

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 533 725

②1 N° d'enregistrement national :

82 16503

⑤1 Int Cl³ : G 08 B 15/02.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28 septembre 1982.

③0 Priorité

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 13 du 30 mars 1984.

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

⑦1 Demandeur(s) : JAMES Léon Jean. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Léon Jean James.

⑦3 Titulaire(s) :

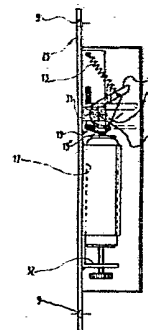
⑦4 Mandataire(s) : Jacques Chanet.

⑤4 Dispositif de sécurité pour porte mettant en œuvre un conteneur de gaz lacrymogène ou autre.

⑤7 La présente invention est du domaine de la protection
des immeubles contre une tentative d'effraction et elle a pour
objet un dispositif de sécurité pour une porte.

Un dispositif de sécurité selon l'invention monté sur le
dormant d'une porte est destiné à commander par le moyen
d'un mécanisme intermédiaire 10 l'ouverture de la valve d'une
bombe aérosol 17 lorsque la porte s'entrebaille; ce mécanisme
intermédiaire 10 comprend essentiellement une pièce de trans-
mission pivotante, constituée d'une came 11 destinée à faire
pression sur une tête de valve 15 de la bombe aérosol 17 lors
du pivotement de ladite pièce de transmission, d'un axe 14 de
pivotement et d'un bras 12 situé en position de repos sur le
trajet du pêne 6.

Applications à la sécurité de toutes ouvertures : portes,
baies, fenêtres, trappes, portails, vasistas, etc.



FR 2 533 725 - A1

La présente invention est du domaine de la protection des immeubles et des personnes contre le vol et les agressions en cas de tentative d'effraction d'une porte, ou tout élément mobile, fermant l'entrée d'une maison d'habitation ou de tout autre local.

5 On connaît des dispositifs anti-effraction, ou de dissuasion, par blindage de portes ou par alarme sonore à déclenchement périmétrique ou volumétrique.

Outre que les moyens de blindage sont très onéreux et nécessitent des travaux importants, les
10 moyens d'alarme sonore également coûteux et minitieux ne sont pas dissuasifs si l'agresseur a la certitude qu'aucune intervention de tiers ne s'effectuera, ce qui est notamment le cas des résidences secondaires isolées.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients en proposant un dispositif de protection d'une grande simplicité de fonctionnement excluant tout
15 branchement électrique sur le secteur ou sur des batteries d'accumulateur d'un entretien quasi nul, d'un coût modeste et d'une mise en place rapide et simple sans intervention d'une
20 main d'oeuvre qualifiée .

Selon la présente invention, un dispositif de sécurité pour porte du genre comprenant un verrou usuel monté sur l'ouvrant de la porte dont le pêne, lorsqu'il est en position de sécurité, est destiné à commander,
25 par le moyen d'un mécanisme intermédiaire, l'ouverture de la valve d'une bombe aérosol quand la porte est légèrement entrebaillée, ledit mécanisme monté sur le dormant est caractérisé d'une manière générale en ce que le mécanisme intermédiaire comprend essentiellement une pièce de transmission pivotante,
30 constituée d'une came destinée à faire pression sur une tête de valve de la bombe aérosol lors du pivotement de ladite pièce de transmission, d'un axe de pivotement et d'un bras situé en position de repos sur le trajet du pêne.

Il résulte que la plus légère sollicitation d'ouverture de la porte déplace le pêne qui exerce
35 aussitôt une pression sur le bras du mécanisme, qui est

transmise par la came sur la tête de valve de la bombe aérosol libérant ainsi son contenu de gaz lacrymogène.

De préférence le mécanisme intermédiaire et la bombe aérosol sont contenus dans un boîtier
5 métallique résistant, de forme parallélépipédique comportant dans sa partie supérieure une ouverture formant gâche pour le passage du pêne, et au-dessous de cette gâche un orifice circulaire de petit diamètre pour l'échappement du gaz lacrymogène de la bombe aérosol.

