

(12) BELGISCHE OCTROOIAANVRAAG

(41) Publicatiedatum : 01/07/2025

(21) Aanvraagnummer : BE2023/5989

(22) Indieningsdatum : 06/12/2023

(62) Afgesplitst van basisaanvraag :

(62) Indieningsdatum basisaanvraag :

(51) Internationale classificatie : A45C 3/00, A45F 3/04, D02G 3/04, D03D 1/04, D03D 15/208

(30) Voorrangsgegevens :

(71) Aanvrager(s) :

MELLIS bv
BV
9840, DE PINTE
België

(72) Uitvinder(s) :

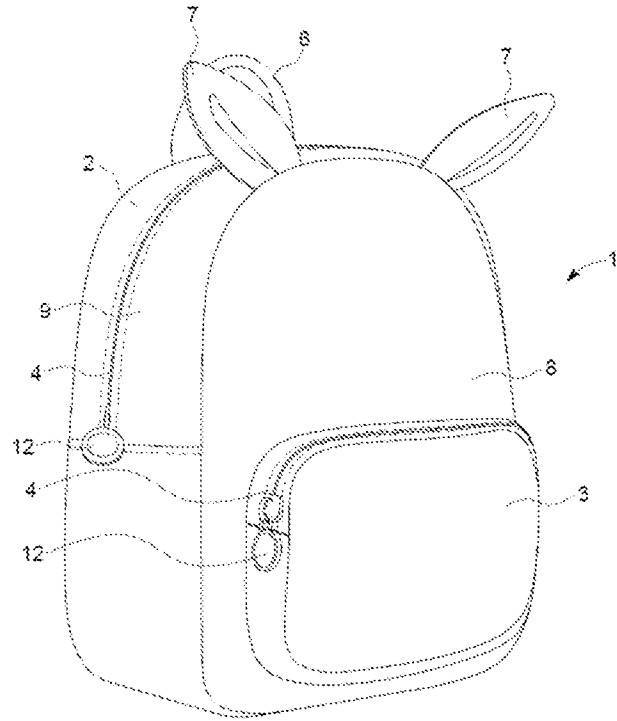
VERBIST Margaux
9840 DE PINTE
België

VAN GINDERACHTER Julie
9840 DE PINTE
België

(54) RUGZAK

(57)De huidige uitvinding betreft op een rugzak bestemd voor kinderen, waarbij de rugzak een lichaam omvat dat een intern volume omsluit, het lichaam omvattende een voorwand, achterwand en twee zijwanden, en waarbij het lichaam voorzien is van schouderbanden, waarbij het lichaam hoofdzakelijk vervaardigd is uit een textiel omvattende gerecycleerd katoengaren, met het kenmerk, dat het genaamde textiel een geweven katoen is, bestaande uit kettinggaren en inslaggaren, elk garen minstens 3 getwijnde vezels omvattend, waarbij het garen tussen 60 en 65% gerecycleerde katoenvezels, tussen 30 en 35 % niet-gerecycleerd katoen en tussen 2 tot 5% viscose omvat, waarbij het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen is tussen 7 en 9.5 garen/cm en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen is tussen 14 en 16.5 garen/cm, zoals gemeten volgens ISO 7211-2:1984, en waarbij de inslaggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.8 en 10.8 en de kettinggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.3 en 10.3, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984.

Figuur 1



RUGZAK

TECHNISCH DOMEIN

- 5 De uitvinding heeft betrekking op een rugzak voor kinderen, meer bepaald een rugzak gemaakt uit herbruikt katoen. De samenstelling van het herbruikt katoen is geoptimaliseerd om duurzaamheid, stevigheid en bewerkbaarheid te combineren.

STAND DER TECHNIEK

10

Rugzakken voor kinderen en schoolgaande jeugd zijn alomtegenwoordige gebruiksvoorwerpen die worden gebruikt om schoolbenodigdheden en persoonlijke eigendommen te dragen. Traditioneel zijn deze rugzakken vervaardigd uit verschillende materialen zoals nylon, polyester en katoen. Er is echter meer en meer vraag naar
15 duurzame producten, waarbij ten minste een deel van het product gemaakt is uit gerecycleerd materiaal.

