



economie

FOD Economie, KMO, Middenstand &
Energie

Dienst voor de Intellectuele Eigendom

(11) 1027667 B1

(47) Datum van verlening : 10/05/2021

(12) BELGISCH UITVINDINGSOCTROOI

(47) Publicatiedatum : 10/05/2021

(21) Aanvraagnummer : BE2019/5702

(22) Indieningsdatum : 15/10/2019

(62) Afsplitst van basisaanvraag :

(62) Indieningsdatum basisaanvraag :

(51) Internationale classificatie : B29C 45/14, B29C 45/56, B65D 1/26, B65D 25/20, B65D 25/36, B65D 81/38

(30) Voorrangsgegevens :

(73) Houder(s) :

DECA PACKAGING GROUP verkort DECA naamloze vennootschap

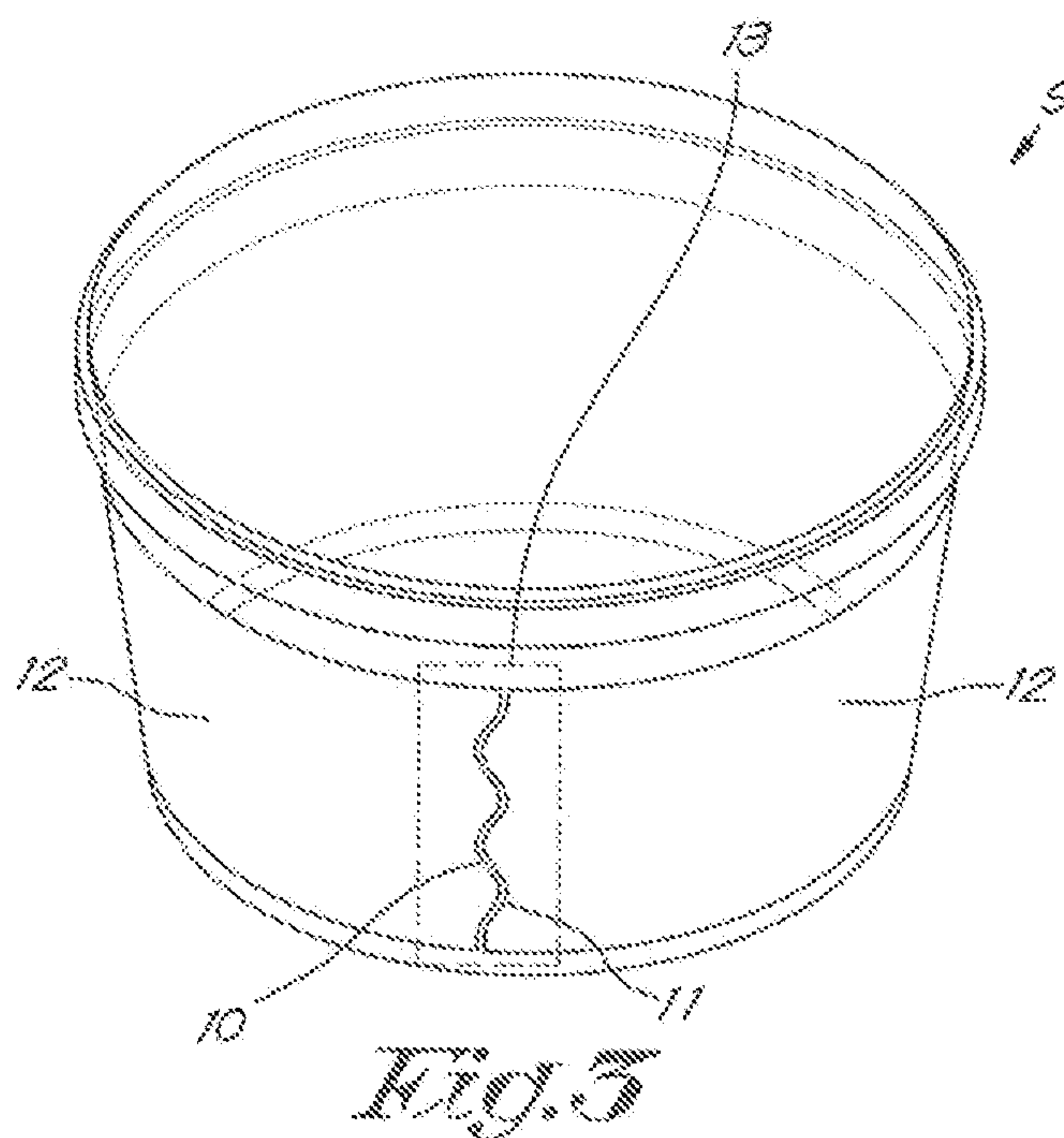
2200, HERENTALS
België

(72) Uitvinder(s) :

DE CAT Patrik
2200 HERENTALS
België

(54) Pot of kuip met in-mould label

(57) Pot (9) of kuip met een bodem en een opstaande wand (7), vervaardigd uit kunststof door spuitgieten en voorzien van één of meer in-mould labels (12), waarbij minstens twee omtrekdelen (10, 11) van de label (12) of labels elkaar naderen in een naderingszone (13) op de pot (9) of kuip, daardoor gekenmerkt dat voor minstens één van de naderingszones (13), de randen van de één of meer labels (12) twee complementaire gegolfde lijnen (10, 11) vormen waarbij de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen (10, 11) op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip.



Pot of kuip met in-mould label.

De huidige uitvinding heeft betrekking op een pot of kuip
5 met een in-mould label.

Meer speciaal, is de uitvinding bedoeld voor een pot of
kuip met een bodem en een opstaande wand, die vervaardigd
is uit kunststof.

10

Het is bekend dat deze potten of kuipen bestand zijn tegen
samendrukking of breuk, omwille van hun vorm. Deze
bestendigheid laat ook toe de dikte van de opstaande wand
te beperken, zodat het gewicht en de hoeveelheid kunststof
15 die voor de vervaardiging nodig is, ook beperkt wordt.

