

19



Octrooiencentrum
Nederland

11

2021433

12 B1 OCTROOI

21 Aanvraagnummer: **2021433**

51 Int. Cl.:
B65D 8/00 (2018.01) B65D 85/36 (2018.01)

22 Aanvraag ingediend: **6 augustus 2018**

30 Voorrang:

41 Aanvraag ingeschreven:
17 februari 2020

43 Aanvraag gepubliceerd:
-

47 Octrooi verleend:
17 februari 2020

45 Octrooischrift uitgegeven:
18 februari 2020

73 Octrooihouder(s):
Compax Kartonnages B.V. te DRUTEN

72 Uitvinder(s):
**Ronny Gerardus Antonius Koolhout
te HORSSEN**

74 Gemachtigde:
drs. P.F.H.M. van Someren c.s. te Den Haag

54 **VERPAKKINGSDOOS, IN HET BIJZONDER VOOR EEN VOEDSELPRODUCT, EN WERKWIJZE VOOR HET VERVAARDIGEN DAARVAN**

57 De uitvinding heeft betrekking op een verpakkingendoos, in het bijzonder voor een voedselproduct, omvattende een basislichaam van karton en een vensterdeel van kunststof, waarbij het basislichaam en het vensterdeel losneembaar met elkaar verbonden zijn. Daarbij kan het basislichaam een bodem, een achterwand en twee zijwanden van de doos omvatten, terwijl het vensterdeel een bovenwandsegment kan omvat dat een deel van een bovenwand van de doos bepaalt, en een voorwandsegment dat de voorwand van de doos bepaalt. Verder kan het vensterdeel een bodemsegment omvatten dat als binnenbodem van de verpakkingendoos kan fungeren. De uitvinding betreft verder een werkwijze voor het vervaardigen van een dergelijke verpakkingendoos, omvattende de stappen van: het verschaffen van een basislichaam van karton, het verschaffen van een vensterdeel van kunststof, en het losneembaar met elkaar verbinden van het basislichaam en het vensterdeel.

VERPAKKINGSDOOS, IN HET BIJZONDER VOOR EEN VOEDSELPRODUCT, EN WERKWIJZE VOOR HET VERVAARDIGEN DAARVAN

De uitvinding heeft betrekking op een verpakkingendoos, in het bijzonder voor een
5 voedselproduct, omvattende een basislichaam van karton en een vensterdeel van kunststof. Een dergelijke verpakkingendoos is bekend, bijvoorbeeld voor het verpakken van gebak.

Conventionele gebaksdozen worden gevormd door een basislichaam dat een bodem en een viertal opstaande zijwanden bepaalt, en een vanaf de bovenzijde over het basislichaam geschoven deksel dat bestaat uit een bovenwand en vier afhangende zijwanden. Bij
10 een conventionele gebaksdoos zijn het basislichaam en het deksel beide van karton vervaardigd. Het gebak wordt veelal op een afzonderlijke kartonnen onderzetter op de bodem van de gebaksdoos geplaatst.

Aangezien consumenten met name bij voorverpakte producten, zoals gebak dat aangeboden wordt in een supermarkt, het product willen kunnen zien, zijn er ook gebaksdozen
15 ontwikkeld die voorzien zijn van een venster in het deksel. Daarbij is in het kartonnen deksel een opening gevormd, die afgedekt is met een vel transparante kunststof. Dit vel is in het algemeen in het kartonnen deksel gelijmd of geseald.

Ten slotte zijn verpakkingendozen bekend die nagenoeg geheel transparant zijn. Deze bestaan veelal uit een kunststof bodem, die al dan niet transparant kan zijn, en waarop een
20 deksel bevestigd is dat bestaat uit een bovenwand en vier daarvan afhangende zijwanden. Het deksel is daarbij geheel uit transparante kunststof vervaardigd. Een dergelijke gebaksdoos wordt in het algemeen nog omsloten door een band van karton of papier waarop veelal aanduidingen van het verpakte product staan.

Verpakkingendozen die bestaan uit karton en daaraan gelijmde transparante
25 kunststof zijn moeilijk te recycleren, aangezien de kunststof slechts met moeite van het karton te scheiden is. In de praktijk betekent dit dat dergelijke verpakkingen hetzij inclusief het kunststof venster bij het oud papier worden geworpen, of eenvoudigweg bij het restafval belanden. Verpakkingen die bestaan uit een kunststof bodem en een kunststof bovendeel zijn relatief kostbaar, terwijl de productie daarvan leidt tot een aanzienlijke CO₂-uitstoot. Daarnaast is het
30 samenstellen van de bekende verpakkingendozen en het daarin plaatsen van voedselproducten relatief omslachtig en tijdrovend. De bekende verpakkingendozen kunnen als gevolg van het handmatig opzetten en de beperkte toegankelijkheid slechts met moeite in een industrieel proces worden geassembleerd en gevuld.

De uitvinding heeft derhalve tot doel een verpakkingendoos van de hiervoor
35 beschreven soort te verschaffen, waarbij de genoemde nadelen zich niet of althans in mindere mate voordoen. Volgens de uitvinding wordt dit bij een verpakkingendoos van de hiervoor beschreven

soort bereikt, doordat het basislichaam en het vensterdeel losneembaar met elkaar verbonden zijn. Door het kartonnen basislichaam en het kunststof vensterdeel losneembaar met elkaar te verbinden kunnen deze onderdelen na gebruik van de verpakkingendoos eenvoudig van elkaar worden gescheiden en afzonderlijk worden gerecycled.

5 Bij een uitvoeringsvorm van de uitvinding omvat het basislichaam althans een deel van een bodem en ten minste één opstaande wand van de doos, en omvat het vensterdeel een bovenwandsegment dat althans een deel van een bovenwand van de doos bepaalt. Zo biedt het vensterdeel een goed zicht op het in de doos verpakte voedingsproduct.

10 Daarbij kan het basislichaam een deel van de bovenwand van de doos bepalen en het bovenwandsegment van het vensterdeel althans ten dele overlappen. Zo kunnen het basislichaam en het vensterdeel aan de bovenzijde van de verpakkingendoos met elkaar verbonden worden.

15 Wanneer de ten minste ene opstaande wand van het basislichaam een achterwand en althans delen van twee aan de achterwand grenzende zijwanden van de doos omvat, en het vensterdeel verder een voorwandsegment omvat, dat althans een deel van de voorwand van de doos bepaalt, vormen het basislichaam en het vensterdeel tezamen een alzijdig gesloten verpakking, waarin het voedselproduct niet alleen van boven maar ook van voren goed zichtbaar is.