10 De préférence encore la gâche pratiquée dans le boîtier est obturée dans la position de repos du dispositif par une glissière pouvant se déplacer sous l'action du déplacement du pêne, d'où il résulte une protection du mécanisme à l'intérieur du boîtier dans la position
15 de repos.

Suivant d'autres dispositions particulières le boîtier s'encastre sur une armature en fer sur laquelle sont fixés le mécanisme et la bombe aérosol.

L'armature comporte à chaque extré-
20 mité au moins un trou pour sa fixation sur le dormant d'une porte.

Le dispositif ci-dessus décrit met en oeuvre une bombe aérosol connue en elle-même, qui comporte au-dessus de sa valve un embout formant coiffe terminée par
25 un bec ; dès lors, suivant d'autres caractéristiques secondaires, la pièce de transmission est supportée, par l'intermédiaire de son axe, par une chape; l'une des branches de la chape comporte, du côté de la bombe, un prolongement destiné à orienter le bec de la bombe vers l'ouverture pratiquée dans le boîtier et le dos de la chape comporte du côté de la bombe un
30 plot, le prolongement et le plot formant un couloir vertical de passage du bec orientant celui-ci en direction du trou circulaire du boîtier ; de préférence encore un tel dispositif comporte deux mâchoires fixées longitudinalement sur l'armature et recourbées le long de leurs bords longitudinaux pour
35 enserrer la bombe et la contenir transversalement.

De préférence enfin, une pièce transversale solidaire de l'armature est disposée à l'opposé du

5

10

15

20

Ce boîtier comporte une ouverture constituant la gâche 4 du verrou de sécurité pouvant être

obturée par une plaquette ou glissière 5 couissant dans deux gorges aménagées à l'intérieur du dispositif, et pouvant être déplacée par le pêne 6 dès l'entrebaillement de la porte ; un trou circulaire 7 de petit diamètre pratiqué dans le boi-
5 tier laisse apparaître le bec 8 de sortie du gaz lacrymogène, le boitier étant fixé dans le dormant par des vis 9.

Sur les fig.3 et 4 le mécanisme 10 est constitué par une came 11 surmontée par un bras 12 et un ressort de rappel 13, ladite came pivotant sur un axe transversal 14 et reposant sur la tête ou embout 15 coiffant la valve 16 de la bombeaérosol 17. La tête ou embout est terminée par un bec 8 orientable permettant la sortie du gaz de l'aérosol.

Le bec est orienté vers l'orifice 7 (fig.2) du boitier par une pièce 19 prolongeant une chape 31 supportant l'axe horizontal 14 et par un plot 19'. La bombe aérosol est enserrée dans les mâchoires 20 et 21 ; une vis 22 placée sous une embase 23 disposée sous le fond de la bombe, ladite vis de réglage étant disposée dans l'alésage fileté de la
20 pièce transversale 32 solidaire de l'armature et comportant une molette 24, permet le réglage en hauteur de la bombe sous la came. Le mécanisme et les mâchoires de retenue de la bombe aérosol sont fixés sur une armature métallique 25 et permettent l'emboîtement du boitier 1.

25 Sur la fig.5 est illustrée la position du pêne 4 du verrou de sécurité 3 au repos en contact avec le bras de la came lorsque la porte est fermée.

Sur la fig.6 est illustré l'échappement du gaz de l'aérosol par le bec 8 lorsque la porte est entrebaillée et que le pêne 4 du verrou de sécurité 3 monté sur l'ouvrant 26 de la porte glisse le long du bras de la came.

Les fig.7a et 7b illustrent dans
35 deux positions respectivement de repos (7a) et d'appui (7b) un moyen de blocage de la came 11 dans sa position d'appui ; sur ces figures les organes déjà décrits sont affectés des mêmes références ; ces moyens de blocage du type a encliquetage sont constitués par un cliquet 28 logé dans un trou de

la came 11 et mobile transversalement par rapport à celle-ci ;
ce cliquet est sollicité contre une joue 29 de la chape 31 sup-
portant l'axe 14 de la came. La joue 29 comporte elle-même
un trou 30 centré sur le cercle décrit par le cliquet 28
5 lors de la rotation de la came : lorsqu'en position d'appui
le cliquet passe en regard du trou, son extrémité vient se
loger dans celui-ci et bloque la came dans cette position.
Cette position de la came correspond d'une part à un léger
entrebaillement de la porte, d'autre part à la pleine ouver-
10 ture de la valve fermant la bombe aérosol.

