

Commentaires des correcteurs - Épreuve B 2010 (Électricité/Mécanique)

Traduction du texte original anglais

1. Généralités

1.1. Introduction

L'épreuve de cette année porte sur des mangeoires pour oiseaux adaptées pour éviter que d'autres animaux, par exemple des écureuils, n'aient accès à la nourriture placée sur un plateau à nourriture. Ces mangeoires pour oiseaux peuvent être suspendues à une corde ou montées sur un poteau (Fig. 1 et 2 de la demande).

La demande cite un document D3 qui divulgue des mangeoires pour oiseaux dotées d'une protection qu'un écureuil fait tourner s'il tente de la traverser. Le mouvement soudain de la protection surprend l'écureuil, qui glisse ou saute de la protection et ne peut pas atteindre la nourriture (demande, Par. 2).

Le demandeur s'est rendu compte que ces mangeoires pour oiseaux avaient un inconvénient, à savoir que les écureuils pouvaient apprendre à franchir la protection sans la faire tourner (demande, Par. 3).

La demande part du principe que l'on peut remédier à cet inconvénient à l'aide d'un moteur électrique qui fait tourner la protection.

N.B. : lorsqu'il est fait référence ci-après aux "Directives", il s'agit des directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets (version de décembre 2007).

1.2. Art antérieur cité

La notification cite les mangeoires pour oiseaux motorisées divulguées dans D1 et D2 comme détruisant la nouveauté des revendications 1 à 3 et 5 à 9 telle que déposées. D3 est cité dans la demande et mentionné dans la notification.

D1 divulgue une mangeoire pour oiseaux qui permet au propriétaire du jardin de bien observer les oiseaux quand ils viennent manger. D1 divulgue deux éléments de l'art antérieur, à savoir une première mangeoire pour oiseaux (suspendue, Fig. 1), ci-après dénommée D1/1, et une deuxième mangeoire à oiseaux (montée sur poteau, Fig. 2), ci-après dénommée D1/2. Concernant D1/1 et D1/2, il est divulgué qu'un moteur électrique se met en marche pour faire tourner lentement l'unité d'alimentation (plateau à nourriture 105, 125) et la protection quand le poids sur l'unité d'alimentation dépasse une valeur prédéterminée choisie équivalente au poids d'un oiseau. Les mangeoires pour oiseaux divulguées dans D1 sont construites de sorte à ce que la mise en marche du moteur se produise également au cas où le poids pèserait sur la protection.

D2 divulgue une mangeoire pour oiseaux motorisée qui délivre automatiquement de la nourriture d'un récipient à nourriture sur un plateau à nourriture lorsque le poids de la nourriture sur le plateau à nourriture est inférieur à une valeur

prédéterminée. D2 est en outre équipé d'une protection conique qui tourne avec l'arbre moteur. Le plateau à nourriture ne tourne pas.

D3 divulgue deux éléments de l'art antérieur, à savoir une première mangeoire pour oiseaux (suspendue, Fig. 1 et 2), ci-après dénommée D3/1, et une deuxième mangeoire à oiseaux (montée sur poteau, Fig. 3 et 4), ci-après dénommée D3/2.

1.3. Points clés de l'épreuve

L'invention vise principalement à fournir une mangeoire pour oiseaux :

a) qui barre efficacement l'accès à la nourriture aux autres animaux que les oiseaux,

b) tout en gênant le moins possible les oiseaux qui viennent manger (cf. lettre du client).

La condition a) est réalisée grâce à un capteur de poids qui met en marche de façon fiable le moteur électrique faisant tourner la protection dès qu'un poids appliqué à la protection dépasse une valeur prédéterminée.

La condition b) est réalisée grâce au fait qu'à l'instar des dispositifs divulgués dans D3, la protection est tournante par rapport à l'unité d'alimentation.

Dans cette épreuve, les candidats devaient :

Rédiger une revendication de dispositif indépendante offrant une protection pour une mangeoire pour oiseaux non limitée quant à la forme du bouclier protégeant la nourriture (conformément à ce que le client exprimait dans sa lettre).

Rédiger une revendication dont l'objet englobe les caractéristiques nécessaires pour le rendre nouveau et inventif par rapport à l'art antérieur. L'examineur (Par. 2 à 4 de la notification) estime que l'objet des revendications initiales 1 à 3 et 5 à 9 manque de nouveauté par rapport à D1/1 et/ou D1/2 et/ou D2.

Rédiger la revendication tout en respectant le souhait du client de ne pas voir la portée de la protection indûment limitée eu égard au capteur de poids.

Rédiger un jeu de revendications dépendantes modifiées, incluant, le cas échéant, des revendications de la demande initiale et une nouvelle revendication basée sur la revendication initiale 4, mais clarifiée pour lever l'objection du Par. 6 de la notification.

Écrire une lettre de réponse motivée abordant les objections soulevées dans la notification et expliquant en quoi les nouvelles revendications satisfont aux dispositions de la CBE.

1.4. Grille de notation

Les épreuves sont notées sur une échelle de 0 à 100.

Revendications : 50 points maximum, 0 point minimum.

