

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 5 octobre 1984.

③0 Priorité : ES, 6 octobre 1983, modèle d'utilité,
n° 274 817.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 15 du 12 avril 1985.

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

⑦1 Demandeur(s) : *ALONSO MOLINOS Zacarias*. — ES.

⑦2 Inventeur(s) : *Zacarias Alonso Molinos*.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : *Pierre Collignon*.

⑤4 Mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins.

⑤7 La mangeoire à trémie se compose d'une mangeoire proprement dite 1 surmontée d'au moins une trémie d'alimentation 2, ces deux parties présentant deux côtés plats suivant les côtés adjacents d'un angle droit pour s'appliquer contre un angle intérieur de la cage à lapins et une face avant convexe 6-10 formant le troisième côté d'une forme générale triangulaire, la face avant de la mangeoire 1 présentant sur son bord supérieur un renforcement métallique 7 s'étendant sur une aile arquée 8, de sorte qu'aucun angle ne peut être rongé par les lapins. La trémie 2 est fixée à la mangeoire 1 et peut être surmontée d'une seconde trémie identique 2a.



L'invention a pour objet une mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins qui comporte une structure particulière présentant un avantage considérable sur les mangeoires connues pour cerôle.

5 La mangeoire à trémie de l'invention présente comme principales caractéristiques le fait d'être constituée en une matière plastique appropriée et le fait d'être établie selon une configuration spéciale de forme triangulaire pour s'adapter aux angles intérieurs des cages dans lesquelles elle sera
10 mise en place.

La mangeoire à trémie mentionnée ci-dessus peut aussi être fabriquée en métal ou en tout type convenable de matière, remplissant les rôles pour lesquels la mangeoire est destinée.

15 Bien qu'en principe la mangeoire à trémie de l'invention ait été conçue pour l'élevage de lapins, elle peut facilement être adaptable à l'élevage d'autres animaux si on le désire.

La configuration triangulaire et la possibilité résultante d'adaptation aux angles des cages empêche les lapins
20 d'avoir accès aux angles de la mangeoire à trémie en leur enlevant la possibilité de ronger lesdits angles car ils butent contre les parois constituant les angles ou dièdres formés par deux parois consécutives de la cage recevant la mangeoire.

25 Une autre caractéristique avantageuse de la mangeoire à trémie consiste en ce qu'elle se compose de deux parties qui s'assemblent, l'une d'elles étant une mangeoire proprement dite et l'autre étant une trémie fournissant l'alimentation en granules.

30 Actuellement, les mangeoires pour l'élevage de lapins sont fabriquées en matières métalliques pour s'opposer à ce qu'elles soient rongées par les lapins, ce qui les rend en premier lieu très coûteuses et en second lieu très lourdes et encombrantes pour leur transport et leur emmagasinage. On
35 doit encore remarquer que lesdites mangeoires traditionnelles sont de forme rectangulaire et qu'un seul lapin peut s'y nourrir convenablement.

Pour remédier à tous ces inconvénients, on a conçu selon l'invention une mangeoire à trémie en une matière plas-

5 tique convenable et résistante qui est légère et en même temps dure et qui se compose de deux parties pouvant s'assembler tout en pouvant être empilées séparément ou ensemble pour le transport et l'emmagasiner en occupant le minimum de volume et en étant d'une manipulation facile.

10 La partie constituant la mangeoire et celle constituant la trémie sont toutes deux de forme triangulaire de façon que la mangeoire forme un récipient légèrement en tronc de pyramide renversé de faible hauteur avec deux côtés plats tandis que le troisième côté à courbure convexe est le plus étendu en présentant vers le haut le bord par dessus lequel les animaux auront accès à la nourriture. Le fond de la mangeoire présente un certain nombre de trous pour la chute à travers ces trous de la poussière amenée avec la nourriture, bien que ce fond puisse être constitué par un grillage ou par 15 toute autre surface qui puisse recevoir la nourriture tout en permettant à la poussière de tomber à travers cette surface.

