

Brevet N° **854 86**
 du 27 juillet 1984
 Titre délivré : **12 FEV. 1986**

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre
 de l'Économie et des Classes Moyennes
 Service de la Propriété Intellectuelle
 LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

BAJOLET Denis, 68 rue du Vieil Aitre, F-54000 Nancy, représen- (1)
 té par Monsieur Jean Bleyer, 21-25 Allée Scheffer, Luxembourg,
 agissant en qualité de mandataire

dépose(nt) ce vingt-sept juillet mil neuf cent quatre-vingt-quatre (3)
 à 15,00 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :
 Distributeur automatique d'aliments granulaires comportant (4)
 un moyen pour disperser les aliments

2. la délégation de pouvoir, datée de Nancy le 24 juillet 1984
 3. la description en langue française de l'invention en deux exemplaires;
 4. trois planches de dessin, en deux exemplaires;
 5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,
 le vingt-sept juillet mil neuf cent quatre-vingt-quatre

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :
 BAJOLET Denis, 68 rue du Vieil Aitre, F-54000 Nancy (5)

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de
 (6) / déposée(s) en (7) /
 le / (8)

au nom de / (9)

élit(élisent) pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg
 Jean Bleyer, 21-25 Allée Scheffer, Luxembourg (10)

sollicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les
 annexes susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à 18 mois. (11)
 Le mandataire

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des
 Classes Moyennes, Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du :

27.07.1984

à 15,00 heures



Pr. le Ministre
 de l'Économie et des Classes Moyennes,
 p. d.

M E M O I R E D E S C R I P T I F

DEPOSE A L'APPUI D'UNE DEMANDE

DE BREVET D'INVENTION

AU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

BAJOLET Denis

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

A handwritten signature in dark ink, consisting of several stylized, overlapping strokes, located at the bottom right of the page.

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 2 440 688 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
 5 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
 10 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
 15 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.

20 - 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
 25 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 :

30 - 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

35 (4),
 - un moyen d'entraînement (5) du moyen de propulsion

- 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.

40 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.

10 A la figure 1 on a représenté le dispositif en état de fonctionnement et contenant une réserve d'aliment (17).

La réserve (17) est de préférence mais non limitativement 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 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 protégé par un boîtier de protection (24). Un support (19), par

20 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 (27) perpendiculaires aux dites plaques (4a) et (4b) et dispo-

25 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').

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

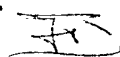
L'horloge (28) est réglée à une heure choisie à l'avance en fonction des habitudes propres à l'animal à nourrir.

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.



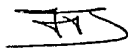
Le dit système de lecture choisi non limitativement se compose d'une plaque (6) posée sur le tas d'aliments (17) et reliée par un fil (9) à une masselotte (8) couissant dans un tube (7). Une graduation en kilogrammes portée sur l'extérieur de la paroi du conteneur (1), le long du tube (7) permet de faire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



REVENDICATIONS.

