

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTRE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

N° 900.258

Classif. Internat.: A01K

Mis en lecture le:

16 -11- 1984

LE Ministre des Affaires Economiques,

*Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;**Vu le procès-verbal dressé le 31 juillet 1984 à 14 h. 20**au greffe du Gouvernement provincial d'Anvers***ARRÊTE :**

Article 1. - Il est délivré à **Mr. Denis BAJOLET**
68 Rue du Vieil Aitre, 54000 Nancy (France)

repr. par Mr. M. Bockstael à Anvers

un brevet d'invention pour: Distributeur automatique d'aliments granulaires
comportant un moyen pour disperser les aliments

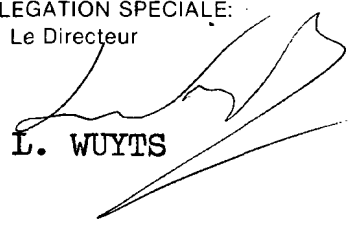
Article 2. - Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 14 août 1984

PAR DELEGATION SPECIALE:

Le Directeur


L. WUYTS

90058

MEMOIRE DESCRIPTIF

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET BELGE

formulée par

Denis BAJOLET

pour

"Distributeur automatique d'aliments granulaires comportant
un moyen pour disperser les aliments"

comme

BREVET D'INVENTION.

18

La présente invention concerne un distributeur automatique d'aliments pour animaux plus particulièrement un distributeur doseur périodique et autonome pour aliments granulaires par exemple des céréales et/ou des granulés.

5 Des appareils de ce type existent déjà comme par exemple ceux décrits dans les demandes de brevets françaises 2440688 et 2 248 787.

10 Dans la demande française 2 248 787 une quantité constante de nourriture par unité de temps tombe par gravité par dessus le bord d'une plaque distributrice actionnée par un vibreur.

Dans la demande française 2 440 688 la dose de nourriture est déterminée par pesage puis tombe par gravité lors de l'ouverture du fond basculable du conteneur.

15 Ces dispositifs classiques ne peuvent convenir pour alimenter les animaux sauvages et on ne connaît à l'heure actuelle aucun dispositif spécialement conçu pour tenir compte des habitudes alimentaires de ces animaux sauvages.

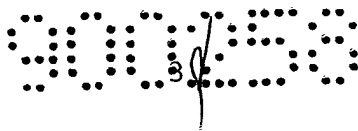
20 La présente invention propose donc un dispositif autonome pour la distribution automatique d'aliments, plus particulièrement d'aliments granulaires, qui, dans le but de tenir compte des habitudes alimentaires des animaux sauvages et plus particulièrement de celles des sangliers, remplisse au moins une des conditions de fonctionnement suivantes :

25 A. projection et éparpillement des aliments sur une surface au sol importante par exemple un cercle de plusieurs mètres de rayon. Ceci est nécessaire pour éviter la bousculade qui se produit lorsque la nourriture tombe en tas sur le sol, ce qui ne peut être évité avec les dispositifs de l'art antérieur
30 décrits ci-dessus. Cet impératif est plus particulièrement nécessaire pour nourrir les sangliers qui sont des animaux fouineurs.

B. mise en marche du dispositif par l'animal lui-même :

35 - il est nécessaire de supprimer l'intervention humaine pour ne pas éveiller la méfiance des animaux,

- il faut éviter de distribuer de la nourriture si les animaux auxquels elle est destinée ne sont pas de passage dans le territoire où est installé le dispositif, ceci permet
40 d'éviter le gaspillage sans nécessiter la surveillance d'un



garde.

