(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 779 558**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **98 07111**

(51) Int Cl^6 : **G 09 F 19/00**

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 05.06.98.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 10.12.99 Bulletin 99/49.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule*

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

(71) **Demandeur(s) :** *DUPUY CHRISTINE* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** DUPUY CHRISTINE.

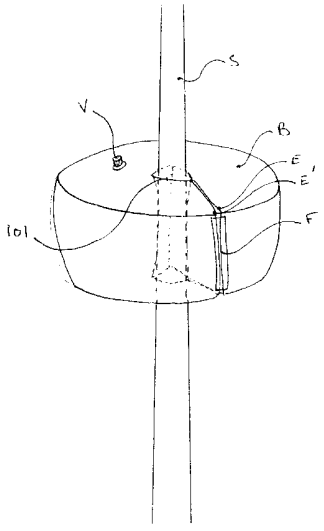
(73) **Titulaire(s) :**

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

(54) DISPOSITIF MOBILE GONFLABLE SERVANT DE SUPPORT D'INFORMATIONS VISUELLES.

(57) Dispositif mobile constitué d'un corps gonflable servant de support d'informations visuelles.

A cet effet, l'invention concerne un dispositif caractérisé par un volume gonflable de forme annulaire, facilement installé et démonté, stable au vent sans infrastructure rajoutée sur tout types de mât, tube...



FR 2 779 558 - A1

La présente invention concerne un dispositif gonflable mobile, servant de support d'information visuelle.

On connaît déjà différents dispositifs gonflables voués à la communication et à la publicité gonflés à l'air ou à l'hélium, de formes quelconques, tel des arches, des ballons ou des volumes en forme de produits de grande distribution ou de personnages de dimensions relativement importantes installés dans un lieu privé ou public, de manière plus ou moins provisoire avec des infrastructures installées à demeure.

Ces dispositifs véhiculent parfaitement bien l'image d'une marque et de ses produits.

Mais, ces solutions connues, intéressantes dans leur principe, présentent un certain nombre d'inconvénients sur un plan pratique et visuel.

Tout d'abord, ces dispositifs nécessitent pour la majorité, une infrastructure installée à demeure.

De ce fait, il n'est pas toujours aisé de trouver un site favorable et visible avec la surface nécessaire au sol ou ailleurs, pour l'installation des différents éléments de montage.

De plus, il est difficile de trouver des endroits de montage en hauteur pour les dispositifs gonflés à l'air, la solution est parfois celle des toits pour être plus visible et ne pas gêner la circulation et l'environnement.

Pour les dispositifs gonflés à l'air, l'haubanage est nécessaire afin de palier aux problèmes du vent, ceci nécessite forcément une zone de montage et de sécurité plus large interdite au public.

Ses dispositifs nécessitent également pour être visibles la nuit un complément de dispositifs lumineux qui dans certains cas fonctionnent avec l'aide d'un groupe électrogène, bruyant et gênant.

Certains dispositifs sous forme de ballon ou de tore servent également de support publicitaire, quelques uns d'entre eux sont lumineux.

Ces dispositifs gonflés à l'hélium ont l'avantage d'être stationnés à une hauteur entre trois et vingt cinq mètres du sol mais présentent de nombreux inconvénients.

Tout d'abord, une grande surface au sol est réservée à toute l'infrastructure de fonctionnement.

L'hélium, gaz inerte et inoffensif, est donc utilisé, mais parfois, interdit de transport sur certains sites protégés. L'hélium est le gaz le plus fuyard qui existe, ses molécules très agitées passent au travers de toutes matières existantes.

Ses dispositifs utilisent généralement des doubles parois minimisant les pertes d'hélium mais insuffisantes pour le retenir.

Un tel ballon, usuellement d'un volume de l'ordre de 25 M3, se dégonfle à une vitesse de 15 M3 par jour.

Dans ces conditions, le ballon ne peut rester en vol que moins d'une journée sans être dégonflé.

Cela pose de nombreux problèmes de logistique car un ballon se regonfle à l'hélium pour des raisons de sécurité pour sa prise au vent et pour qu'il puisse garder sa forme aérodynamique.

Une bouteille d'hélium contenant l'équivalent de 9 M3 de gaz pèse 80 Kgs.

Il faut donc trois bouteilles de gaz pour gonfler le ballon et au moins deux bouteilles de réserve pour une utilisation du ballon pour 24 heures.

Tout ceci représente une charge importante au sol, de la manutention et de la place pour le stockage.