Dergelijke potten of kuipen worden dan ook meestal
vervaardigd door spuitgieten van een kunststof zoals
polypropyleen in een daartoe voorziene matrijs, waardoor
20 serieproductie van de potten mogelijk is en de kostprijs
gedrukt wordt.

Klassiek is dat bij het spuitgieten niet alleen de pot
wordt gevormd, maar ook de label dat erop aangebracht moet
25 worden om de inhoud te merken of toe te lichten. Deze
techniek, ook in-mould labeling genoemd, laat toe het
etiket of de label mee aan te brengen op de pot tijdens de
vorming van de pot zelf, zodat de pot met zijn label in één
doorgang van de spuitgietmachine op een efficiënte wijze
30 kan geproduceerd worden. Het etiket kan daarbij ook uit
kunststof zijn vervaardigd, bijvoorbeeld uit polypropyleen,

dat voorbedrukt is met de gewenste boodschap en versmelt met de wand van de pot of kuip zelf. Daartoe kan in de matrijs nog bijkomend vloeibaar polypropyleen worden toegevoerd. Het bedrukte etiket zelf kan ook ten dele
5 transparant blijven.

Een probleem stelt zich wanneer de dunne opstaande wand wordt voorzien van in-mould labels welke door twee rechte opstaande randen worden begrensd die versmolten zijn met de
10 dunne opstaande wand. Het is gebleken dat deze opstaande wand, voorzien van ten minste één in-mould label bij een horizontale belasting gemakkelijk breekt ter hoogte van de twee rechte opstaande randen van de in-mould label, omdat de wand op deze plaats plaatselijk verzwakt is door de
15 discontinuïteit in de samenstelling van de dunne opstaande wand.

Om dit probleem op te lossen werden een groot aantal verschillende varianten van in-mould labels getest, waarbij
20 de randen van de labels niet recht zijn, maar bijvoorbeeld geïnclineerd zijn, of op meerdere manieren getand zijn, of gebroken zijn, of nog andere en onregelmatige vormen vertoonden.

25 Na onderzoek van dit groot aantal verschillende varianten van in-mould labels op een zelfde dunne wand van een pot, is verrassend gebleken dat deze breuken van de pot bij horizontale belasting, niet meer optreden bij de pot of kuip met een bodem en een opstaande wand, vervaardigd uit
30 kunststof door spuitgieten en voorzien van één of meer in-mould labels, wanneer minstens twee omtrekdelen van de

label of labels elkaar naderen in een naderingszone op de pot of kuip, en voor minstens één van de naderingszones, de randen van de één of meer labels twee met elkaar complementaire gegolfde lijnen vormen waarbij de kortste
5 afstand tussen de gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip, en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is tussen 0,5 en 2,5 mm.

De gegolfde randen voorkomen dat een discontinuïteit in de
10 wand van de pot ter hoogte van de rand van een label aanleiding kan geven tot lineaire breuken in de potwand, en dit zonder de dikte van de potwand te moeten verhogen.

Bij voorkeur zijn de pot of kuip en de één of meer in-mould
15 labels vervaardigd uit polypropyleen door spuitgieten in één enkele doorgang van een matrijs, zodat de in-mould labels ingesmolten worden in de wand van de pot of kuip. Om dit te bevorderen kan er nog vloeibare polypropyleen worden toegevoegd in de spuitvorm bij het spuitgieten.

20

Eén label kan bijna de hele omtrek van de pot of kuip omspannen, met uitzondering van de kleine afstand tussen de twee complementaire gegolfde lijnen gevormd door de randen van het label.

25

De twee omtrekdelen die elkaar naderen in een naderingszone op de pot of kuip kunnen ook deel uitmaken van twee of meer labels die samen met de pot of kuip door spuitgieten zijn gevormd in één enkele doorgang van een matrijs.

30

De gegolfde complementaire lijnen kunnen maar moeten niet noodzakelijk een sinusgolf beschrijven. Indien ze een sinusgolf beschrijven is bij voorkeur de amplitude er van kleiner dan de halve golflengte van de gegolfde lijnen.

5

Bij voorkeur zijn de gegolfde lijnen continu gegolfd, dit wil zeggen dat de gegolfde lijnen een golfpatroon beschrijven waarbij de eerste afgeleide van het golfpatroon over de gehele lengte van de gegolfde lijnen voortdurend varieert.

10

Bij voorkeur vertonen de gegolfde lijnen zelf over hun gehele lengte geen knikpunten.

15 De gegolfde lijnen oscilleren rond een basislijn die recht is, maar die ook geknikt kan zijn, zodat de gegolfde lijnen opgesplitst zijn in segmenten die een verschillende oriëntatie vertonen, maar waarbij de gegolfde lijn zelf geen knikpunt vertoont, maar continu gebogen blijft.

20

De één of meer in-mould labels kunnen geheel of ten dele transparant zijn, zodat de inhoud van de pot of kuip zichtbaar blijft terwijl ook de bedrukking met informatie over de inhoud zichtbaar blijft.

25

In een voorkeur-dragende uitvoeringsvorm is de pot of kuip door één in-mould label bedekt over de gehele omtrek van de opstaande wand, behalve op de scheidingslijn van de twee verticale randen van de in-mould label, welke
30 scheidingslijn gevormd wordt door twee complementaire gegolfde lijnen die elkaar naderen in een naderingszone op

de pot of kuip, waarbij de kortste afstand tussen de gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is tussen 0,5 mm en 2,5 mm.

5

Het in-mould label is in deze uitvoeringsvorm over de hele omtrek van de opstaande wand van de pot of kuip versmolten met de opstaande wand, met uitzondering van de scheidingslijn gevormd door de twee complementaire gegolfde
10 lijnen, die er voor zorgen dat er geen lineaire discontinuïteiten ontstaan in de opstaande wand, waarlangs lineaire of andere breuken kunnen ontstaan bij een horizontale belasting van de opstaande wand, zoals bij grijpmachines kan optreden die de pot of de verpakking
15 automatisch verplaatsen of stapelen.

Het spreekt vanzelf dat de uitvinding niet beperkt is tot in-mould labels die een rechthoekige vorm hebben maar ook toepasbaar is op labels die afwijkende omtrekken vertonen.

