



MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

PUBLIKATIENUMMER : 1000677A7

INDIENINGSNUMMER : 8700689

Internat. klassif.: A23N

Datum van verlening : 07 Maart 1989

De Minister van Economische Zaken,

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien inzonderheid artikel 22;

Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen, verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Industriële Eigendom op 23 Juni 1987 te 15u00

BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : CONSTRUCTIE BRUYNOOGHE Naamloze Vennootschap
Hillemolenstraat 1, 8830 HOOGLEDE(BELGIE)

vertegenwoordigd door : DONNE Eddy, BUREAU M.F.J. BOCKSTAEL,
Arenbergstraat, 13 - 2000 ANTWERPEN.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 6 jaar, onder voorbehoud van de betaling van de jaartaksen voor : INRICHTING VOOR HET VORMEN VAN KLEINE PORTIES
DIEPGEVROREN PRODUKT, IN HET ALGEMEEN GROENTEN.

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van juistheid van de beschrijving der uitvindingen en op eigen risico van de aanvrager(s).

Brussel, 07 Maart 1989
BIJ SPECIALE MACHTIGING :


WILLYTS L.
Directeur.

Inrichting voor het vormen van kleine porties diepgevroren produkt, in het algemeen groenten.

Deze uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het vormen van kleine porties diepgevroren produkt, meestal groenten, meer speciaal porties die een zodanige grootte hebben dat het gebruik ervan zeer doelmatig is.

Men weet dat diepvriesprodukten vooral produkten zoals daar zijn kervel, andijvie, spinazie en andere gehakte, gesneden of in het algemeen fijn verdeelde produkten, meestal diepgevroren worden door ze op platen in een bepaalde dikte aan te brengen, bijvoorbeeld door opspuiten en vervolgens deze massa te diepvriezen.

Het gevolg hiervan is dat men relatief grote platen met een relatief aanzienlijke dikte, meer speciaal een dikte van meerdere centimeters, verkrijgt die later in geschikte grootten worden gezaagd.

Eveneens weet men dat de grootte waarin deze produkten aldus op de markt komen, in het algemeen te volumineus is om als dusdanig in een gemiddeld huisgezin gebruikt te worden zodat er steeds een overschot is.

Men heeft dan ook reeds getracht zulke porties merkkelijk kleiner te maken, doch dit stuit tot op heden op nadelen aangezien hierdoor de huidige fabricage werkwijzen zodanig zouden moeten gewijzigd worden dat hiermede ontzaglijke investeringen gemoeid zijn.

De huidige uitvinding heeft dan ook betrekking op een inrichting die toelaat de huidige fabricagewerkwijze te behouden en het hiertoe mogelijk maakt voornoemde diepvriesprodukten op eenvoudige wijze in kleine blokjes te verdelen om aldus te bekomen dat, naargelang de hoeveelheid groenten die men wil klaarmaken, een minder groot of groter aantal blokjes worden benut.

Zulke blokjes kunnen in een geschikt aantal verpakt worden waarbij van dit aantal het gewenste wordt afgenomen voor onmiddellijk gebruik terwijl het overblijvend gedeelte opnieuw in de diepvries wordt geplaatst.

De inrichting volgens de uitvinding die toelaat zulke blokjes te bekomen bestaat hoofdzakelijk in de combinatie van een

vormwiel dat aan de omtrek voorzien is van uithollingen; middelen die met de omtrek van het vormwiel samenwerken teneinde de gemalen produkten die zich in een zich boven het vormwiel bevindende trechter bevinden, naar de in het vormwiel aangebrachte uithollingen te dwingen en aanduwmiddelen die het materiaal in de trechter naar de uithollingen in het vormwiel duwen.

Met het inzicht de kenmerken van de uitvinding beter aan te tonen is hierna, als voorbeeld zonder enig beperkend karakter een voorkeurdragende uitvoeringsvorm beschreven met verwijzing naar de bijgaande tekeningen waarin:

figuur 1 een schematisch zijaanzicht weergeeft van een inrichting volgens de uitvinding;

figuur 2 een zicht weergeeft volgens lijn II-II in figuur 1;

figuur 3 een doorsnede weergeeft volgens lijn III-III in figuur 1;

figuur 4 op groter schaal het gedeelte weergeeft dat in figuur 2 door F4 is aangeduid;

figuren 4 en 5 respectievelijk doorsneden zijn volgens de lijnen IV-IV en V-V in figuur 3.

De inrichting volgens de uitvinding, zoals weergegeven in de bijgaande figuren bestaat in hoofdzaak uit een gestel 1 waarop

twee wielen, respektievelijk 2 en 3, meer speciaal een aandrukwiél 2 en een vormwiél 3, draaibaar omheen assen 4 en 5 zijn aangebracht, waarbij het wiél 2 aan de buitenomtrek effen is verwezenlijkt, terwijl wiél 3 aan de buitenomtrek voorzien is van meerdere uithollingen 6. Deze wielen draaien met gelijke omtreksnelheden en in tegengestelde draaias.

Bij voorkeur is het wiél 2 enigzins breder dan wiél 3.

De wielen 2 en 3 vertonen bij voorkeur een zelfde buitendiameter en worden aangedreven, vanaf motoren 7 en 8. Vanzelfsprekend kunnen mits geschikte aandrijvingen de wielen 2-3 ook aangedreven worden vanaf een gemeenschappelijke motor.

