

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 947 157 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

01.12.2004 Bulletin 2004/49

(51) Int Cl.7: **A47L 15/42**, B65D 83/06

(21) Numéro de dépôt: **99400789.6**

(22) Date de dépôt: **31.03.1999**

(54) **Dose de sel régénérant pour lave-vaisselle**

Regeneriersalzverpackung für Geschirrspülmaschine

Regenerating salt package for a dishwasher

(84) Etats contractants désignés:
BE DE DK ES FR GB IT LU NL PT

(30) Priorité: **01.04.1998 FR 9804050**

(43) Date de publication de la demande:
06.10.1999 Bulletin 1999/40

(73) Titulaire: **Bonnard, Olfa**
78100 Saint Germain en Laye (FR)

(72) Inventeur: **Bonnard, Olfa**
78100 Saint Germain en Laye (FR)

(74) Mandataire: **Bonnetat, Christian**
CABINET BONNETAT
29, rue de St. Pétersbourg
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:
EP-A- 0 778 223 **DE-A- 4 214 147**
FR-A- 2 765 092

EP 0 947 157 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne une dose de sel régénérant pour lave-vaisselle.

[0002] Comme on le sait, les lave-vaisselle sont dotés d'un récipient à sel régénérant, appelé aussi distributeur de sel ou réservoir pour le sel régénérant.

[0003] Le remplissage du récipient à sel régénérant dans un lave-vaisselle se fait généralement avec un entonnoir. On connaît déjà un dispositif, montré par exemple par le document Allemand DE A 42 14 147 notamment, bouchant la sortie de la partie inférieure de l'entonnoir permettant ainsi de verser le sel régénérant hors du lave-vaisselle, ce qui n'est pas pratique pour les utilisateurs pour plusieurs raisons:

- Avec ce type d'entonnoir ou de dispositif, la manipulation n'est pas aisée puisqu'il faut d'abord remplir de sel l'entonnoir.
- Puis placer le dispositif sur l'embouchure de remplissage du lave-vaisselle.
 - Dans ces conditions, il est difficile de remplir l'entonnoir sans renverser de sel
 - Il est encore plus difficile de ne pas renverser de sel lors de la manipulation délicate de mise en place du dispositif sur l'embouchure de remplissage à sel du lave-vaisselle, surtout si le lave-vaisselle est plein
 - ce qui n'est ni pratique, ni facile pour l'utilisateur
 - l'utilisateur ne peut donc pas contrôler efficacement et savoir combien de sel, il a réellement mis dans le récipient du lave-vaisselle.

[0004] La présente invention a pour but de rendre simple, propre et pratique le remplissage du récipient à sel régénérant du lave-vaisselle. Evitant ainsi manipulation délicate et gaspillage de sel régénérant.

[0005] En effet, la dose, selon l'invention, est préremplie de sel régénérant, puis fermée par un opercule de sorte à constituer une dose unitaire, prête à l'emploi très pratique. Ainsi, plus de manipulation périlleuse de remplissage, ni hors du lave-vaisselle ni au coeur du lave-vaisselle. La dose se place ainsi facilement sur l'embouchure du récipient à sel du lave-vaisselle sans perte de sel. Son opercule lui permet d'être maniable en toute occasion, sans pourtant risquer de perdre du sel, ainsi même si le lave-vaisselle est plein, la dose pourra même être introduite penchée dans le lave-vaisselle avant d'être placée normalement sur l'embouchure de remplissage de sel régénérant du lave-vaisselle. De plus, la dose pouvant être de contenance variable, cela permet aux utilisateurs d'acheter la dose nécessaire et de connaître la quantité de sel introduite.

[0006] Préremplie de sel régénérant, il suffit de placer la dose sur l'embouchure du récipient à sel et de libérer le sel en dégageant la trappe de retenue.

[0007] Ainsi libéré, le sel s'écoule entièrement et di-

rectement dans le récipient à sel du lave-vaisselle, sans gaspillage, ni geste maladroit.

[0008] Les avantages obtenus, grâce à cette invention, consiste essentiellement en ce que le chargement du récipient à sel s'effectue facilement, sans manipulation délicate, avec possibilité de contrôler la quantité de sel introduite dans le récipient à sel, sans risque de gaspillage.