20

Hierbij hoeft de oriëntatie van de basislijn waarrond de gegolfde lijnen oscilleren niet noodzakelijk verticaal te zijn op de pot of kuip die er mee wordt bekleed.

25 Deze oriëntatie kan bijvoorbeeld geïnclineerd zijn ten opzichte van een verticale die de bodem van de pot verbindt met de bovenrand van de pot. Zolang minstens twee omtrekdelen van de label of labels elkaar naderen in een naderingszone op de pot of kuip, en de randen van de één of
30 meer labels twee complementaire gegolfde lijnen vormen waarbij de kortste afstand tussen de gegolfde lijnen op elk

punt kleiner is dan de halve omtrek van de pot of kuip en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is tussen 0,5 mm en 2,5 mm, wordt aan de technische kenmerken van de uitvinding voldaan.

5

Met het inzicht de kenmerken van de uitvinding beter aan te tonen, is hierna, als voorbeeld zonder enig beperkend karakter, een voorkeurdragende uitvoeringsvorm beschreven van een pot of kuip met een in-mould label volgens de
10 uitvinding, met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin:

- figuur 1 in perspectief een pot met een in-mould label volgens de stand van techniek weergeeft;
- 15 figuur 2 een gedeeltelijke horizontale doorsnede van figuur 1 volgens de lijn II-II weergeeft;
- figuur 3 in perspectief een pot met een in-mould label volgens de uitvinding weergeeft;
- figuur 4 op grotere schaal een detail van figuur 3
20 weergeeft aangeduid met 13.

In figuur 1 wordt in perspectief een pot 1 met een paar in-mould labels 2, 2' volgens de gekende stand van techniek getoond, waarbij de opstaande randen 3, 3' van de in-mould
25 labels 2, 2' rechtlijnig zijn en verticaal geplaatst, en de horizontale randen 4, 4' rechtlijnig zijn en horizontaal geplaatst. De in-mould labels 2, 2' zijn bedrukt met informatie 5 over de inhoud van de pot 1, zoals het merk en de samenstelling van de verpakte goederen.

30

In figuur 2 wordt een deel 6 van een horizontale doorsnede
getoond door de wand 7 van de pot 1 die voorzien is van één
of meer in-mould labels 2, 2' volgens de gekende stand van
techniek, waarbij de opstaande randen 3, 3' van de labels
5 2, 2' rechtlijnig zijn, en de contactlijn tussen de
opstaande rand 3, 3' van de ingesmolten in-mould label 2,
2' met de wand 7 van de pot 1 een rechte lijn 8, 8' vormt
waarop breukvorming optreedt bij een horizontale belasting
van de wand 7 van de pot 1.

10

In figuur 3 wordt in perspectief een pot 9 met een in-mould
label 10 volgens de uitvinding getoond, waarbij minstens
twee omtrekdelen 10, 11 van de label 12 of labels elkaar
naderen in een naderingszone 13 op de pot 9 of kuip,
15 daardoor gekenmerkt dat voor minstens één van de
naderingszones 13, de randen van de twee omtrekdelen 10, 11
van de één 12 of meer labels twee complementaire gegolfde
lijnen vormen waarbij de kortste afstand D tussen de
gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de halve omtrek
20 van de pot of kuip en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen
is tussen 0,5 mm en 2,5 mm.

In figuur 4 wordt op grotere schaal de naderingszone 13 op
de pot 9 van de twee complementaire gegolfde lijnen 10, 11
25 getoond, gevormd door de omtrekdelen 10 en 11 van de label
12, waarop te zien is dat in dit geval de kortste afstand D
tussen de gegolfde lijnen op elk punt hoofdzakelijk
begrepen is tussen 0,5 en 2,5 mm.

De werkwijze voor het vervaardigen van een pot 1 of kuip met in-mould label(s) 12 volgens de uitvinding is zeer eenvoudig en omvat ten minste volgende stappen:

5 (i) het voorbedrukken en confectioneren van de label of labels 12 uit kunststof;

(ii) het aanbrengen van de voorbedrukte label 12 of labels in een matrijs (in mould), waarbij er op gelet wordt dat
10 voor elke naderingszone 13, de randen van de één of meer labels twee complementaire gegolfde lijnen 10, 11 vormen waarbij de kortste afstand D tussen de gegolfde lijnen 10, 11 op elk punt kleiner is dan de halve omtrek van de pot of kuip en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is tussen 0,5
15 mm en 2,5 mm;

(iii) het compressie-spuitsieten van de wand 7 en bodem van de pot 9 waarbij de in-mould label 12 of labels versmolten worden in de wand 7 van de pot 9 ;

20

(iv) het uitnemen van de gevormde pot 9 met label(s) 12 uit de matrijs;

(v) het afkoelen van de gevormde pot 9 die nu klaar is voor
25 verzending en gebruik, waarbij de pot 9 nu bestand is tegen grijpmachines die de pot horizontaal samendrukken.

De huidige uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeeld beschreven en in de figuren weergegeven
30 uitvoeringsvormen, doch een pot 9 of kuip met één of meer in-mould labels 12 volgens de uitvinding kan in allerlei

vormen en afmetingen worden verwezenlijkt zonder buiten het kader van de uitvinding te treden, zoals deze in de volgende conclusies gedefinieerd is.

Conclusies.

1.- Pot (9) of kuip met een bodem en een opstaande wand
5 (7), vervaardigd uit kunststof door spuitgieten en voorzien
van één of meer in-mould labels (12), waarbij minstens twee
omtrekdelen (10,11) van de label (12) of labels elkaar
naderen in een naderingszone (13) op de pot (9) of kuip,
daardoor gekenmerkt dat voor minstens één van de
10 naderingszones (13), de randen van de één of meer labels
(12) twee complementaire gegolfde lijnen (10, 11) vormen
waarbij de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen
(10, 11) op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek
van de pot of kuip.

15

2.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt
dat de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen (10,
11) op elk punt hoofdzakelijk begrepen is tussen 0,5 mm en
2,5 mm.

20

3.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt
dat de pot (9) of kuip en de één of meer in-mould labels
(12) vervaardigd zijn uit polypropyleen door spuitgieten in
één enkele doorgang van een matrijs.