20 Bij voorkeur omvat het vensterdeel verder ten minste een zijwandsegment dat althans een deel van een zijwand van de doos bepaalt, en overlapt de of elke zijwand van het basislichaam het of elk zijwandsegment van het vensterdeel slechts ten dele. Zo kan het voedselproduct ook door een deel van de zijwand(en) gezien worden.

Wanneer het vensterdeel een bodemdeel van het basislichaam ten minste ten dele overlappend bodemsegment omvat, wordt een doos met een zeer stevige bodem verkregen.

25 Daarbij kan bij voorkeur het bodemsegment een opnameruimte voor het voedselproduct omvatten. Een dergelijke opnameruimte kan eenvoudig gevormd worden in de kunststof van het vensterdeel.

30 Een eenvoudig hanteerbaar vensterdeel wordt verkregen, wanneer het of elk zijwandsegment, het voorwandsegment en het bovenwandsegment van het vensterdeel een vormvast vensterelement bepalen, dat zwenkbaar met het bodemsegment verbonden is. Daarbij kunnen de verschillende segmenten als een geheel gevormd zijn, bijvoorbeeld door spuitgieten of vacuümvormen.

Een snel en eenvoudig samen te stellen verpakkingendoos wordt verkregen, wanneer het vensterdeel in het basislichaam geschoven en door middel van een klikverbinding met het basislichaam verbonden is.

35 Om een constructief eenvoudige verpakkingendoos te vormen kan ten minste één kliksluitelement zijn gevormd nabij een eindrand van de bovenwandsegment van het vensterdeel.

Teneinde te voorkomen dat de beide onderdelen van de verpakkingendoos onbedoeld van elkaar raken, kan de doos voorzien zijn van een het vensterdeel en het basislichaam verbindend breekbaar sluitelement. Een dergelijk breekbaar sluitelement kan bijvoorbeeld gevormd worden door een sticker waarop gegevens over het voedselproduct staan, zoals een aanduiding, een opsomming van ingrediënten en een houdbaarheidsdatum. Het breekbare sluitelement vormt een kwaliteitsaanduiding voor het in de doos verpakte voedselproduct, in de zin dat een niet verbroken sluitelement aangeeft dat een consument inderdaad een eerste gebruiker is en een nieuw en vers voedselproduct ontvangt.

Een eenvoudig te vervaardigen verpakkingendoos met goede zichtbaarheid van het voedselproduct wordt verkregen, wanneer de kunststof van het vensterdeel een transparante kunststof is, die is gekozen uit PET, (O)PS of PP.

Anderzijds kan, wanneer de kunststof van het vensterdeel een transparante bioplastic is, bijvoorbeeld PLA of PBS, de verpakkingendoos vervaardigd worden met een minimaal beslag op natuurlijke grondstoffen en hulpstoffen, en met een minimale CO₂-uitstoot.

De uitvinding betreft verder een werkwijze voor het vervaardigen van een verpakkingendoos als hiervoor beschreven. Een dergelijke werkwijze omvat volgens de uitvinding de stappen van: het verschaffen van een basislichaam van karton, het verschaffen van een vensterdeel van kunststof, en het losneembaar met elkaar verbinden van het basislichaam en het vensterdeel.

Een snelle en eenvoudige samenstelling van de verpakkingendoos wordt verkregen, wanneer het vensterdeel in het basislichaam geschoven wordt en vervolgens losneembaar met het basislichaam verbonden wordt.

Om te waarborgen dat het voedselproduct inderdaad vers in de doos verpakt wordt, verdient het de voorkeur dat het vensterdeel een bodemsegment met een opnameruimte omvat, en het voedselproduct in de opnameruimte geplaatst wordt voordat het vensterdeel met het basislichaam verbonden wordt.

Een eenvoudige wijze van assemblage van de verpakkingendoos wordt bereikt, wanneer het vensterdeel door middel van een klikverbinding met het basisdeel verbonden wordt.

Om manipulatie van de inhoud van de verpakkingendoos te voorkomen verdient het de voorkeur, dat het vensterdeel verder door middel van een breekbare, in het bijzonder een scheurbare sluiting met het basislichaam verbonden wordt.

De uitvinding wordt nu toegelicht aan de hand van een tweetal voorbeelden, waarbij verwezen wordt naar de bijgevoegde tekening, waarin:

Fig. 1 een perspectivisch aanzicht is van een plano waaruit een basislichaam gevouwen kan worden en een vensterdeel in zijn uitgangspositie,

Fig. 2 een perspectivisch aanzicht is van het basislichaam in de opgebouwde toestand en het vensterdeel in een beladingstoestand, voordat deze beide onderdelen in elkaar geschoven worden,

5 Fig. 3 een perspectivisch aanzicht is van een andere uitvoeringsvorm van het basislichaam voor gebruik in combinatie met eenzelfde vensterdeel,

Fig. 4 een perspectivisch aanzicht is dat het in elkaar schuiven van het basislichaam en het vensterdeel toont, waarbij voor de duidelijkheid een in de verpakkingendoos op te nemen voedselproduct is weggelaten,

10 Fig. 5 een perspectivisch aanzicht toont van het basislichaam en het vensterdeel in de geassembleerde toestand, waarin zij nog losneembaar van elkaar zijn,

Fig. 6 een met Fig. 5 overeenkomend aanzicht is van de verpakkingendoos wanneer het basislichaam en het vensterdeel ten opzichte van elkaar gefixeerd zijn door middel van een breekbaar sluitelement,

15 Fig. 7 een gedeeltelijk doorgesneden zijaanzicht toont van het detail VII in Fig. 6, en

Fig. 8 een met Fig. 7 overeenkomend aanzicht is van de toestand voordat het vensterdeel volledig met het basislichaam is verbonden.

Een verpakkingendoos 1 wordt gevormd door een basislichaam 2 van karton en een vensterdeel 3 van transparante kunststof. Het basislichaam 2 kan door vouwen zijn gevormd uit
 20 een plano 4 (Fig. 1), die delen omvat voor het vormen van een bodem 5, zijwanden 7 en 8, een deel van een bovenwand 9 en een achterwand 6 van het basislichaam 2. Al deze delen zijn van elkaar gescheiden door vouwlijnen 27, terwijl de plano 4 daarnaast nog op bekende wijze verschillende flappen 26 vertoont waarmee de verschillende onderdelen na het vouwen verlijmd en gefixeerd worden. De achterwand 6 van het basislichaam wordt in het getoonde voorbeeld overigens
 25 gevormd door twee in elkaar te bouwen delen 6A, 6B, die een zogeheten "lock bottom" vormen. De plano 4 kan van elke geschikte soort karton zijn vervaardigd, en kan op elke gewenste wijze zijn bedrukt.