On notera enfin que, bien que le
dispositif de l'invention s'applique principalement aux portes,
et notamment portes d'entrée, il peut tout aussi bien être ap-
pliqué à toute autre baie, ou ouverture, telle que fenêtre,
15 trappe, portail, vasistas, etc..., et que le mot porte doit
être compris comme une appellation générique.

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

- 1.- Dispositif de sécurité pour porte du genre comprenant un verrou usuel (3) monté sur l'ouvrant de la porte, dont le pêne (6), lorsqu'il est en position de sécurité, est destiné à commander, par le moyen d'un mécanisme intermédiaire, l'ouverture de la valve d'une bombe aérosol (17) quand la porte est légèrement entrebaillée, ledit mécanisme monté sur le dormant (2), caractérisé :

en ce que le mécanisme intermédiaire (10) comprend essentiellement une pièce de transmission pivotante, constituée d'une came (11) destinée à faire pression sur une tête de valve (15) de la bombe aérosol (17) lors du pivotement de ladite pièce de transmission, d'un axe (14) de pivotement et d'un bras (12) situé en position de repos sur le trajet du pêne (6),

d'où il résulte que la plus légère sollicitation d'ouverture de la porte déplace le pêne qui exerce aussitôt une pression sur le bras du mécanisme, qui est transmise par la came sur la tête de valve de la bombe aérosol libérant ainsi son contenu de gaz lacrymogène ;

- 20 2.- Dispositif de sécurité selon la revendication 1, caractérisé :

en ce que le mécanisme intermédiaire (10) et la bombe aérosol (17) sont contenus dans un boîtier (1) métallique résistant, de forme parallélépipédique, comportant dans sa partie supérieure une ouverture (4) formant gâche pour le passage du pêne, et au-dessous de cette gâche un orifice circulaire (7) de petit diamètre pour l'échappement du gaz lacrymogène de la bombe aérosol ;

- 30 3.- Dispositif de sécurité selon la revendication 2, caractérisé :

en ce que la gâche (4) pratiquée dans le boîtier est obturée dans la position de repos du dispositif par une glissière (5) pouvant se déplacer sous

l'action du déplacement du pêne,

d'où il résulte une protection du mécanisme à l'intérieur du boîtier dans la position de repos ;