En cours d'utilisation, ces ballons ne sont pas stables sous le vent. Lorsque celui-ci atteint les 40 Km/H il est préférable de les descendre au sol, donc de prévoir une maintenance continue et coûteuse.

De ce fait les dispositifs gonflés à l'hélium connus ne sont pas pratiques et leur emploi reste donc très limité.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients et se propose de créer un dispositif gonflable mobile d'informations visuelles, simple à installer et à mettre en oeuvre, qui soit stable en cas de vent violent, ne nécessitant aucune infrastructure rajoutée et très peu de maintenance, permettant un montage et un démontage de très courte durée et surtout positionné en hauteur ou pas, en utilisant de l'air insufflé.

A cet effet, l'invention concerne un dispositif du type défini ci-dessus, caractérisé en ce que le volume gonflable soit facilement installé et démonté, stable au vent sans infrastructure rajoutée.

Le dispositif gonflable mobile tel que défini ci-dessus se stock très facilement, il peut se transporter dans un sac ou une malette de taille moyenne

Cette installation prévue pour s'utiliser en plein air ou en intèrieur permet de véhiculer des informations visuelles, comme par exemple, des annonces publicitaires.

Ce volume gonflé à l'air peut être de formes multiples, quelque soit la réalisation, le résultat le plus important à obtenir est que la forme extèrieure permette l'application d'informations visuelles en impression, en transfert, par panneaux rajoutés, ou par d'autres systèmes connus et que l'étranglement du

dispositif au gonflage contre le support d'accueil soit assez fort pour que le dispositif ne puisse pas bouger, et reste solidaire.

Le dispositif est étudié pour être installé sur des mâts de type tubulaire d'inclinaisons et de diamètres et de coupes variables .

Il peut être installé sur tout autre type de support pouvant permettre son installation.

Le dispositif selon l'invention peut également recevoir une source lumineuse.

Cette source lumineuse interne au volume est alimenté par une source d'alimentation interne ou externe au volume.

Le dispositif lorsqu'il est dégonflé se présente en forme de boudin , gonflé il reprend une forme annulaire, torique de coupe géométriquement variable.

Placé à l'endroit d'assemblage choisi puis gonflé, il serre et étrangle son support d'accueil.

Le dispositif peut être fabriqué en composites enduits ou contrecollés, en tissus enduits ou en films thermoformables ou tout autres matériaux souples.

Ces différents matériaux sont généralement assemblés par collages ou soudures haute fréquence. D'autres assemblages sont possibles selon la matière choisie.

La présente invention sera décrite ci-après de manière plus détaillée à l'aide des dessins annexés dans lesquels:

- La figure 1 est une vue schématique du dispositif selon l'invention composée d'un exemple de volume appelé ci-dessous "boudin" fixé sur un mât de forme tubulaire quelconque.
- La figure 2 est une vue en perspective du boudin dégonflé.
- La figure 3 est une vue d'un outil de montage.

La figure 1 montre de manière schématique une installation selon l'invention, composée d'un boudin (B) accroché à un support d'accueil (S).

Le boudin (B) reste fixé au support d'accueil (S) grâce à une compression de la matière de la face "côté support d'accueil" (101) contre le support d'accueil (S) causée par une dilatation du volume insufflé à l'air.

Le boudin une fois gonflé, ses deux extrémités (E,E') se rejoignent et sont ensuite raccordées par un système de type "Velcro", fermeture à glissière ou autres sytèmes connus(F).

L'air est injecté dans le boudin (B) par une valve d'injection (V).

La figure 2 montre une vue du boudin (B) dégonflé.

La partie "côté support d'accueil" (101) du boudin (B) est ici de coupe triangulaire afin d'aider l'étranglement sur le support d'accueil. Elle peut avoir une autre coupe et une forme différente.

La partie extérieure (102) du Boudin (B) va recevoir les informations à véhiculer visuellement.

La figure 3 montre un dessin d'un outil de montage (O) pour monter et redescendre le dispositif le long des supports d'accueil (S).

Les supports d'accueil sont généralement de formes tubulaires côniques, pointe en haut, de type poteaux à éclairage urbain.

Le dispositif peut être installé de différentes manières, il est possible par exemple de l'installer à la base du support d'accueil pour ensuite le remonter en le poussant avec l'outil de montage décrit dans la figure 3.

La pression intérieure du dispositif est telle que l'étranglement contre le support d'accueil (S) restera efficace. Idem pour le démontage.