Conformément à l'invention, toutes ces conditions sont remplies par un distributeur d'aliments du type décrit ci-dessus, comportant un moyen de propulsion pour projeter et éparpiller les aliments sur le sol et muni d'un dispositif de commande automatique enclenché par l'animal lui-même.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description ci-après d'un mode de réalisation préféré de l'invention faite en référence aux dessins et figures annexées dans lesquels;

- la figure 1 est une vue en coupe, selon un plan vertical, du dispositif,

- la figure 2 est un schéma d'ensemble montrant en vue de côté le dispositif conforme à l'invention monté sur un support,

- la figure 3 est un schéma représentant en vue de face le support utilisé à la figure 2,

- la figure 4 représente, à échelle 1/2 et en détails la partie basse du dispositif.

- la figure 5 montre en détails et en vue de dessus un boîtier, fixé dans la partie haute du dispositif, et comportant le circuit électrique de commande du dispositif,

- la figure 6 représente en vue de dessus la partie inférieure de la turbine de distribution d'aliment utilisée dans le dispositif conforme à l'invention,

- la figure 7 montre une séparation utilisée pour mettre en oeuvre la turbine conforme à la figure 6.

Selon le mode de réalisation préféré de l'invention, le dispositif se compose principalement de :

- un conteneur (1) muni d'un couvercle (2)
- un boîtier (3) pour protéger un dispositif de commande,
- un moyen de propulsion (4) pour projeter les aliments,
- un moyen d'entraînement (5) du moyen de propulsion

(4),

- un niveau (6) combiné à une masselotte (8) pour un fil de liaison (9),

- un système de lecture de niveau composé d'un tube (7) combiné à une échelle de lecture non représentée.

Le conteneur (1) utilisé est de forme et dimensions

appropriées pour contenir de préférence de grandes quantités d'aliments, on peut par exemple et non limitativement utiliser un conteneur en matière plastique avec couvercle (2) articulé destiné habituellement au ramassage des ordures. Le dit con-

5 teneur est fixé à un support, par exemple celui représenté aux figures 2 et 3 et se composant de deux arbres (14) et de deux poutres horizontales (12) (13) suffisamment résistantes, mais tout autre moyen de support approprié peut convenir.

A la figure 1 on a représenté le dispositif en état de

10 fonctionnement et contenant une réserve d'aliment (17).

La réserve (17) est de préférence mais non limitative-
ment du maïs, qui tombe par gravité, au travers d'au moins une
ouverture pratiquée dans la plaque (32), mieux visible en figure
4, dans un cône d'alimentation (18) dont l'ouverture inférieure
15 est située en regard d'une ouverture d'entrée (25) d'une turbine
(4) disposée horizontalement. La dite turbine (4) est entraînée
en rotation par un axe de rotation (22) vertical, guidé par des
moyens appropriés tel un roulement (20) et sa cage (21), et
entraîné par un moteur (5), par exemple un moteur électrique
20 protégé par un boîtier de protection (24). Un support (19), par
exemple un fer plat coudé maintient le roulement (20). La turbine
a dû être spécialement conçue pour permettre la projection des
aliments par les ouvertures (26). Ceci est obtenu par deux
plaques circulaires (4a) et (4b) reliées par des séparations
25 (27) perpendiculaires aux dites plaques (4a) et (4b) et dispo-
sées de préférence régulièrement en hélice autour d'un cercle
(27c) de la plaque (4a), le rayon du cercle (27c) étant supérieur
de quelques cm (par exemple 1,5 cm) à celui de l'ouverture
(25').

La figure 6 représente la plaque inférieure (4a) de la

30 turbine avec les lignes de positionnement pour les arêtes (27a)
inférieures des séparations (27) telles que celle représentée en
figure 7 et présentant une forme appropriée pour que l'ouverture
(25) soit plus grande que l'ouverture (25') correspondant au
35 passage de l'arbre (22). Les dites séparations (27) sont par
exemple réalisées en matière plastique suffisamment souple et
maintenues par collage sur les plaques (4a) et (4b) réalisées
par exemple également en matière plastique. On notera que la
plaque supérieure (4b) n'est pas indispensable pour la projec-
40 tion de l'aliment mais protège de la piraterie des oiseaux qui



peuvent causer des pertes de nourriture importantes.