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



FIG. 1

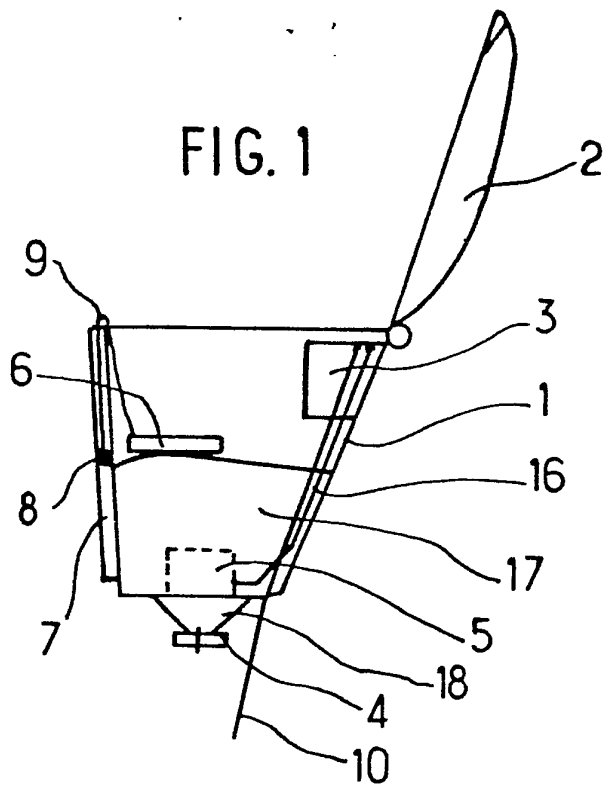


FIG. 2

