

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 13623

(54)

Dispositif de coupe pour machine à éplucher des asperges.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³). A 23 N 7/04.

(22)

Date de dépôt..... 10 juillet 1981.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : *Espagne, 26 juillet 1980, n° 252.284.*

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 4 du 29-1-1982.

(71)

Déposant : SUIJKERBUIJK VANDER HORST Adrianus Maris, résidant en Espagne.

(72)

Invention de : Adrianus Maria Suijherbuijk Vander Horst.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Pierre Loyer,
18, rue de Mogador, 75009 Paris.

Dispositif de coupe pour machine à éplucher des asperges.

La présente invention a pour objet un dispositif de coupe s'appliquant à des machines à éplucher des asperges et
5 permettant une meilleure utilisation de ces dernières.

Dans les machines à éplucher des asperges, il existe des lames de coupe disposées sur des bras de support qui sont de leur côté fixés à un bâti à mouvement alternatif de montée et de descente. Lorsque les bras descendent, un dispositif
10 serre les lames et épluche les asperges, alors que lorsque les bras montent, ces derniers s'ouvrent.

La vitesse de déplacement des lames de coupe fait que ces lames ont tendance à se rapprocher l'une de l'autre et ceci a pour résultat normal une introduction excessive des
15 lames dans la surface de l'asperge, ce qui entraîne un épluchage excessif.

L'invention permet de maintenir les lames de coupe séparées d'une distance déterminée pendant tout le mouvement de descente, c'est-à-dire d'épluchage, de manière que l'éplu-
20 chage soit suffisant et que l'asperge soit utilisée au maximum.

Selon l'invention, les bras de support des lames sont pourvus d'éléments en saillie, tels que des tiges en confrontation mutuelle qui, lorsqu'elles entrent en contact, limi-
25 tent le rapprochement des bras, l'une des deux tiges étant mobile à l'encontre d'un ressort et maintenue en position par un cylindre pneumatique de manière que lorsque les lames de coupe sont en contact avec la surface supérieure de l'asperge à éplucher et que le mouvement de descente à
30 commencé, l'action commandée par le cylindre retienne la tige limitatrice, et de ce fait les bras de support des lames, dans ladite position de rapprochement.

On évite ainsi une introduction excessive des lames dans le corps de l'asperge, introduction provoquée par la vitesse
35 de descente des lames.

Pour mieux comprendre la nature de l'invention, on en décrira une forme de réalisation préférée avec référence aux dessins annexés (donnés à titre d'exemples uniquement

illustratifs et non limitatifs), dessins dans lesquels:

les figures 1 à 5 représentent le dispositif de coupe selon l'invention monté dans une machine à éplucher des asperges avec différentes vues partielles.

5 La machine à éplucher des asperges où est incorporé le dispositif de coupe qui fait l'objet de l'invention comprend, en plus des éléments de sélection et d'alimentation, un bâti 1 sur lequel sont fixés par des moyens appropriés une série de bras de support 2 de lames 3 montées aux extrémités desdits
10 bras. Ces bras 2 peuvent se déplacer en tournant et se séparer à l'encontre de l'action d'un ressort 4.

Grâce à des mécanismes appropriés (crémaillères, pignons, etc.) le bâti 1 est soumis à des mouvements synchronisés de montée et de descente, ainsi que de rapprochement et d'éloi-
15 gnement avec les asperges à éplucher qui sont suspendues à un dispositif (non représenté) qui, en même temps qu'il les maintient, peut les faire tourner par rapport à leur axe pour offrir des surfaces différentes à éplucher aux lames 3.

De même, il existe un mécanisme dont le mouvement est
20 synchronisé avec celui du bâti 1 et qui autorise l'ouverture des bras 2 quand ils montent.

Selon l'invention, il est prévu sur les bras 2 des éléments en saillie 5 et 6 pourvus à leurs extrémités de têtes 7 et 8. Ces éléments en forme de tiges 5 et 6 sont
25 disposés face à face.

L'un d'entre eux (6) est fixe par rapport à son bras respectif 2, et l'autre (5) est mobile à l'encontre d'un ressort 9.

Quand les bras 2 se ferment sous l'action du ressort 4,
30 les éléments 5 et 6 viennent se heurter.

Le déplacement maximum de l'élément 5 est déterminé par un cylindre pneumatique 10 qui retient l'élément 5 à l'encontre du ressort quand il reçoit un signal déterminé. De ce fait, la rétention de l'élément 5 dans une position détermi-
35 née empêche la continuation du mouvement de rapprochement entre les bras 2 du fait que les tiges 5 et 6 les en empêchent.