25

4.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt
dat één label (12) bijna de hele omtrek van de pot (9) of
kuip omspant, met uitzondering van de afstand (D) tussen de
twee complementaire gegolfde lijnen (10,11) gevormd door de
30 randen van de label (12).

5.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de twee omtrekdelen (10, 11) die elkaar naderen in een naderingszone (13) op de pot of kuip deel uitmaken van twee of meer labels (12) die samen met de pot of kuip door
5 spuitgieten zijn gevormd in één enkele doorgang van de matrijs.

6.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de gegolfde lijnen (10, 11) een sinusgolf beschrijven
10 met een amplitude die kleiner is dan de halve golflengte van de sinusgolf.

7.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de gegolfde lijnen (10, 11) een golfpatroon beschrijven
15 waarbij de eerste afgeleide van het golfpatroon over de gehele lengte van de gegolfde lijnen voortdurend varieert.

8.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de gegolfde lijnen (10, 11) over hun gehele lengte geen
20 knikpunten vertonen.

9.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de gegolfde lijnen (10, 11) rond een basislijn
oscilleren die recht is, maar die ook geknikt kan zijn,
25 zodat de gegolfde lijnen (10, 11) opgesplitst zijn in segmenten die een verschillende oriëntatie vertonen.

10.- Pot of kuip volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de één of meer in-mould labels geheel of ten dele
30 transparant zijn.

11.- In-mould label (12) voor een pot (9) of kuip, daardoor
gekenmerkt dat de randen van de label twee complementaire
gegolfde lijnen (10, 11) vormen waarbij de kortste afstand
(D) tussen de gegolfde lijnen (10, 11) op elk punt kleiner
5 is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip en bij
voorkeur hoofdzakelijk begrepen is tussen 0,5 en 2,5 mm
wanneer de in-mould label (12) in een pot (9) of kuip is
aangebracht en de randen elkaar naderen in een
naderingszone (13).

10

12.- Werkwijze voor het vervaardigen van een pot (9) of
kuip met in-mould label(s) (12) volgens de uitvinding die
ten minste volgende stappen omvat:

15 (i) het voorbedrukken en confectioneren van de in-mould
label of labels uit kunststof;

(ii) het aanbrengen van de voorbedrukte label (12) of
labels in een matrijs (in mould), waarbij er op gelet wordt
20 dat voor elke naderingszone (13), de randen van de één of
meer labels (12) twee complementaire gegolfde lijnen (10,
11) vormen waarbij de kortste afstand (D) tussen de
gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de
omtrek van de pot of kuip waarop het label wordt
25 aangebracht en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is
tussen 0,5 mm en 2,5 mm;

(iii) het compressie-spuitsgieten van de bodem en de wand
van de pot (9) waarbij de in-mould label of labels
30 versmolten worden in de wand (7) van de pot (9);

(iv) het uitnemen van de gevormde pot (9) met in-mould label(s) uit de matrijs;

(v) het afkoelen van de gevormde pot (9) tot die klaar is
5 voor verzending en gebruik, waarbij de pot nu bestand is tegen grijpmachines die de pot horizontaal samendrukken.