[0009] Cette invention peut trouver de nombreux débouchés, elle est un réel "plus" produit offert aux consommateurs par les fabricants et vendeurs de sel régénérant toujours soucieux de prouver qu'ils innovent en améliorant et en facilitant l'utilisation de leurs produits. Cette dose de sel régénérant, innovante, d'une grande facilité d'utilisation devient un argument de vente, associée au baril traditionnel en cadeau publicitaire, ou en dose individuelle créant de nouvelle habitude de consommation.

[0010] D'autres caractéristiques et les avantages de l'invention apparaîtront dans la description ci-dessous, donnée à titre d'exemple non limitatif et au regard des dessins annexés, sur lesquels:

Figure 1: représente une vue de face d'un mode de réalisation préféré de la dose de sel régénérant pour lave-vaisselle selon l'invention. La trappe de retenue est montrée dans une première position.

Figure 2: représente une vue de face de la dose de la figure 1 avec la trappe de retenue dans une deuxième position.

[0011] La dose de sel régénérant pour lave-vaisselle comprend:

- une partie évasée supérieure préremplie de sel régénérant (1);
- une ouverture inférieure de sortie du sel (2) s'adaptant sur l'embouchure (6) du récipient à sel des lave-vaisselle (7);
- une trappe de retenue (3) reliée à un organe, de sorte à retenir le sel dans une première position (4) de l'organe de commande et à libérer le passage du sel dans une deuxième position (5);
- enfin un opercule (8) obturant ladite partie évasée supérieure (1).

[0012] La trappe de retenue (3) située à la base de la partie évasée (1) permet de poser d'une manière stable la partie inférieure de la dose (2), c'est à dire l'ouverture inférieure de sortie du sel (2), sur l'embouchure (6) du récipient à sel du lave-vaisselle (7), venant en butée contre ladite embouchure (6) du récipient (7).

[0013] A cet effet, l'ouverture inférieure de sortie de sel (2) conçue pour s'adapter à un récipient classique pour le sel (7), vient s'adapter parfaitement sur l'embouchure (6) grâce à son diamètre extérieur très légèrement supérieur à celui de l'embouchure (6), lui permettant de coiffer d'une manière stable l'embouchure (6) de

chargement du récipient à sel (7). L'écoulement du sel se fait rapidement et sans perte de sel puisque la dose fait corps avec l'embouchure (6) du lave-vaisselle (7).

[0014] La distance qui sépare le fond de la trappe, de la base de l'ouverture inférieure (2) de la dose est supérieure à la distance séparant le sommet de l'embouchure (6) du récipient de la base de la chambre du lave-vaisselle (7).

[0015] L'utilisateur connaît exactement la quantité de sel qu'il verse dans le récipient à sel du lave-vaisselle (7), en fonction de la dose choisie.

[0016] La contenance de la dose peut être variable. Sans toutefois dépasser des proportions qui empêcheraient à la dose de s'introduire d'une manière normale dans le lave-vaisselle.

[0017] L'orifice d'écoulement (2) de la dose peut être de diamètre variable, mais on peut tout de même prévoir une dose à orifice d'écoulement pouvant s'adapter à un maximum de récipient à sel (7), et ce quel que soit la marque ou le modèle de lave-vaisselle.

[0018] La matière constitutive de la dose est de préférence le plastique, mais une autre matière constitutive peut être envisagée.

[0019] On peut tout à fait imaginer que la trappe de retenue (3) obéisse à un autre mécanisme que celui de la tirette.

Revendications

1. Récipient et une dose de sel pour lave-vaisselle, préfabriqués et prêts à l'emploi, comprenant :

- une partie évasée supérieure préremplie du sel régénérant (1);
- une ouverture inférieure de sortie du sel (2) s'adaptant sur l'embouchure (6) du récipient à sel des lave-vaisselle (7);
- une trappe de retenue (3) reliée à un organe, de sorte à retenir le sel dans une première position (4) de l'organe de commande et à libérer le passage du sel dans une deuxième position (5),
- un opercule (8) obturant ladite partie évasée supérieure (1).

2. Dose, selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la trappe de retenue (3) se situe à la base de la partie évasée (1), permettant à l'ouverture de sortie de sel de la dose (2) de se poser d'une manière stable en venant en butée sur l'embouchure (6) du récipient à sel du lave-vaisselle (7).