36 points maximum pour la revendication de dispositif indépendante.

14 points maximum pour les revendications dépendantes.

Argumentation : 50 points maximum, 0 point minimum.

2. Revendications (50 points)

Voir point 4 pour un exemple de jeu de revendications modifiées.

2.1. Revendication de dispositif indépendante (jusqu'à 36 points)

En règle générale, les points attribués pour une revendication indépendante reflètent la protection obtenue pour l'invention du demandeur, la portée devant être la plus large possible.

2.2. Revendication de dispositif indépendante (jusqu'à 36 points)

En règle générale, les points attribués pour une revendication indépendante reflètent la protection obtenue pour l'invention du demandeur, la portée devant être la plus large possible.

2.1.1. Une seule revendication de dispositif indépendante était attendue.

Exemple :

La revendication indépendante exemplative qui suit répond aux conditions de la CBE tout en offrant un maximum de protection pour l'invention du demandeur. Les candidats pouvaient aussi obtenir la totalité des points avec des formulations différentes. La revendication prend pour point de départ la revendication initiale 1 ou 2. Les ajouts sont soulignés. Entre crochets sont indiquées les caractéristiques omises ainsi que les passages de la demande initiale sur lesquels se fondent les modifications.

Mangeoire pour oiseaux comprenant:

une unité d'alimentation (2, 22) pour contenir de la nourriture d'oiseaux ;

une protection (9, 29) comprenant un bouclier (9a, 29a) qui a une forme [conique/de disque ; Par. 12, 19] pour protéger la nourriture, la protection (9, 29) étant tournante par rapport à l'unité d'alimentation (2, 22) [revendication 3],

caractérisée en ce que la mangeoire pour oiseaux comprend également un moteur électrique (13, 33) pour faire tourner la protection (9, 29), et un capteur de poids (12, 14 ; 32, 34) pour capter le poids appliqué à la protection (9, 29), le capteur de poids (12, 14 ; 32, 34) étant configuré pour mettre en marche le moteur électrique (13, 33) dès que le poids dépasse une valeur prédéterminée [revendication 5 ; Par. 20].

N. B. :

Une revendication formulée de façon identique, mais avec "capteur de poids" remplacé par "moyen", offrirait une protection de même portée que la revendication indépendante exemplative. De même, il était acceptable de changer la terminologie initiale en utilisant "détecteur/détecter" ou "mesurer", mais dans ce cas le changement devait être motivé dans l'argumentation concernant le fondement des modifications.

2.1.2. Points importants à prendre en considération au sujet de la revendication 1.

a. Nouveauté par rapport à D1/1 et D1/2

La caractéristique "la protection étant tournante par rapport à l'unité d'alimentation" de la revendication indépendante exemplative rend la revendication nouvelle par rapport à D1/1 et D1/2. Ces deux éléments de l'art antérieur ont une protection qui tourne avec l'unité d'alimentation (plateau à nourriture).

b. Nouveauté par rapport à D2

La caractéristique "le capteur de poids sert à "capter un poids appliqué à la protection" de la revendication indépendante exemplative rend la revendication nouvelle par rapport à D2. Dans D2, le capteur de poids ne détecte pas un poids appliqué à la protection ; le capteur de poids sert à détecter un poids qui pèse sur le plateau à nourriture.

c. Nouveauté par rapport à D3

La caractéristique "moteur électrique" de la revendication indépendante exemplative rend la revendication nouvelle par rapport aux deux modes de réalisation de D3.

d. Revendication indépendante 1 manquant de nouveauté (-24 points)

Une revendication indépendante dont l'objet manquait de nouveauté faisait perdre 24 points.

Exemple :

- Une revendication comprenant les caractéristiques des revendications initiales 1 ou 2, avec ajout d'un capteur de poids pour détecter un poids appliqué à la protection, n'était pas neuve par rapport à D1/1 ou D1/2. Le capteur de poids de la mangeoire à oiseaux divulgué dans D1 détecte de façon intrinsèque un poids appliqué à la protection.

2.1.3. Solutions moins bonnes (jusqu'à 24 points)

Sont considérées comme moins bonnes les solutions qui ne comprennent pas toutes les caractéristiques de la revendication indépendante exemplative. Même si elles sont nouvelles et inventives, elles sont moins favorables pour le demandeur que la solution exemplative puisqu'elles aboutissent à une protection moins complète ou allant à l'encontre des souhaits du demandeur.

Exemples :

- On avait aussi affaire à une solution moins bonne si la ou les revendications précisaient la forme de la protection (conique, en forme de disque, hémisphérique), au lieu de faire état plus généralement d'une "forme de nature à protéger la nourriture". Un terme plus générique confère une protection de portée plus large (8 points sont accordés par revendication portant sur la forme, jusqu'à un maximum de 24 points, peu importe que les formes soient revendiquées dans des revendications indépendantes séparées ou comme alternatives au sein d'une seule revendication indépendante).

