

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 568 041

②① N° d'enregistrement national : **84 11368**

⑤① Int Cl⁴ : G 07 C 9/00; A 47 F 10/02; E 06 B 11/08.

①② **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②② Date de dépôt : 18 juillet 1984.

③⑦ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 4 du 24 janvier 1986.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *ATELIERS REUNIS, société anonyme.*
— FR.

⑦② Inventeur(s) : Marc Levy Joseph.

⑦③ Titulaire(s) :

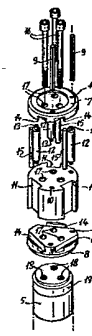
⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Tony-Durand.

⑤④ Tourniquet de contrôle de l'accès à un lieu déterminé.

⑤⑦ Tourniquet de contrôle de l'accès à un lieu déterminé,
constitué par une série de bras horizontaux rayonnant autour
d'un moyeu monté rotatif autour d'un noyau fixe porté par un
poteau.

Ce noyau 6 comporte des rouleaux de blocage 12, disposés
dans des encoches 11 de la périphérie de celui-ci, et n'autori-
sant la rotation du moyeu de ce tourniquet que dans un seul
sens. Ces rouleaux de blocage comportent, à leurs extrémités,
des tourillons 13 montés coulissant dans des rainures 14 de
retenue prévues sur les faces en regard de deux disques 7 et
8 disposés de part et d'autre du corps 6 de ce noyau et
solidarisés avec lui. Les organes élastiques de rappel des rou-
leaux de blocage sont constitués par des bâtonnets 15 en
matière plastique dont les extrémités sont également engagées
dans les rainures 14 de retenue des rouleaux de blocage.

Ce tourniquet peut être utilisé pour le contrôle de l'accès à
un magasin, une salle d'exposition ou de spectacle, ou tout
autre lieu voulu.



FR 2 568 041 - A1

D

La présente invention est relative aux tourniquets utilisés pour assurer le contrôle de l'accès à un lieu déterminé, tel que magasin, salle d'exposition, salle de spectacle, etc...

5 Plus précisément l'invention concerne les tourniquets de ce genre qui sont constitués par une série de bras horizontaux rayonnant autour d'un moyeu monté rotatif autour d'un noyau fixe porté par un poteau, et qui comporte des organes mobiles de blocage n'autorisant la rotation de ce moyeu que
10 dans un seul sens. Ces organes consistent en général en des rouleaux verticaux disposés à l'intérieur d'encoches prévues sur la périphérie du noyau, et qui ont une largeur suffisante pour permettre le déplacement de ces rouleaux entre une position d'escamotage dans une partie plus profonde de ces encoches et une position de saillie partielle assurant le blocage
15 du moyeu du tourniquet, des ressorts tendant à rappeler ces rouleaux dans cette dernière position.

Dans les tourniquets actuels de ce genre, les rouleaux de blocage sont retenus à l'intérieur des encoches du noyau
20 fixe par un cerclage en fils métalliques qui entoure l'ensemble. Cependant un tel agencement est relativement fragile, car les fils métalliques de cerclage peuvent être aisément cassés sous l'effet de chocs lors des opérations de montage. Or ceci entraîne la mise hors fonctionnement du dispositif
25 correspondant.

C'est pourquoi la présente invention a pour objet un tourniquet du même genre qui est conçu de façon à éviter cet inconvénient. A cet effet celui-ci est caractérisé en ce que les rouleaux de blocage disposés dans les encoches
30 du noyau fixe comportent, à leurs extrémités, des tourillons qui sont montés coulissant dans des rainures de retenue prévues dans deux disques rapportés de part et d'autre du corps de ce noyau et solidarisés avec lui, les moyens élastiques de rappel des rouleaux de blocage étant
35 également disposés dans les encoches de la périphérie du corps de ce noyau.

Ainsi les rouleaux de blocage se trouvent retenus sur le corps du noyau du fait de l'engagement de leurs tourillons d'extrémité à l'intérieur des rainures prévues sur les faces en regard des deux disques disposés de part et d'autre du corps de ce noyau. En conséquence les éléments constitutifs de celui-ci forment un ensemble pouvant être aisément manipulé lors des opérations de montage et de démontage et ce, sans aucun risque de détérioration.

Un exemple de réalisation du présent tourniquet est représenté sur le dessin annexé, sur lequel :

La figure 1 est une vue en élévation avec arrachement, d'un tourniquet selon l'invention ;

La figure 2 est une vue en perspective des différents éléments constitutifs du noyau fixe de ce tourniquet ;

Les figures 3 et 4 sont des vues en coupe selon la ligne III-III de la figure 1, respectivement lors du blocage du tourniquet et lors de la rotation libre de celui-ci.

