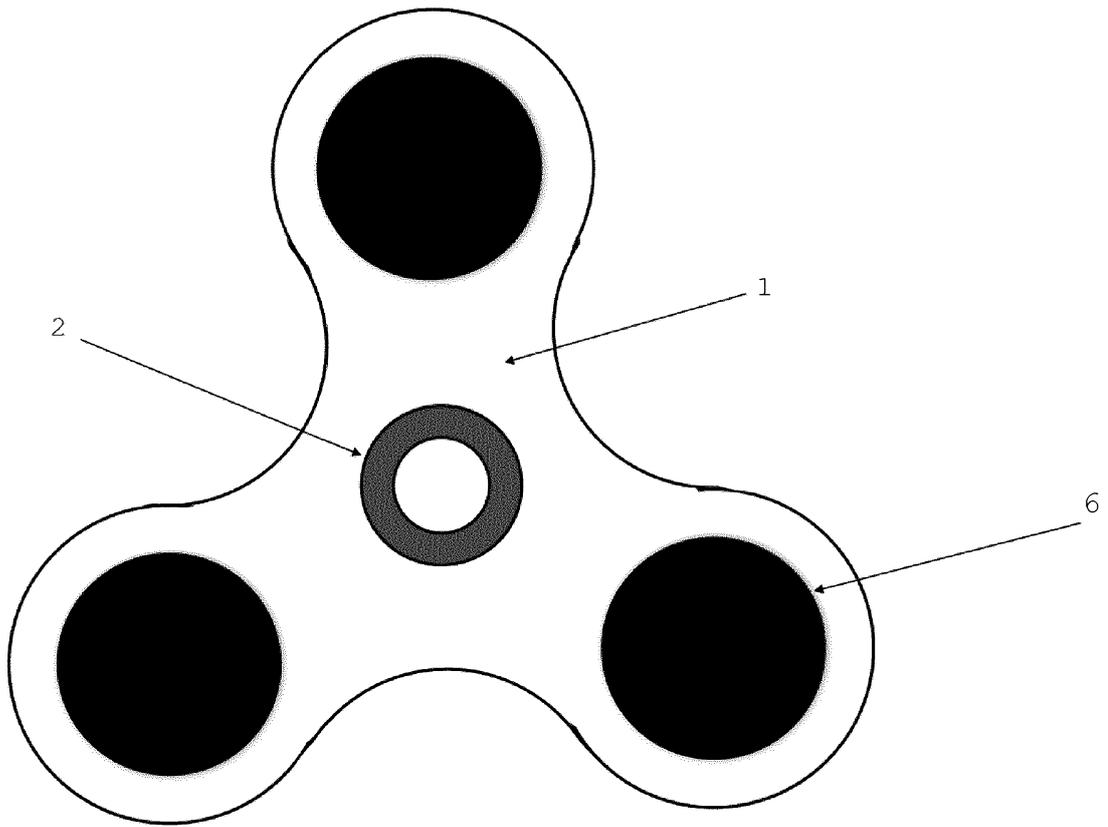


FIG 3