20 Le bord de la face incurvée convexe de la mangeoire est renforcé par un élément en métal s'étendant vers l'intérieur en profil incurvé, à la fois pour l'empêcher d'être rongé par les lapins et pour leur fournir un meilleur appui en position d'alimentation.

25 La trémie est aussi de forme triangulaire et notablement plus haute avec deux côtés plats et un troisième côté à courbure convexe présentant cependant à partir approximativement de la moitié de sa hauteur une courbure concave qui établit vers le bas un rétrécissement progressif de la trémie de telle façon que ladite partie inférieure plus étroite soit celle qui s'assemble sur l'angle intérieur ou le 30 dièdre de la mangeoire, les deux parties étant fixées l'une à l'autre par des moyens convenables usuels, les côtés plats de la mangeoire et de la trémie étant dans les mêmes plans pour se placer contre les deux parois consécutives de l'un des angles de la cage recevant la mangeoire à trémie, ce qui 35 permet à deux ou trois animaux de s'y nourrir en même temps.

On peut déduire de ce qui précède que la mangeoire à trémie est bien adaptée à l'élevage de lapins en étant fabriquée et commercialisée à un bas prix, ce qui facilitera

sa commercialisation ou son achat par l'usager. De plus, par suite de sa disposition dans la cage, on évite la présence de bords qui puissent être rongés par les lapins car le seul bord accessible à ces lapins est celui de la mangeoire et son renforcement par l'élément métallique empêche qu'il soit rongé. De plus, comme ce bord en métal s'étend vers l'intérieur, on évite la chute et la perte de nourriture.

La mangeoire peut être nettoyée ou lavée et désinfectée facilement par suite de la matière qui la constitue et grâce aux trous du fond de la mangeoire.

La forme de la trémie permet une plus grande capacité ou une plus grande réserve de nourriture et en même temps elle n'empêche pas du tout l'introduction des têtes de lapins à l'intérieur de la mangeoire.

L'assemblage de la trémie à la mangeoire peut se faire par jonction à chaud, par collage, par écrous et boulons et par tous moyens de fixation et on a prévu que ladite trémie et ladite mangeoire ont un profil en tronc de cône triangulaire à 90° avec des inclinaisons et courbes choisies convenablement de façon que les trémies puissent s'adapter les unes dans les autres quand elles sont empilées comme des cônes ou cornets en occupant le minimum de volume et en permettant un transport économique et un emmagasinage dans un très petit espace.

De plus, l'ouverture inférieure de déchargement de la trémie doit être suffisamment écartée du fond de la mangeoire pour que la nourriture (de préférence en granules) puisse s'écouler à travers cette ouverture quand les animaux consomment ladite nourriture qui glissera vers l'avant de la mangeoire proprement dite, par suite de l'inclinaison du fond de la dite mangeoire.

Avec la mangeoire à trémie décrite ci-dessus, après son expérimentation sur une longue durée de son utilisation dans l'élevage de lapins, on a trouvé que les lapins ne rongent pas du tout les surfaces incurvées car pour ronger ils ont besoin d'un point d'appui tel que les bords latéraux, ce qui se présentait en fait avec les mangeoires connues tandis qu'avec les mangeoires selon l'invention qui butent contre les parois de la cage, les lapins ne peuvent pas commencer à ronger.

Comme variante de la forme d'exécution de l'invention, on peut indiquer que ladite mangeoire à trémie reçoit à son extrémité supérieure une seconde trémie assemblée à la partie supérieure de la trémie inférieure, les deux trémies étant
5 semblables et fixées l'une à l'autre par des vis engagées à travers les côtés plats de la trémie inférieure et vissées dans des oreilles ou pattes prévues à la base de la partie inférieure de la trémie supérieure. On remarquera encore que l'assemblage de la trémie inférieure à la mangeoire peut se
10 faire par des sangles ou rubans adhésifs.

La mangeoire à trémie de cette seconde forme d'exécution atteindra une hauteur plus grande et présentera ainsi une plus grande capacité avec les avantages qui en résultent.

