



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1005726A5

NUMERO DE DEPOT : 09200307

Classif. Internat. : A01K

Date de délivrance le : 28 Décembre 1993

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 01 Avril 1992 à 11H05 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : VANDEVELDE Brigitte
route de Mettet 201, Pavillon, B-6388 FLORENNES(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : DELLICOUR Paul, OFFICE DE BREVETS E. DELLICOUR, Avenue Rogier 19 bt 13 - B 4000 LIEGE Belgique.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : CORNADIS.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 28 Décembre 1993
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L
Directeur

Cornadis

La présente invention concerne les dispositifs installés devant une auge et destinés à limiter les mouvements
5 des animaux en train de manger.

De tels dispositifs appelés cornadis sont couramment utilisés. On connaît des cornadis, dans lesquels l'immobilisation de l'animal s'obtient par l'abais-
10 sement de sa tête dans un cadre constitué, d'une part, par une colonne du portique de stalle et, d'autre part, par un organe à balancier guidé librement sur le longeron supérieur dudit portique et monté de ma-
nière à pouvoir pivoter dans le plan de l'ouverture
15 correspondante du portique grâce à une tringlerie de commande, de telle manière que sa partie supérieure s'écarte de ladite colonne du portique alors que sa partie inférieure s'en rapproche.

20 Le cornadis suivant l'invention est du type décrit ci-dessus. Il comporte des moyens de pivotement et des moyens de verrouillage et est caractérisé en ce que sur chaque élément vertical dudit portique, déli-
mitant une ouverture et dans le plan de celle-ci,
25 est monté un élément en forme présentant vers sa par-

tie supérieure un coude, destiné à guider le balancier lors de son déplacement vers sa position verticale, et vers sa partie inférieure un autre coude, destiné à libérer le moyen de verrouillage du balancier, les
5 deux coudes étant reliés par une partie droite, destinée à maintenir ledit balancier, lorsqu'il est en position verticale.

Suivant l'invention le moyen de pivotement du balancier est constitué par un couple de plats disposés
10 de part et d'autre du longeron inférieur du portique, solidaire à sa partie inférieure de la tringlerie de commande et relié par pivot à sa partie supérieure au balancier.

15 Le moyen de verrouillage, suivant l'invention, est constitué, d'une part, par un axe traversant la fourche inférieure du balancier et, d'autre part, par un cliquet monté sur le moyen de pivotement et destiné à
20 venir en prise avec ledit axe.

Egalement suivant l'invention le moyen de commande de la tringlerie de commande est constitué par un élément à cliquet monté pivotant sur le pivot du couple
25 de plats d'un balancier et susceptible de venir s'enclencher dans l'un des barreaux, décalés en hauteur, d'une grille.

L'invention est décrite maintenant avec plus de détails sur la base du dessin annexé, à titre d'exemple
30 uniquement, montrant en :

Figure 1 une vue partielle d'un portique de stalle avec un cornadis conforme à l'invention en position
35 basculée ;

Figure 2 une vue analogue à celle de la figure 1, le cornadis se trouvant en position de libre service, et

- 5 Figure 3 une vue analogue également avec le cornadis en position de blocage.

Le portique de stalle représenté au dessin comporte, comme il est courant, un longeron supérieur 1, un
10 longeron inférieur 2 et des longerons verticaux 3 délimitant des ouvertures 4 pour que la tête des animaux puisse passer à travers le portique et manger dans l'auge disposée au pside et de l'autre côté du portique.

15

Une tringlerie de commande en tube 5 est montée sous le longeron inférieur 2 de manière à pouvoir coulisser le long de celui-ci.

- 20 A cette tringlerie 5 est rendu solidaire pour chaque ouverture 4 du portique un couple de plats 6 disposé de part et d'autre du longeron inférieur 2 et dont l'extrémité est montée à pivot en 7 sur le balancier correspondant 8, dont les extrémités supérieure 9
25 et inférieure 10 en forme de fourche embrassent respectivement le longeron 1 et le longeron 2.