In de delen 7, 8 die de zijwanden van de verpakkingendoos 1 zullen vormen zijn driehoekige uitsparingen 18 gevormd, die onderdeel vormen van een hierna te bespreken
 30 klikverbinding met het vensterdeel 3. Deze uitsparingen 18 bevinden zich in de nabijheid van een voorrand 19 van het deel 9 dat de bovenwand van de verpakkingendoos 1 zal vormen.

Dit deel 9 dat de bovenwand van de verpakkingendoos 1 zal vormen strekt zich minder ver uit dan het deel 5 dat de bodem zal vormen. Hierdoor blijft een deel van de bovenwand vrij om het in de verpakkingendoos 1 te verpakken voedselproduct te zien. De voorrand 19 van het
 35 bovendeel 9 is in het getoonde voorbeeld enigszins V-vormig en loopt uit in een punt 25. Hierdoor wordt een lip of tong gevormd die het tot stand brengen van een losneembare verbinding met het

vensterdeel 3 vereenvoudigt. Afhankelijk van de gewenste mate van zichtbaarheid van het voedselproduct kan het bovendeel 9 zich over 10 tot 90% van de lengte van het bodemdeel 5 uitstrekken. In het getoonde voorbeeld strekt het bovendeel 9 zich over ongeveer 50% van de lengte van het bodemdeel 5 uit.

5 Het vensterdeel 3 is door middel van spuitgieten of vacuümvormen vervaardigd van een transparante kunststof, bijvoorbeeld PET, (O)PS of PP. Ook een bioplastic, zoals bijvoorbeeld PLA of PBS kan worden toegepast. Door gebruik te maken van een bioplastic is de CO₂-uitstoot die gemoeid is met de productie van de verpakking lager dan bij conventionele kunststof op basis van aardolie. Wanneer de bioplastic een biologisch afbreekbare kunststof is, kan
10 de verpakking 1 als één geheel worden verwerkt of geïncubeerd na gebruik, wanneer ook een composteerbare kartonsoort wordt gebruikt voor het basislichaam 2.

Het vensterdeel 3 omvat een bovenwandsegment 10 dat onderdeel vormt van de bovenwand van de verpakking 1, en een voorwandsegment 11 dat de voorwand van de verpakking 1 vormt. Daarnaast omvat het vensterdeel 3 twee zijwandsegmenten 12, 13, die
15 bij gebruik deels overlappen met de zijwanden 7, 8 van het basislichaam 2, en een bodemsegment 14 dat als binnenbodem van de verpakking 1 zal fungeren.

Het bovenwandsegment 10, het voorwandsegment 11 en de zijwandsegmenten 12, 13 vormen tezamen een vormvast vensterelement. Daartoe vertonen het bovenwandsegment 10 en de zijwandsegmenten 12, 13 elk een omgezette eindrand die tezamen een doorgaande flens 17
20 vormen. In de uitgangspositie van het vensterdeel 3 ligt deze flens 17 in hoofdzaak in het verlengde van het bodemsegment 14.

Het vormvaste vensterelement is door middel van een filmscharnier 15 zwenkbaar verbonden met het bodemsegment 14. Het bodemsegment 14 is hier verder voorzien van een opnameruimte 16 voor het te verpakken voedselproduct, bijvoorbeeld een taart. De vorm en
25 afmetingen van de opnameruimte 16 zijn aangepast aan die van het te verpakken voedselproduct. In plaats van de getoonde verdieping zou de opnameruimte ook bepaald kunnen worden door een opstaande rand of nokken.

Indien gewenst kan het filmscharnier 15 voorzien zijn van perforaties, waardoor het bodemsegment 14 en de rest van het vensterdeel van elkaar losgenomen kunnen worden, zodat
30 het bodemsegment 14 als onderzetter voor het voedselproduct gebruikt kan worden.

Wanneer het basislichaam 3 is samengevouwen en gelijkend tot zijn eindvorm (Fig. 2), kan het vensterdeel 3 daarmee verbonden worden. Daartoe wordt in eerste instantie het vensterelement ten opzichte van het bodemsegment 14 enigszins omhoog gebogen, zodat het bodemsegment 14 en het voorwandsegment 11 in hoofdzaak een doorgaand vlak vormen.
35 Vervolgens kan in de opnameruimte 16 een voedselproduct, bijvoorbeeld een taart, worden geplaatst (hier niet getoond om redenen van duidelijkheid). Dit is in vergelijking met conventionele

gebaksdozen zeer eenvoudig, doordat het bodemsegment 14 vanaf drie zijden goed toegankelijk is. In het geval van een taart kan deze zelfs gedeeltelijk op het bodemsegment 14 worden gevormd of afgewerkt. Zo kunnen vensterdelen 3 in een bakkerij als bodem gebruikt worden voor het vormen van taarten.

5 Daarna kan het vensterdeel 3 met het op het bodemsegment 14 geplaatste voedselproduct verder in het basislichaam 2 geschoven worden, waarbij tegelijkertijd het vensterelement verder om het filmscharnier 15 heen gebogen wordt tot het voorwandsegment 11 in hoofdzaak rechtop staat (Fig. 4).

10 Wanneer het vensterdeel 3 nagenoeg volledig in het basislichaam 2 geschoven is wordt de voorrand 19 van de bovenwand 9 in de nabijheid van de punt 25 enigszins opgetild, waardoor de flens 17 en de eindrand 23 van het bovenwandsegment 10 daaronder geschoven kunnen worden (Fig. 5). Zo overlapt dus de bovenwand 9 van het basislichaam 2 het bovenwandsegment 10 van het vensterdeel 3 enigszins, terwijl de zijwandsegmenten 12, 13 van het vensterdeel 3 juist de zijwanden 7 en 8 van het basislichaam 2 omsluiten. Omdat het
15 bodemsegment 14 van het vensterdeel 3 wordt ondersteund door het bodemdeel 5 van het basislichaam 2, wordt zo een stabiele verbinding van het basislichaam 2 en het vensterdeel 3 tot stand gebracht.

Bovendien is zoals gezegd ter plaatse van de aansluiting van de voorrand 19 van de kartonnen bovenwand 9 op de zijwanden 7, 8 telkens een driehoekige uitsparing 18 in de
20 zijwanden 7, 8 gevormd, waar de flens 17 en de eindrand 23 van het bovenwandsegment 10 nauw passend in vallen. De eindrand 23 komt daarbij aan te liggen tegen een wand 24 van de uitsparing 18, waardoor het vensterdeel 3 als het ware wordt vastgeklikt of vastgehaakt aan het basislichaam 2. Het voorste deel van de bovenwand 9 ligt daarbij op het bovenwandsegment 10 en drukt dit vast in de uitsparing 18. Hierdoor is voelbaar en zichtbaar dat een volledige verbinding tussen het
25 basislichaam 2 en het vensterdeel 3 tot stand is gekomen.