Rugzakken die gedeeltelijk zijn vervaardigd uit gerecycleerde materialen zijn gekend. Deze materialen omvatten gerecycleerde polyestervezels, gerecycleerde rubber of
20 hergebruikt nylon, waardoor het gebruik van nieuw geproduceerde grondstoffen wordt verminderd (US20040229979, US20150060221). In WO2013106392 wordt een materiaal beschreven dat bestaat uit plantenvezels zoals katoen en hennep in een combinatie met gerecycleerde plasticvezels. Niettegenstaande het gebruik van gerecycleerde petroleum-gebaseerde producten een milieuvriendelijker initiatief is, is
25 het recyclageproces zelf nog steeds een energie-intensief proces.

Voor de ontwikkeling van kinderartikelen wordt vaak gestreefd om natuurlijke producten te gebruiken, zoals hout voor speelgoed en katoen voor kledij en tassen. Items zoals rugzakken worden echter dagelijks blootgesteld aan verschillende impacten en stoten
30 bijvoorbeeld tijdens het in- en uitpakken, laten vallen, slepen over de grond en het dragen van zware objecten zoals boeken. Hierdoor moet een kwalitatief product voldoende slijtvast zijn.

Het gebruik van gerecycleerd materiaal voor kinderrugzakken brengt bijkomende
35 uitdagingen met zich mee omdat gerecycleerd materiaal veelal minder sterk is. Een gerecycleerde katoenvezel bijvoorbeeld is doorgaans korter dan een niet-gerecycleerde vezel en leidt dus tot een textiel die minder resistent is tegen schade door veelvuldig gebruik.

Er is dus nood aan een natuurlijk materiaal dat én duurzaam is (deels gerecycleerd) én voldoende slijtvast is. De hierin beschreven uitvinding voorziet hiervoor een oplossing.

SAMENVATTING VAN DE UITVINDING

5

De uitvinding betreft een rugzak bestemd voor kinderen volgens conclusie 1. Verdere uitvoeringsvormen worden beschreven in de afhankelijke conclusies. De rugzak zoals hierin beschreven is uit een duurzaam, gerecycleerd materiaal vervaardigd, en voldoet aan de vereisten om op de markt gebracht te worden als een kinderproduct. Het
10 materiaal is dusdanig ontworpen dat het voldoende slijtvast is, zelfs bij veelvuldig en soms onzorgvuldig gebruik.

BESCHRIJVING VAN DE FIGUREN

15 **Figuur 1** illustreert een uitvoeringsvorm van een rugzak volgens onderhavige uitvinding waarbij de voorzijde wordt getoond. **Figuur 2** toont de achterzijde van de uitvoeringsvorm.

20 GEDETAILLEERDE BESCHRIJVING

De uitvinding betreft een rugzak die minstens deels vervaardigd is uit een textiel met gerecycleerd katoen.

25 Tenzij anders gedefinieerd hebben alle termen die gebruikt worden in de beschrijving van de uitvinding, ook technische en wetenschappelijke termen, de betekenis zoals ze algemeen begrepen worden door de vakman in het technisch veld van de uitvinding. Voor een betere beoordeling van de beschrijving van de uitvinding, worden de volgende termen expliciet uitgelegd.

30

"Een", "de" en "het" refereren in dit document aan zowel het enkelvoud als het meervoud tenzij de context duidelijk anders veronderstelt. Bijvoorbeeld, "een segment" betekent een of meer dan een segment.

35 Wanneer "ongeveer" of "rond" in dit document gebruikt wordt bij een meetbare grootte, een parameter, een tijdsduur of moment, en dergelijke, dan worden variaties bedoeld van +/-20% of minder, bij voorkeur +/-10% of minder, meer bij voorkeur +/-5% of minder, nog meer bij voorkeur +/-1% of minder, en zelfs nog meer bij voorkeur

+/-0.1% of minder dan en van de geciteerde waarde, voor zoverre zulke variaties van toepassing zijn in de beschreven uitvinding. Hier moet echter wel onder verstaan worden dat de waarde van de grootheid waarbij de term "ongeveer" of "rond" gebruikt wordt, zelf specifiek wordt bekendgemaakt.

