
Octrooiraad



⑩ A Terinzagelegging ⑪ 8003621

Nederland

⑲ NL

⑤4 Inrichting voor het vouwen en door lijmen vastmaken van de zijanten van een bak met horizontale opstaande randen voor fruit, groente en andere produkten.

⑤1 Int.Cl³: B31B3/44.

⑦1 Aanvrager: Syrag Patente AG te Chur, Zwitserland.

**⑦4 Gem.: Ir. A. Siedsma c.s.
Octrooibureau Arnold & Siedsma
Sweelinckplein 1
2517 GK 's-Gravenhage.**

②1 Aanvraag Nr. 8003621.

②2 Ingediend 23 juni 1980.

③2 Voorrang vanaf 4 juli 1979.

③3 Land van voorrang: Frankrijk (FR).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 7917389 .

②3 --

⑥1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 6 januari 1981.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Inrichting voor het vouwen en door lijmen vastmaken van de zijkanten van een bak met horizontale opstaande randen voor fruit, groente en andere produkten.

In de handel gebruikt men steeds meer kartonnen bakken voor fruit of groente, die in platgevouwen vorm aan de gebruiker worden geleverd zodanig, dat deze een sterk gereduceerd volume inlevert en welke bakken
5 daarna bij de gebruiker opgezet kunnen worden wanneer men de fruit en groente-oogst wil verzenden. Op dat moment is het nodig om in korte tijd een groot aantal van deze fruit en groentebakken op te zetten. Het kost dus veel
10 handwerk om de bakken te vouwen of te lijmen, hetgeen tamelijk veel kost aangezien in de praktijk de basisprijs van de bak wordt verdubbeld.

De onderhavige uitvinding neemt dit nadeel weg door een inrichting te verschaffen, welke de randen van de fruit en groentebak na het lijmen kan vouwen en deze
15 aldus kan houden, waarbij de fruit en groentebak van het type is met horizontaal platgemaakte dwarsranden, die op deze wijze de versterkte uiteinden vormen en het mogelijk maken dat de bakken gestapeld worden zonder risico van platgedrukt te worden en in elkaar te haken. Terwijl
20 het in feite eenvoudig is om een inrichting te verschaffen waarmee een fruitbak met vier vertikale kanten gevouwen en door lijmen gefixeerd kan worden, is dit bepaald niet het geval met de hierboven beschreven bakken met versterkte dwarsranden. De elementen die de binnenmallen vormen
25 die bedoeld zijn om de delen te spannen, welke de verticale en horizontale dwarsranden vormen, moeten uit de bak kunnen bewegen wanneer deze gereed is teneinde de bak vrij te maken en deze naar het punt te zenden, waar deze met fruit of groente wordt gevuld.

30 Volgens de uitvinding wordt de inrichting voor het vouwen en door lijmen vastzetten van de randen van een bak voor fruit of groente gekenmerkt doordat deze gevormd wordt door een vertikaal beweegbare tafel die op

Inrichting voor het vouwen en door lijmen vastmaken van de zijkanten van een bak met horizontale opstaande randen voor fruit, groente en andere produkten.

In de handel gebruikt men steeds meer kartonnen bakken voor fruit of groente, die in platgevouwen vorm aan de gebruiker worden geleverd zodanig, dat deze een sterk gereduceerd volume inlevert en welke bakken
5 daarna bij de gebruiker opgezet kunnen worden wanneer men de fruit en groente-oogst wil verzenden. Op dat moment is het nodig om in korte tijd een groot aantal van deze fruit en groentebakken op te zetten. Het kost dus veel
handwerk om de bakken te vouwen of te lijmen, hetgeen
10 tamelijk veel kost aangezien in de praktijk de basisprijs van de bak wordt verdubbeld.