- Une revendication s'appuyant, comme source de nouveauté et d'activité inventive, sur la caractéristique "vitesse de rotation de la protection de 30 à 35 tours par minute" et/ou "poids prédéterminé de 250 g", par exemple :

Mangeoire pour oiseaux comprenant :

une unité d'alimentation (2, 22) pour contenir de la nourriture d'oiseaux ;
une protection (9, 29) comprenant un bouclier (9a, 29a) ayant une forme pour protéger la nourriture, caractérisée en ce que la mangeoire pour oiseaux comprend également un moteur électrique (13, 33) configuré pour faire tourner la protection (9, 29) à une vitesse de 30 à 35 tours par minute.

Une telle revendication serait nouvelle, ladite caractéristique n'étant suggérée nulle part dans les antériorités, mais elle confère une protection très étroite (maximum de 18 points attribuables).

- Une revendication correspondant à la revendication indépendante exemplative, mais où la caractéristique "capteur de poids" est remplacée par une caractéristique de construction, comme une rondelle ou une tige sur laquelle la protection est montée tournante. Ces caractéristiques sont nouvelles par rapport à D2, mais elles sont connues de D3. Cette revendication est nouvelle par rapport à D1 parce que la protection tourne par rapport à l'unité d'alimentation. Comparée à la mangeoire pour oiseaux de D3, la seule différence dans l'objet revendiqué est la présence d'un moteur électrique.

Étant limitée par des détails spécifiques de construction faciles à contourner (par exemple en omettant la rondelle), cette revendication a une protection de portée moins favorable que la revendication exemplative (maximum de 18 points attribuables).

2.1.4. Revendication manquant d'activité inventive (-18 points)

Une revendication indépendante dont l'objet manque d'activité inventive faisait perdre 18 points.

Exemples :

- Une revendication correspondant à la revendication indépendante exemplative, mais où la caractéristique "capteur de poids" est remplacée par un régulateur de vitesse du moteur.

Cette revendication est nouvelle vis-à-vis de D1 puisque la protection tourne par rapport à l'unité d'alimentation. Elle l'est aussi vis-à-vis de D3 en raison du moteur, et vis-à-vis de D2 et D3 en raison du régulateur de vitesse du moteur. Partant de D2, l'homme du métier adapterait d'instinct le régulateur du moteur de façon à le doter d'une fonction de régulation de la vitesse si une vitesse de moteur appropriée est souhaitée (voir aussi D1, Par. 10).

- Une revendication correspondant à la revendication indépendante exemplative, mais où, au lieu de la caractéristique "capteur de poids", on a un moteur configuré pour faire accélérer "rapidement" la protection.

Cette revendication est nouvelle vis-à-vis de D1 puisque la protection tourne par rapport à l'unité d'alimentation. Elle l'est aussi vis-à-vis de D3 en raison du moteur, et vis-à-vis de D2 et D3 du fait que le moteur est configuré pour faire accélérer "rapidement" la protection. Partant de D2, il serait évident d'utiliser un moteur

électrique capable de produire une accélération rapide, par exemple afin de délivrer rapidement de la nourriture. On notera par ailleurs que "rapidement" est un terme relatif qui suffit à lui seul à rendre vague la portée de la revendication. Cet aspect est traité ci-après sous "manque de clarté".

2.1.5. Limitations superflues

Sont considérées comme des limitations superflues les caractéristiques qui limitent la portée de la revendication indépendante et qui viennent en plus des caractéristiques qui sont nécessaires pour fonder la nouveauté et l'activité inventive de l'objet revendiqué.

a. Limitations importantes superflues (-18 points par limitation)

Sont considérées comme entachées de limitations importantes superflues les revendications indépendantes conformes à la revendication indépendante exemplative, mais limitées au premier ou au deuxième mode de réalisation, ou encore à un arrangement spécifique de ces modes de réalisation.

Exemples :

- Une revendication excluant les mangeoires à oiseaux suspendues ou les mangeoires à oiseaux montées sur poteau décrites dans la demande.
- Une revendication qui limite le capteur de poids au ressort et à l'interrupteur, c'est-à-dire comprenant les caractéristiques de la revendication initiale 5).

Cette restriction exclut les autres capteurs de poids que la demande décrit comme appropriés à une utilisation dans des mangeoires à oiseaux (Par. 20), et que le demandeur souhaite protéger (cf. lettre du client).

- Une revendication ayant toutes les caractéristiques de la solution exemplative, mais limitée en plus par une des caractéristiques suivantes :

- rondelle
- valeur du poids prédéterminé
- vitesse de rotation de la protection
- récipient à nourriture
- régulateur de vitesse du moteur
- roue dentée

b. Limitations secondaires superflues (-6 points par limitation)

Exemples :

Une revendication indépendante ayant toutes les caractéristiques de la solution exemplative, mais limitée en plus par une des caractéristiques suivantes :

- transmission intrinsèque
- "seule" la protection bouge

c. Caractéristiques non considérées comme limitatives (aucune perte de points)

Aucun point n'est perdu lorsqu'un élément ajouté ne limite pas l'étendue de la protection.