5

De termen "omvatten", "omvattende", "bestaan uit", "bestaande uit", "voorzien van", "bevatten", "bevattende", "behelzen", "behelzende", "inhouden", "inhoudende" zijn synoniemen en zijn inclusieve of open termen die de aanwezigheid van wat volgt aanduiden, en die de aanwezigheid niet uitsluiten of beletten van andere componenten, kenmerken, elementen, leden, stappen, gekend uit of beschreven in de stand der
10 techniek.

Het citeren van numerieke intervallen door de eindpunten omvat alle gehele getallen, breuken en/of reële getallen tussen de eindpunten, deze eindpunten inbegrepen.

15

"Rugzak" zoals hierin beschreven refereert naar een draagbaar tasontwerp dat op de rug wordt gedragen met behulp van schouderbanden en soms een heupriem of borstband. Het is ontworpen om items zoals boeken, kleding, of andere benodigdheden te dragen en wordt vaak gebruikt bij activiteiten zoals wandelen, reizen of naar school
20 gaan. Een rugzak omvat tenminste één "hoofdcompartiment" of "hoofdvak". Dit is het belangrijkste interne gedeelte van een rugzak, meestal het grootste en centrale gedeelte dat plaats biedt aan de grootste voorwerpen die opgeslagen moeten worden in de rugzak. Vaak omvat een rugzak bijkomende compartimenten of vakken. Deze kunnen even groot zijn als het hoofdvak, of kleiner. Een "voorvak" van een rugzak is
25 een kleinere, vaak externe opbergplek aan de voorkant van de tas. Het bevindt zich meestal op of net onder de voorwand en wordt gebruikt voor het opbergen van kleinere items die snel toegankelijk moeten zijn, zoals sleutels, portemonnee, smartphone, of schrijfgerei.

30 "Schouderband" of "schouderbanden" refereert naar de riemen of banden bevestigd aan de bovenkant van een rugzak die over de schouders lopen. Ze dienen om het gewicht van de rugzak gelijkmatig te verdelen en maken het dragen van de rugzak op de rug mogelijk.

35 Een "borstband" is een verstelbare riem die horizontaal over de borst loopt en aan de schouderbanden van een rugzak is bevestigd. Het doel is om de schouderbanden op hun plaats te houden, waardoor het comfort van de drager wordt verbeterd en de stabiliteit van de rugzak wordt vergroot.

"Gesp" refereert naar een sluitingsmechanisme dat bestaat uit een beugel en een pen. Het wordt gebruikt om riemen, banden of koorden vast te zetten en aan te halen. Gespen worden vaak gebruikt op rugzakken en andere tassen om de openingen te sluiten en de inhoud veilig te houden. Een "borstgesp" refereert naar een gesp die de beide uiteinden van de borstband van de rugzak aan elkaar verbindt.

Een "draaghandvat" is een stevig handvat bovenop een tas, zoals een rugzak, waarmee de tas met één hand kan worden opgetild. Het wordt vaak gebruikt wanneer de tas niet op de rug wordt gedragen.

De "achterwand" van een rugzak is het gedeelte van de tas dat tegen de rug van de drager rust wanneer deze wordt gedragen. Het biedt steun aan de inhoud van de rugzak en dient als het deel dat het dichtst bij de drager komt.

15

De "voorwand" van een rugzak is het gedeelte dat zich aan de tegenovergestelde kant van de achterwand bevindt. Het is het deel dat naar buiten gericht is wanneer de rugzak op de rug gedragen wordt en kan voorzien zijn van vakken, ritsen, sluitingen of decoratieve elementen. De voorwand kan de primaire toegang tot de inhoud van de rugzak bieden.

20

De "zijwanden" van een rugzak zijn de oppervlakken die de zijkanten van de tas vormen en tussen de achterwand en voorwand liggen. Zijwanden bieden structuur aan de rugzak en helpen bij het definiëren van de vorm. Afhankelijk van het ontwerp kunnen zijwanden extra vakken of bevestigingspunten bevatten. Ze dragen bij aan de algehele functionaliteit en esthetiek van de rugzak.