De onderhavige uitvinding neemt dit nadeel weg door een inrichting te verschaffen, welke de randen van de fruit en groentebak na het lijmen kan vouwen en deze
15 aldus kan houden, waarbij de fruit en groentebak van het type is met horizontaal platgemaakte dwarsranden, die op deze wijze de versterkte uiteinden vormen en het mogelijk maken dat de bakken gestapeld worden zonder risico van platgedrukt te worden en in elkaar te haken. Terwijl
20 het in feite eenvoudig is om een inrichting te verschaffen waarmee een fruitbak met vier verticale kanten gevouwen en door lijmen gefixeerd kan worden, is dit bepaald niet het geval met de hierboven beschreven bakken met versterkte dwarsranden. De elementen die de binnenmallen vormen
25 die bedoeld zijn om de delen te spannen, welke de verticale en horizontale dwarsranden vormen, moeten uit de bak kunnen bewegen wanneer deze gereed is teneinde de bak vrij te maken en deze naar het punt te zenden, waar deze met fruit of groente wordt gevuld.

30 Volgens de uitvinding wordt de inrichting voor het vouwen en door lijmen vastzetten van de randen van een bak voor fruit of groente gekenmerkt doordat deze gevormd wordt door een vertikaal beweegbare tafel die op

het bovenste gedeelte gelede armen draagt aan de uiteinden waarvan blokken of mallen zijn bevestigd, die als steun dienen voor verschillende verticale en horizontale randen van een fruit- of groentebak tijdens de montage daarvan, door druk tussen de eerder genoemde blokken en een geschikt scharnierend raam, dat boven de tafel is geplaatst.

Volgens een ander kenmerk van de uitvinding wordt de inrichting gekenmerkt, doordat het onderste gedeelte van de blokken schuin verloopt.

Verskillende andere kenmerken van de uitvinding blijken uit de volgende gedetailleerde beschrijving.

In de tekeningen wordt een uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding weergegeven.

Figuur 1 toont schematisch de opstelling van een inrichting, die uitgaande van een plano, een gesloten bak voor fruit kan maken.

Figuur 2 is een bovenaanzicht op grotere schaal van het element dat de binnenmal vormt.

Figuur 3 is een zijaanzicht van fig.2.

Figuur 4, 5 en 6 zijn schematische aanzichten in verschillende bedrijfsfasen van de inrichting.

Figuur 7 toont in perspectief een gesloten fruit- of groentebak, die gereed is om gebruikt te worden en horizontaal versterkte dwarszijden heeft.

In fig.1 is het rechthoekige element 1 een voorgevormde en voorgesneden plano van de fruitbak die door de fabrikant in platgevouwen vorm aan de gebruiker wordt geleverd. Deze plano wordt, met een groot aantal andere, in een meestal vertikaal gericht magazijn geplaatst, dat aansluit op een pneumatische grijpinrichting 3, die elke plano aangrijpt, en naar een lijmstation beweegt. Daarna worden de verticale zijdelen van de plano door geschikt gevormde geleidingen aan elkaar aangesloten, zodanig, dat deze in de juiste stand bij een element 4 komen, dat twee binnenmallen omvat.

Elk element 4 wordt gevormd door een heftafel 5, waarvan de verticale geleiding geschiedt door organen 6,

en de hef- of daalbeweging door vijzels 6a wordt verzorgd.

De heftafel 5 draagt aan het bovenste gedeelte een steun 7, waarvan de tegenover elkaar liggende uiteinden 8,9 voorzien zijn van lagers 10, waarin de één geheel met de armen 11 vormende assen kunnen draaien, welke armen 11 blokken dragen, die de mallen 12 vormen, waarvan het binnenliggende gedeelte 12a afgeschuind is onder een hoek van ongeveer 20° . De armen 11 rusten op de steunen 13 die één geheel vormen met de heftafel 5. In fig.4 is te zien, dat boven de heftafel 5 een raam 14 is aangebracht dat bedoeld is om het sluiten van de dwars- en langs zijden van elke plano te vergemakkelijken, voor het daarna vormen van een bak. Het raam 14 is samengesteld uit elementen, die eerst vertikaal gepositioneerd kunnen worden en daarna horizontaal, waarbij deze om assen 15 scharnieren, die voor dit doel aangebracht zijn aan het niet-getekende gedeelte van de inrichting. De inrichting werkt als volgt:

De plano 1 waarvan de zijden op geschikte wijze van lijm zijn voorzien, worden tot boven de heftafel 5 bewogen. Op dat moment bevinden de blokken 12 zich in de horizontale stand, daar de armen 11 op de steunen 13 rusten. Zodra de plano zich op de juiste plaats bevindt, wordt de heftafel 5 omhoog bewogen in de richting van de pijl F_1 (fig.4) en deze beweging heeft tot gevolg, dat de langs- en dwarszijden van de plano 1 worden omgevouwen en deze zijden zich vertikaal richten, waarbij deze enerzijds door de elementen van het raam 14 en anderzijds door de blokken 12 worden opgesloten. Wanneer de tafel 5 omhoog beowgen is, (zie fig.5), worden de elementen van het raam 14 in een horizontale stand gebracht onder invloed van een geschikt bedieningsorgaan en, vanaf dat moment rusten de dwarsuiteinden van de plano welke de horizontale gedeelten 101,102 vormen (fig.7) op de dwars-elementen van het raam 14 en worden dus gelijkmatig gelijmd. Deze beweging wordt tenslotte beeindigd doordat de steun-tafel 5 naar beneden beweegt (zie fig.6) in de richting van de pijl F_2 , waarbij een druk wordt uitgeoefend door middel van de schuine delen 12a van de blokken 12, die

een goede verlijming onder druk van de elementen 101,102
verzekert, op de met het raam 14 overeenkomende delen.
Op een bepaald moment bewegen de blokken 12 uit het inwen-
dige van de bak 1 (zie fig.6). Zodra de tafel 5 zijn
5 plaats weer heeft ingenomen, kan men de aldus gevormde
fruit- of groentebak (zie fig.7) met de hand of automa-
tisch verwijderen, waarbij de elementen van het raam 14
weer hun uitgangsstand innemen en een nieuwe van lijm
voorziene plano op de hierboven beschreven inrichting
10 wordt geplaatst. De inrichting is zeer eenvoudig en de
vervaardigingskosten daarvan zijn derhalve zeer gunstig.
Bovendien is deze volkomen gevaarloos en zijn geen extra
beveiligingsorganen nodig. Men kan deze dus gemakkelijk
gebruiken en de inrichting geeft een verzorgde en snelle
15 afwerking.

De uitvinding is niet beperkt tot de weergege-
ven en in detail beschreven uitvoeringsvorm, daar ver-
schillende modifikaties aangebracht kunnen worden zonder
het kader van de uitvinding te verlaten.

20

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het vouwen en door lijmen vastmaken van de zijden van een fruit- of groentebak, met het kenmerk, dat deze gevormd wordt door een vertikaal beweegbare tafel (5), die aan de bovenzijde gelede
5 armen (11) draagt, aan de uiteinden waarvan blokken of mallen (12) zijn bevestigd, die als steun kunnen dienen voor verschillende vertikale en horizontale zijden van een fruit- en groentebak tijdens het opzetten daarvan door gebruikmaking van druk tussen de blokken (12) en een
10 boven de tafel (5) aangebracht, op geschikte wijze scharnierend raam (14-16).

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het onderste gedeelte (12a) van de blokken (12) afgeschuind is.

15 3. Inrichting volgens een van de conclusies 1 en 2, met het kenmerk, dat de vertikaal beweegbare tafel (5) op vijzels (6a) is gemonteerd.

4. Inrichting volgens een van de conclusies 1-3, met het kenmerk, dat het raam (14-16) gevormd wordt
20 door bij (15) afzonderlijk aan het gestel van de inrichting scharnierende elementen.

5. Inrichting volgens een van de conclusies 1-4, met het kenmerk, dat het naar de beweegbare tafel toevoeren van plano's, geschiedt door middel van een
25 op zich bekende pneumatische toevoerinrichting.

