

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : 2 626 957

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : 88 01303

⑤1 Int Cl⁴ : F 16 M 11/00; G 03 B 17/56.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 4 février 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 32 du 11 août 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Patrick GORDON. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Patrick Gordon.

⑦3 Titulaire(s) :

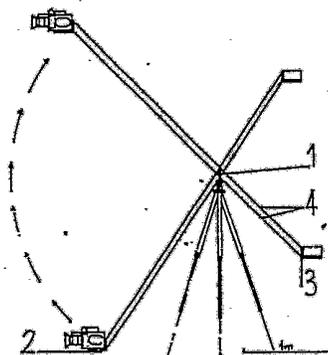
⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Grue légère pour prises de vues.

⑤7 L'invention concerne un dispositif démontable, léger, peu encombrant démonté et de transport et mise en œuvre faciles par une seule personne.

Il est constitué d'un support central 1 relié, de part et d'autre, par des paires de tubes intermédiaires 4 à un support caméra 2 et à un support contrepois 3.

Le dispositif selon l'invention est destiné aux prises de vues photo ou cinéma, aux amateurs comme aux professionnels.



FR 2 626 957 - A1

D

La présente invention concerne un dispositif permettant de monter un appareil photo ou une caméra légère de façon stable à une hauteur supérieure à celle des pieds habituels et d'effectuer des mouvements horizontaux ou verticaux de grande ampleur.

Actuellement on utilise, soit, pour des prises de vues en hauteur, des échafaudages, soit, pour des mouvements, des grues professionnelles, dans tous les cas des matériels très lourds et encombrants, nécessitant une camionnette pour leur transport et plusieurs personnes pour leur mise en oeuvre, ce qui les rends inaccessibles aux amateurs et aux équipes légères.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients grâce à un matériel léger, démontable rapidement, compact pour le rangement, de transport et mise en oeuvre faciles par une seule personne.

Le dispositif se compose de trois parties articulées reliées entre elles par des paires de tubes parallèles, égaux et superposés appelés tubes intermédiaires. Tous le dispositif est réalisé en matériaux légers. Le dispositif est basé sur le principe des parallélogrammes, lorsque le support central est à niveau, les supports caméra et contrepoids, sont parallèles au sol, ce qui permet, même en l'absence de toute visée, de garder l'objectif de l'appareil de prises de vues parallèle au sol quel que soit le mouvement que l'on effectue. Le contrepoids, situé à l'opposé du support caméra, permet après équilibrage, de manoeuvrer très aisément le dispositif.

- Le support central se fixe sur un trépied de caméra par fixation standard. Il se compose d'une fourche (5) sur laquelle sont articulés par 2 axes (9) et (10) 2 tubes identiques (6) et (7) dans lesquels s'emboitent grâce à des pièces de jonction (19) 4 tubes intermédiaires, 2 de chaque côté. Un pas de vis standard photo est aménagé à la base de la fourche. La longueur des tubes est telle qu'ils peuvent, en position transport, être alignés. Sur un des axes une molette (8) permet, selon la force avec laquelle elle est serrée, de freiner ou de bloquer le dispositif.

Un rapporteur peut être fixé sur la fourche pour repérer les angles de déplacement.

- Le support caméra (2) est composé de 2 tubes parallèles identiques (11) et (12) articulés par 2 axes (15) et (16) sur 2 pièces métalliques verticales (13) et (14) situées de part et d'autre des dits tubes. Une pièce coudée (17) est assemblée sur l'axe le plus bas et est destinée à recevoir caméra ou appareil photo et est pour cela pourvue d'une fixation standard dont la position est réglable. Elle est également pourvue, pour la maintenir en position horizontale, d'une butée (18) portant sur les pièces verticales (13) et (14). En position rangement, les 2 tubes se placent dans le prolongement l'un de l'autre et la pièce coudée se replie sur l'ensemble.
- Le support contrepoids identique au support caméra sauf la pièce coudée (20) prévue pour recevoir des contrepoids et pourvue de points d'ancrage ou de parois.
- Les entraxes des trois supports sont identiques.
- Les tubes intermédiaires s'assemblent entre eux grâce à des pièces plus petites (19) qui s'emboîtent dans les tubes et y sont maintenues par des tenons (21) et des goupilles (22).
- Sur le support central peut être prévu une fixation pour récepteur vidéo et un niveau à bulle.