Boven in hoofdzaak het wiél 3 is een voorraadtrechter 9 voorzien waarin achteraan het vrij uiteinde 10 van een aanduwelement 11 is aangebracht dat vrij scharnierbaar bevestigd is op een as 12. Het uiteinde 10 van het andrukelement 11 is bij voorkeur enigzins breder dan het wiél 3. Buiten de trechter 9 is het aanduwelement 11 voorzien van in dit geval twee oren, respektievelijk 13 en 14 die, door middel van een spil 15, vrij scharnierbaar bevestigd zijn met een stang 16 die aan haar tweede uiteinde, door middel van een spil 17, vrij scharnierbaar bevestigd is met een kruk 18 die zelf bevestigd is op een as 19 die vanaf een geschikte motor 20 wordt aangedreven.

Het wiel 3 is in dit geval voorzien, aan de omtrek ervan, van vier rijen uithollingen 6, zoals meer speciaal de figuren 4 en 5 aantonen, die van elkaar gescheiden zijn door smalle opstaande randen 21. De bodem van de uithollingen 6 is gebogen uitgevoerd zoals blijkt uit figuur 5 terwijl de zijden 22 en 23 schuin zijn uitgevoerd, één en ander zodanig dat het vrijkomen van een blokje uit zulke uitholling 6 zeer eenvoudig is.

De werking van de inrichting is zeer eenvoudig en als volgt.

De te verwerken produkten worden, in gemalen vorm, in de trechter 9 aangebracht, waarbij deze produkten in het algemeen bekomen worden door het zeer fijn malen van diepgevroren blokken groenten die in nog diepgevroren toestand in de trechter 9 terecht komen.

Volgens de uitvinding komt dit gemalen materiaal terecht tussen de rollen 2 en 3 waarbij het uiteinde 10 van het aanduwelement 11 er zorg voor draagt, door de op- en neergaande beweging die het verkrijgt door middel van de elementen 15 tot 20, dat dit materiaal stevig in de ruimte 24 tussen de schijven 2 en 3 wordt geduwd en zodoende de uithollingen 6 stevig worden volgeduwd.

Dit alles geschiedt tijdens de continue voortbeweging van de schijven 2 en 3 die worden aangedreven door de respektievelijke motoren 7 en 8.

Men bekomt alzo dat de opeenvolgende uithollingen 6 worden volgepropt met gemalen diepvriesmateriaal waarbij dit materiaal, bij verder verdraaien, onderaan, mede door de vorm van de uithollingen 6, automatisch uit deze laatste uitvallen en in een geschikte niet getoonde vergaarbak worden verzameld.

De aldus bekomen blokjes worden vervolgens in geschikte hoeveelheden verpakt en opnieuw in een diepvrieskast geplaatst.

De aandrukmiddelen 2 worden in dit geval gevormd door een wiel. Niets belet hiervoor een vast andrukelement of dergelijke te voorzien.

Het is duidelijk dat de huidige uitvinding geenzins beperkt is tot de hiervoor beschreven en in de bijgaande tekeningen weergegeven uitvoeringsvorm, doch zulke inrichting kan in allerlei vormen en afmetingen worden verwezenlijkt zonder buiten het kader der uitvinding te treden.

Conclusies.

1.- Inrichting voor het vormen van kleine porties diepgevroren produkt, in het algemeen groenten, daardoor gekenmerkt dat zij in hoofdzaak bestaat in de combinatie van een vormwiel (3) dat aan de omtrek voorzien is van uithollingen; middelen (2) die met de omtrek van het vormwiel (3) samenwerken teneinde de gemalen produkten die zich in een zich boven het vormwiel (3) bevindende trechter bevinden, naar de in het vormwiel aangebrachte uithollingen te dwingen en aanduwmiddelen (10) die het materiaal in de trechter (9) naar de uithollingen (6) in het vormwiel (3) duwen.

2.- Inrichting volgens conclusie 1 daardoor gekenmerkt dat de middelen (2) die aanliggen aan het vormwiel gevormd zijn door een wiel met effen buitenomtrek.

3.- Inrichting volgens conclusie 1 of 2, daardoor gekenmerkt dat het aandrukwiël (2) een breedte vertoont die groter is dan de breedte van het vormwiel (3).

4.- Inrichting volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de uithollingen (6) in het vormwiel (3) een gebogen bodem vertonen waarvan de eindvlakken (22-23) konvergeren en waarbij

de verscheidene uithollingen (6) van elkaar gescheiden zijn door middel van een opstaande rand (21).

5.- Inrichting volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de buitenomtrek van de wielen (2) en (3) aan elkaar gelijk is.

6.- Inrichting volgens één of meer der voorgaande conclusies daardoor gekenmerkt dat de draaizin van de wielen (2) en (3) tegengesteld is aan elkaar.

7.- Inrichting volgens één of meer der voorgaande conclusies daardoor gekenmerkt dat het uiteinde (10) van het aandrukelement (11) gevormd wordt door een strip met een breedte die minstens gelijk is aan de breedte van het vormwiel (3).

8.- Inrichting volgens conclusie 7, daardoor gekenmerkt dat het uiteinde (10) van het aandrukelement (11) een verticale, of nagenoeg verticale op en neer gaande beweging bezit waarbij het voornoemde uiteinde (10) uitsteekt in de ruimte (24) die gevormd is tussen en boven de naast elkaar geplaatste wielen (2) en (3).

9.- Inrichting volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat het aandrukelement (11) gebogen is uitgevoerd en geplaatst is boven het aandrukwieltje (2) waarbij het tweede uiteinde van dit

aanduelement (11) scharnierbaar verbonden is met het machine geraamte.

10.- Inrichting volgens conclusie 9, daardoor gekenmerkt dat het aanduelement (11) door middel van een stang (16) en een krukmechanisme (17-18-19) vanaf een motor (20) wordt aangedreven.

11.- Inrichting voor het vormen van kleine porties diepgevroren produkt, in het algemeen groenten, hoofdzakelijk zoals voorafgaande beschreven en weergegeven in de bijgaande tekeningen.