Un dispositif de commande du moteur (5) protégé de la poussière et de l'humidité par un boîtier (3) est de préférence situé dans la partie supérieure du conteneur, et à l'intérieur du dit conteneur. Le dit boîtier (3) comporte lui aussi un couvercle, non représenté, pour accéder aux organes de commande : une horloge (28) et un temporisateur (29) dont le montage électrique est représenté en détails et en vue de dessus à la figure 5.

On prévoit en outre : une pile de 1,5 V pour l'alimentation (I) de l'horloge, une pile de 12 V pour l'alimentation générale (II), un contact manuel (30) pour tester le fonctionnement du dispositif, un contact de feuillure (31) pour la commande automatique par l'animal, une alimentation (III) pour le moteur (5).

La commande automatique par l'animal se compose du contact de feuillure de porte (31) lui-même commandé par un fil (10), de préférence en nylon, dont l'extrémité est retenue par une masse de grains, servant d'appât, enfouie dans le sol en (15).

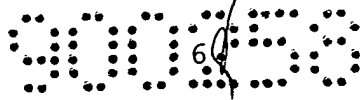
L'horloge (28) est réglée à une heure choisie à l'avance en fonction des habitudes propres à l'animal à nourrir.

Le dispositif ne distribuera pas la nourriture tant que l'animal n'aura pas découvert l'appât, il n'y aura donc pas de distribution inutile de nourriture.

Dès qu'un animal, plus particulièrement un sanglier a découvert l'appât, le fil (10) est libéré ce qui ferme le contact de feuillure (31). Dès lors la distribution de nourriture aura lieu régulièrement à une heure prédéterminée fixée par l'horloge (28) et pendant une durée prédéterminée choisie sur le temporisateur (29), de préférence la nuit, pour les sangliers, ce qui évite le pillage par les autres animaux.

Cette distribution régulière a pour avantage de ramener le gibier sur un territoire de chasse donné. De préférence, le temporisateur (29), qui commande la durée de fonctionnement du moteur (4) donc la dose d'aliment distribuée, est gradué directement en kilogrammes.

En outre on peut adjoindre au dispositif un système de lecture de niveau, de préférence bien visible de loin pour permettre la surveillance.



Le dit système de lecture choisi non limitativement se compose d'une plaque (6) posée sur le tas d'aliments (17) et reliée par un fil (9) à une masselotte (8) coulissant dans un tube (7). Une graduation en kilogrammes portée sur l'extérieur de la paroi du conteneur (1), le long du tube (7) permet de faire la lecture directe de la masse d'aliment restant dans le conteneur.

On prévoit également des tubes (16) pour protéger les alimentations électriques et le fil de commande (10), et une butée de positionnement de l'axe (23), car l'axe (22) doit pouvoir être soulevé et démonté si la turbine (4) se bloque.

Enfin le moteur (5) est muni d'une démultiplication lui permettant de tourner jusqu'à 800 Tr/mn environ, le conteneur peut contenir jusqu'à 150 kg de maïs, ou d'une autre céréale ou de granulés.

En disposant le distributeur à 3 ou 4 mètres du sol on obtient une dispersion de la nourriture sur un rayon de 15 mètres environ.

Bien entendu le dispositif pourra être utilisé pour la nourriture d'autres animaux par exemple pour la nourriture des poissons et on ne sortira pas du cadre de l'invention en remplaçant les moyens décrits par des moyens fonctionnellement équivalents. .

1. Distributeur automatique d'aliments granulaires pour animaux comportant un conteneur (1) pour protéger la réserve d'aliments (17), et un dispositif de commande électrique, caractérisé en ce que la partie inférieure du conteneur (1) est
5 reliée à un moyen de propulsion et dispersion des aliments.