Fig:1

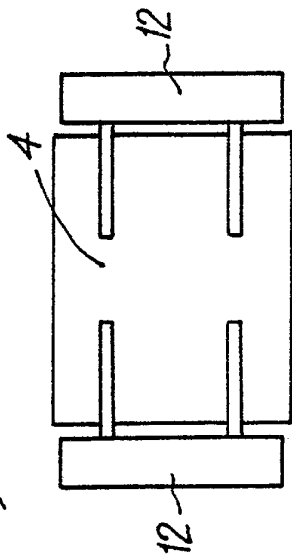
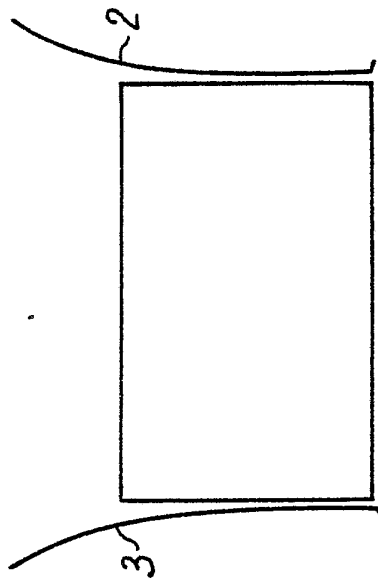
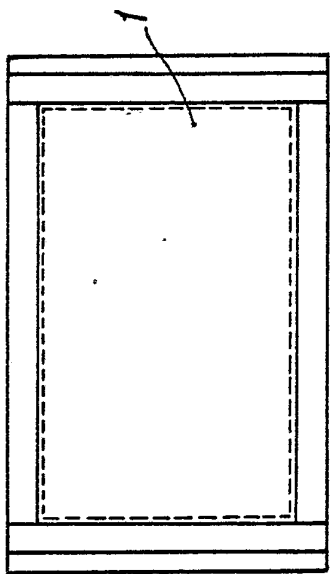


Fig:2

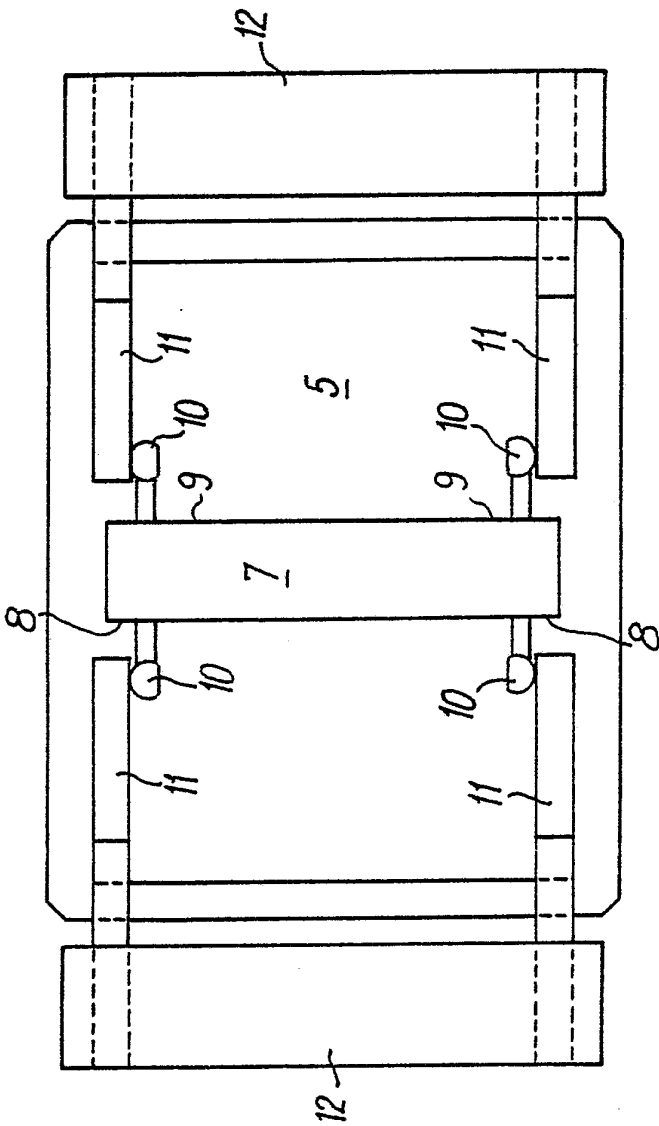


Fig:3