Om te voorkomen dat de verpakkingendoos onbevoegd wordt geopend, worden het basislichaam 2 en het vensterdeel 3 ten slotte nog ten opzichte van elkaar gefixeerd door middel van een breekbaar sluitelement 22, bijvoorbeeld een sticker. Op deze sticker kunnen gegevens over de inhoud van de verpakkingendoos 1 worden geprint, zoals de naam van het product, de
30 ingrediënten en de houdbaarheidsdatum, alsmede een streepjescode of andere door een scanner uit te lezen code.

In de resulterende verpakkingendoos 1 is het verpakte voedselproduct vanaf de bovenzijde en de voorzijde te zien door de transparante kunststof bovenwand- en voorwandsegmenten 10, 11. Wanneer het wenselijk zou zijn ook een zijaanzicht op het product te
35 hebben kunnen de zijwanden 7, 8 van het basislichaam 2 korter of anders uitgevoerd worden. In Fig. 3 is een alternatieve uitvoeringsvorm 102 van het basislichaam te zien, waarin de zijwanden

107, 108 voorzien zijn van afgeschuinde einden 120, 121, zodat het product ook door de zijwandsegmenten 12, 13 van het vensterdeel 3 zichtbaar is. De afgeschuinde einden 120, 121 komen daarbij iets boven de bodem 105 uit, zodat er voldoende overlap blijft tussen de zijwanden 107, 108 van het basislichaam 102 en de zijwandsegmenten 12, 13 van het vensterdeel 3 om een
5 alzijdig gesloten verpakkingsdoos 1 te vormen.

Overigens is in het getoonde voorbeeld het bodemsegment 14 van het vensterdeel 3 iets (bijvoorbeeld enkele millimeters) korter dan de bodem 5 van het basislichaam 2, om te voorkomen dat eventuele vervorming van de achterwand 6 leidt tot het naar buiten drukken van het vensterdeel 3. Ook wordt zo extra ruimte gecreëerd tussen de achterwand 6 van de
10 verpakkingsdoos 1 en het daarin verpakte voedselproduct, waardoor het risico van beschadiging van het product wordt verkleind.

De hier beschreven en getoonde verpakkingsdoos 1 heeft velerlei voordelen ten opzichte van conventionele verpakkingsdozen met een venster in het deksel. In de eerste plaats kan de doos eenvoudig gerecycled worden, doordat het kartonnen basislichaam 2 en het kunststof
15 vensterdeel 3 eenvoudig van elkaar genomen kunnen worden. Daarnaast is de verpakkingsdoos 1 eenvoudiger te vullen en te sluiten dan conventionele dozen, omdat het voedselproduct, bijvoorbeeld een taart, eenvoudig in de opnameruimte 16 van het bodemsegment 14 van het vensterdeel 3 geplaatst kan worden voordat de verpakkingsdoos 1 geassembleerd wordt. Daarna kan het vensterdeel 3 tezamen met het product eenvoudigweg in het basislichaam 2 geschoven
20 worden, waarna de verpakkingsdoos 1 met een eenvoudige vouwbeweging van het vensterelement kan worden gesloten.

Hoewel de uitvinding hiervoor beschreven is aan de hand van een aantal voorbeelden, zal het duidelijk zijn dat deze daartoe niet is beperkt, maar op velerlei wijze kan worden gevarieerd.

25 Zo zouden het basislichaam 2 en het vensterdeel 3 andere vormen kunnen vertonen dan hier getoond, terwijl ook de relatieve afmetingen anders kunnen zijn gekozen. In plaats van de getoonde rechthoekige vorm zou de verpakkingsdoos 1 bijvoorbeeld een hellende voorwand 11 en/of hellende zijwanden 7,8 en/of een hellende achterwand 6 kunnen hebben. De lengte van de kartonnen bovenwand 9 kan vrij worden gevarieerd, net als de vorm van de lip aan de voorzijde
30 daarvan. Het is zelfs denkbaar dat het basislichaam 2 helemaal geen bovenwanddeel heeft, en het vensterdeel 3 slechts aan de zijwanden 7, 8 en eventueel aan de achterwand 6 bevestigd wordt. Het sluitelement 22 kan dan aan de achterwand 6 bevestigd worden.

Ook de uitvoering van de klik- of haakverbinding kan anders worden gekozen, terwijl het zelfs denkbaar is dat deze helemaal wordt weggelaten, wanneer de bovenwand 9 van het
35 basislichaam 2 en het bovenwandsegment 10 van het vensterdeel 3 voldoende overlap hebben.

Verder is de toepassing van de verpakkingendoos 1 niet beperkt tot taart of gebak, maar kan deze voor diverse levensmiddelen, zoals kant-en-klaar maaltijden of salades als presentatieverpakking worden gebruikt.

En wanneer de verpakkingendoos bedoeld is voor meermalig gebruik kan in plaats van een scheurbaar sluitelement als een sticker gekozen worden voor een meermaals bruikbare sluiting zoals klittenband, een drukknop en dergelijke.

De omvang van de uitvinding wordt dan ook uitsluitend bepaald door de nu volgende conclusies.

Conclusies

1. Verpakkingsdoos, in het bijzonder voor een voedselproduct, omvattende een basislichaam van karton en een vensterdeel van kunststof, **met het kenmerk**, dat het basislichaam en het vensterdeel losneembaar met elkaar verbonden zijn.
- 5
2. Verpakkingsdoos volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat het basislichaam althans een deel van een bodem en ten minste één opstaande wand van de doos omvat, en het vensterdeel een bovenwandsegment omvat dat althans een deel van een bovenwand van de doos
- 10 bepaalt.
3. Verpakkingsdoos volgens conclusie 2, **met het kenmerk**, dat het basislichaam een deel van de bovenwand van de doos bepaalt en het bovenwandsegment van het vensterdeel althans ten dele overlapt.
- 15
4. Verpakkingsdoos volgens conclusies 2 of 3, **met het kenmerk**, dat de ten minste ene opstaande wand van het basislichaam een achterwand en althans delen van twee aan de achterwand grenzende zijwanden van de doos omvat, en het vensterdeel verder een voorwandsegment omvat, dat althans een deel van de voorwand van de doos bepaalt.
- 20
5. Verpakkingsdoos volgens conclusie 4, **met het kenmerk**, dat het vensterdeel verder ten minste een zijwandsegment omvat, dat althans een deel van een zijwand van de doos bepaalt, en de of elke zijwand van het basislichaam het of elk zijwandsegment van het vensterdeel slechts ten dele overlapt.
- 25
6. Verpakkingsdoos volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat het vensterdeel een het bodemdeel van het basislichaam ten minste ten dele overlappend bodemsegment omvat.
- 30
7. Verpakkingsdoos volgens conclusie 6, **met het kenmerk**, dat het bodemsegment een opnameruimte voor het voedselproduct omvat.
- 35
8. Verpakkingsdoos volgens één der conclusies 4-7, **met het kenmerk**, dat het of elk zijwandsegment, het voorwandsegment en het bovenwandsegment van het vensterdeel een vormvast vensterelement bepalen, dat zwenkbaar met het bodemsegment verbonden is.