25

"Textiel" verwijst naar een breed scala aan materialen die zijn samengesteld uit flexibele vezels, draad of garen, die vervolgens worden gevormd tot doek, stof of weefsel. Deze vezels kunnen van zowel natuurlijke als synthetische oorsprong zijn. Natuurlijke textielvezels omvatten onder andere katoen, wol, zijde, linnen en jute, terwijl synthetische vezels gemaakt worden van polymeren zoals polyester, nylon, viscose en acryl. In specifieke uitvoeringsvormen verwijst textiel naar stof of naar textielvezels. Textiel wordt gebruikt voor het maken van diverse producten, waaronder kleding, huishoudelijke artikelen, technische textielproducten en industriële toepassingen. De fabricage van textiel omvat processen zoals spinnen, weven, breien, verven en afwerken.

35

Een "ritssluiting" is een sluitingsmechanisme dat bestaat uit twee parallelle kettingen van tanden, meestal van metaal of kunststof, die kunnen worden samengevoegd of gescheiden door een schuiver. Ritssluitingen worden vaak gebruikt op tassen, kleding en andere items om openingen te openen en te sluiten.

5

"Decoratieve elementen" zoals hierin gebruikt, zijn toegevoegde visuele kenmerken of ontwerpelementen die bedoeld zijn om esthetische waarde toe te voegen aan een object, zoals een rugzak. Deze elementen kunnen variëren van patronen, kleuren en texturen tot specifieke details zoals borduurwerk, prints van dierenfiguren of andere
10 versieringen. Ze dienen vaak om de persoonlijkheid, stijl of thema van de rugzak te versterken en maken het mogelijk het accessoire te personaliseren en aantrekkelijker te maken voor de gebruiker.

"Katoen", "katoenvezel" of "katoenvezels" zoals hierin gebruikt, refereert naar de
15 natuurlijke vezel die wordt verkregen uit de zaden van de katoenplant (*Gossypium* genus, bijvoorbeeld *Gossypium hirsutum*). Het is een zachte, pluizige vezel die veel wordt gebruikt in de textielindustrie. Na het oogsten worden het katoen gereinigd en verwerkt tot vezels. Katoen staat bekend om zijn ademende eigenschappen, absorptievermogen en comfort bij het dragen. Het wordt vaak gebruikt voor de
20 productie van kleding, beddengoed en andere textielproducten.

"Gerecycleerd katoen" of "gerecycled katoen" verwijst naar katoenvezels die zijn verkregen uit gebruikte materialen, zoals afgedankte kledingstukken of textielafval, maar ook stofrestanten of snijafval uit de textielindustrie. Het recycling- of recyclageproces omvat het verzamelen van gebruikte katoenen producten, het
25 verwerken ervan om de vezels te isoleren, en vervolgens het gebruik van deze gerecyclede vezels om nieuwe textielproducten te maken. Gerecycled katoen draagt bij aan duurzaamheid door het verminderen van de vraag naar nieuwe katoenproductie en het beperken van afval. "Gerecycleerd voorgebruikt katoen" verwijst naar katoenmateriaal dat is teruggewonnen uit het productieproces voordat het de
30 consument bereikt, bv. teruggewonnen uit stofrestanten of snijafval uit de textielindustrie.

"Viscose", of "viscosevezels", ook bekend als "rayon", is een kunstmatige vezel die wordt geproduceerd door cellulose uit houtpulp of katoenvezels te extraheren en te
35 behandelen. Het heeft eigenschappen die lijken op die van natuurlijke vezels, zoals zijde en katoen. Viscose is soepel, zacht en heeft een goede vochtopname. Het wordt veel gebruikt in de kledingindustrie voor de productie van lichte, ademende stoffen en wordt ook gebruikt in andere textieltoepassingen.

"Polyester" is een kunstmatig vezel die is gemaakt van petrochemische stoffen, meestal aardolie. De productie van polyester omvat het polymeriseren van een chemische eenheid genaamd een ester, vandaar de naam "polyester". De meest voorkomende 5 polyestervezels zijn gemaakt van polyethyleentereftalaat (PET).