Dans cet exemple , le dispositif est directement illuminé par son support d'accueil.

D'une manière plus générale l'invention est un dispositif mobile constitué d'un corps gonflable servant de supportd'informations visuelles.

Le corps est constitué d'un boudin allongé.

Les extrémités sont pourvues de moyens de maintiens en forme sensiblement circulaire et en place autour du support d'accueil, allongés, disposés en position horizontale à verticale tels que mât, tube, lisse...

Selon d'autres caractéristiques propres à des modes de réalisations particuliers, les moyens de maintiens en forme sensiblement circulaire du boudin sont constitués par une enveloppe présentant une circonférence extérieure de sorte que lors du gonflage le boudin prend une forme d'anneau ouvert ou de fer à cheval venant pincer par élasticité, par l'extrémité des branches le support sur lequel il est reçu.

La présence aux extrémités du boudin de moyens de liaisons permet de les maintenir en vis à vis tel que, fermetures par accrochage, par contact, fermeture à glissières, disposés au moins sur le bord extérieur des deux extrémités.

L'invention vise également un procédé de mise en place du dispositif sur un support d'accueil vertical ou incliné.

Le procédé consiste à installer, à la base du support d'accueil, le boudin, à le gonfler, puis à le pousser vers le haut à l'aide d'une fourche télescopique avec branches dont l'écartement est réglable.

REVENDICATIONS

1/Dispositif mobile constitué d'un corps gonflable servant de support d'informations visuelles caractérisé en ce que:

Le corps est constitué d'un boudin allongé.

Les extrémités sont pourvues de moyens de maintiens en forme sensiblement circulaire et en place autour du support d'accueil, allongés, disposés en position horizontale à verticale tels que mât, tube, lisse...

2/Dispositif selon revendication 1 caractérisé en ce que les moyens de maintiens en forme sensiblement circulaire du boudin sont constitués par une enveloppe présentant une circonférence extérieure de sorte que lors du gonflage le boudin prend une forme d'anneau ouvert ou de fer à cheval venant pincer par élasticité, par l'extrémité des branches le support sur lequel il est reçu.

3/Dispositif selon revendication 1 caractérisé en ce que la présence aux extrémités du boudin de moyens de liaisons permet de les maintenir en vis à vis tel que, fermetures par accrochage, par contact, fermeture à glissières, disposés au moins sur le bord extérieur des deux extrémités.

4/Dispositif selon le revendication 1 caractérisé en ce qu'il comporte une source lumineuse interne au volume alimentée par une source d'alimentation interne ou externe au volume.

5/Procédé de mise en place du dispositif selon la revendication 1 sur un support d'accueil vertical ou incliné.

Le procédé consiste à installer, à la base du support d'accueil, le boudin, à le gonfler, puis à le pousser vers le haut à l'aide d'une fourche télescopique avec branches dont l'écartement est réglable.