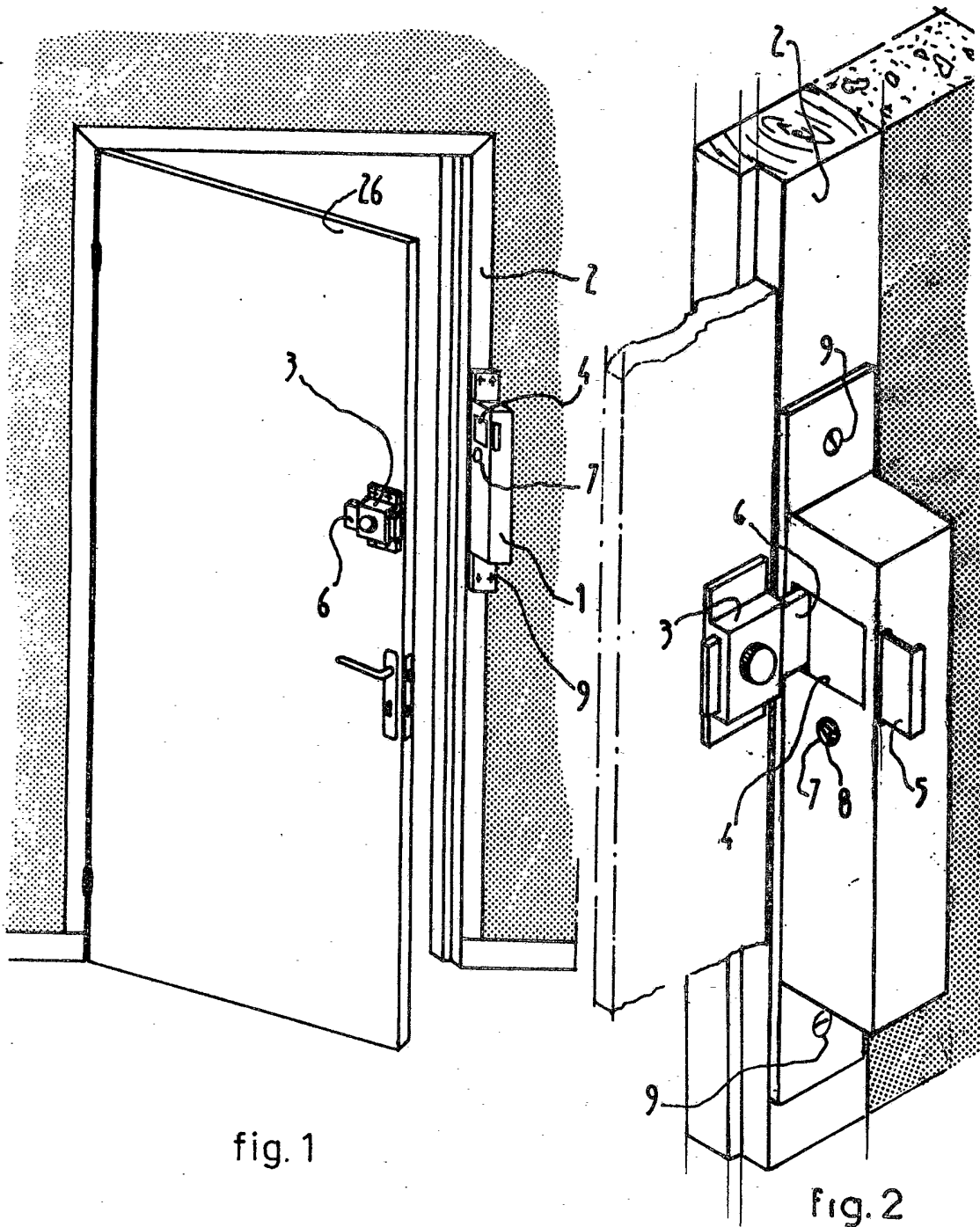
- 5 4.- Dispositif selon la revendication 2, caractérisé :
en ce que ledit boîtier s'encastre sur une armature (25) en fer sur laquelle sont fixés le mécanisme et la bombe aérosol ;
- 10 5.- Dispositif selon la revendication 4, caractérisé :
en ce que ladite armature (25) comporte à chaque extrémité au moins un trou (9') pour sa fixation sur le dormant d'une porte ;
- 15 6.- Dispositif selon la revendication 4, dans lequel la bombe aérosol (17) comporte au-dessus de sa valve un embout (15) formant coiffe terminée par un bec (8), caractérisé :
en ce que la pièce de transmission est supportée, par l'intermédiaire de son axe, par une chape (31),
20 en ce que l'une des branches de la chape comporte, du côté de la bombe, un prolongement (19) destiné à orienter le bec de la bombe vers l'ouverture pratiquée dans le boîtier, et
en ce que le dos de la chape
25 comporte du côté de la bombe un plot (19'), le prolongement (19) et le plot (19') formant un couloir vertical de passage du bec orientant celui-ci en direction du trou circulaire du boîtier ;
- 30 7.- Dispositif selon la revendication 6, caractérisé :
en ce que le dispositif comporte deux mâchoires (20) (21) fixées longitudinalement sur l'armature et recourbées le long de leurs bords longitudinaux pour enserrer la bombe et la contenir transversalement ;

8.- Dispositif selon la revendication 7, caractérisé :