In een eerste aspect betreft de uitvinding een tas, zak of rugzak (1), meer bepaald een rugzak bestemd voor kinderen, waarbij de rugzak een lichaam (2) omvat dat een intern volume omsluit. De rugzak omvat als dusdanig een compartiment of hoofdcompartiment 10 bestemd voor het opbergen van voorwerpen. Het lichaam omvat een voorwand (8), achterwand (10) en twee zijwanden (9) en het lichaam is voorzien van één of meerdere schouderbanden (5). Het lichaam is hoofdzakelijk vervaardigd uit een textiel omvattende gerecycleerd katoengaren, waarbij het textiel een geweven katoen is, bestaande uit kettinggaren en inslaggaren. In een uitvoeringsvorm bestaat het textiel 15 uit ten minste 90% katoen, waarvan ten minste 50% gerecycleerd katoen, meer bepaald gerecycleerd voorgebruikt of pre-consumer katoen.

In een specifieke uitvoeringsvorm omvat het textiel ten minste 90%, 91%, 92%, 93%, 94% of 95% katoen. In een verdere specifieke uitvoeringsvorm omvat het textiel ten 20 minste 50%, 55%, 58%, 59% of 60% gerecycleerd katoen en tot 45%, 40%, 38% of 35% niet-gerecycleerd of nieuw katoen. In een andere specifieke uitvoeringsvorm omvat het textiel tussen 55% en 65% gerecycleerd katoen en tussen 40% en 30% niet-gerecycleerd katoen, optioneel omvat het textiel bijhorend tot 5% viscose. In een verdere specifieke uitvoeringsvorm omvat het textiel ongeveer 60% gerecycleerd 25 katoen, ongeveer 35% niet-gerecycleerd of nieuw katoen en ongeveer 5% viscose. In een verdere specifieke uitvoeringsvorm omvat het textiel ongeveer 60 tot 65% gerecycleerd katoen, ongeveer 30 tot 35% niet-gerecycleerd of nieuw katoen en ongeveer 2 tot 5% viscose, waarbij de som van voornoemde vezels kleiner of gelijk is aan 100%.

30

Het effect van deze verhoudingen is dat het textiel de kenmerken krijgt van elke soort vezel, meer bepaald de zachtheid en ademend vermogen van katoen, de milieuvriendelijkheid van gerecyclede vezels, en de gladde textuur en sterkte van viscose. Bovendien is onverwacht gebleken dat de samenstelling van het textiel zoals 35 hierin beschreven resulteert in textiel met verhoogde sterkte in vergelijking met textiel dat alleen maar bestaat uit gerecycleerd katoen. Naast de verhoogde sterkte zorgt de specifieke samenstelling in één of meer uitvoeringen voor een verhoogde duurzaamheid van het textiel in vergelijking met textiel zonder het gerecyclede katoen. Verhoogde

sterkte en duurzaamheid kunnen zeer gunstig zijn, vooral als het textiel wordt gebruikt voor het vervaardigen van items zoals rugzakken en tassen die dagelijks worden blootgesteld aan verschillende impacten en stoten bijvoorbeeld tijdens het in- en uitpakken, laten vallen, slepen over de grond en het dragen van zware objecten zoals 5 boeken. Bovendien is het textiel met de samenstelling zoals hierin beschreven nog voldoende flexibel om alle snij- en naaibewerkingen toe te laten zodat het textiel hierin beschreven nog bewerkt kan worden om bijvoorbeeld de decoratieve elementen aanwezig in of op de rugzak te produceren.

- 10 In een verdere specifieke uitvoeringsvorm omvat het textiel ongeveer 60% gerecycleerd katoen, ongeveer 37% niet-gerecycleerd of nieuw katoen en ongeveer 3% viscose. In een verdere specifieke uitvoeringsvorm omvat het textiel ongeveer 61% gerecycleerd katoen, ongeveer 36% niet-gerecycleerd of nieuw katoen en ongeveer 3% viscose. In een verdere specifieke uitvoeringsvorm omvat het textiel ongeveer 62% gerecycleerd 15 katoen, ongeveer 35% niet-gerecycleerd of nieuw katoen en ongeveer 3% viscose. In een verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het gerecycleerd katoen, voorgebruikt of pre-consumer katoen. Pre-consumer katoen is katoen doorgaans afkomstig van rest-stukken textiel die niet eerder verwerkt zijn in items. In een andere uitvoeringsvorm wordt er gebruik gemaakt van post-consumer katoen, dit is katoen 20 afkomstig uit gebruikte textielproducten.