Exemple :

- plateau à nourriture

2.1.6. Manque de clarté (jusqu'à -24 points)

Exemples :

- Il y a manque de clarté manifeste (cf. Directives C-III 4.10) si un effet désiré est simplement revendiqué comme caractéristique, par exemple en ajoutant, à la revendication initiale 1 (ou 2), la caractéristique "disposé de sorte que les écureuils soient obligés de s'écarter" (-24 points).
- Une revendication indépendante qui diffère de la revendication indépendante exemplative en ce sens qu'on se demande si les deux caractéristiques suivantes sont liées ou non :
 - détection du poids agissant sur la protection ;
 - mise en marche du moteur électrique (-12 points).
- Est considérée comme manquant de clarté (Directives C-III, 4.6) une revendication qui renferme un terme relatif imprécis, p.ex. "le moteur électrique, une fois mis en marche, fait accélérer rapidement la protection" (-4 points). On notera qu'une telle revendication peut de toute façon manquer d'activité inventive (cf. point 2.1.4).

D'autres manques de clartés moins importants faisaient perdre 4 points par caractéristique.

2.1.7. Modifications non fondées sur la demande telle que disposée initialement (art. 123(2) CBE)

a. Modifications pièges tombant sous le régime des art. 123(2) / 123(3) (-24 points)

Il s'agit ici des revendications indépendantes qui contiennent des éléments n'ayant aucun fondement dans la divulgation initiale de la demande et ne pouvant pas être supprimés dans la procédure post-délivrance sans que soit élargie la portée de la revendication.

Exemples :

- La protection comprend des moyens de mise en marche.
- La mise en marche intervient *seulement* quand un poids *spécifique prédéterminé* est appliqué au bouclier, (et non pas sur un intervalle de valeurs ouvert).

b. Autre modifications tombant sous le régime de l'art. 123(2) CBE (-12 points)

Il s'agit ici des revendications indépendantes comportant des éléments allant au-delà du contenu de la demande initiale telle que déposée, mais qu'il est impossible de rendre conforme à l'art. 123(2) CBE dans la procédure post-délivrance devant l'OEB sans contrevenir à l'art. 123(3) CBE.

Exemples :

- Une revendication indépendante sans la caractéristique "bouclier" et/ou "pour protéger la nourriture".
- Une revendication selon la revendication exemplative, qui revendique un bouclier mais sans spécifier que sa forme est de nature à protéger la nourriture (voir demande, Par. 12 et 19).
La portée de la revendication englobe les boucliers qui protègent la nourriture par des moyens autres que leur forme, pour lesquels il n'y a aucun fondement dans la demande initiale. Serait ainsi concerné par une telle revendication un bouclier doté d'une lampe clignotante qui protégerait la nourriture en effrayant les animaux.
- Une revendication selon la revendication indépendante exemplative, où la caractéristique "le capteur de poids étant configuré de sorte à mettre en marche le moteur électrique dès que le poids dépasse une valeur prédéterminée", est incomplète si elle est remplacée par une des caractéristiques suivantes :
 - le capteur de poids étant configuré pour mettre en marche le moteur électrique ;
 - le moteur étant mis en marche dès qu'un poids appliqué à la protection dépasse une valeur prédéterminée.

2.1.8. Forme des revendications (jusqu'à -4 points)

Il fallait utiliser la forme en deux parties. Les candidats perdaient 2 points s'ils rédigeaient une revendication indépendante en une partie, ou une revendication en deux parties non compatible avec les antériorités. Dans les revendications, des signes de référence manquants ou incomplets faisaient perdre jusqu'à 2 points.

2.2. Revendications dépendantes (14 points à gagner)

2.2.1. Remarques générales

Voir point 4 pour un exemple de jeu de revendications dépendantes. Des points étaient attribuables pour les caractéristiques des revendications dépendantes en tant que telles et pour la structure logique.

2.2.2. Maintien des revendications dépendantes initiales appropriées (2 points)

Les candidats étaient censés conserver les revendications dépendantes appropriées parmi les revendications déposées initialement.

Exemple : Pour une réponse ayant la revendication indépendante de la solution exemplative :

Les revendications dépendantes fondées sur la revendication initiale 5 (dans la mesure où il est précisé que le capteur de poids consiste en un interrupteur et un ressort) et les revendications initiales 6 à 9 seraient appropriées comme revendications dépendant de la revendication indépendante exemplative 1 (2 points).

2.2.3. Inclusion des formes facultatives du bouclier dans des revendications dépendantes (3 points)

Les formes spécifiques du bouclier n'étant pas revendiquées dans la revendication indépendante exemplative, il était légitime de les revendiquer dans une ou plusieurs revendications dépendantes (3 points maximum).

Exemple :

Mangeoire pour oiseaux selon la revendication 1, où le bouclier une forme conique ou hémisphérique, ou une forme de disque.

2.2.4. Revendication claire concernant la vitesse de rotation (3 points)

Au point 6 de sa notification, l'examineur élevait une objection selon laquelle la revendication 4 initiale manque de clarté au titre de l'art. 84 CBE. Une revendication claire portant sur la vitesse de rotation était donc nécessaire pour remplacer la revendication 4 d'origine.