Ainsi, lors du mouvement de descente du bâti 1 en vue de l'épluchage des asperges, les lames 3 commencent à établir

pectines, des alginates et des amidons pour obtenir une texture cohérente ressemblant à un gel et procurant à la bouche une sensation homogène. Toutefois, l'addition de grandes quantités d'agents gélifiants entraîne la formation de grumeaux lorsque le mélange est réhydraté, d'où une mauvaise dispersibilité. Dans une seconde forme de réalisation de l'invention, on a découvert le fait surprenant qu'en mélangeant de la cellulose en poudre avec de l'eau et un agent gélifiant, puis en chauffant le mélange pour éliminer l'eau, la texture granuleuse de la cellulose était pratiquement éliminée sans aucune formation de grumeaux, en conférant ainsi au mélange une bonne dispersibilité.

En conséquence, la présente invention propose un procédé de traitement d'une charge alimentaire cellulosique en poudre, qui consiste à mélanger de la cellulose en poudre et un agent de sapidité ou un agent gélifiant ou les deux, avec de l'eau en une quantité suffisante pour mouiller la quasi-totalité de la poudre de cellulose, puis à chauffer le mélange pour éliminer la majeure partie de l'eau.

La quantité d'eau mélangée avec la cellulose en poudre dépend du type de cellulose et de l'absorption d'eau par la cellulose. Il faut moins d'eau pour mouiller de la cellulose fine que pour mouiller de la cellulose grossière. Le principe est de mouiller la totalité ou la quasi-totalité de la cellulose en poudre. On peut y parvenir commodément en mélangeant 25 à 75 parties en poids et de préférence 40 à 60 parties en poids d'eau avec 100 parties en poids de cellulose en poudre.

La quantité d'agent de sapidité mélangée avec la cellulose en poudre dépend de la quantité de cellulose en poudre traitée que l'on utilise, du type du produit alimentaire auquel on l'incorpore et du type même d'agent de sapidité. La quantité peut varier de 0,05 à 10 parties en poids pour 100 parties en poids de cellulose. La quantité d'agent de sapidité que l'on préfère est la quantité qui correspond à un niveau optimal d'utilisation dans la cellulose traitée. Par exemple, si l'agent de sapidité est trop fort, il n'est pas désirable d'ajouter.

REVENDICATION

1. Dispositif de coupe pour machines à éplucher des asperges, caractérisé en ce qu'il comprend des bras de support (2) d'éléments de coupe (3) effectuant un mouvement de montée et de descente, ainsi qu'un autre mouvement de rapprochement et d'éloignement mutuel synchronisé avec le précédent, lesdits bras étant pourvus d'éléments en saillie (5, 6) sous forme de tiges se faisant face qui, lorsqu'elles viennent en contact, limitent le rapprochement des bras, l'une desdites tiges pouvant être déplacée à l'encontre d'un ressort (9) et étant retenue dans une position par un cylindre pneumatique (10) de manière que lorsqu'elles sont en contact avec la surface supérieure de l'asperge à éplucher, quand la descente est commencée, l'action commandée par le cylindre retienne la tige limitatrice et en conséquence les bras de support des lames dans ladite position de rapprochement, évitant de ce fait l'introduction excessive des lames dans le corps de l'asperge, provoquée par la vitesse de descente desdites lames.