In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm werd het textiel bekomen via een proces waarbij verschillende vezels worden gecombineerd tot één stof. De verschillende vezels (gerecycled katoen, nieuw katoen en rayon/viscose) worden in hierboven opgegeven 25 verhoudingen gemengd. Dit mengen gebeurt meestal tijdens het spinproces, waarbij de vezels worden uitgetrokken en gedraaid tot garens. Het mengen kan op twee manieren worden gedaan: 1) volledig mengen, of 2) mengen van aparte garens.

Bij het volledig mengen worden de vezels van alle types grondig gemengd vóór het 30 spinnen, wat resulteert in een zeer homogene mix. In dit geval bevatten de garens alle drie soorten vezels die bovendien gelijkmatig verdeeld zijn. In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm werd het textiel zoals hierin beschreven bekomen via het volledig en uniform mengen van de vezels.

35 Bij het apart mengen, worden garens gesponnen van elk vezeltype apart, waarna de garens worden samengeweven.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm bestaat elk garen uit minstens 3 getwijnde vezels, waarbij het garen tussen 60 en 65% gerecycleerde katoenvezels, tussen 30 en 35 % niet-gerecycleerd katoenvezels en tussen 2 tot 5% viscosevezels omvat, waarbij de som van de katoen- en viscosevezels niet groter is dan 100%.

5

Eenmaal gesponnen, worden de garens tot stof of textiel geweven. Het weefproces kan variëren, maar omvat doorgaans het in elkaar vlechten van deze gemengde garens in een specifiek patroon om de gewenste structuur van de stof te creëren. De geweven stof kan verschillende afwerkingsprocessen ondergaan, zoals reinigen of warmte-
10 instelling, afhankelijk van het beoogde gebruik.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm is het textiel gekenmerkt door een draaddichtheid. De "draaddichtheid" van textiel verwijst naar het aantal garen per eenheid van oppervlakte in een geweven stof. Het wordt uitgedrukt in termen van het
15 aantal garen per inch (TPI) of het aantal garen per centimeter. Draaddichtheid is een belangrijke factor die de textuur, duurzaamheid en uiterlijk van een stof beïnvloedt en wordt bepaald door het aantal inslagdraden per cm en het aantal kettingdraden per cm. In een bepaalde uitvoeringsvorm is het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen tussen 7 en 9.5 garen/cm en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen tussen 14
20 en 16.5 garen/cm zoals gemeten volgens ISO 7211-2:1984. In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen tussen 7.5 en 9 en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen tussen 14.5 en 16 garen/cm. In een andere voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen tussen 8 en 8.5 en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen tussen 15
25 en 15.5 garen/cm. In een andere voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen tussen 8.25 en 8.35 en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen tussen 15.3 en 15.4 garen/cm. In een specifieke voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het aantal inslagdraden per cm textiel ongeveer 8.3 en het aantal kettingdraden per cm textiel ongeveer 15.35 garen/cm zoals gemeten
30 volgens ISO 7211-2:1984.

Naast de draaddichtheid wordt geweven textiel ook bepaald door de draaddikte van de garen of de lineaire dichtheid.

35 In een andere of verdere uitvoeringsvorm hebben de inslaggaren een lineaire dichtheid gelegen tussen 9.8 en 10.8 en de kettinggaren een lineaire dichtheid gelegen tussen 9.3 en 10.3, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984. In een andere of verdere uitvoeringsvorm hebben de inslaggaren een lineaire dichtheid gelegen tussen 10 en 10.5

en de kettinggaren een lineaire densiteit gelegen tussen 9.5 en 10, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984. In een andere of verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm hebben de kettinggaren en inslaggaren een lineaire densiteit van ongeveer 10, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984.

5

In een andere of verdere uitvoeringsvorm omvat of bestaat het textiel uit garen van het type 10S. "10S" geeft de gaardikte of draaddikte aan en betekent dat het textiel bestaat uit garen van katoen (aangeduid als "S") met een draaddikte 10 aangeduid met het systeem van Tex volgens ISO 7211-5:1984. Het Tex-systeem meet het gewicht (in
10 gram) van 1.000 meter garen.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm is het textiel van het type 10S/3. Het getal "3" geeft de draadtelling aan. In dit geval zijn drie vezels samengevoegd tot één garen. In een andere of verdere uitvoeringsvorm is het textiel van het type 10S/3x10S/3. Het
15 "10S/3x10S/3" verwijst naar twee sets garen die worden gebruikt in het weefproces.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm omvat het textiel een draaddichtheid van ongeveer 39 garen per inch in de lengterichting en ongeveer 21 garen per inch in de breedterichting.