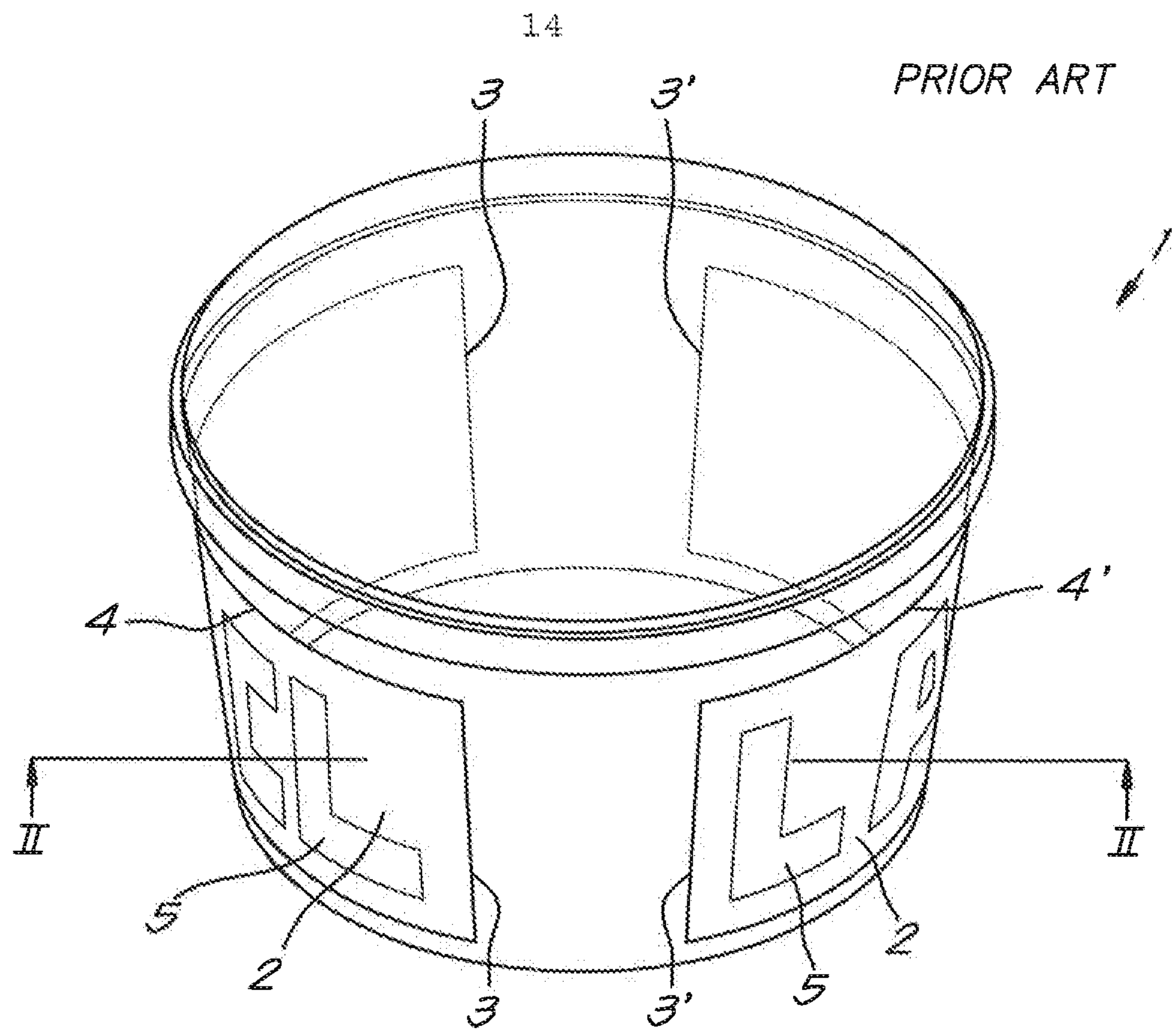


Fig. 1

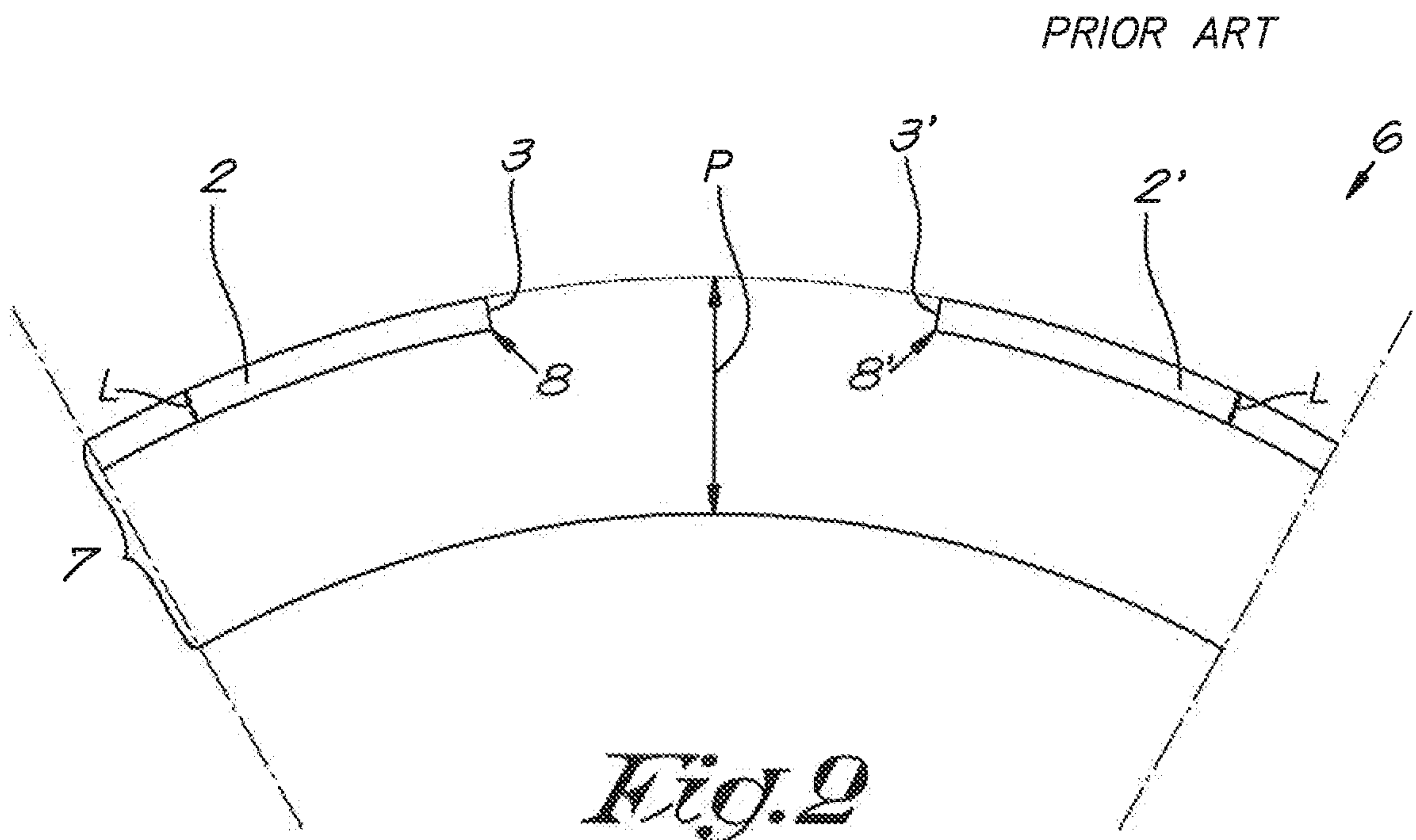


Fig. 2

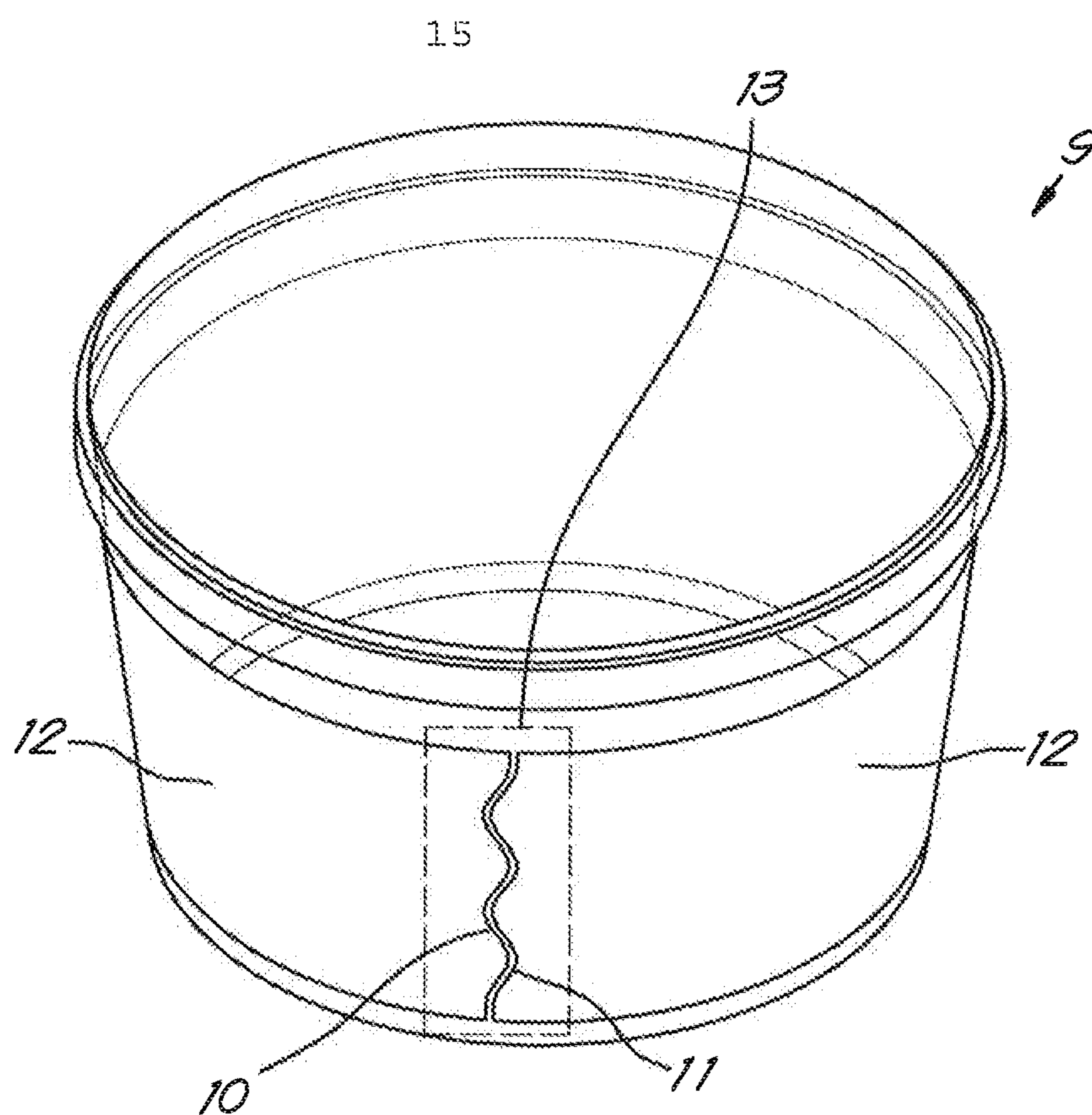


Fig. 5