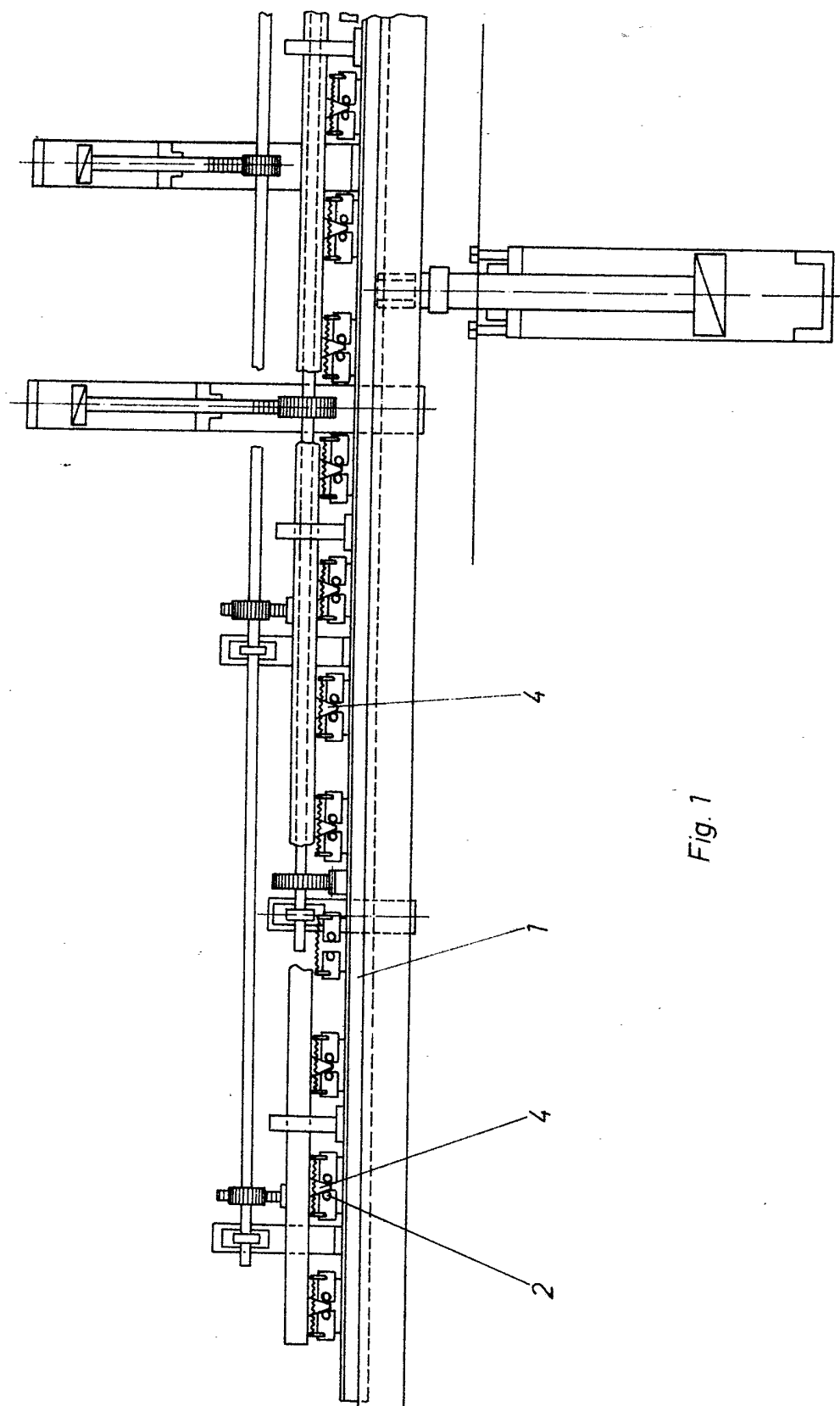


Fig. 7

Fig. 3

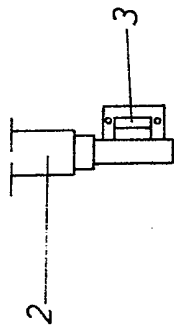


Fig. 2

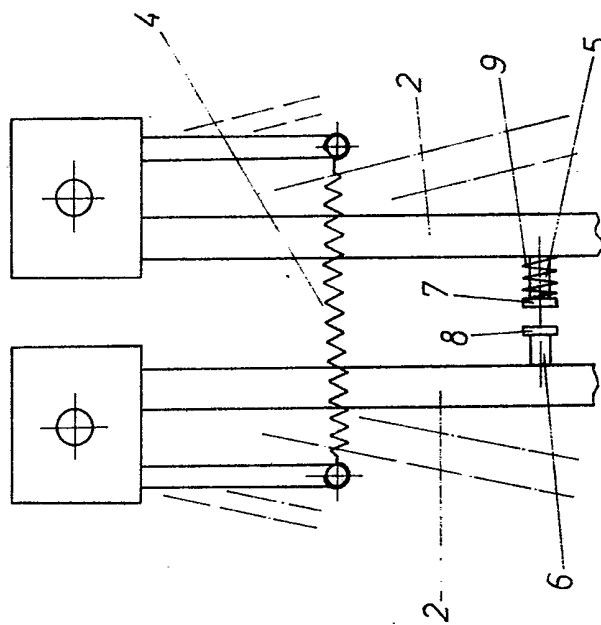


Fig. 5

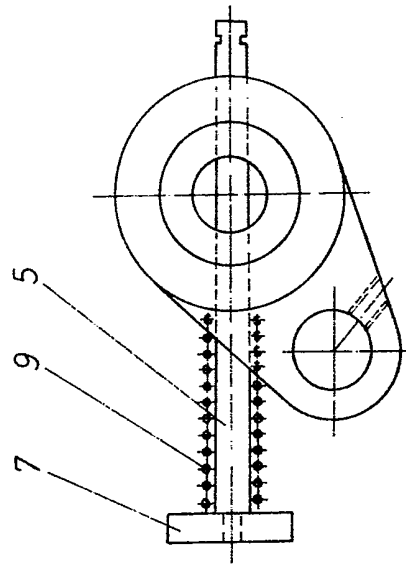


Fig. 4