Exemple :

Mangeoire selon une des revendications précédentes, où la protection peut tourner à une vitesse de 30 à 35 tours par minute.

2.2.5. Poids prédéterminé de 250g (3 points)

Dans la solution exemplative, la partie caractérisante de la revendication fait état d'un poids dépassant une valeur prédéterminée. Le demandeur pourrait se rabattre sur une revendication spécifiant le seul poids divulgué dans la demande.

Exemple :

- Mangeoire selon une des revendications précédentes, où le poids prédéterminé est de 250 g (3 points).

2.2.6. Autres revendications dépendantes offrant une position de repli (jusqu'à 3 points)

Les candidats pouvaient récolter jusqu'à 3 points pour une ou plusieurs revendications dépendantes supplémentaires offrant une ou plusieurs positions de repli, à condition de ne pas dépasser le total de 14 points pour les revendications dépendantes.

Exemple :

- Si, dans la réponse, la revendication indépendante portant sur une mangeoire pour oiseaux n'est pas nouvelle eu égard à D1 parce qu'il lui manque la caractéristique de la protection est tournante par rapport à l'unité d'alimentation, une revendication dépendante portant sur cette caractéristique constituerait pour le demandeur une position de repli majeure (3 points).

2.2.7. Autres revendications dépendantes n'offrant aucune position de repli (aucun point)

Aucun point n'est accordé pour des revendications dépendantes n'offrant aucune position de repli.

Exemples :

- - rondelle
- caractéristiques relatives à la transmission

2.2.8. Structure (jusqu'à 3 points)

Les candidats pouvaient récolter 3 points pour la structure d'un jeu de revendications dépendantes donnant au demandeur des positions de repli appropriées, avec des renvois corrects.

3. Argumentation (50 points)

3.1. Remarques générales

Dans cette section, les candidats devaient identifier les modifications apportées aux revendications et où elles se fondent dans la demande telle que déposée. Ils devaient également argumenter en faveur de la brevetabilité des revendications indépendantes. Les réponses devaient répondre à tous les points soulevés dans la notification.

Les explications et exemples suivants portent généralement sur le jeu de revendications exemplatives.

3.2. Source de la modification aux fins de l'art. 123(2) CBE (14 points)

Les candidats étaient censés indiquer le fondement des modifications apportées aux revendications, en signalant les passages des pièces de la demande initiale, le cas échéant avec de brèves explications.

Dans les réponses où le jeu de revendications diffère du jeu de revendications données en exemple, le fondement et les explications pouvaient différer de ce qui suit.

3.2.1. Revendication indépendante (9 points)

L'indication et l'explication du fondement de la revendication indépendante permettaient de récolter 9 points.

Exemple :

La revendication 1 telle que modifiée comprend l'objet des revendications 1 et 2 déposées initialement, avec les modifications suivantes :

La forme spécifique du bouclier ("conique" ou "en forme de disque") est remplacée par la caractéristique "d'une forme de nature à protéger la nourriture". Cette modification se fonde sur les paragraphes 12 et 19 de la description, où il est dit que le bouclier des deux modes de réalisation peut avoir toute (autre) forme propre à protéger la nourriture (2 points).

Cette généralisation n'enfreint pas l'art. 123(2) CBE : (a) la conicité ou la forme de disque du bouclier ne sont pas tenues pour essentielles ; (b) la forme n'est pas indispensable à la fonctionnalité de l'invention puisque les autres formes propres à protéger la nourriture sont envisagées dans la demande ; (c) la suppression de la forme ne nécessite aucune modification des autres caractéristiques (cf. Directives C-VI 5.3.10) (2 points).

La revendication 1 inclut par ailleurs les caractéristiques de la revendication 3 initiale, à savoir la protection tournante par rapport à l'unité d'alimentation (1 point).

Les caractéristiques de la revendication 5 initiale (1 point) sont ajoutées, avec les modifications suivantes :

La caractéristique "un interrupteur et un ressort" est remplacée par "un capteur de poids pour détecter un poids appliqué à la protection". L'expression plus générale se fonde sur le Par. 20 de la description où, dans une considération générale concernant les deux modes de réalisation préférés, il est dit que "le ressort et l'interrupteur agissent comme un capteur de poids" et qu'au demeurant "le ressort et l'interrupteur pourraient être remplacés par tout autre capteur de poids connu pour capter un poids appliqué à la protection" (2 points).

En outre, la "condition prédéterminée" dont il est fait état à la revendication 5 initiale est remplacée par "dès qu'un poids appliqué à la protection dépasse une valeur prédéterminée". Le fondement de cette modification réside également dans la description, cf. Par. 20 (1 point).

3.2.2. Revendications dépendantes (5 points)

Les candidats pouvaient récolter jusqu'à 5 points en justifiant le fondement des revendications dépendantes :

Les revendications dépendantes 5 à 9 du jeu exemplatif correspondent à la revendication 5 initiale (en partie) et aux revendications 6 à 9 (jusqu'à 2 points).

La revendication 2 du jeu exemplatif (diverses formes de bouclier) se fonde sur les revendications initiales 1 et 2, et sur les Par. 12 et 19 (1 point).