- Le moyen de verrouillage de chaque balancier 8 est constitué, d'une part, par un axe 11 traversant la
30 fourche inférieure 10 et, d'autre part, par un cliquet 12 monté dans l'espace libre entre les plats du couple 6. L'axe de pivotement 13 du cliquet 12 est constitué en deux parties et entre celles-ci est prévu un galet de roulement (non visible au dessin) coulissant sur
35 le longeron inférieur 2.

Les balanciers sont susceptibles de prendre trois positions courantes, une position basculée (figure 1), une position libre service (figure 2) et une position de blocage (figure 3). La tringlerie de commande 5 sert à passer de la position de blocage (figure 3) à la position libre service (figure 1) par un coulisement vers la gauche. Cette opération est obtenue en agissant sur un couple de plats 6 par un élément à cliquet 14, avec poignée 15, monté pivotant sur le pivot 7 du balancier correspondant et susceptible de s'enclencher à son autre extrémité dans l'un des barreaux, décalés en hauteur, d'une grille 16 logée entre le longeron vertical 3 et un élément de longeron en forme 17.

Les autres balanciers dans chaque ouverture suivent le mouvement, entraînés par la tringle 5.

Les divers mouvements des balanciers sont facilités par cet élément en forme 17 prévu dans le plan de chaque ouverture 4, relié à ses extrémités au longeron vertical 3 et présentant un coude 17' vers sa partie supérieure pour guider le balancier 8 lors de son déplacement vers sa position verticale et un coude 17" vers sa partie inférieure pour libérer le moyen de verrouillage 11,12 du balancier 8, ces deux coudes 17', 17" étant reliés par une partie droite 17"', écartée du longeron vertical 3, pour maintenir ledit balancier, lorsqu'il est amené dans sa position verticale.

Le cornadis étant en position fermée (figure 3) avec le cliquet 12 verrouillé, il suffit d'agir sur la poignée 15 pour libérer le cliquet 14 et faire coulisser la tringle 5 vers la gauche. On amène ainsi

les balanciers du portique en position verticale contre l'élément 17, c'est-à-dire en position libre service: les animaux peuvent passer leur tête à travers l'ouverture librement pour manger (figure 2).

5

Par une manoeuvre sur la poignée 15 et par suite sur la tringle 5 on amène les balanciers en position basculée ou position d'ouverture (figure 1). Les animaux, en poussant leur tête dans l'ouverture 4, vont appuyer sur leur balancier 8 vers sa base et repousser celui-ci vers l'élément 7 en provoquant le verrouillage du cliquet 12 (figure 3). Les animaux immobilisés peuvent manger.

10 Il suffit de ramener les balanciers dans la position libre service (figure 3) pour libérer les animaux.

On a représenté en figure 1 le moyen de commande de la tringlerie de commande dans une ouverture d'extrémité mais, bien entendu, elle peut être montée dans n'importe laquelle des ouvertures 4.

20 Pour faciliter le déplacement ou le pivotement du portique de stalle lui-même il est encore prévu suivant l'invention de prévoir des moyens à ressort pour sa liaison à une paroi ou un poteau de support.

On voit en figure 1 que le barreau vertical 18 reliant les longerons 1 et 2 à l'extrémité du portique est supporté par deux broches 19,20 montées à pivot sur un poteau 21. Si l'extrémité libre de la broche inférieure 20 est simplement fixée par un écrou 22, sur l'extrémité libre de la broche supérieure 19 par contre est enroulé un ressort à spirale 23, dont la tension est réglée par un écrou 24.

35

Grâce à ce système à ressort le pivotement du portique sur les axes 25,26 s'effectue très aisément, sans devoir supporter ledit portique pour l'empêcher de râcler le sol. En effet, il garde une position horizontale.