20

In een andere of verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het textiel van het type 10S/3x10S/3 39x21.

In een andere of verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm heeft het textiel een
25 dichtheid, dikte of grammage tussen 410 en 425 gram per m², meer bepaald tussen 415 en 420 gram/m².

In een andere of verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het textiel gekenmerkt door een goede tot zeer goede weerstand voor bevochtiging, meer bepaald door een
30 score van 4 en/of 5 gemeten in een spraytest uitgevoerd volgens ISO 4920:2012.

In een andere of verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm in het textiel gekenmerkt door een kleurvastheid met een score van 4 in een kleurvastheidstest na wassen uitgevoerd volgens ISO 105 C10.

35

In een andere of verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm in het textiel gekenmerkt door een kleurvastheid met een score van 4 en/of 5 in een kleurvastheidstest na schrobben uitgevoerd volgens ISO 105-X12:2002.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm betreft de uitvinding een rugzak omvattende:

- een intern volume of hoofdcompartiment voor het opbergen van voorwerpen;
- een sluitmechanisme om het hoofdcompartiment af te sluiten;
- 5 - één of meerdere verstelbare schouderbanden voor het dragen van de rugzak op de rug van een gebruiker;
- een draaghandvat aan de bovenzijde van de rugzak;
- decoratieve elementen op de buitenzijde van de rugzak;
- een voorwand , achterwand en twee zijwanden waarbij alle wanden vervaardigd
- 10 zijn uit het textiel zoals hierin beschreven;

In een uitvoeringsvorm omvat de rugzak bijkomend een voorvak voor het opbergen van kleinere voorwerpen. Niet-limiterende voorbeelden van deze kleinere voorwerpen zijn pennen, potloden, markers, enz en zijn voorwerpen die kleiner zijn dan de voorwerpen

15 die opgeborgen kunnen worden in het hoofdcompartiment. In een verdere uitvoeringsvorm omvat de rugzak een sluitmechanisme om het voorvak af te sluiten, meer bepaald om het voorvak afzonderlijk af te sluiten onafhankelijk van het hoofdcompartiment.

20 In een andere of verdere uitvoeringsvorm zijn de onderdelen van de rugzak op een juiste en sterke manier gestikt, om de duurzaamheid en het dragend vermogen van de rugzak te vergroten. In een verdere uitvoeringsvorm omvat de rugzak verstevigde naden ter verhoging van de duurzaamheid. In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm zijn de naden geplooid naar de binnenkant van de rugzak en verstevigd met een lint

25 bestaande uit 100% polyester.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm is het intern volume of het hoofdcompartiment van de rugzak aan de binnenkant gevoerd met een stof bestaande uit ten minste 75% gerecycleerd polyester. In een andere of verdere uitvoeringsvorm

30 omvat de voering 80% gerecycleerd polyester en 20% katoen. In een andere uitvoeringsvorm omvat de voering 100% gerecycleerd polyester. In een andere of verdere uitvoeringsvorm is het gerecycleerd polyester, gerecycleerd nagebruik polyester. "Gerecycleerd nagebruik polyester" refereert naar nieuwe polyestervezels die geproduceerd worden uit bestaand plastic afval.