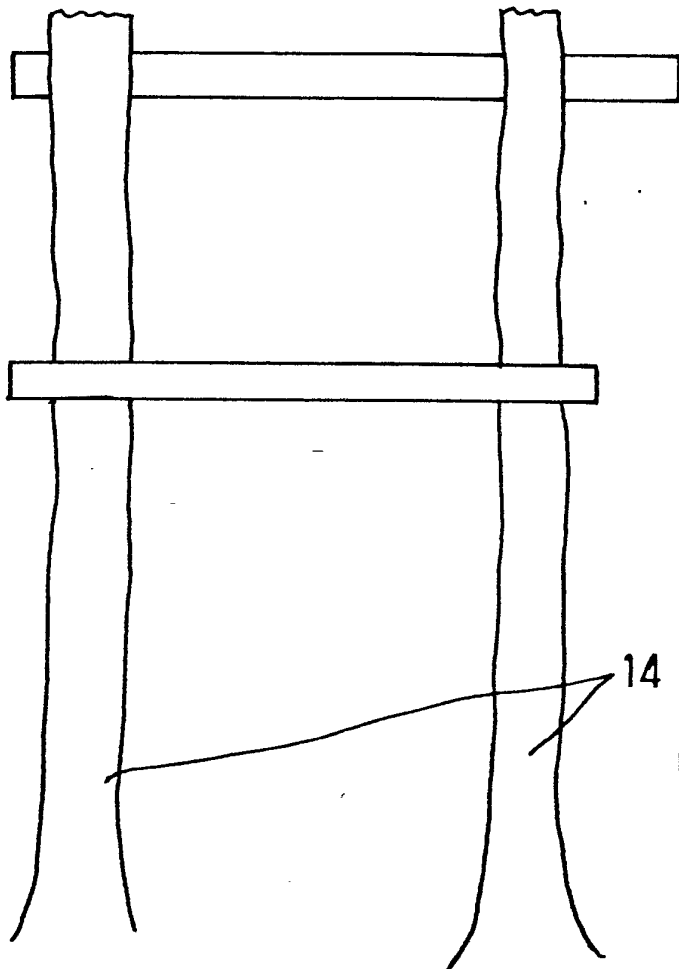
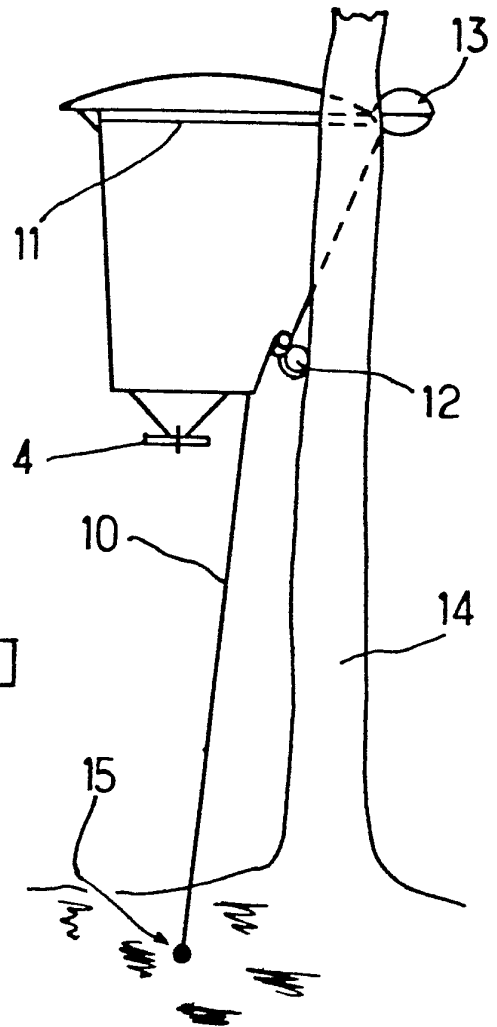
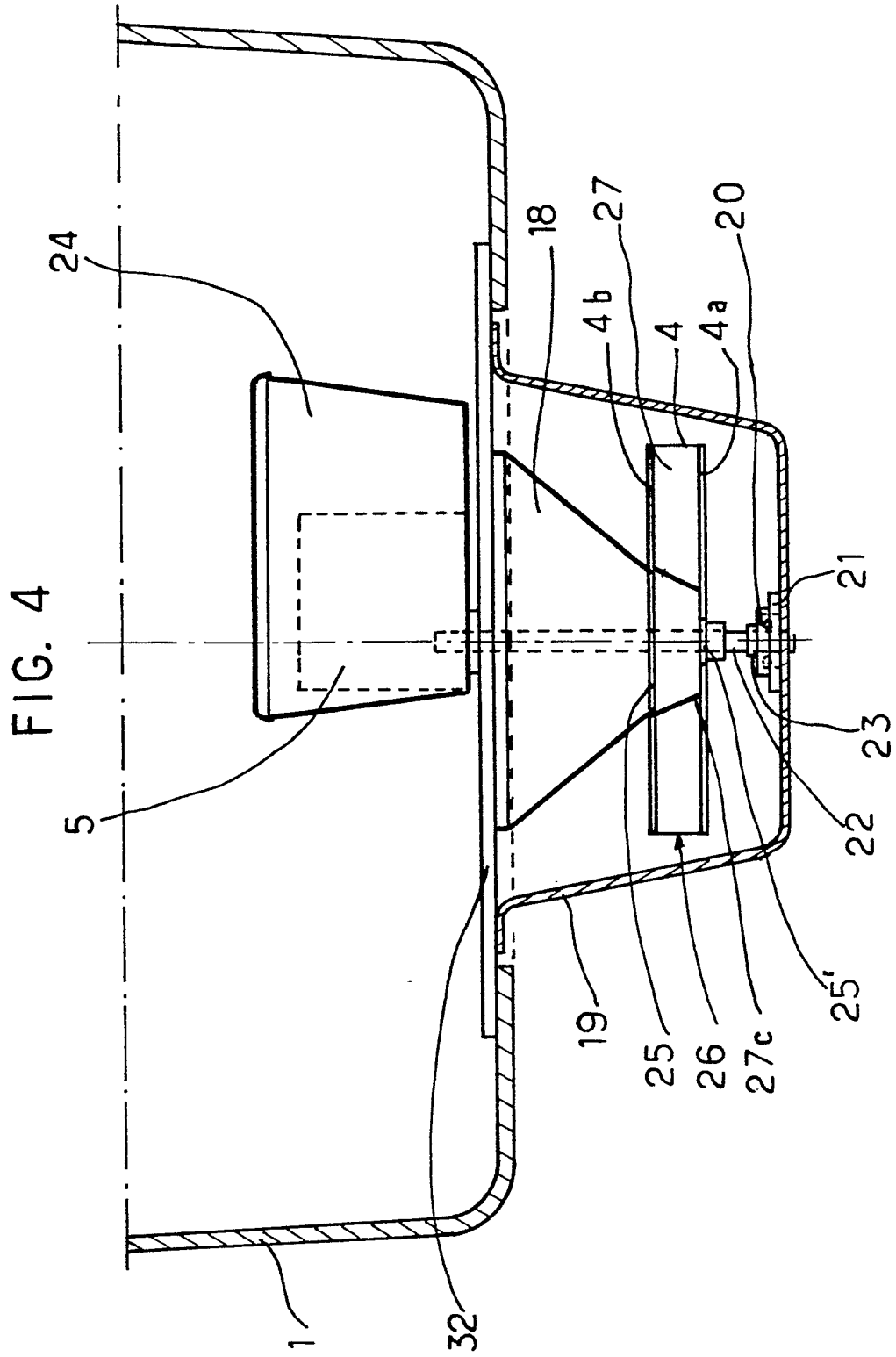