La trémie supérieure assemblée sera de préférence en
15 matière plastique transparente quelle que soit la nature de la trémie inférieure qui peut être transparente ou non et en matière plastique ou métallique.

Pour mieux faire comprendre les caractéristiques de l'invention, on en exposera ci-après une description détaillée
20 en référence au dessin annexé de formes d'exécution représentées à simple titre d'exemples sans caractère limitatif, dans lequel :

la figure 1 est une vue de face en perspective de la mangeoire à trémie selon l'invention ;

25 la figure 2 est une perspective de la mangeoire à trémie vue de l'arrière ;

la figure 3 est une coupe selon un plan vertical médian de la mangeoire à trémie des figures 1 et 2 ; et

30 la figure 4 est une vue analogue à la figure 3 dans laquelle une trémie supérieure est assemblée en haut de la mangeoire à trémie des figures 1 à 3.

Sur ces figures, on peut voir que la mangeoire à trémie de l'invention est constituée par l'assemblage de deux parties, l'une constituant la mangeoire proprement dite 1 et
35 l'autre constituant la trémie 2, les deux parties étant en matière plastique.

La mangeoire 1 forme un récipient de faible hauteur et de forme triangulaire avec deux côtés plats 3 qui convergent légèrement en direction inclinée vers le fond 4 présen-

tant une série de trous 5. Ces deux côtés plats 3 font un angle de 90° tandis que le troisième côté est la face 6 et présente un profil incurvé convexe dont le bord est muni d'un élément de renforcement en métal 7 s'étendant sur une aile
5 arquée 8 vers l'intérieur en empêchant ainsi que les lapins rongent ledit bord.

La trémie 2, également triangulaire comme on l'a déjà indiqué, présente deux côtés plats 9 formant entre eux un angle de 90° tandis que le troisième côté, considéré comme la face
10 avant 10, présente une courbure convexe et est muni en haut d'un rebord de renforcement 11 s'étendant vers l'extérieur. La face avant à courbure convexe 10 subit une inflexion de sa courbure approximativement à la moitié de sa hauteur, au-dessous de laquelle elle devient concave et se rétracte pour
15 aboutir à la sortie 12 sur la mangeoire 1.

La trémie peut être accouplée à la mangeoire de plusieurs façons. Selon l'une d'elles, et à titre d'exemple, dans une zone portant le bord inférieur ou la sortie 12 de la trémie 2, celle-ci présente des découpures 13 sur ses côtés plats 9 pour
20 permettre l'assemblage sur le bord supérieur et le dièdre droit formé par les deux côtés plats 3 de la mangeoire 1. En d'autres termes, la mangeoire 1 sera placée avec inclinaison vers l'avant et au-dessus d'elle la trémie sera fixée par un moyen usuel, le tout pouvant être suspendu, par les orifices 14
25 prévus dans la trémie 2 sur les côtés plats adjacents, dans l'un des angles de la cage correspondante recevant les lapins, les côtés 3 et 9 de la mangeoire 1 et de la trémie 2 butant contre les faces intérieures des parois de ladite cage. De cette façon, les angles aigus se trouvent cachés, de sorte que
30 les lapins ne peuvent ronger nulle part et en outre les côtés incurvés 6 et 10 sont placés de face en évitant des brèches causées par les animaux et en assurant une alimentation facile.

Dans la variante de la forme d'exécution représentée sur la figure 4, on remarquera comment la mangeoire à trémie
35 est complétée par une seconde trémie 2a qui est semblable à la trémie 2 et est assemblée au bord supérieur de celle-ci, la trémie 2a ayant à cet effet des oreilles ou pattes 16 à sa base pour se fixer aux côtés plats 9 de la trémie inférieure 2 à laquelle elle est assemblée par des vis 17 ou des moyens

équivalents. Ladite trémie supérieure 2a est de préférence en matière plastique transparente permettant rapidement d'apprécier visuellement le niveau ou le contenu de la nourriture emmagasinée dans le réservoir composé des deux trémies
5 2 et 2a.