Le présent tourniquet comporte une série de bras horizontaux 1 rayonnant autour d'un moyeu creux 2 dont ils sont solidaires. Ce moyeu comporte une cavité 3 débouchant à sa partie inférieure. A l'intérieur de celle-ci est disposé un noyau cylindrique, désigné par la référence générale 4, et qui est destiné à constituer le pivot de rotation du moyeu 2, ce noyau étant porté par un poteau 5 susceptible d'être fixé au sol.

Conformément à l'invention, le noyau fixe de ce tourniquet est constitué par un corps cylindrique 6 disposé entre deux disques supérieur 7 et inférieur 8. Ces trois pièces sont solidarisées entre elles par exemple par deux goupilles élastiques fendues 9, engagées dans des alésages complémentaires 10 prévus à la fois dans le corps cylindrique 6 et dans les deux disques 7 et 8.

A sa périphérie, le corps cylindrique 6 présente trois encoches 11 servant de logement à trois rouleaux de blocage 12. La largeur de ces encoches est telle que chacun de ces rouleaux puisse être déplacé entre une position d'escamotage

dans la partie centrale de chaque encoche (voir figure 4) et une position de saillie partielle dans laquelle ces rouleaux se trouvent placés près de l'extrémité de plus faible profondeur de ces encoches (voir figure 3).

5 Chacun de ces rouleaux porte, à l'une et l'autre de ses extrémités, un tourillon 13 qui est engagé dans une rainure de retenue 14 pratiquée dans la face en regard de l'un ou l'autre disque 7 ou 8. L'axe de ces rainures est disposé dans une orientation angulaire identique à celle du fond des encoches 11 de façon à guider convenablement les rouleaux de blocage 12 dans leurs déplacements.

15 Les moyens élastiques de rappel agissant sur les rouleaux de blocage consistent en des batonnets élastiques ou des petits tubes élastiques 15 dont les extrémités sont également engagées dans les rainures de retenue 14. Ces batonnets ou tubes élastiques sont disposés dans l'extrémité la plus profonde des encoches 11 afin de repousser les rouleaux de blocage vers l'extrémité opposée.

20 Le noyau ainsi constitué est fixé sur l'extrémité supérieure du poteau 5 au moyen de trois vis 16 engagées à travers des alésages complémentaires 17 pratiqués dans les différents éléments constitutifs de ce noyau. Les extrémités de ces vis sont alors vissées dans des trous taraudés 18 prévus sur la tête supérieure 19 du poteau 5.

25 Les rouleaux de blocage se trouvent maintenus sur le corps cylindrique 6 du présent noyau du fait de l'engagement de leurs tourillons d'extrémité 13 à l'intérieur des rainures 14 des deux disques 7 et 8 rapportés de part et d'autre de ce corps. Néanmoins ces rouleaux sont en mesure d'effectuer 30 les déplacements nécessaires entre leur position de blocage, représentée à la figure 3, et leur position d'escamotage permettant la libre rotation du tourniquet, laquelle position est représentée à la figure 4. Le noyau fixe ainsi constitué peut être aisément monté et démonté sans risque de détériora- 35 tion, car ses différents éléments constitutifs sont parfaitement assemblés les uns avec les autres et forment un ensemble homogène.