5

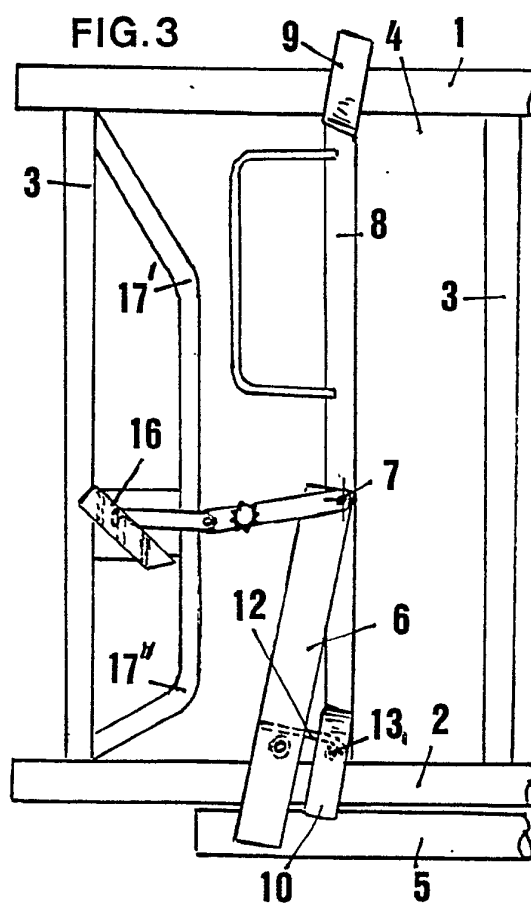
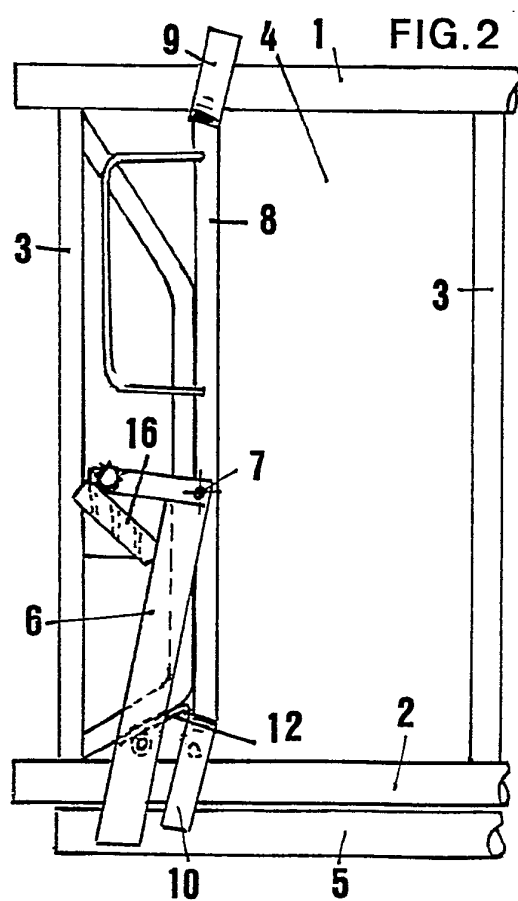
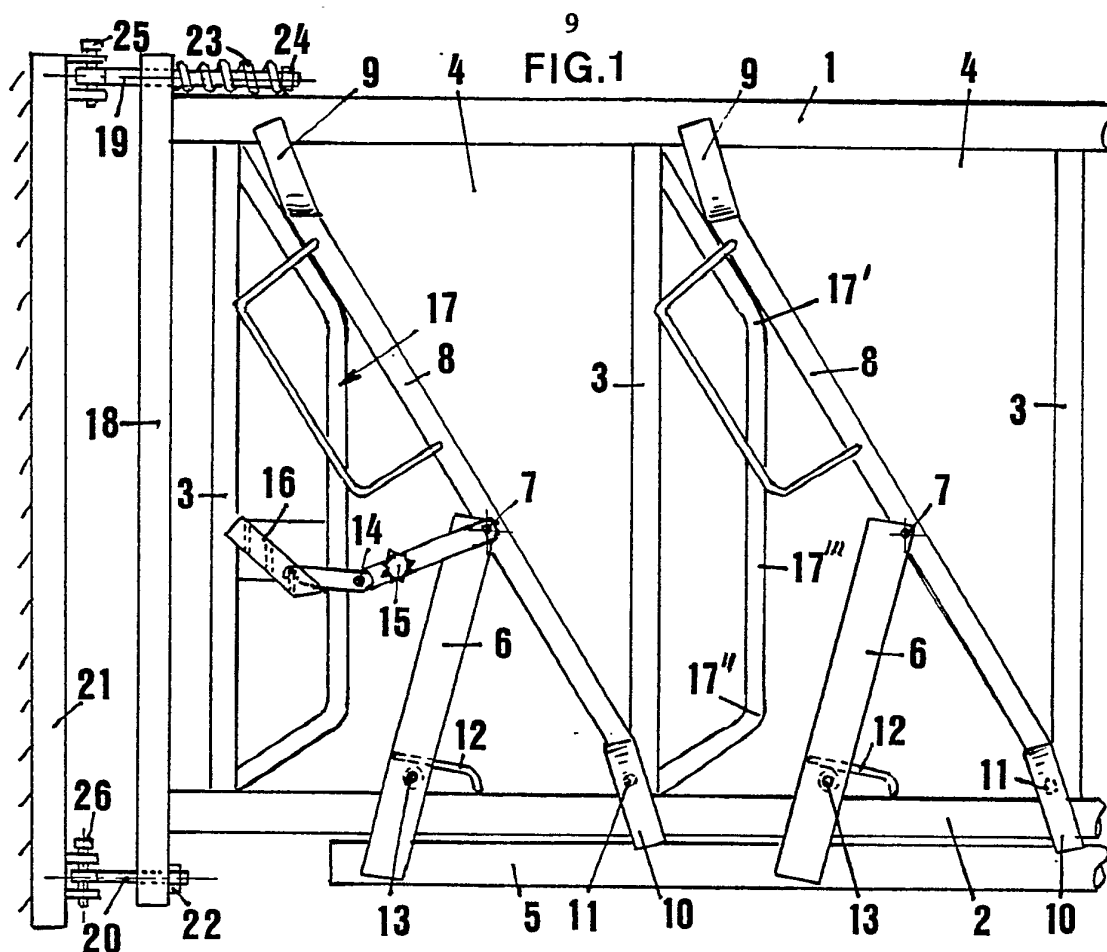
Un tel système à ressort s'applique suivant l'invention à tout portique de stalle mais, bien entendu, aussi à n'importe quel portique du type barrière.