La figure 1 représente un exemple du dispositif en état de marche.

Les figures 2,3 et 4 représentent un exemple de support central

La figure 5 représente un exemple de support caméra.

La figure 6 représente le même support vu de face.

La figure 7 représente la butée (18) de la pièce coudée des supports caméra et contrepoids.

La figure 8 représente un exemple de la pièce horizontale du support contrepoids.

La figure 9 représente un exemple d'assemblage des tubes entre eux et avec les 3 supports.

La figure 10 représente un exemple du dispositif rangé pour le transport.

Une télécommande à fil, une commande de panoramique

électrique à distance et un récepteur vidéo peuvent compléter le dispositif.

Le dispositif selon l'invention peut être utilisé par des amateurs pour des prises de vues de qualité, soit par des professionnels en équipe légère.

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

1) Dispositif pour appareils de prise de vues permettant les mouvements de grande amplitude et le positionnement à toute hauteur caractérisé par un support central (1) relié de part et d'autre par des tubes parallèles identiques superposés à un support caméra (2) et à un support contre-
5 poids (3), le tout étant réalisé en matériaux légers, démontable, peu encombrant, léger et de transport et mise en oeuvre aisés par une seule personne.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par un support central (1) constitué d'une fourche (5) sur
10 laquelle sont articulés par 2 axes (9) et (10) 2 tubes superposés (6) et (7).

3) Dispositif selon les revendications 1 et 2 caractérisé par un support caméra constitué par 2 pièces métalliques verticales identiques (13) et (14) entre lesquelles
15 sont articulés par 2 axes (15) et (16) 2 tubes identiques (11) et (12) et par une pièce coudée (17) assemblée sur l'un des axes et pourvue d'une butée pour la maintenir en position horizontale. L'entraxe entre les 2 axes du support
20 caméra et les 2 axes du support central est identique. La pièce horizontale est pourvue d'une fixation réglable.

4) Dispositif selon la revendication 3 caractérisé par un support contre-poids identique à la revendication 3 sauf pour la pièce horizontale pourvue de points d'ancrage.

5) Dispositif selon la revendication 3 caractérisée par un support contre-poids identique à la revendication 3 sauf
25 pour la pièce horizontale pourvue de parois verticales.

6) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par des éléments d'assemblage qui s'emboîtent dans les tubes
30 et y sont maintenus par des tenons (21) et des goupilles.

7) Dispositif selon les revendications 1 à 5 caractérisé par le fait que les tubes des 3 supports peuvent être alignés en position transport .

8) Dispositif selon les revendications 2 à 5 caractérisé par le fait que la pièce coudée des supports caméra et
35

contrepoids se replie sur les autres pièces en position transport.

9) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé par une molette sur l'un des axes du support central servant de frein.

10) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé par la présence sur la fourche d'un rapporteur.