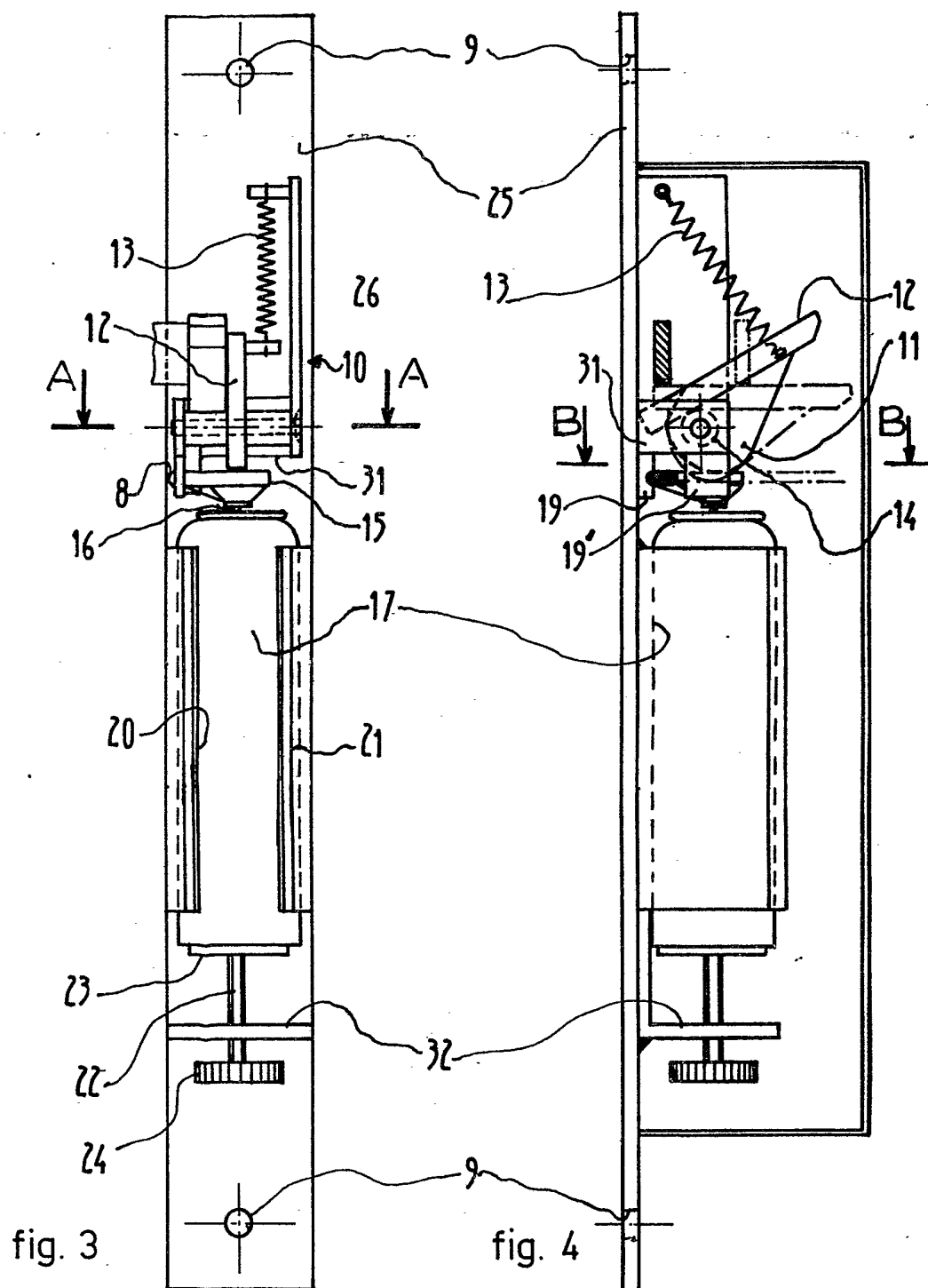
5 en ce qu'une pièce transversale (32) solidaire de l'armature est disposée à l'opposé du mécanisme par rapport aux mâchoires, ladite pièce étant pourvu d'un alésage fileté destiné au passage d'une vis de réglage (22) de la position longitudinale de la bombe par rapport à la came.;

9.- Dispositif selon la revendication 7, caractérisé :

10 en ce qu'il comporte en outre un moyen d'encliquetage constitué par un cliquet (28) supporté par la came (11) et destiné à se loger dans un trou (30) d'une joue (29) de la chape (31) supportant l'axe de came, d'où il résulte que lorsque le cliquet passe en regard du trou, son extrémité vient se
15 loger dans celui-ci et bloque la came dans cette position.