La trémie inférieure 2 peut être assemblée à la mangeoire 1 par des sangles ou rubans adhésifs 15 comme le montre la figure 4.

REVENDICATIONS.

1. Mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins, caracté-
risée essentiellement en ce qu'elle est constituée par l'accou-
plement de deux parties ou réservoirs indépendants, dont un
5 inférieur (1) constituant une mangeoire proprement dite et un
supérieur (2) constituant une trémie d'alimentation, les deux
parties étant de préférence établies en une matière plastique
résistante et appropriée avec la particularité que la mangeoire
est de forme basse et triangulaire présentant deux côtés plats
10 (3) et une paroi plus grande incurvée convexe (6) constituant
une face ou un côté avant tandis que la trémie présente éga-
lement une forme triangulaire mais beaucoup plus haute et
comprend aussi deux côtés plats (9) et un côté avant incurvé
convexe (10) qui à partir d'environ la moitié de sa hauteur
15 présente une inflexion de sa courbure en se rétrécissant pro-
gressivement jusqu'à son bord inférieur constituant sa sortie
(12) dans la mangeoire.

2. Mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins selon
la revendication 1, caractérisée en ce que l'assemblage des
20 deux parties ou récipients est effectué de telle façon que les
côtés plats correspondants (3-9) soient dans le même plan,
les côtés plats (9) de la trémie étant munis de fentes pour
son montage et son placement à l'intérieur sur les zones cor-
respondantes des côtés plats (3) de la mangeoire, les deux
25 parties, mangeoire et trémie, étant assemblées en un tout par
des moyens usuels tels que la jonction par chauffage, le
collage, la fixation par écrous et boulons et par des moyens
équivalents.

3. Mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins selon la
30 revendication 1 ou la revendication 2, caractérisée en ce que
le bord supérieur du côté à courbure convexe de la mangeoire
est muni d'un élément métallique de renforcement qui s'étend
en lèvre intérieure arquée (8) tandis que le bord supérieur
du côté à courbure convexe de la trémie s'étend en une lèvre
35 extérieure arquée (11).

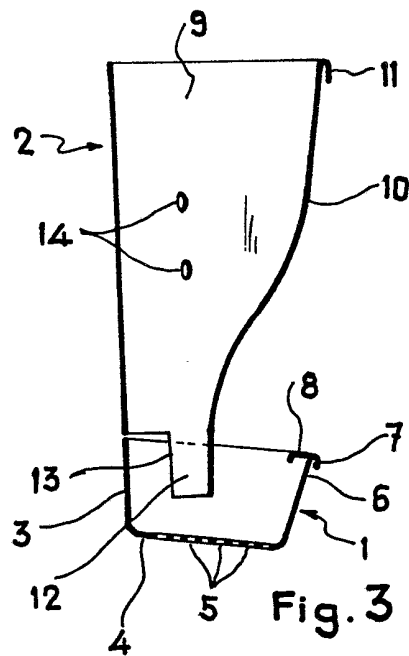
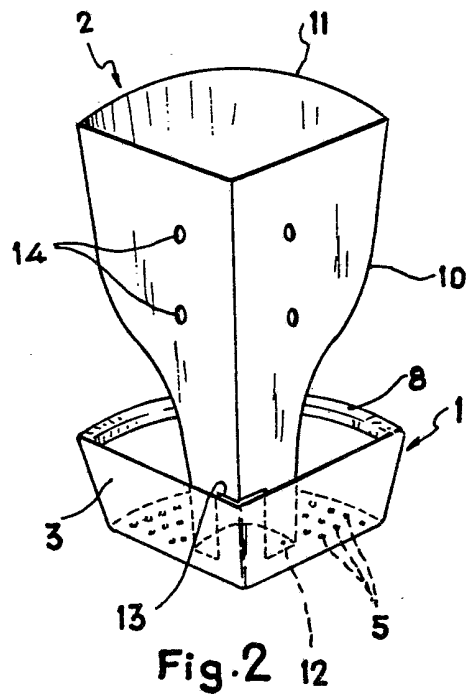
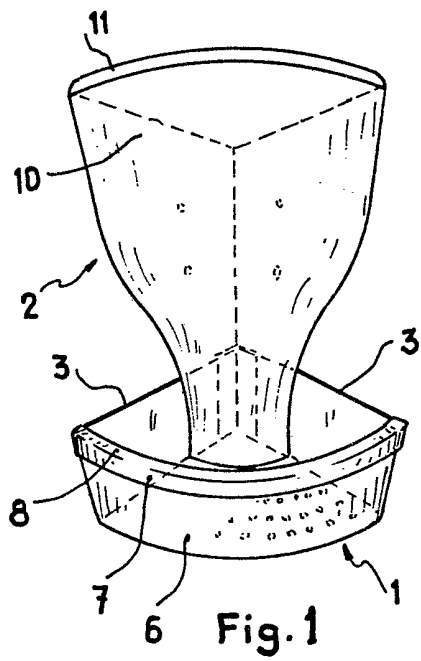
4. Mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins selon
l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée
en ce que les côtés plats de la trémie sont munis de moyens