1/4

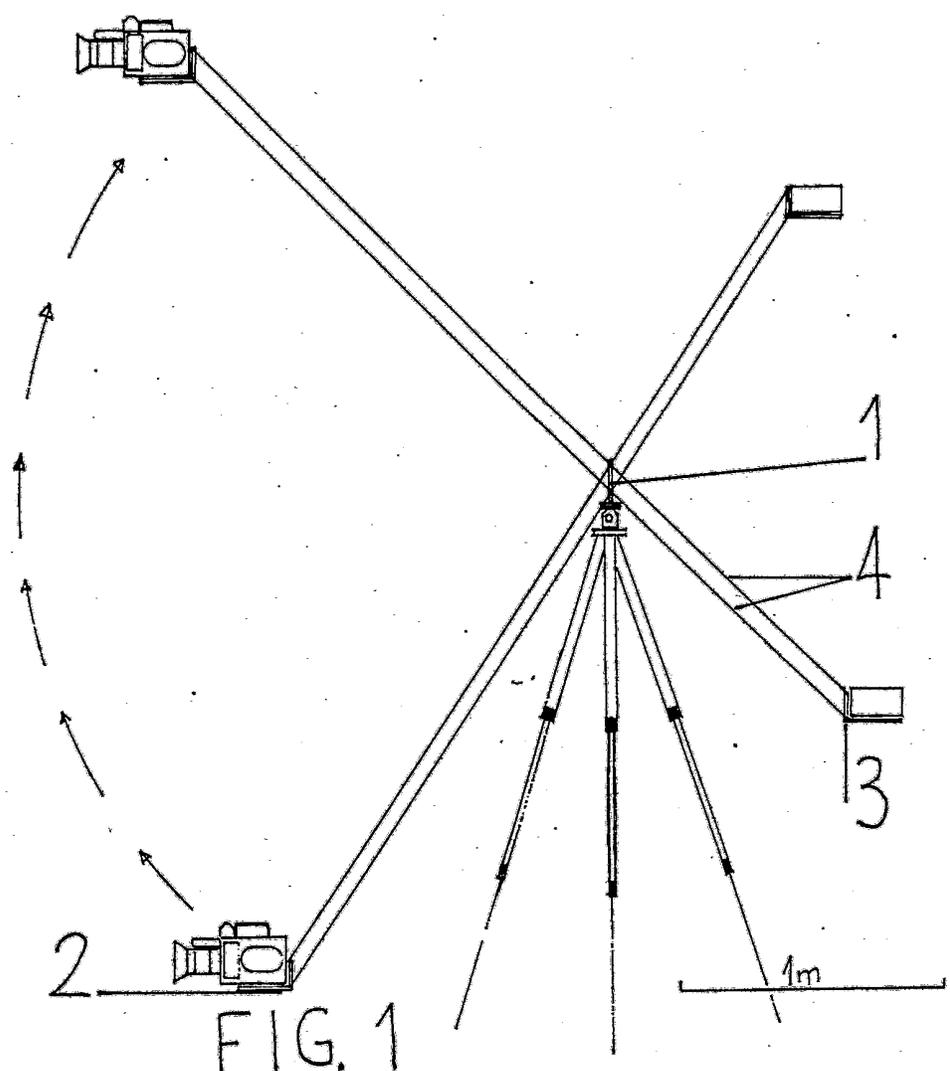
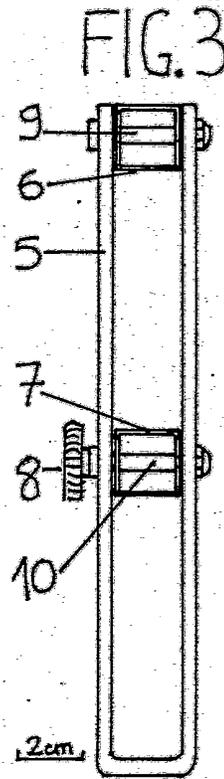