L'indication du fondement d'autres revendications dépendantes rapportait jusqu'à 2 points. Ainsi, une revendication précisant la vitesse de rotation se fonde sur le Par. 11 (1 point), tandis qu'une revendication précisant le poids se fonde sur le Par. 11 (1 point).

3.3. Clarté de la revendication portant sur la vitesse de rotation (2 points maximum)

Au Par. 6 de la notification officielle, une objection pour manque de clarté (art. 84 CBE) est élevée à l'encontre de la revendication 4, l'objet de l'invention étant défini par le résultat recherché. Les candidats étaient censés répondre à cette objection dans leur lettre, en expliquant brièvement en quoi elle a été surmontée (2 points à gagner).

3.4. Nouveauté de la revendication de dispositif indépendante (6 points)

Il suffisait de mentionner une caractéristique de la revendication indépendante non divulguée dans chaque antériorité. Même si aucune objection au titre de la nouveauté ne figurait dans la notification vis-à-vis de D3, un argument relatif à la nouveauté était attendu si la portée des revendications indépendantes initiales avait été élargie, par exemple en généralisant la forme du bouclier. Lorsqu'il n'est pas d'emblée évident que la caractéristique identifiée n'est pas présente, des explications sont nécessaires.

Pour les déclarations relatives à la nouveauté, jusqu'à 3 points sont disponibles pour D1, jusqu'à 2 points pour D2, et 1 point pour D3.

Exemple :

Nouveauté par rapport à D1

D1 ne divulgue pas une mangeoire ayant une protection tournante par rapport à une unité d'alimentation (1 point).

Dans D1/1, la protection 109 et l'unité d'alimentation (plateau à nourriture 105) sont fixées à l'arbre moteur 115, et ne peuvent pas tourner l'une par rapport à l'autre (Par. 2) (1 point).

Dans D1/2, la protection 129 est fixée à l'unité d'alimentation (plateau à nourriture 125), ce qui ne permet pas la rotation de la protection par rapport à l'unité d'alimentation (Par. 5) (1 point).

Par conséquent, l'invention définie par la revendication 1 modifiée est nouvelle par rapport à D1/1 et D1/2.

Nouveauté par rapport à D2

D2 ne divulgue pas un capteur de poids qui détecte un poids appliqué à la protection (209) de la mangeoire pour oiseaux. (1 point)

La mangeoire pour oiseaux selon D2 comprend un ressort 214 et un interrupteur 212, lesquels peuvent être considérés comme constituant ensemble un capteur de poids (Par. 5, figure 1). Toutefois, ce capteur de poids peut capter un poids appliqué uniquement au plateau à nourriture (205), pas à la protection (209). Un poids appliqué à la protection de D2 n'aurait aucun effet sur les composantes du capteur de poids. (1 point)

Par conséquent, l'invention définie par la revendication 1 modifiée est nouvelle par rapport à D2.

Nouveauté par rapport à D3

Aucune des mangeoires divulguées dans D3 ne comprend un moteur électrique (1 point).

Par conséquent, l'invention définie par la revendication 1 modifiée est nouvelle par rapport à D3.

3.5. Argumentation relative à l'activité inventive pour la revendication attendue (28 points)

Les arguments devaient être structurés en suivant l'approche problème-solution (cf. Directives C-IV, 11.7).

3.5.1. Identification de l'état de la technique le plus proche (8 points)

Dans la sélection de l'art antérieur le plus proche, la première considération est qu'il vise le même but ou le même effet que l'invention ou au moins qu'il appartienne au même domaine technique ou à un domaine technique étroitement apparenté à celui de l'invention revendiquée (Directives C-IV, 11.7.1).

a. Déclaration de l'état de la technique le plus proche (3 points)

Les candidats pouvaient récolter jusqu'à 3 points en déclarant un élément de l'art antérieur comme étant l'art antérieur le plus proche, à condition de le faire d'une façon cohérente avec la revendication indépendante en deux parties.

Pour la revendication indépendante exemplative, D3 est l'art antérieur le plus proche. Une déclaration en ce sens pouvait rapporter 3 points.

Les mangeoires pour oiseaux de D1 et D2 sont jugées moins pertinentes. Les candidats pouvaient gagner jusqu'à 2 points pour une déclaration identifiant un des modes de réalisation de D1 ou les deux modes de réalisation de D1. Il y avait 1 point à gagner pour l'identification de D2.

Lorsque la revendication du candidat diffère de celle donnée ici en exemple, l'art antérieur le plus proche peut être différent et les points sont attribués en conséquence, au cas par cas.

b. Arguments à l'appui du choix de l'état de la technique le plus proche (5 points)

Indépendamment de la question de savoir si D1, D2 ou D3 sont choisis comme art antérieur le plus proche, 5 points sont attribuables pour la justification de ce choix. Pour obtenir le maximum des points, il fallait évaluer les trois antériorités et leurs pertinences respectives vis-à-vis de l'invention.