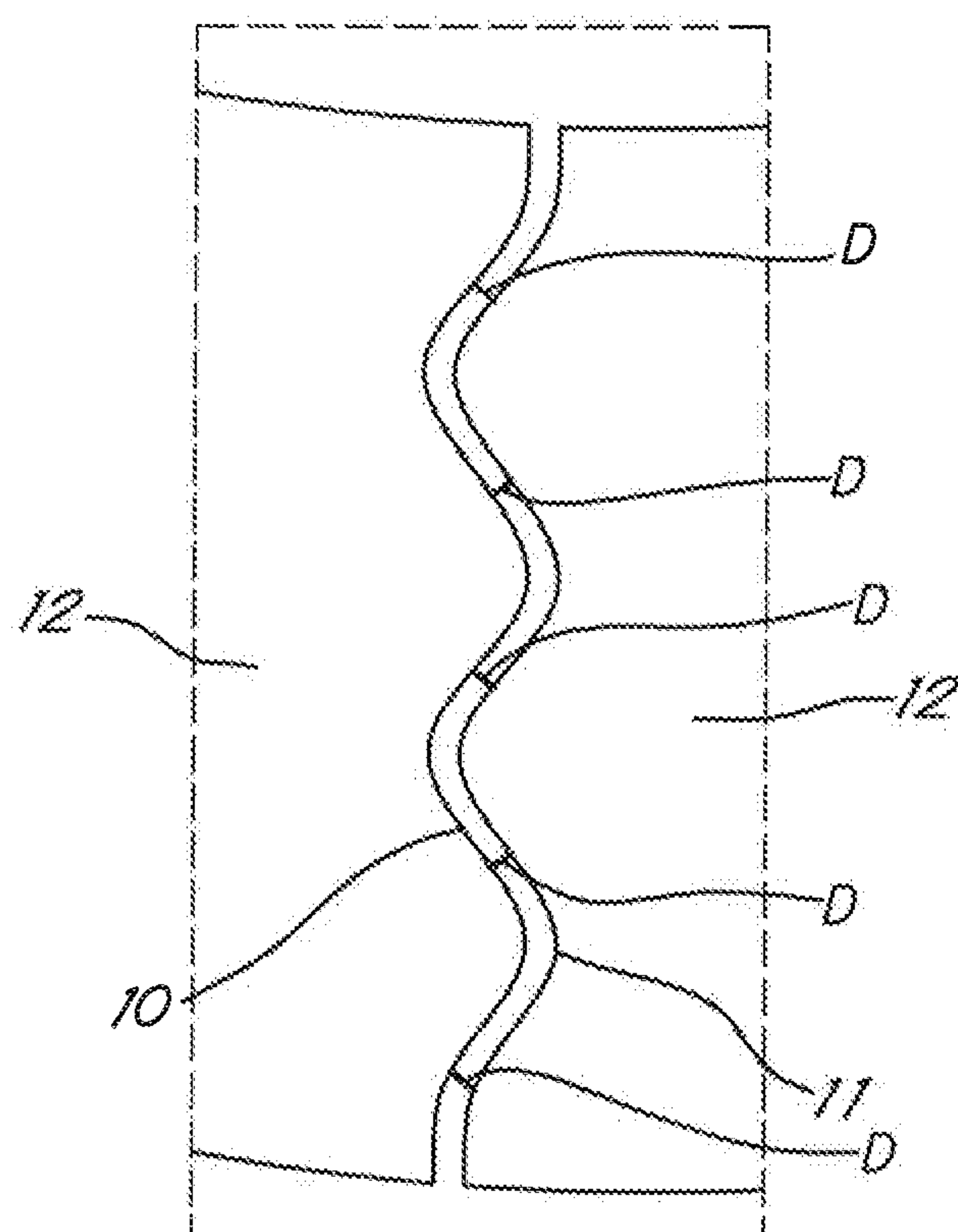


Fig. 4

SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE OPGESTELD KRACHTENS ARTIKEL XI.23., §10 VAN HET BELGISCH WETBOEK VAN ECONOMISCH RECHT