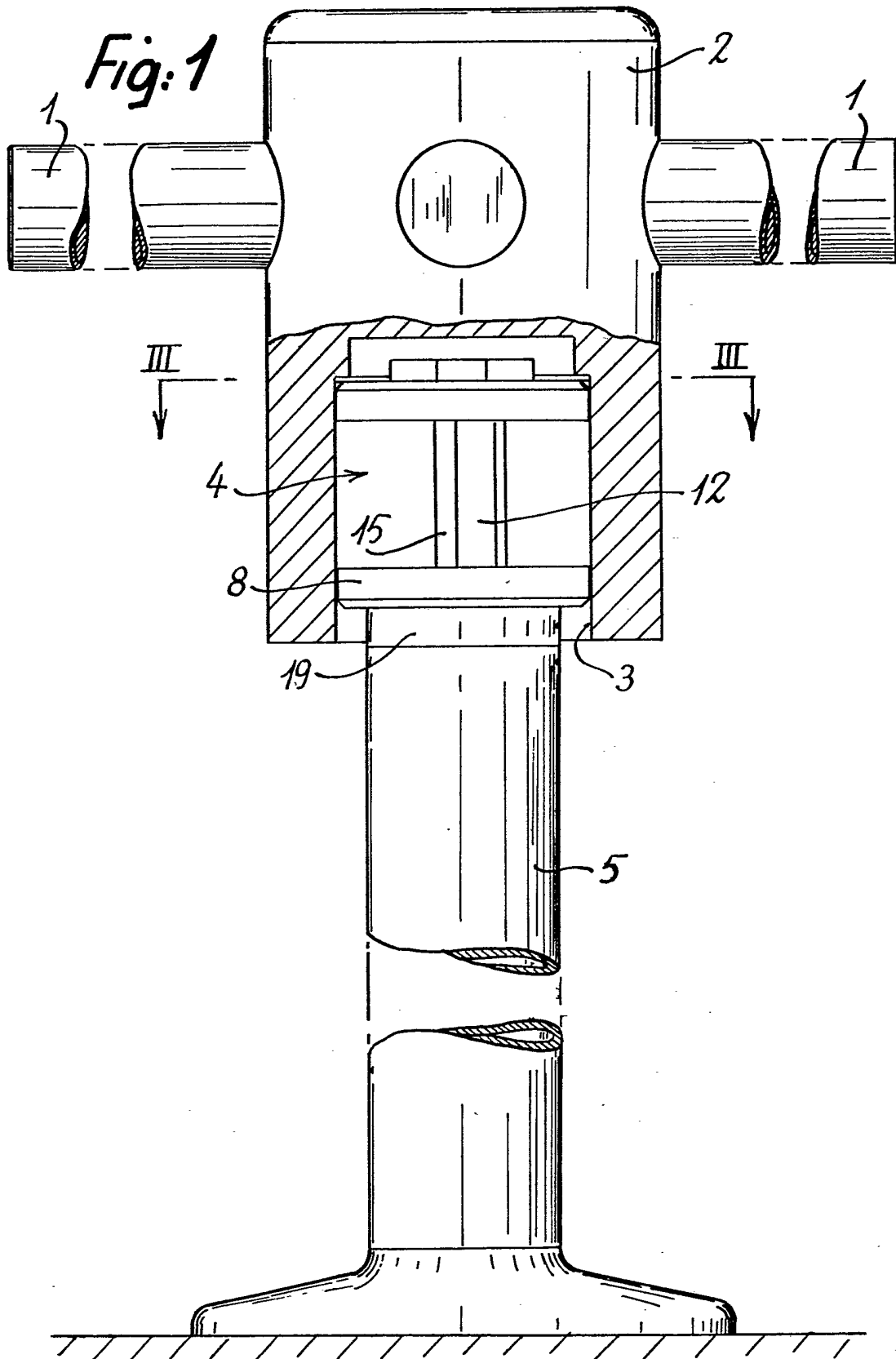
Le présent tourniquet n'est pas limité à l'exemple de réalisation indiqué ci-dessus. Les moyens de rappel élastiques des rouleaux de blocage pourraient être réalisés différemment. Par ailleurs la solidarisation du corps cylindrique 6 avec
5 les deux disques 7 et 8 pourrait être réalisée de façon différente.

REVENDEICATIONS

1 - Tourniquet de contrôle de l'accès à un lieu déterminé, tel que magasin, salle d'exposition, etc... constitué par une série de bras horizontaux rayonnant autour d'un moyeu creux monté rotatif autour d'un noyau fixe porté par un poteau et qui comporte des rouleaux de blocage, disposés dans des encoches de la périphérie de ce noyau, et n'autorisant la rotation de ce moyeu que dans un seul sens, caractérisé en ce que les rouleaux de blocage (12) comportent, à leurs extrémités, des tourillons (13) qui sont montés coulissant dans des rainures (14) de retenue prévues sur les faces en regard de deux disques (7 et 8) disposés de part et d'autre du corps cylindrique (6) de ce noyau et solidarisés avec lui, les organes élastiques de rappel des rouleaux de blocage étant également disposés dans les encoches (11) de la périphérie du corps (6) de ce noyau.