convenables (orifices ou moyens équivalents) pour la suspension et la fixation de l'ensemble dans la cage dans laquelle la mangeoire est disposée avec la particularité que les côtés plats buteront contre les côtés plats intérieurs adjacents
5 dans l'un des angles de la cage.

5. Mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les côtés plats et l'avant des deux récipients sont légèrement convergents vers leurs bases.

10 6. Mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le fond (4) de la mangeoire présente une inclinaison en descente vers l'avant et est convenablement séparé du bord inférieur (12) qui limite la sortie de décharge de la trémie.

15 7. Mangeoire à trémie pour l'élevage de lapins, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'une seconde trémie est montée sur la partie supérieure de la première en étant de forme analogue et en déterminant pour les deux trémies un réservoir dont la capacité peut être
20 considérée comme approximativement double de celle établie par la trémie inférieure et la mangeoire proprement dite la trémie supérieure présentant à sa partie inférieure des oreilles ou pattes pour sa fixation par vis ou moyens équivalents aux côtés plats de la trémie inférieure tandis que
25 celle-ci présente aussi des oreilles ou pattes pour sa fixation par rubans adhésifs ou sangles à la mangeoire, ladite trémie supérieure étant de préférence en matière plastique transparente.



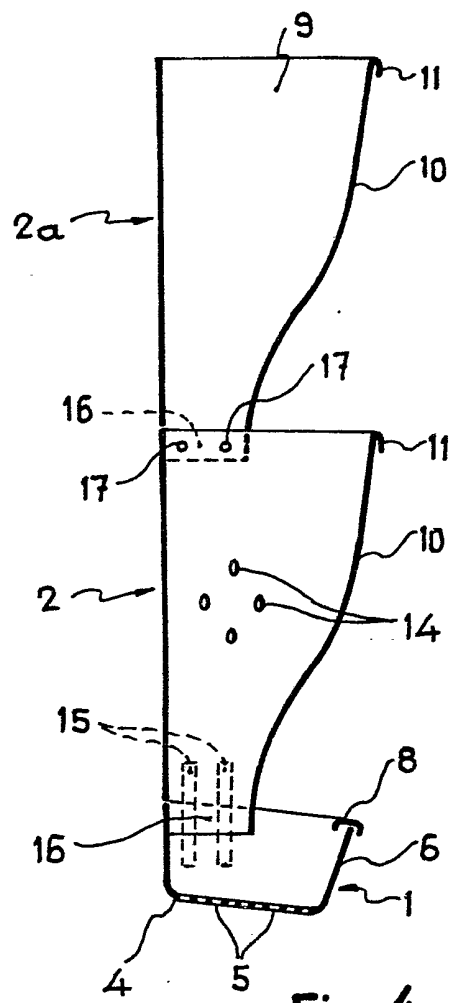


Fig. 4