10

Revendications

1. Cornadis, comportant une tringlerie de commande pour des éléments de blocage à balancier se déplaçant dans le plan des ouvertures d'un portique de stalle, un moyen de pivotement et un moyen de verrouillage, caractérisé en ce que sur chaque élément vertical (3) dudit portique, délimitant une ouverture (4) et dans le plan de celle-ci, est monté un élément en forme (17) présentant vers sa partie supérieure un coude (17'), destiné à guider le balancier (8) lors de son déplacement vers sa position verticale, et vers sa partie inférieure un autre coude (17''), destiné à libérer le moyen de verrouillage du balancier (8), les deux coudes (17', 17'') étant reliés par une partie droite (17'''), destinée à maintenir ledit balancier (8), lorsqu'il est en position verticale.
2. Cornadis, suivant la revendications 1, caractérisé en ce que le moyen de verrouillage du balancier (8) est constitué, d'une part, par un axe (11) traversant la fourche inférieure (10) du balancier (8) et, d'autre part, par un cliquet (12) monté sur le moyen de pivotement (6) et destiné à venir en prise avec ledit axe (11).
3. Cornadis suivant les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'axe de pivotement (13) du cliquet (12) monté à travers le couple de plats (6) est réalisé en deux parties, séparées par un galet de roulement sur le longeron inférieur (2) du portique.
4. Cornadis suivant une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le moyen de com-

mande de la tringlerie de commande (5) est constitué par un élément à cliquet (14) monté pivotant sur le pivot (7) du couple de plats (6) d'un balancier (8) et susceptible de venir s'enclencher dans l'un des barreaux, décalés en hauteur, d'une grille (16).



établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

[illegible]

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 9200307
BO 3747

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets. 07/12/92

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE-A-3019510	26-11-81	Aucun	
FR-A-2643787	07-09-90	DE-A- 4006380 LU-A- 87691	06-09-90 24-07-90