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE 4413-BE-U
Belgische nationale aanvraag nr. 201905702	Datum van indiening 15-10-2019
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) DECA PACKAGING GROUP verkort DECA naamloze vennootschap	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 05-11-2019	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN74782
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale octrooi classificatie (CIB), of tezelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB Zie onderzoeksrapport	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	Zie onderzoeksrapport
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. ☐ MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
 RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
 VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
 de stand van de techniek
BE 201905702

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP

INV.

B29C45/14

B29C45/56

B65D1/26

B65D25/20

B65D81/38

ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

B29C B65D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 10 2017 107675 A1 (SAIER VERPACKUNGSTECHNIK GMBH & CO KG [DE]) 11 oktober 2018 (2018-10-11)	1,3,6,7
Y	* alineas [0027], [0028], [0045] * -----	2-12
X	JP 2007 076315 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 29 maart 2007 (2007-03-29)	1,3-9
Y	* alineas [0010], [0020], [0029], [0030]; figuren 1-6 * -----	1-12
X	JP 2006 027705 A (KM PLANNING CO LTD) 2 februari 2006 (2006-02-02)	1,2,11
Y	* alineas [0007], [0028]; figuur 6 * -----	1-12
Y	EP 1 314 534 A2 (SUMITOMO HEAVY IND LTD) 28 mei 2003 (2003-05-28) * alineas [0021], [0005], [0006], [0015] - alineas [0020], [0149] * -----	12
	-/-	

X

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

X

Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"A" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

"D" in de octrooiaanvraag vermeld

"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

"L" om andere redenen vermelde literatuur

"O" niet-schriftelijke stand van de techniek

"P" tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

"T" na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

"Y" de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

"&" lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

3 juni 2020

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Mans, Peter

1

Formulier PCT/ISA/201 (tweede blad) (Januari 2004)

bladzijde 1 van 2

ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
BE 201905702

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	JP H07 137088 A (GIFU PLASTIC IND CO LTD) 30 mei 1995 (1995-05-30) * figuur 5 * -----	1,3,6,7, 10,11

ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 201905702

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 102017107675 A1	11-10-2018	GEEN	
JP 2007076315 A	29-03-2007	GEEN	
JP 2006027705 A	02-02-2006	GEEN	
EP 1314534 A2	28-05-2003	CN 1425547 A EP 1314534 A2 JP 2008279784 A KR 20030043699 A KR 20050082426 A TW 555636 B US 2003099794 A1	25-06-2003 28-05-2003 20-11-2008 02-06-2003 23-08-2005 01-10-2003 29-05-2003
JP H07137088 A	30-05-1995	JP H08417 B2 JP H07137088 A	10-01-1996 30-05-1995



SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN74782	Indieningsdatum (<i>dag/maand/jaar</i>) 15.10.2019	Vorrangsdatum (<i>dag/maand/jaar</i>)	Aanvraagnummer BE201905702
Classificatie (IPC) INV. B29C45/14 B29C45/56 B65D1/26 B65D25/20 B65D81/38 B65D25/36			
Aanvrager DECA PACKAGING GROUP verkort DECA naamloze vennootschap			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- ☐ Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- ☒ Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- ☐ Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- ☐ Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- ☐ Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Form BE237A (Dekblad) (Januari 2007)	De Examiner Mans, Peter
--------------------------------------	----------------------------

Onderdeel I Basis van de opinie

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
 - a. Aard van het element:
 - ☐ een lijst van de sequentie(s)
 - ☐ tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
 - b. Type drager:
 - ☐ op papier
 - ☐ in elektronische vorm
 - c. Moment van indiening of levering:
 - ☐ opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - ☐ samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - ☐ later geleverd
3. ☐ Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer
BE201905702

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja:	Conclusies	10, 12
	Nee:	Conclusies	1-9, 11
Inventiviteit	Ja:	Conclusies	
	Nee:	Conclusies	1-12
Industriële toepasbaarheid	Ja:	Conclusies	1-12
	Nee:	Conclusies	

2. Citaten en explicaties:

Zie apart blad

ITEM V

1 CITED PRIOR ART

Reference is made to the following documents:

- D1 DE 10 2017 107675 A1 (SAIER VERPACKUNGSTECHNIK GMBH & CO KG [DE]) 11 oktober 2018 (2018-10-11)
- D2 JP 2007 076315 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 29 maart 2007 (2007-03-29)
- D3 JP 2006 027705 A (KM PLANNING CO LTD) 2 februari 2006 (2006-02-02)
- D4 EP 1 314 534 A2 (SUMITOMO HEAVY IND LTD) 28 mei 2003 (2003-05-28)
- D5 JP H07 137088 A (GIFU PLASTIC IND CO LTD) 30 mei 1995 (1995-05-30)

2 NOVELTY and INVENTIVENESS

2.1 INDEPENDENT CLAIM 1

Document D1 discloses a **Pot of kuip** met een bodem en een opstaande wand, vervaardigd uit kunststof door spuitgieten en voorzien van één of meer in-mould labels, waarbij minstens twee omtrekdelen van de label of labels elkaar naderen in een naderingszone op de pot of kuip, daardoorgekenmerkt dat voor minstens één van de naderingszones, de randen van de één of meer labels twee complementaire gegolfde lijnen vormen waarbij de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip.

2.2 INDEPENDENT CLAIMS 11

Document D3 discloses as well **an In-mould label** voor een pot of kuip, daardoorgekenmerkt dat de randen van de label twee complementaire gegolfde lijnen vormen waarbij de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is **1mm or more**, tussen 0,5 en 2,5 mm wanneer de in-mould label in een pot of kuip is aangebracht en de randen elkaar naderen in een naderingszone.