Exemple :

D3 est l'art antérieur le plus proche puisqu'il porte sur une mangeoire pour oiseaux qui vise le même but que la présente invention, à savoir empêcher les autres animaux d'accéder à la nourriture. Ce but est en outre atteint par des moyens similaires. Comme dans l'invention, la protection de la mangeoire pour oiseaux se met à tourner par rapport à l'unité d'alimentation quand un écureuil tente de franchir le bouclier. La rotation soudaine surprend l'écureuil, qui glisse ou saute de la protection. (3 points).

Le but des mangeoires pour oiseaux décrites dans D1 et D2 est assez différent. D1 divulgue des mangeoires pour oiseaux dont la protection comprend un bouclier pour protéger la nourriture des animaux grimpeurs. Néanmoins, dans les mangeoires pour oiseaux de D1, la protection tourne lentement en même temps que l'unité d'alimentation, le but étant de permettre au propriétaire du jardin de bien observer les oiseaux sur l'unité d'alimentation, sans les déranger (Par. 1 et 10)

(1 point).

Le but de D2 est de fournir une mangeoire pour oiseaux qui distribue automatiquement des aliments frais sur le plateau à nourriture. D2 divulgue une mangeoire pour oiseaux dotée d'une protection contre la pluie. Même si la protection tourne, le mouvement sert à indiquer que le récipient à nourriture est vide (1 point).

3.5.2. Détermination du problème (8 points)

- a. Déterminer ce qui distingue la revendication de l'art antérieur le plus proche (2 points).
- b. En signaler les effets techniques ou les avantages. (4 points)
- c. Déterminer et décrire un problème résolu par cet effet technique. (2 points)

Exemple :

- i. La revendication 1 et D3 se distinguent par les caractéristiques suivantes :
- ii. la mangeoire pour oiseaux comprend un moteur électrique servant à faire tourner la protection ; et
- iii. un capteur de poids pour capter un poids appliqué à la protection,

le capteur de poids étant configuré de sorte à mettre en marche le moteur électrique dès que le poids dépasse une valeur prédéterminée.

Le moteur électrique fait tourner la protection de façon fiable, le capteur de poids la mettant automatiquement en mouvement dès qu'un poids dépassant une valeur prédéterminée est appliqué à la protection. Les écureuils ne peuvent pas apprendre à franchir le bouclier sans faire tourner la protection : ils seront donc toujours surpris par le mouvement soudain.

Par conséquent, le problème à résoudre est de fournir une mangeoire pour oiseaux qui empêche efficacement les animaux autres que les oiseaux d'accéder à la nourriture.

On notera à cet égard que la demande telle que déposée à l'origine suggère ce problème technique objectif (Par. 3).

3.5.3. Arguments à l'appui de l'activité inventive (12 points)

Des arguments probants et structurés doivent être avancés à l'appui des caractéristiques de la revendication indépendante. Pour faire gagner la totalité des points, les arguments doivent répondre aux questions suivantes :

- L'homme du métier arriverait-il à l'objet revendiqué en considérant isolément l'enseignement de l'art antérieur le plus proche ?
- L'homme du métier envisagerait-il de combiner l'enseignement de l'art antérieur le plus proche et celui d'autres antériorités afin de résoudre le problème technique objectif ?

- L'homme du métier arriverait-il à l'objet revendiqué en combinant l'art antérieur le plus proche et d'autres éléments de l'art antérieur ?

Les arguments exemplatifs qui suivent concernant l'art antérieur tel que représenté par D3. Si D1 ou D2 avaient été choisis comme point de départ, les arguments auraient été structurés différemment, et d'autres arguments auraient été de mise.

Exemple :

D3 pris isolément (2 points)

Rien, dans D3, ne suggère comment résoudre le problème objectif.

Confronté à ce problème, l'homme du métier envisagerait de modifier certains aspects comme la taille et la forme du bouclier, ou la nature de sa surface, pour faire en sorte que les écureuils glissent plus facilement.

Mais rien, dans l'enseignement de D3, ne suggère à l'homme du métier de prévoir un moteur électrique et/ou un capteur de poids pour mettre en marche le moteur électrique dès qu'un poids prédéfini pèse sur la protection.

D3 combiné à D1 (5 points)

Les arguments qui suivent se basent sur D3/1 comme art antérieur le plus proche. À noter que les arguments partant de D3/2 comme art antérieur le plus proche ne sont pas répétés ici car ils seraient analogues.

Pour résoudre le problème objectif, l'homme du métier n'envisagerait pas de combiner D3/1 avec l'enseignement de D1. D1 dit qu'un bouclier protège la nourriture des animaux grimpeurs, mais il n'indique pas comment cette protection pourrait être rendue plus efficace. D1 divulgue des mangeoires pour oiseaux dont le but est de permettre une observation confortable des oiseaux. À cette fin, les plateaux à nourriture 105, 125 de D1/1 et D1/2 tournent lentement, ce qui n'est évidemment pas efficace lorsqu'il s'agit d'empêcher les autres animaux de franchir la protection. La faible accélération divulguée dans D1 signifie que les oiseaux qui atterrissent sur la mangeoire ne sont pas surpris par le mouvement soudain. D1 ne suggère donc nullement que la rotation de la protection empêcherait les autres animaux d'accéder à la nourriture.