2. Distributeur automatique d'aliments granulaires selon la revendication précédente, caractérisé en ce que le moyen de propulsion (4) est une turbine composée de deux plaques circulaires (4a) et (4b) reliées par des séparations (27) perpendiculaires aux dites plaques (4a) (4b) et disposées de préférence
10 régulièrement en hélice autour d'un cercle (27c) de la plaque (4a), le rayon du cercle (27c) étant supérieur de 1 à 2 cm à celui de l'ouverture (25') de la plaque (4a).

3. Distributeur automatique d'aliments granulaires selon
15 l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte en outre un système de commande automatique par l'animal.

4. Distributeur automatique d'aliments granulaires selon la revendication 3, caractérisé en ce que le système de commande
20 automatique par l'animal se compose d'un moyen de liaison (10) entre un appât (15) et le dispositif de commande électrique.

5. Distributeur automatique d'aliments granulaires selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte en outre un système de détection et de lecture
25 du niveau de la réserve d'aliments (17).

6. Distributeur automatique d'aliments granulaires selon la revendication précédente, caractérisé en ce que le système de détection et de lecture se compose d'une plaque (6) reliée à une masselotte (8) par un fil (9), la dite masselotte coulissant
30 dans un tube (7) en regard d'une graduation portée sur la face externe du conteneur.

7. Distributeur automatique d'aliments granulaires comportant un moyen pour disperser les aliments, substantiellement tel que décrit précédemment et illustré aux dessins annexés.

p.pon de : Denis BAJOLET.

Anvers le 31 juillet 1984.

p.pon de : Bureau des Brevets et des
Marques M.F.J. Bockstael S.A.