2.3 INDEPENDENT CLAIM 12

Independent claim 12 is about an **Werkwijze voor het vervaardigen van een pot of kuip met in-mould label(s)** volgens de uitvinding die ten minste volgende stappen omvat:

- (i) het voorbedrukken en confectioneren van de in-mould label of labels uit kunststof;
- (ii) het aanbrengen van de voorbedrukte label of labels in een matrijs (in mould), waarbij er op gelet wordt dat voor elke naderingszone, de randen van de één of meer labels twee complementaire gegolfde lijnen vormen waarbij de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip waarop het label wordt aangebracht en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is tussen 0,5 mm en 2,5 mm;
- (iii) het **compressie-spuitsieten** van de bodem en de wand van de pot waarbij de in-mould label of labels versmolten worden in de wand van de pot;
- (iv) het uitnemen van de gevormde pot met in-mould label(s) uit de matrijs;
- (v) het afkoelen van de gevormde pot tot die klaar is voor verzending en gebruik, waarbij de pot nu bestand is tegen grijpmachines die de pot horizontaal samendrukken.

None of the cited documents discloses all features of the process according to claim 12, since this process uses **injection-compression molding** for manufacturing the pot or cup with the integrated insert-molding label.

Thus claim 1 is considered novel.

Nevertheless, it is known for the skilled person to use **injection-compression molding** for manufacturing the pot or cup with the integrated insert-molding label, see document D4

Thus claim 12 is NOT considered to be inventive.

2.4 DEPENDENT CLAIMS 2 to 10

The dependent claims contain features which are known from the cited prior art D1 to D5 or can be considered as merely design option and thus features which are generally known to the skilled person. Furthermore, it is the question, what is the special technical effect of this individual feature in combination with the features of claim 1.

3 FORMAL OBJECTIONS

The closest prior art is not mentioned in the description

ITEM V

1 GECITEERDE STAND VAN DE TECHNIEK

Er wordt verwezen naar de volgende documenten:

- D1 DE 10 2017 107675 A1 (SAIER VERPACKUNGSTECHNIK GMBH & CO KG [DE]) 11 oktober 2018 (11-10-2018)
- D2 JP 2007 076315 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 29 maart 2007 (29-03-2007)
- D3 JP 2006 027705 A (KM PLANNING CO LTD) 2 februari 2006 (02-02-2006)
- D4 EP 1 314 534 A2 (SUMITOMO HEAVY IND LTD) 28 mei 2003 (28-05-2003)
- D5 JP H07 137088 A (GIFU PLASTIC IND CO LTD) 30 mei 1995 (30-05-1995)

2 NIEUWHEID en INVENTIVITEIT

2.1 ONAFHANKELIJKE CONCLUSIE 1

In document D1 wordt geopenbaard: een **Pot of kuip met een bodem en een opstaande wand, vervaardigd uit kunststof door spuitgieten en voorzien van een of meer in-mould labels**, waarbij minstens twee omtrekdelen van de label of labels elkaar naderen in een naderingszone op de pot of kuip, daardoor gekenmerkt dat voor minstens een van de naderingszones, de randen van de een of meer labels twee complementaire gegolfde lijnen vormen waarbij de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip.

2.2 ONAFHANKELIJKE CONCLUSIE 11

In document D1 wordt eveneens geopenbaard: **een In-mould label voor een pot of kuip**, daardoor gekenmerkt dat de randen van de label twee complementaire gegolfde lijnen vormen waarbij de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is **1 mm of meer**, tussen 0,5 en 2,5 mm wanneer de in-mould label in een pot of kuip is aangebracht en de randen elkaar naderen in een naderingszone.

2.3 ONAFHANKELIJKE CONCLUSIE 12

Onafhankelijke conclusie 12 betreft een **Werkwijze voor het vervaardigen van een pot of kuip met in-mould label(s)** volgens de uitvinding die ten minste volgende stappen omvat:

- (i) het voorbedrukken en confectioneren van de in-mould label of labels uit kunststof;
- (ii) het aanbrengen van de voorbedrukte label of labels in een matrijs (in mould), waarbij er op gelet wordt dat voor elke naderingszone, de randen van de een of meer labels twee complementaire gegolfde lijnen vormen waarbij de kortste afstand (D) tussen de gegolfde lijnen op elk punt kleiner is dan de helft van de omtrek van de pot of kuip waarop het label wordt aangebracht en bij voorkeur hoofdzakelijk begrepen is tussen 0,5 mm en 2,5 mm;
- (iii) het **compressie-spuitsieten** van de bodem en de wand van de pot waarbij de in-mould label of labels versmolten worden in de wand van de pot;
- (iv) het uitnemen van de gevormde pot met in-mould label(s) uit de matrijs;
- (v) het afkoelen van de gevormde pot tot die klaar is voor verzending en gebruik, waarbij de pot nu bestand is tegen grijpmachines die de pot horizontaal samendrukken.

In geen van de geciteerde documenten worden alle maatregelen van het proces volgens conclusie 12 geopenbaard, aangezien in dit proces gebruik wordt gemaakt van **compressie-spuitsieten** voor het vervaardigen van de pot of kuip met het geïntegreerde in-mould label.

Derhalve wordt conclusie 1 geacht nieuw te zijn.

Niettemin is het voor een deskundige in het vakgebied bekend om gebruik te maken van **compressie-spuitsieten** voor het vervaardigen van de pot of kuip met het geïntegreerde in-mould label, zie document D4

Derhalve wordt conclusie 12 NIET geacht inventief te zijn.

2.4 AFHANKELIJKE CONCLUSIES 2-10

De afhankelijke conclusies bevatten maatregelen die bekend zijn uit de geciteerde stand van de techniek D1-D5 of kunnen worden geacht veeleer een ontwerpoptie te zijn en derhalve maatregelen die algemeen bekend zijn voor een deskundige in het vakgebied. Voorts is het de vraag wat het bijzondere technisch gevolg is van deze individuele maatregel in combinatie met de maatregelen volgens conclusie 1.

3 FORMELE BEZWAREN

De meest nabijgelegen stand van de techniek wordt niet genoemd in de beschrijving.