

Épreuve d'un candidat

Description

L'invention concerne un casse-noix afin de casser des fruits à coque de manière simple. En particulier, le casse-noix de l'invention est adapté à différentes tailles de fruits à coque.

Un dispositif permettant de casser simplement les noix est connu du document D1 qui décrit un dispositif conforme au préambule de la revendication 1.

Le dispositif de D1 a deux leviers 4 et 5 allongés qui sont connectés l'un à l'autre par trois éléments de connexion 1, 2 et 3. Les éléments de connexion 1 et 2 sont droits. L'élément de connexion 3 est situé entre les éléments de connexion 1 et 2 et est incurvé. Le levier 4 est relié de manière pivotante à l'une de ses extrémités à chacun des éléments de connexion 1, 2 et 3 au moyen d'un axe 6. Le levier 5 est relié de manière pivotante à l'une de ses extrémités à chacun des éléments de connexion 1, 2 et 3 au moyen d'un axe 7. Les axes 6 et 7 limitent le mouvement des éléments de connexion 1, 2 et 3 de sorte qu'ils ne peuvent pas se déplacer l'un par rapport à l'autre. Les leviers 4 et 5 et les éléments de connexion 1, 2 et 3 définissent un espace pour recevoir une noix. Les côtés des leviers 4 et 5 se faisant face ont des stries pour empêcher la noix de glisser.

Le dispositif de D1 ne prévoit pas que les éléments de connexion puissent se déplacer l'un par rapport à l'autre afin d'aider au cassage des fruits à coques.

Au contraire, ces éléments de connexion ne peuvent pas se déplacer et ne peuvent donc pas adapter dynamiquement à la taille des fruits à coque à casser.

Même si le dispositif D1 facilite le cassage de fruits à coque en utilisant un effet levier, il est incapable de casser des fruits à coques de tailles différentes sans changer la taille des éléments de connexion.

L'invention a pour objet de remédier aux désavantages mentionnés ci-dessus en proposant un dispositif utilisant également un effet levier, mais adapté à différentes tailles de fruits à coque.

Ce but est atteint grâce aux caractéristiques de la revendication 1 et plus particulièrement à l'aide des caractéristiques de la partie caractérisante de la revendication 1.

En effet, le déplacement d'au moins deux éléments de connexion de telle sorte à restreindre l'espace entre les plateaux et les éléments de connexion permet de réduire sensiblement l'espace disponible pour le fruit à coque, quelque soit sa taille, et ainsi le casser.

Pour se faire, cette réduction est apte à casser un fruit à coque installé dans le dispositif.

L'espace peut être ainsi réduit au maximum sans être gêné par les éléments de connexion limitant une réduction. Dans la présente invention, les éléments de connexion participent à la réduction de l'espace.

Le dispositif casse noix présente en outre l'avantage d'utiliser le principe de l'effet de levier pour casser les noix évitant ainsi de devoir faire attention pour casser les fruits à coques afin d'éviter de les écraser complètement. Cela permet à l'utilisateur de mieux doser son effort et ainsi d'éviter d'écraser complètement le fruit à coque.

Des formes de réalisation avantageuses sont définies dans les revendications dépendantes.

Revendications

1. Casse-noix comprenant :

- un premier élément de support (1) ;
- un deuxième élément de support (2) ;
- trois éléments de connexion (3, 4, 5, 6) reliant les éléments de support (1,2) et montés sur les éléments de support (1,2) de manière pivotante ;

caractérisé en ce que les éléments de support (1,2) peuvent être déplacés (A,B) l'un par rapport à l'autre, entraînant le déplacement d'au moins deux éléments de connexion (3, 4, 5, 6) l'un par rapport à l'autre de telle sorte à restreindre l'espace entre les éléments de support (1,2) et les éléments de connexion (3, 4, 5, 6) jusqu'à casser un fruit à coque inséré dans le casse-noix.

2. Casse-noix selon la revendication 1, dans lequel le casse-noix comprend en outre :

- une poignée sur le premier ou deuxième élément de support (1, 2) adaptée pour augmenter un effet de levier appliqué sur un fruit à coque inséré dans le casse-noix.

3. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel au moins l'un des premier élément de support (1) et deuxième élément de support (2) comprend un trou traversant apte à permettre une insertion d'un fruit à coque dans le casse-noix.

4. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel un intervalle entre deux éléments de connexion (3, 4, 5, 6) est apte à permettre une insertion d'un fruit à coque dans le casse-noix.

5. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel au moins un élément de support (1, 2) est apte à être fixé sur une surface.

6. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le casse-noix est dans un matériau rigide ou en acier inoxydable.

7. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les éléments de connexion (3, 4, 5, 6) sont montés sur les éléments de support (1, 2) au moyen de joints à rotule (23, 24, 25, 13, 14, 15).
8. Casse-noix selon la revendication 7, dans lequel tous les éléments de connexions (3, 4, 5, 6) sont aptes à être déplacés l'un par rapport à l'autre.
9. Casse-noix selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel les éléments de connexion (3, 4, 5, 6) sont montés sur les éléments de support (1, 2) aux moyens de charnières (13, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26).
10. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les moyens de connexion (3, 4, 5, 6) sont des tiges ou des tubes.
11. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel au moins un élément de connexion (3, 4, 5, 6) :
- est incurvé ;
 - et/ou comporte des stries ;
 - et/ou comporte des protubérances ;
 - et/ou est recouvert de peintures antidérapantes ;
 - et/ou comporte un moyen apte à empêcher un fruit à coque de glisser sur ledit élément de connexion (3, 4, 5, 6).
12. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le casse-noix comprend quatre ou cinq ou un nombre supérieur à cinq éléments de connexions (3, 4, 5, 6).
13. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les éléments de connexion (3, 4, 5, 6) sont de même longueur.
14. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les éléments de support (1, 2) sont des plateaux ou des cubes.
15. Casse-noix selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les éléments de connexion (3, 4, 5, 6) sont montés sur les éléments de support (1, 2) par au moins une de leurs extrémités et/ou s'étendent au-delà d'un des éléments de support (1, 2).

Examination Committee I: Paper A EM 2014 - Marking details

Category	Maximum possible	Candidate No	
		Marker	Marker
Independent claim	50	50	50
Dependent claims	35	29	31
Description	15	14	13

Total**93****94**

Examination Committee I agrees on 94 marks and proposes the grade PASS