9. Verpakkingsdoos volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat het vensterdeel in het basislichaam geschoven en door middel van een klikverbinding met het basislichaam verbonden is.

5 10. Verpakkingsdoos volgens conclusie 9, **met het kenmerk**, dat ten minste één kliksluitelement is gevormd nabij een eindrand van het bovenwandsegment van het vensterdeel.

11. Verpakkingsdoos volgens één der voorgaande conclusies, **gekenmerkt** door een het vensterdeel en het basislichaam verbindend breekbaar sluitelement.

10

12. Verpakkingsdoos volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de kunststof van het vensterdeel een transparante kunststof is, gekozen uit PET, (O)PS en PP.

13. Verpakkingsdoos volgens één der conclusies 1 tot 11, **met het kenmerk**, dat het kunststof van het vensterdeel een transparante bioplastische is, bijvoorbeeld PLA of PBS.

15

14. Werkwijze voor het vervaardigen van een verpakkingsdoos, in het bijzonder voor een voedselproduct, **gekenmerkt** door de stappen van:
het verschaffen van een basislichaam van karton,
het verschaffen van een vensterdeel van kunststof, en
het losneembaar met elkaar verbinden van het basislichaam en het vensterdeel.

20

15. Werkwijze volgens conclusie 14, **met het kenmerk**, dat het vensterdeel in het basislichaam geschoven wordt en vervolgens losneembaar met het basislichaam verbonden wordt.

25

16. Werkwijze volgens conclusie 14 of 15, **met het kenmerk**, dat het vensterdeel een bodemsegment met een opnameruimte omvat, en het voedselproduct in de opnameruimte geplaatst wordt voordat het vensterdeel met het basislichaam verbonden wordt.

30

17. Werkwijze volgens één der conclusies 14-16, **met het kenmerk**, dat het vensterdeel door middel van een klikverbinding met het basisdeel verbonden wordt.

18. Werkwijze volgens conclusie 17, **met het kenmerk**, dat het vensterdeel verder door middel van een breekbare, in het bijzonder een scheurbare sluiting met het basislichaam verbonden wordt.