3. Dose, selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'ouverture inférieure de sortie du sel (2) présente un diamètre extérieur légèrement supérieur à celui de l'embouchure (6) de chargement du récipient à sel (7), de sorte que la dose coiffe d'une ma-

nière très stable l'embouchure (6) du récipient à sel (7), permettant au sel une fois libéré de s'écouler directement et entièrement sans perte de sel, dans le récipient à sel du lave-vaisselle (7).

4. Dose, selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la partie évasée supérieure (1) peut être de contenance variable.

5. Dose, selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la distance qui sépare le fond de la trappe (3), de la base de l'ouverture inférieure (2) de la dose est supérieure à la distance séparant le sommet de l'embouchure (6) du récipient de la base de la chambre du lave-vaisselle (7).

Patentansprüche

1. Salzbehälter und -verpackung für eine Geschirrspülmaschine, welche vorgefertigt und gebrauchsfertig sind und welche umfassen:

- einen erweiterten oberen Teil (1), welcher mit Regeneriersalz vorgefüllt wird;
- eine untere Salzaustrittsmündung (2), welche auf die Öffnung (6) des Salzbehälters (7) der Geschirrspülmaschine passt;
- eine Rückhalteklappe (3), welche mit einem Element derart verbunden ist, dass das Salz in einer ersten Position (4) des Bedienelements zurück gehalten wird und in einer zweiten Stellung (5) der Durchlass des Salzes frei gegeben wird;
- einen Schutzdeckel (8), welcher den erweiterten oberen Teil (1) verschließt.

2. Verpackung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückhalteklappe (3) sich am Fuß des erweiterten Teils (1) befindet und es möglich ist, die Salzaustrittsmündung (2) der Verpackung stabil auf der Öffnung (6) des Salzbehälters (7) der Geschirrspülmaschine anzubringen.

3. Verpackung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die untere Salzaustrittsmündung (2) einen Außendurchmesser aufweist, der geringfügig größer ist als derjenige der Öffnung (6) für das Befüllen des Salzbehälters (7), so dass die Verpackung die Öffnung (6) des Salzbehälters (7) stabil überdeckt, womit es dem Salz möglich ist, sobald es freigegeben ist, direkt und vollständig ohne Salzverlust in den Salzbehälter (7) der Geschirrspülmaschine zu fließen.

4. Verpackung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erweiterte obere Teil (1) ein unterschiedliches Fassungsvermögen aufweisen

kann.

5. Verpackung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand zwischen dem Boden der Klappe (3) und dem Fuß der unteren Mündung (2) der Verpackung größer ist als der Abstand zwischen dem oberen Teil der Öffnung (6) des Behälters und dem Fuß der Kammer der Geschirrspülmaschine (7). 5
10

Claims

1. Container and a salt refill for a dishwasher, which are prefabricated and ready to use, comprising: 15
 - an upper flared part prefilled with the regenerating salt (1);
 - a lower salt outlet opening (2) that fits over the mouth (6) of the salt container of the dishwasher (7); 20
 - a retaining hatch (3) linked to a member, such that it retains the salt when the actuating member is in a first position (4) and allows the salt to pass through when it is in a second position (5), 25
 - a cover (8) closing off the said upper flared part (1).
2. Refill according to Claim 1, **characterized in that** the retaining hatch (3) is located at the base of the flared part (1), allowing the salt outlet opening (2) of the refill to be placed stably in abutment against the mouth (6) of the salt container of the dishwasher (7). 30
35
3. Refill according to Claim 1, **characterized in that** the external diameter of the lower salt outlet opening (2) is slightly larger than that of the mouth (6) for loading the salt container (7), so that the refill covers the mouth (6) of the salt container (7) very stably, allowing the salt, once released, to flow directly and completely into the dishwasher salt container (7) without any loss of salt. 40
45
4. Refill according to Claim 1, **characterized in that** the upper flared part (1) may have a variable capacity.
5. Refill according to Claim 1, **characterized in that** the distance separating the bottom of the hatch (3) from the base of the lower opening (2) of the refill is greater than the distance separating the top of the mouth (6) of the container from the base of the chamber of the dishwasher (7). 50
55

FIG. 1