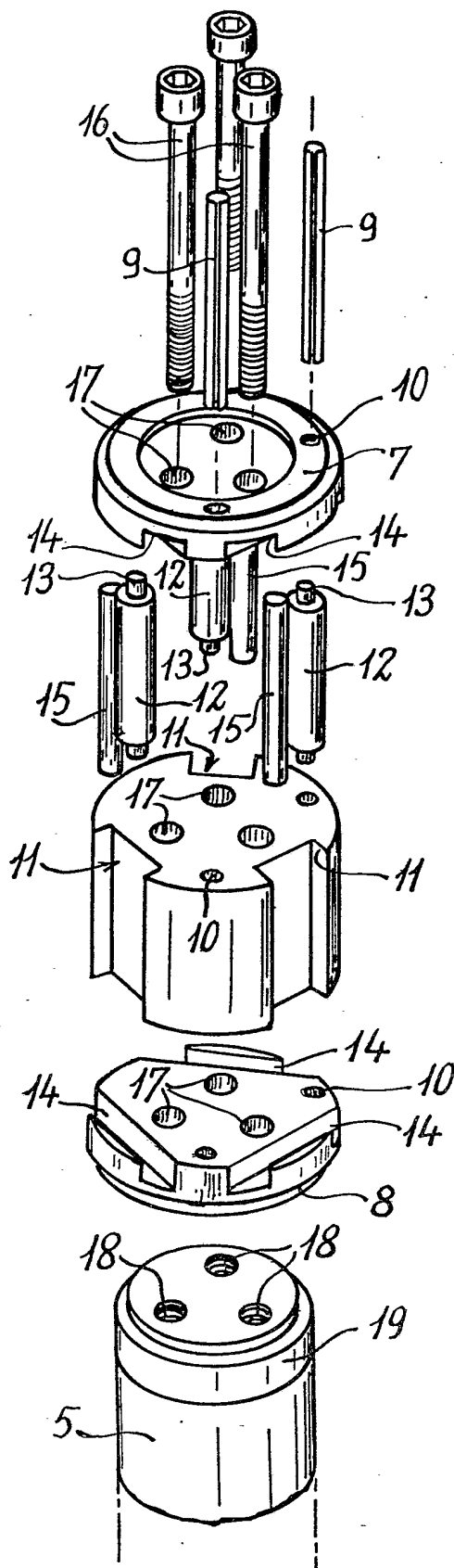
2 - Tourniquet de contrôle selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens élastiques de rappel des rouleaux de blocage (2) consistent en des batonnets (15) en matière élastique dont les extrémités sont engagées dans les rainures (14) de retenue des rouleaux de blocage.

PL:1/3



PL:2/3

Fig. 2



PL: 3/3

Fig:3

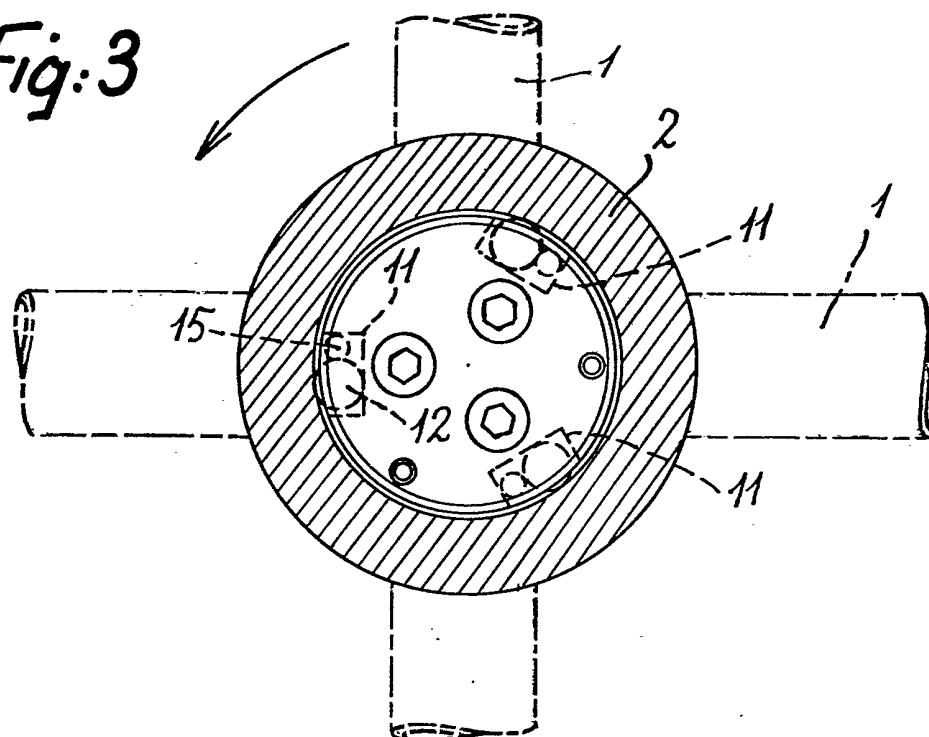


Fig:4