35

Fig. 1

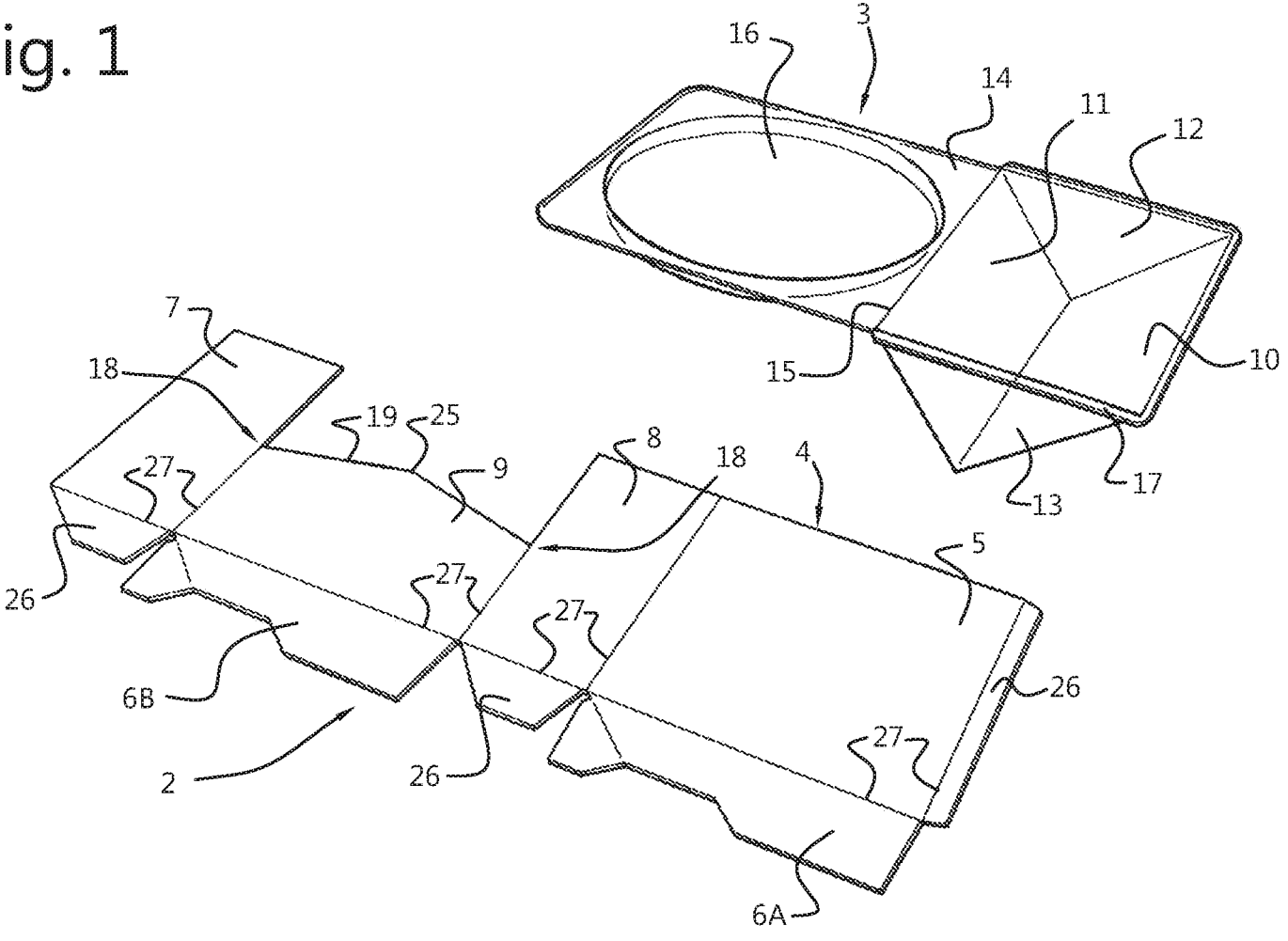


Fig. 2

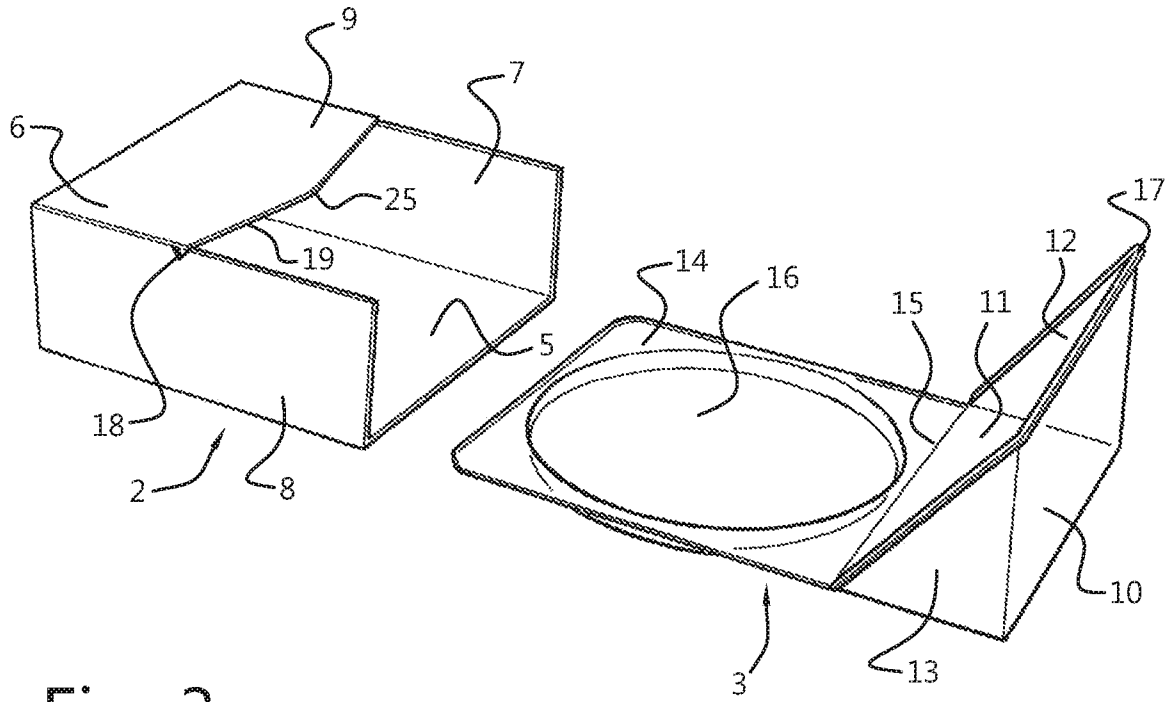


Fig. 3

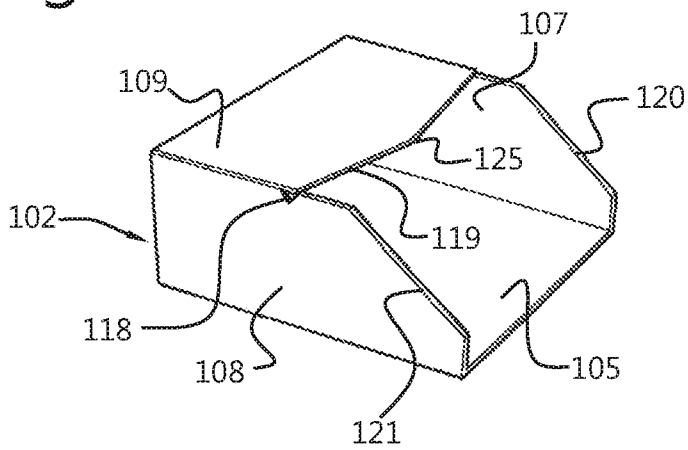


Fig. 4

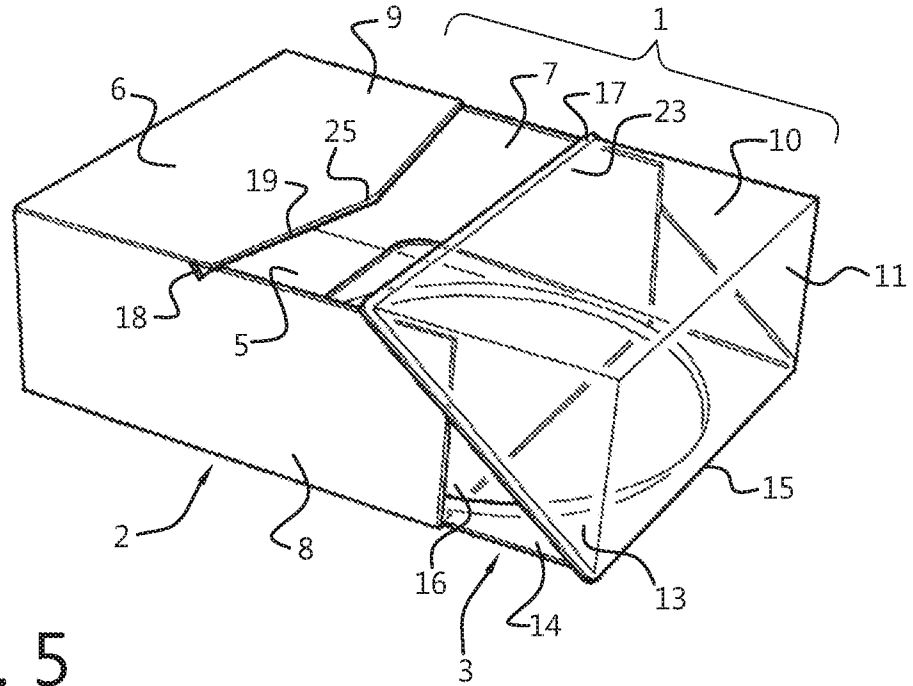


Fig. 5

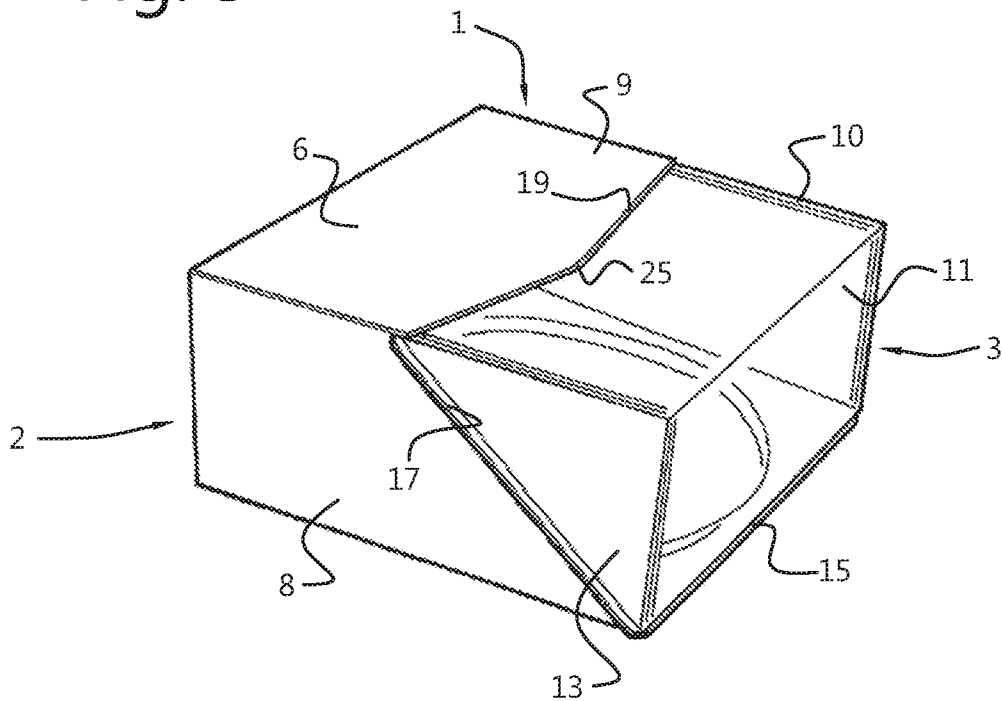


Fig. 6

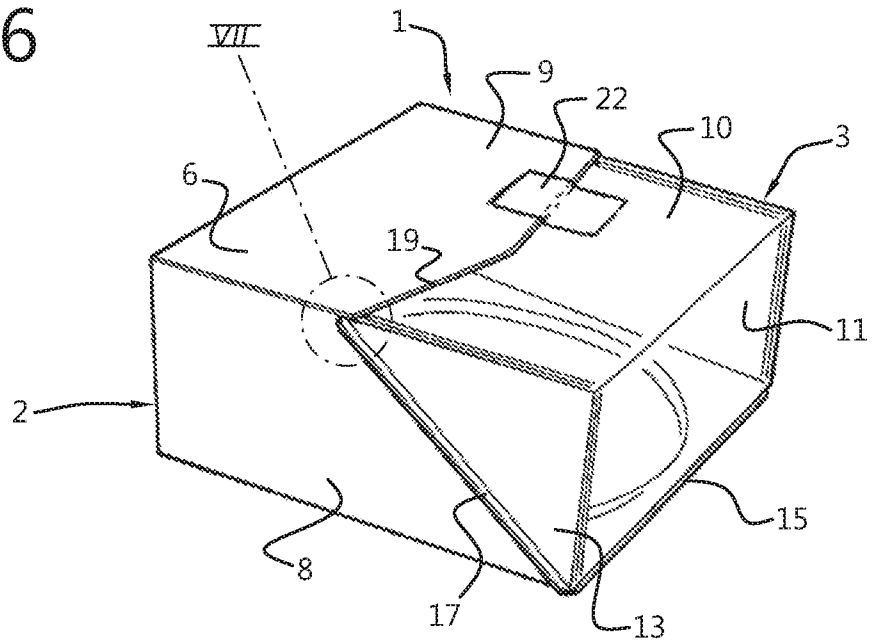


Fig. 7

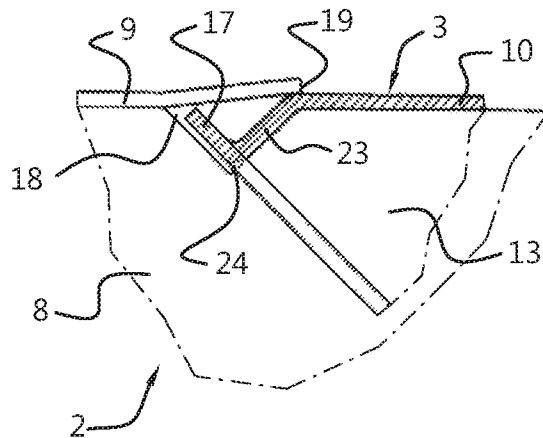
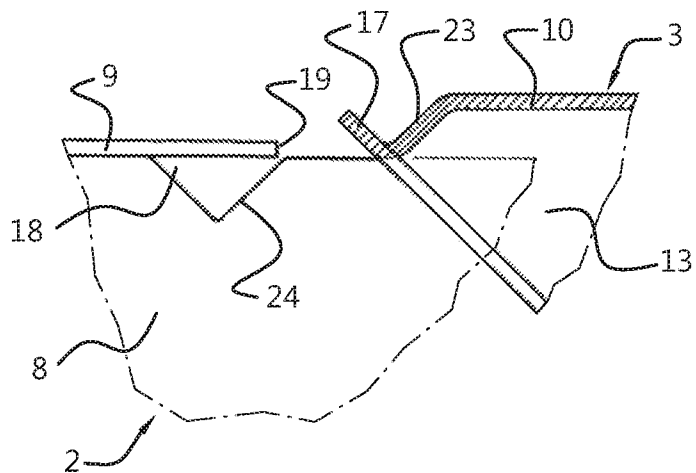


Fig. 8



Uittreksel

De uitvinding heeft betrekking op een verpakkingendoos, in het bijzonder voor een voedselproduct, omvattende een basislichaam van karton en een vensterdeel van kunststof, waarbij
5 het basislichaam en het vensterdeel losneembaar met elkaar verbonden zijn. Daarbij kan het basislichaam een bodem, een achterwand en twee zijwanden van de doos omvatten, terwijl het vensterdeel een bovenwandsegment kan omvat dat een deel van een bovenwand van de doos bepaalt, en een voorwandsegment dat de voorwand van de doos bepaalt. Verder kan het vensterdeel een bodemsegment omvatten dat als binnenbodem van de verpakkingendoos kan
10 fungeren.