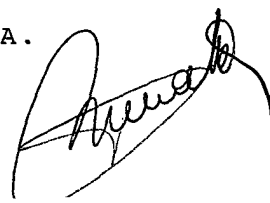


FIG. 1

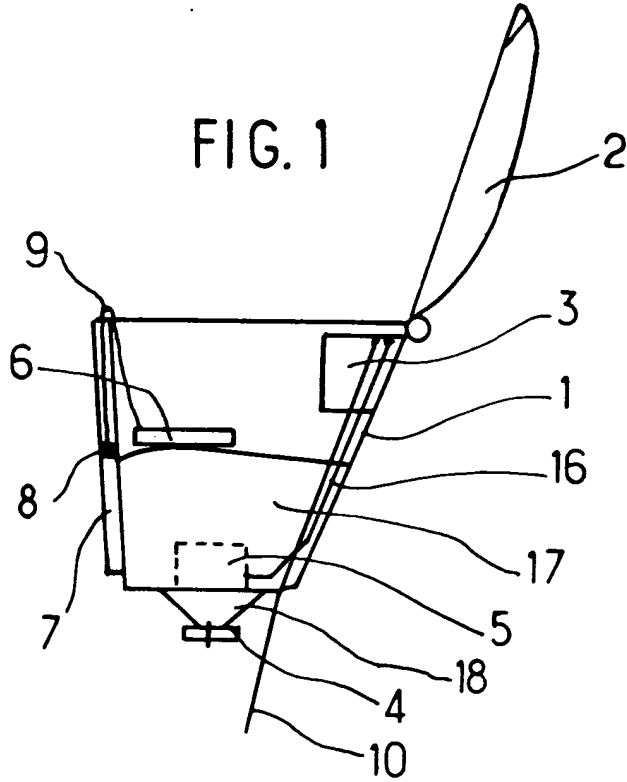


FIG. 2

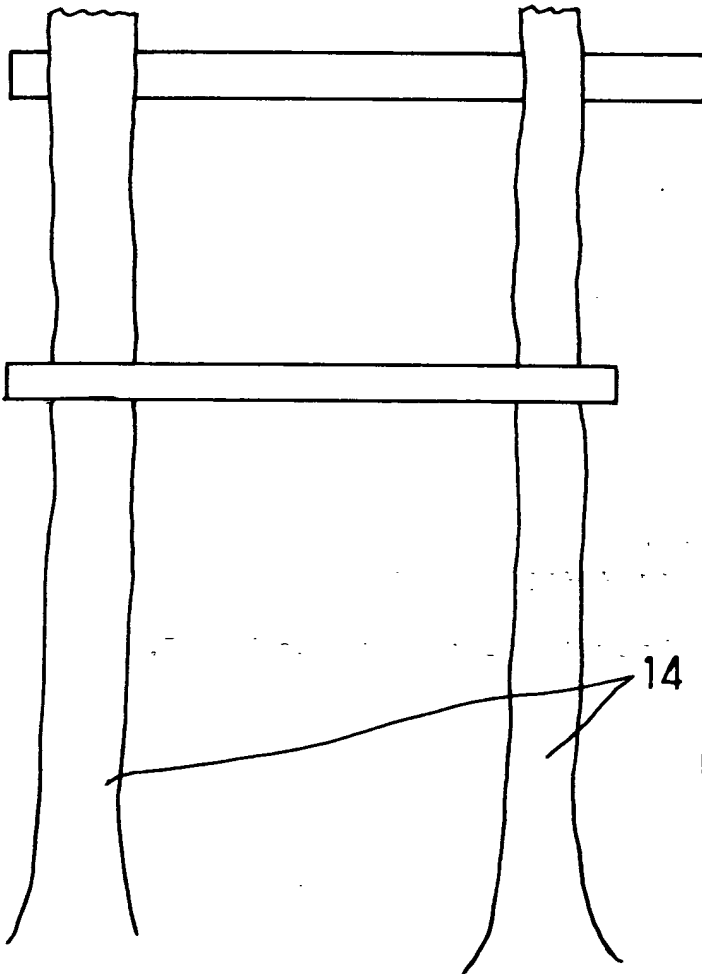
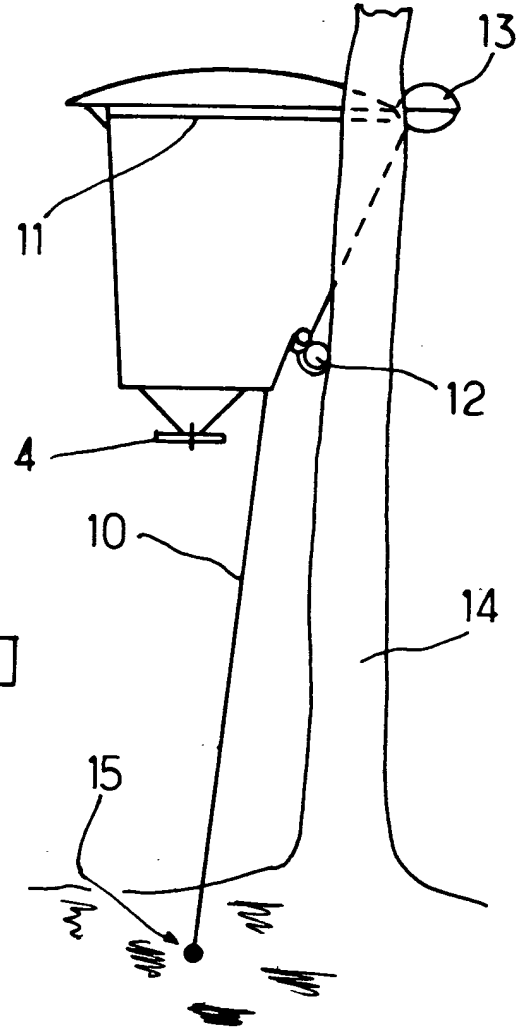


FIG. 3

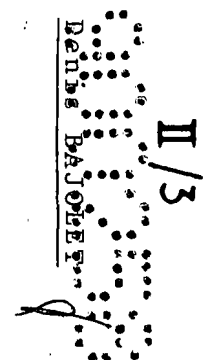


FIG. 4