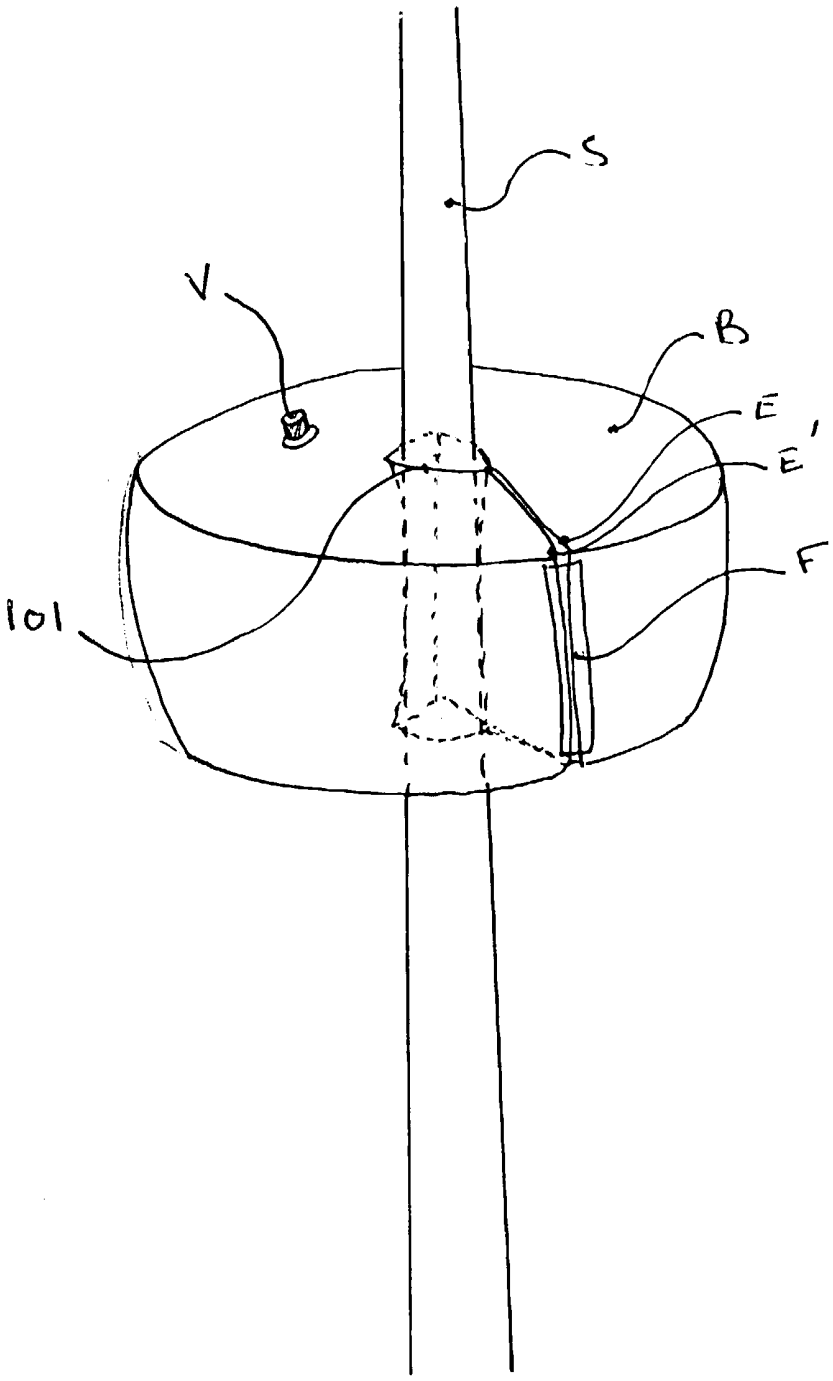


Figure 1

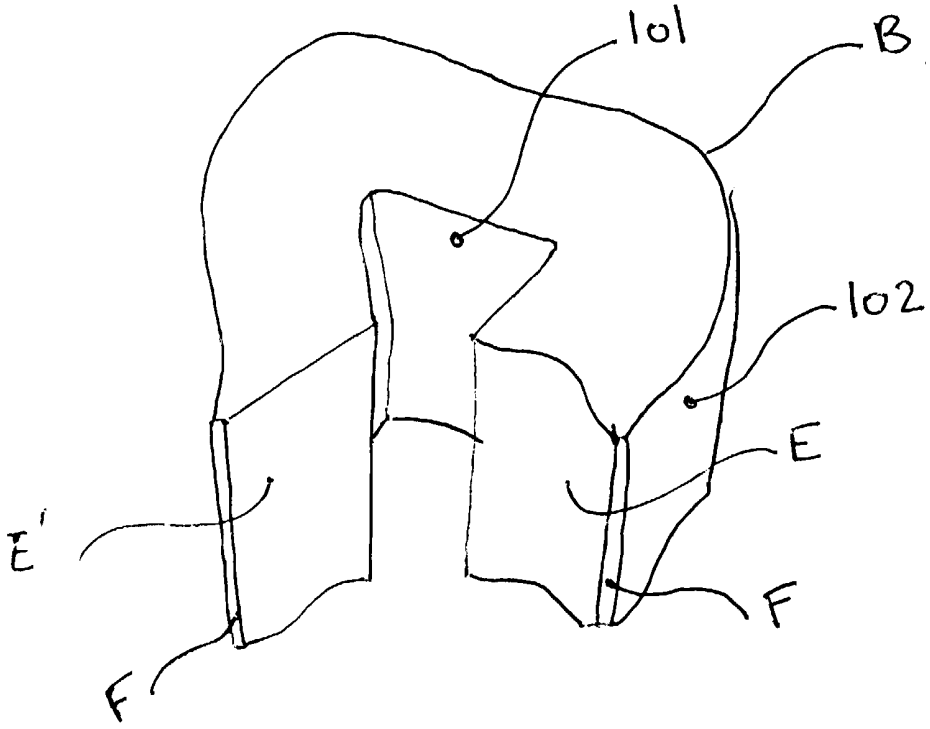


Figure 2

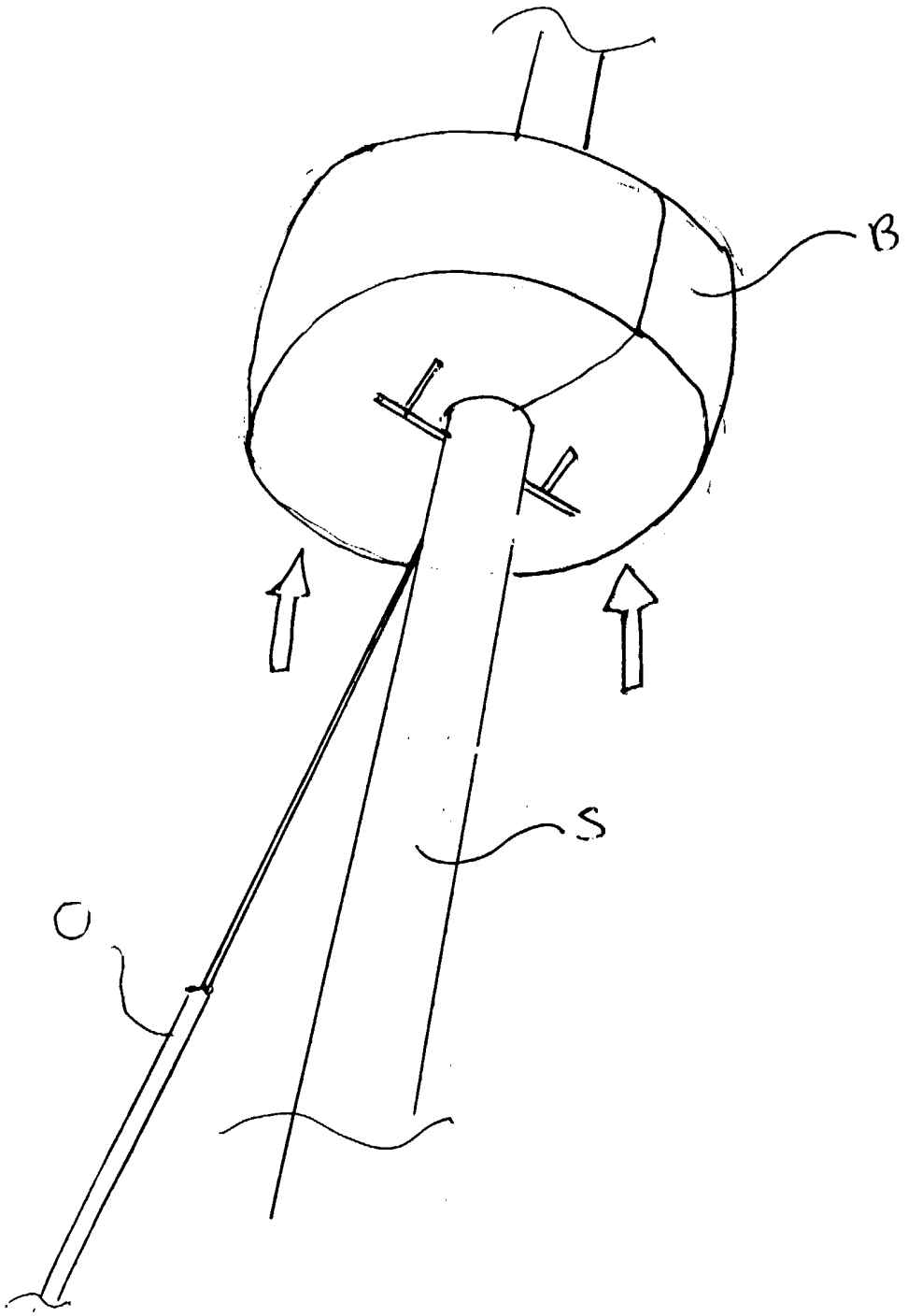


Figure 3

2779558

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

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

N° d'enregistrement national

FA 557965
FR 9807111

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendications concernées de la demande examinée
A	US 4 776 121 A (R. VICINO) 11 octobre 1988 * le document en entier *	1-5
A	US 4 369 591 A (R. VICINO) 25 janvier 1983 * le document en entier *	1-5

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)

G09F

Date d'achèvement de la recherche: 11 décembre 1998

Examinateur: Gallo, G

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 (P04C13)