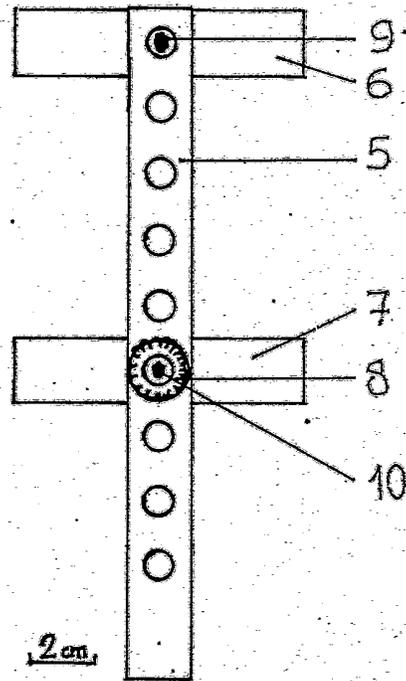
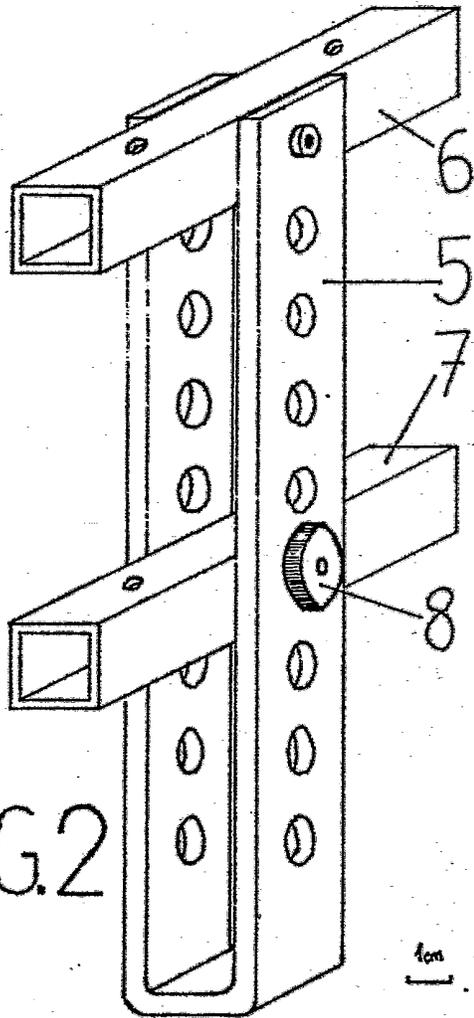