PL. 2/3



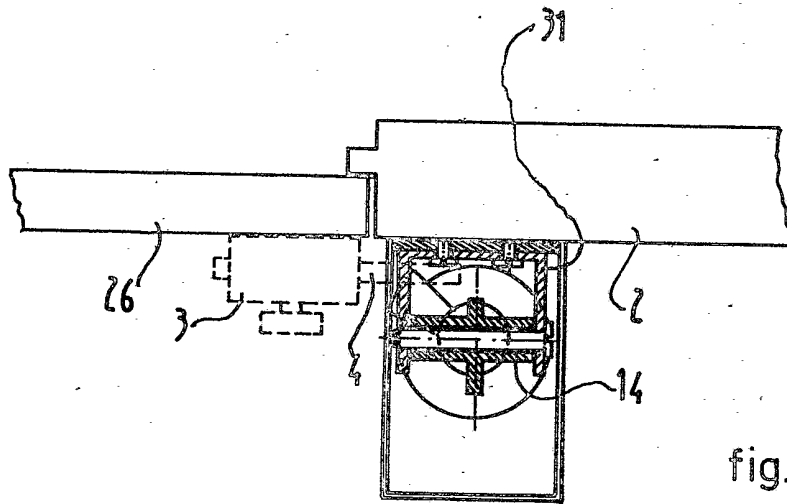


fig. 5

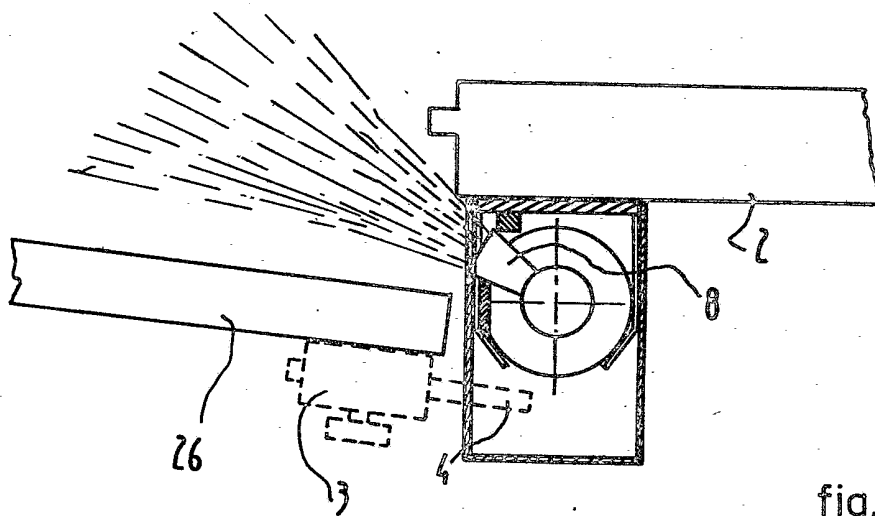


fig. 6

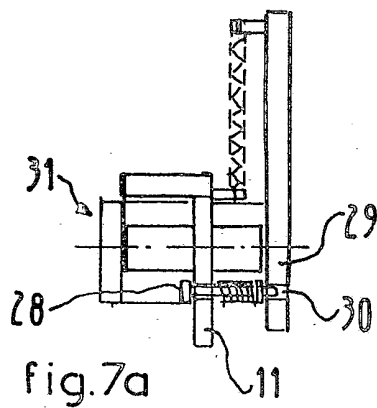


fig. 7a

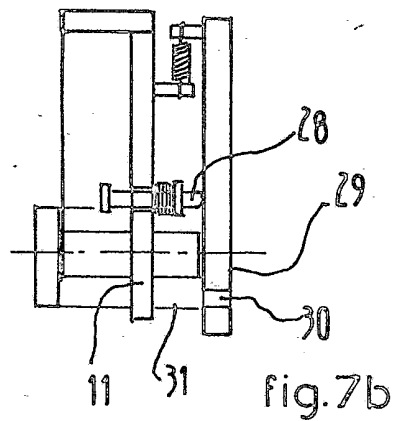


fig. 7b