D1/1 divulgue que la protection 109 sert à protéger de la pluie et des animaux grimpeurs (Par. 2) la nourriture qui se trouve sur le plateau à nourriture, et qu'un capteur de poids capte le poids qui pèse sur la protection et met en marche un moteur électrique qui fait tourner la protection. Toutefois, même en combinant les enseignements de D1 et de D3, l'homme du métier n'obtiendrait pas une mangeoire à oiseaux selon la revendication indépendante.

Même s'il venait à l'idée de l'homme du métier de prendre le capteur de poids 116 et le moteur électrique 113, et de les incorporer dans D3 pour résoudre le problème susmentionné, il lui faudrait transférer intégralement le mécanisme de rotation de D1, y compris la protection fixée (directement ou indirectement) au plateau à nourriture. Une telle combinaison n'aboutirait cependant pas à la mangeoire pour oiseaux de la revendication 1 avec une protection tournante par rapport à l'unité d'alimentation. Pour mettre en oeuvre cette caractéristique,

d'autres modifications sont nécessaires, lesquelles ne sont pas évidentes sans une connaissance anticipative de la présente invention (Directives C-IV, 11.9.2). L'objet de la revendication 1 implique donc une activité inventive au vu de D3 et D1.

D3 combiné à D2 (5 points)

L'homme du métier n'envisagerait pas D2 pour résoudre le problème objectif. Bien que D2 divulgue un bouclier, la raison d'être du bouclier est de protéger la nourriture de la pluie (Par. 2). Le problème susmentionné n'est pas abordé dans D2. D2 propose une mangeoire à oiseaux qui distribue automatiquement des aliments frais via un plateau à nourriture, et qui indique quand le récipient à nourriture doit être réapprovisionné. Cette indication est fournie par la rotation continue de la protection par rapport au plateau à nourriture. Rien ne suggère donc à l'homme du métier que cette rotation automatique relative empêcherait les écureuils d'accéder aux aliments se trouvant sur le plateau à nourriture.

Même en considérant D2, l'homme du métier ne pourrait manifestement pas arriver à l'objet de la revendication 1 en combinant D3/1 et D2.

D2 divulgue une mangeoire pour oiseaux comprenant un dispositif interrupteur 216, un ressort 214 et un interrupteur 212, lesquels peuvent être considérés comme constituant ensemble un capteur de poids (Par. 5, figure 1). Cependant, un poids pesant sur la protection de D2 n'aurait aucun effet direct sur les composantes de ce capteur de poids, lequel ne peut donc pas détecter un poids appliqué à la protection (209). Le capteur voit si la quantité de nourriture sur le plateau est inférieure à une valeur prédéterminée. Par conséquent, une combinaison de D3 et D2 n'aboutirait pas directement à l'objet de la revendication 1.

En résumé, les documents de l'art antérieur pris isolément ou en combinaison n'aboutiraient pas à une mangeoire pour oiseaux ayant les caractéristiques de la revendication 1 de la solution exemplative. La revendication implique donc une activité inventive.

4. Jeu de revendications exemplatif

1. Mangeoire pour oiseaux (1, 21) comprenant:

une unité d'alimentation (2, 22) pour contenir de la nourriture d'oiseaux ;

une protection (9, 29) comprenant un bouclier (9a, 29a) qui a une forme pour protéger la nourriture, la protection (9, 29) étant tournante par rapport à l'unité d'alimentation (2, 22),

caractérisée en ce que la mangeoire pour oiseaux comprend également :

un moteur électrique (13, 33) pour faire tourner la protection (9, 29), et un capteur de poids (12, 14 ; 32, 34) pour capter le poids appliqué à la protection (9, 29), le capteur de poids (12, 14 ; 32, 34) étant configuré pour mettre en marche le moteur électrique (13, 33) dès que le poids dépasse une valeur prédéterminée.

2. Mangeoire pour oiseaux (1, 21) selon la revendication 1, où le bouclier (9a,29a) une forme conique ou hémisphérique, ou une forme de disque.
3. Mangeoire (1,21) selon une des revendications 1 ou 2, où le poids prédéterminé est de 250 g.
4. Mangeoire (1, 21) selon une des revendications précédentes, où la protection (9, 29) peut tourner à une vitesse de 30 à 35 tours par minute.
5. Mangeoire pour oiseaux (1, 21) selon l'une quelconque des revendications précédentes, où le capteur de poids comprend un interrupteur (12, 32) et un ressort (14, 34).
6. Mangeoire pour oiseaux (1, 21) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant un régulateur de vitesse du moteur pour ajuster la vitesse de rotation de la protection.
7. Mangeoire pour oiseaux (1, 21) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle l'unité d'alimentation (2) comprend un récipient de nourriture (3).
8. Mangeoire pour oiseaux (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant de plus un anneau (10) pour suspendre la mangeoire pour oiseaux.
9. Mangeoire pour oiseaux (1, 21) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, ayant de plus des moyens pour fixer la mangeoire pour oiseaux à un poteau.