De uitvinding betreft verder een werkwijze voor het vervaardigen van een dergelijke verpakkingendoos, omvattende de stappen van: het verschaffen van een basislichaam van karton, het verschaffen van een vensterdeel van kunststof, en het losneembaar met elkaar verbinden van het basislichaam en het vensterdeel.

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE K/2XF92/HL/1
Nederlands aanvraag nr. 2021433	Indieningsdatum 06-08-2018
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Conpax Kartonnages B.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 06-10-2018	Door de instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN72100
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) B65D8/00;B65D85/36	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	B65D
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/>	GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)
IV. <input type="checkbox"/>	GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (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

NL 2021433

<p>A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP INV. B65D8/00 B65D85/36 ADD.</p>		
<p>Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.</p>		
<p>B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</p>		
<p>Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatie symbolen) B65D</p>		
<p>Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen.</p>		
<p>Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden) EPO-internal, WPI Data</p>		
<p>C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN</p>		
<p>Categorie *</p>	<p>Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages</p>	<p>Van belang voor conclusie nr.</p>
X	<p>NL 2 006 108 C (BLISTON PLASTICS B V [NL]; DRUKKERIJ VOORHEEN RUTGERS B V [NL]) 1 augustus 2012 (2012-08-01) * bladzijde 9, regel 28 - bladzijde 17, regel 33; figuren 1-7B *</p>	<p>1,2,4-7, 9-18</p>
X	<p>WO 2008/130237 A1 (HALMA PACKAGING B V [NL]; HALMA MAARTEN JOHAN DOMINICUS MARIA [NL]; PA) 30 oktober 2008 (2008-10-30) * bladzijde 1, regels 3-12 * * bladzijde 6, regels 23-28 * * bladzijde 7, regels 7-13 * * bladzijde 8, regel 3 - bladzijde 12, regel 2; figuren 1-4B *</p>	<p>1-5, 9-15,17, 18</p>
	-/--	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C. <input checked="" type="checkbox"/> Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage</p>		
<p>* Speciale categorieën van aangehaalde documenten</p>		
<p>"A" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft</p>		<p>"T" na de indieningsdatum of de voorrangdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwerend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding</p>
<p>"D" in de octrooiaanvraag vermeld</p>		<p>"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur</p>
<p>"E" eerdere octrooiaanvraag, gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven</p>		<p>"Y" de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij die combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht</p>
<p>"L" om andere redenen vermelde literatuur</p>		<p>"&" lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie</p>
<p>"O" niet-schriftelijke stand van de techniek</p>		
<p>"P" tussen de voorrangdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur</p>		
<p>Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid. 10 januari 2019</p>		<p>Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type</p>
<p>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</p>		<p>De bevoegde ambtenaar Leijten, René</p>

**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
NL 2021433

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	EP 1 731 442 A1 (VANHOUTTE GUY [BE]) 13 december 2006 (2006-12-13) * alineas [0001] - [0004], [0015] - [0036]; figuren 1-12 *	1-5, 8-15,17, 18
X	EP 1 942 060 A1 (HVB INNOVA AG [CH]) 9 juli 2008 (2008-07-09) * alineas [0001], [0006], [0011], [0014] - [0017], [0022] - [0037]; figuren 1-5 *	1,2,4,5, 8,11-14
X	EP 3 199 465 A1 (CUKI COFRESCO S P A [IT]) 2 augustus 2017 (2017-08-02) * alineas [0017] - [0038]; figuren 1-10 *	1,6-8, 12-15
X	US 3 985 289 A (PRINCE KENNETH E) 12 oktober 1976 (1976-10-12) * kolom 1, regel 40 - kolom 4, regel 2; figuren 1-9 *	1,2,4,5, 11-14
A	EP 2 135 814 A1 (GROUPE GUILLIN [FR]) 23 december 2009 (2009-12-23) * samenvatting; figuren 1-3 *	1

**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

NL 2021433

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
NL 2006108	C	01-08-2012	GEEN
WO 2008130237	A1	30-10-2008	EP 2142447 A1 13-01-2010 NL 2000609 C2 28-10-2008 US 2010224677 A1 09-09-2010 WO 2008130237 A1 30-10-2008
EP 1731442	A1	13-12-2006	EP 1731442 A1 13-12-2006 US 2006289551 A1 28-12-2006
EP 1942060	A1	09-07-2008	DE 102007001978 A1 10-07-2008 EP 1942060 A1 09-07-2008
EP 3199465	A1	02-08-2017	GEEN
US 3985289	A	12-10-1976	GEEN
EP 2135814	A1	23-12-2009	AT 502862 T 15-04-2011 EP 2135814 A1 23-12-2009

WRITTEN OPINION

File No. SN72100	Filing date (day/month/year) 06.08.2018	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2021433
International Patent Classification (IPC) INV. B65D8/00 B65D85/36			
Applicant Conpax Kartonnages B.V.			

This opinion contains indications relating to the following items:

- Box No. I Basis of the opinion
- Box No. II Priority
- Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- Box No. IV Lack of unity of invention
- Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- Box No. VI Certain documents cited
- Box No. VII Certain defects in the application
- Box No. VIII Certain observations on the application

Examiner Leijten, René

WRITTEN OPINION**Box No. I Basis of this opinion**

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - a sequence listing
 - table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - on paper
 - in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - contained in the application as filed.
 - filed together with the application in electronic form.
 - furnished subsequently for the purposes of search.
3. In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	
	No: Claims	1-18
Inventive step	Yes: Claims	
	No: Claims	1-18
Industrial applicability	Yes: Claims	1-18
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

1 Reference is made to the following documents:

D1 NL 2 006 108 C

D2 WO 2008/130237 A1

D3 EP 1 731 442 A1

D4 EP 1 942 060 A1

D5 EP 3 199 465 A1

D6 US 3 985 289 A

2 INDEPENDENT CLAIM 1

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new.

The document D1 discloses (the references in parentheses applying to this document):

Verpakkingsdoos (1), (in het bijzonder voor een voedselproduct,) omvattende een basislichaam (2) van karton en een vensterdeel (4) van kunststof, waarbij het basislichaam en het vensterdeel losneembaar met elkaar verbonden zijn.
(page 9, line 28 - page 17, line 33; fig. 1-7B)

For the sake of completeness, it is pointed out that each of the documents D2-D6 also discloses the subject-matter of claim 1.

3 INDEPENDENT CLAIM 14

The same reasoning applies, mutatis mutandis, to the subject-matter of the independent method claim 14, which therefore is also considered not to be new.

4 DEPENDENT CLAIMS 2-13 and 15-18

Dependent claims 2-13 and 15-18 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty and/or inventive step, see documents D1-D6 and the corresponding passages cited in the search report.