FIG. 1

2/4



3/4

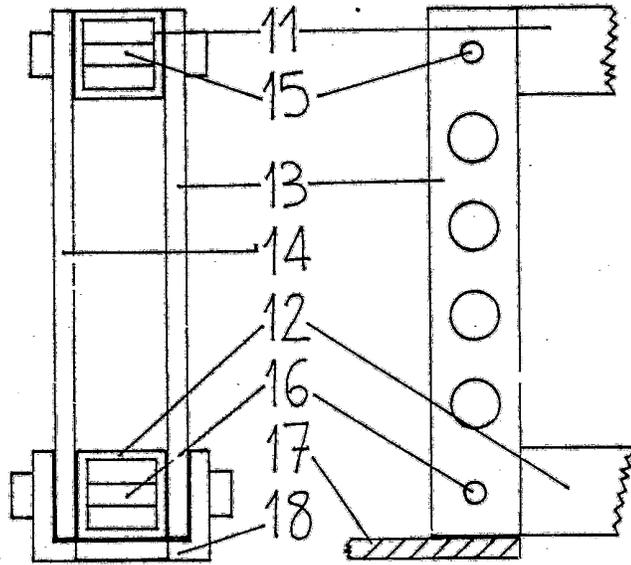


FIG. 6

FIG. 7

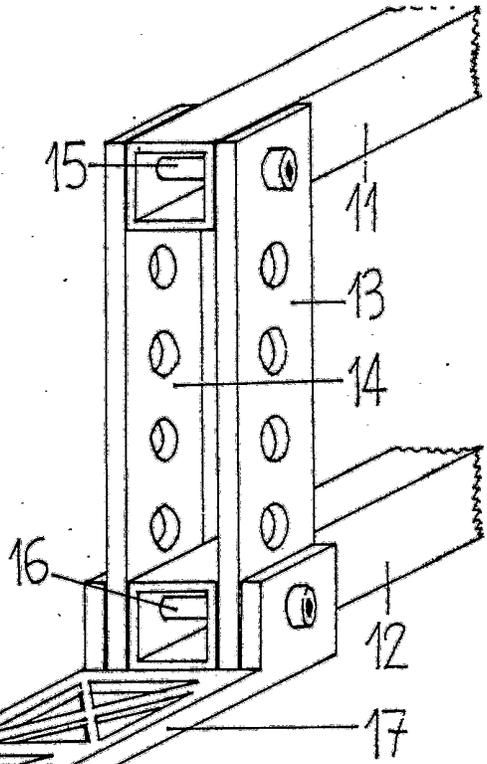


FIG. 5

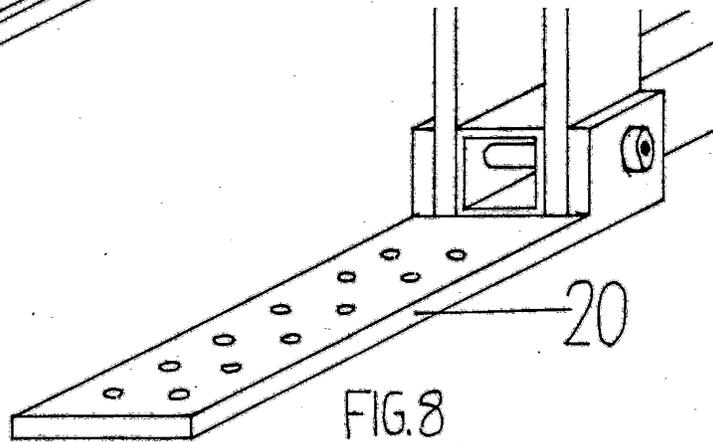
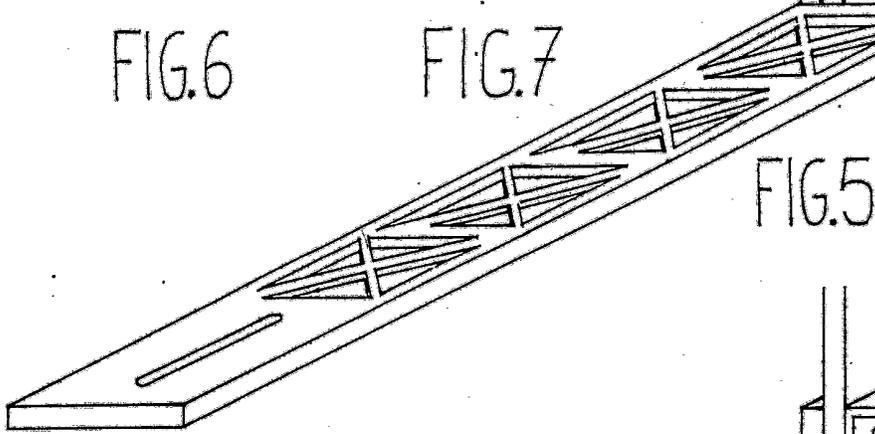