FIG. 3

Handwritten signature or mark.



7

FIG. 5

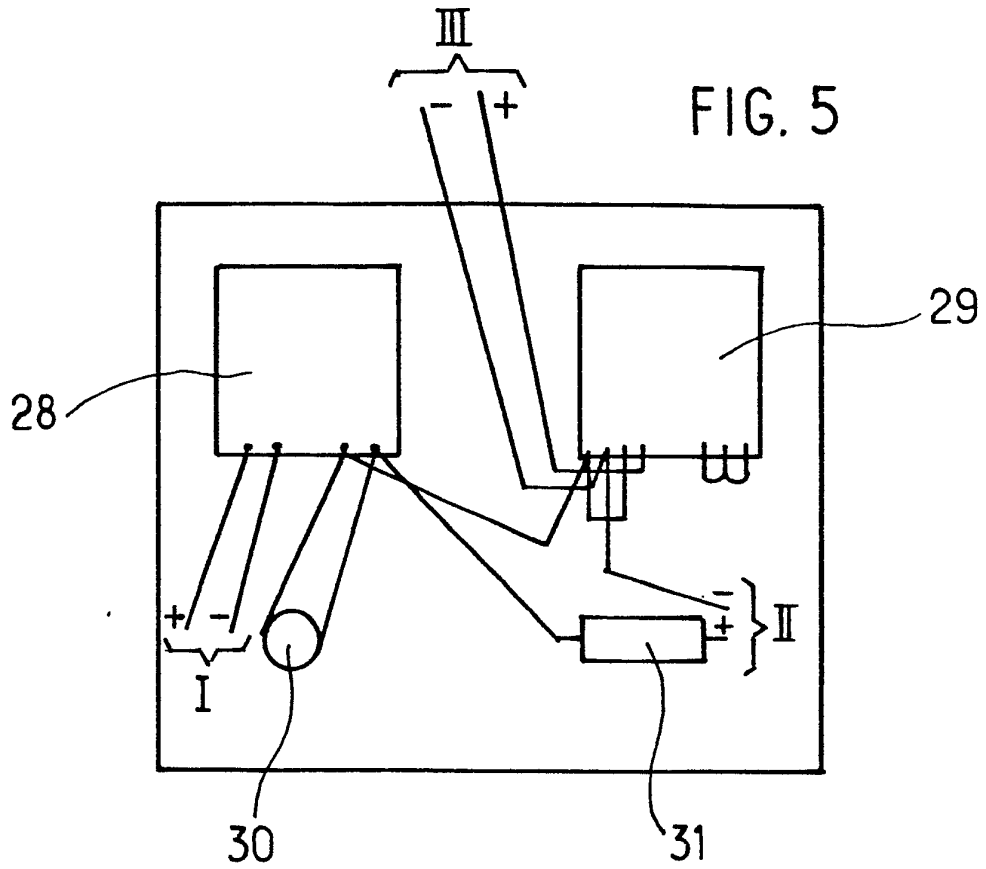


FIG. 6

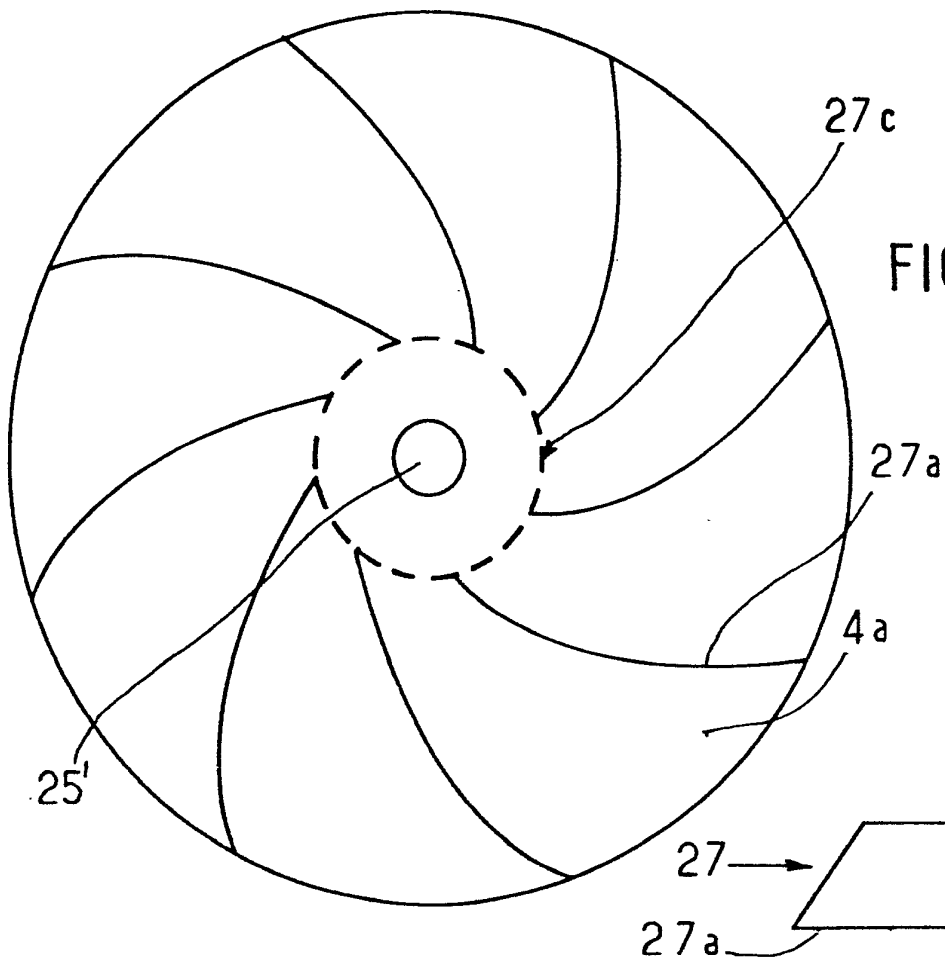


FIG. 7