FIG. 8

4/4

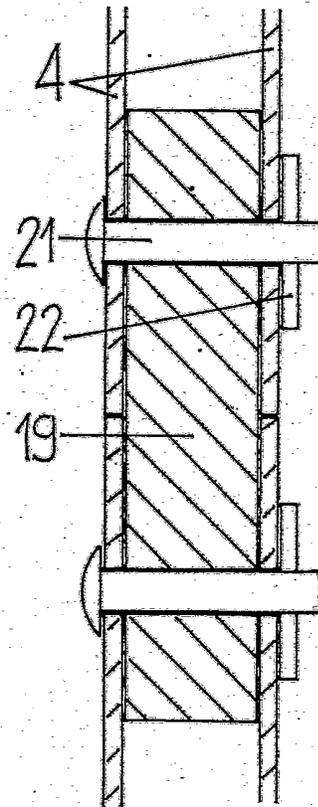
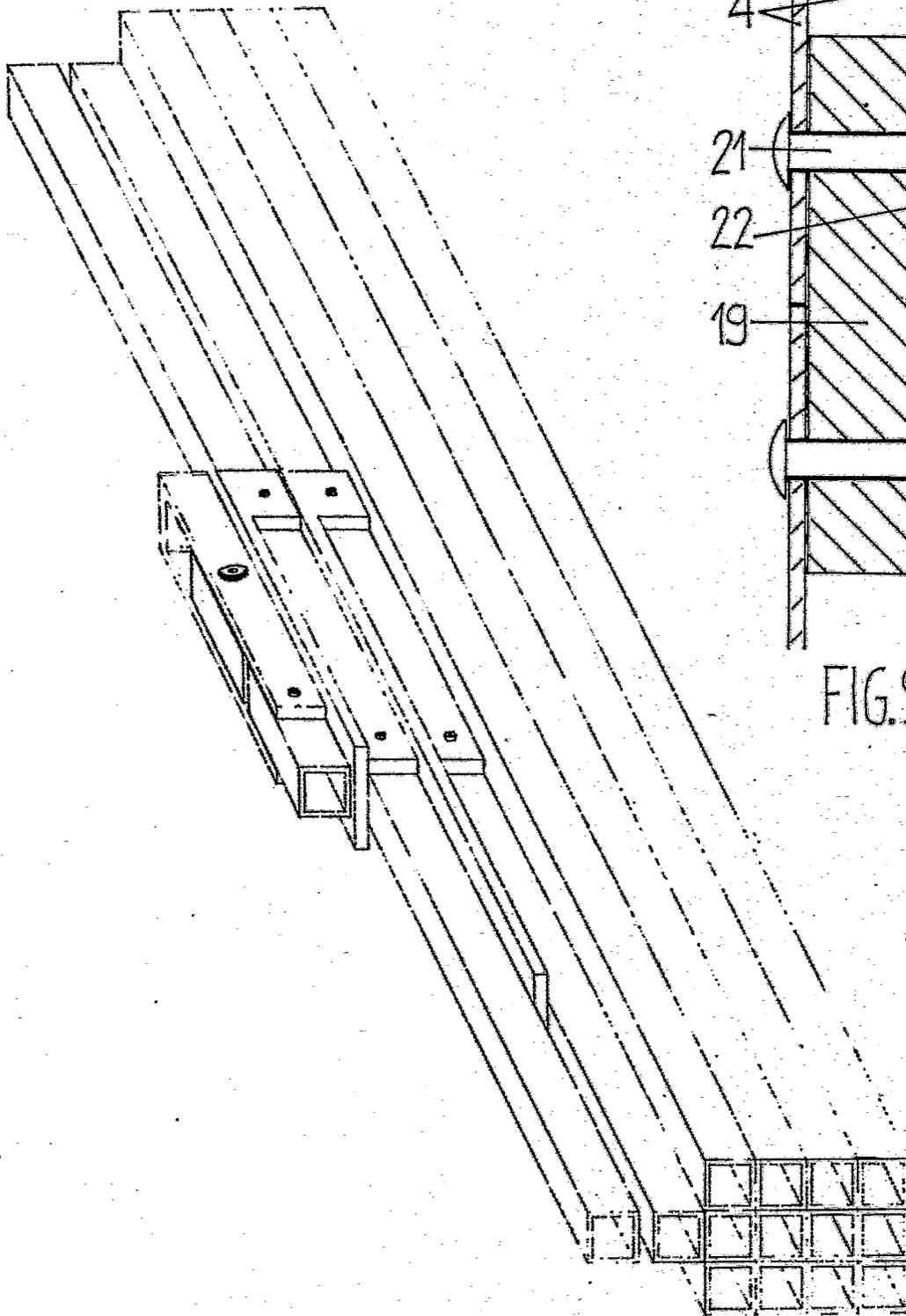


FIG. 9

FIG. 10