35

"Voeren" of "gevoerd" wilt zeggen dat er een extra laag stof of textiel is aangebracht aan de binnenkant van het hoofdcompartiment.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm is het voorvak van de rugzak volledig of gedeeltelijk gevoerd met dezelfde stof waarmee het hoofdcompartiment gevoerd is. In het bijzonder kan hierbij gekozen worden voor een textiel bestaande uit polyester, katoen, of een combinatie van polyester en katoen. Meer bij voorkeur wordt gebruik
5 gemaakt van een textiel dat deels bestaat uit gerecycleerd materiaal zoals bijvoorbeeld gerecycleerd polyester of gerecycleerd katoen of een combinatie daarvan. In een voorkeursvorm wordt gebruik gemaakt van 100% gerecycleerd polyester.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm omvat de rugzak verstelbare schouderbanden
10 . In een andere of verdere uitvoeringsvorm zijn de één of meerdere schouderbanden dubbelwandig, wat wilt zeggen dat het textiel waaruit de schouderbanden uitgevoerd zijn dubbel geplooid is zodat er een tussenruimte of interne holte ontstaat tussen voor- en achterkant van schouderband. In een verdere uitvoeringsvorm is de tussenruimte gevuld of gewatteerd, wat wil zeggen dat er een vulling is aangebracht aan de
15 binnenkant van de schouderband voor het verhogen van het draagcomfort. In een specifieke uitvoeringsvorm omvatten de één of meerdere schouderbanden een spons- of schuimmateriaal, katoen of synthetisch materiaal aan de binnenkant. In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het bovenste uiteinde van de schouderbanden bevestigd of gestikt aan de bovenzijde van de rugzak en is het onderste deel van de
20 schouderbanden ofwel gestikt aan de onderzijde van de rugzak, ofwel verbonden aan de onderzijde van de rugzak via een verstelbare gesp waarmee de lengte van de schouderbanden kan aangepast worden zodat het comfort kan verbeteren bij het dragen van de rugzak.

25 In een andere of verdere uitvoeringsvorm omvat de rugzak naast twee verstelbare schouderbanden ook een borstband . De borstband verbindt beide schouderbanden en kan optioneel aangepast of versteld worden in lengte door middel van een gesp of borstgesp . Om het comfort bij het dragen van de rugzak verder te verbeteren, kan de positie van de borstband aangepast worden door de borstband te verschuiven langs de
30 schouderbanden waaraan het is bevestigd. Om te voorkomen dat de borstband onbedoeld wegglijdt langs de schouderbanden is de afstand waarover de borstband kan verplaatst worden beperkt. Dit wordt bekomen door de aanwezigheid van een lus op elk van de twee schouderbanden waarin de borstband gevangen zit.

35 In een specifieke uitvoeringsvorm zijn de decoratieve elementen zoals hierin beschreven elementen die aangebracht zijn op de boven- en/of zijkant van de rugzak. In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm steken deze elementen uit ten opzichte van de contouren van de rugzak. Deze elementen kunnen de vorm aannemen van oren, punten,

vleugels, ... meer bepaald van vormen die kenmerkend zijn voor een diergezicht of dierenlichaam. In een verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm zijn de decoratieve elementen uitgevoerd in het textiel waar de achter-, voor- en zijwanden uitgemaakt zijn. In een verdere voorkeurdragende uitvoeringsvorm zijn de decoratieve elementen
5 dubbelwandig en uitgevoerd in hetzelfde textiel waaruit de voor-, achter- en zijwanden van de rugzak zijn uitgevoerd.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm omvat de rugzak een zachte bodem uit dezelfde stof of textiel waaruit de voorwand, achterwand en zijwanden zijn uitgevoerd.

10

In een verdere uitvoeringsvorm zijn ook de schouderbanden, het draaghandvat en/of de decoratieve elementen op de buitenzijde van de rugzak gedeeltelijk of volledig vervaardigd zijn uit een van de uitvoeringsvormen van het textiel hierboven beschreven.

15 In een andere of verdere uitvoeringsvorm is het sluitmechanisme van de rugzak hierin beschreven een ritssluiting. In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm zijn de tanden van de ritssluiting vervaardigd uit kunststof of plastic zoals polyester of nylon. Dit heeft als voordeel dat de tanden vaak minder scherp zijn en zachter aanvoelen in vergelijking met metalen tanden, wat aangewezen is bij rugzakken die bestemd zijn voor kinderen.

20 Om de schuiver van de ritssluiting gemakkelijk te bewegen wordt vaak een hanger bevestigd aan de schuiver. De "hanger" kan gemaakt worden uit metaal, kunststof, hout, plantenvezels, of andere materialen, bij voorkeur uit kunststof.

In een verdere uitvoeringsvorm is de hanger een voldoende grote hanger zodat de
25 ritssluiting op een eenvoudige manier kan geopend worden door kinderen. In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm is de hanger cirkelvormig en heeft ze een diameter van ten minste 2 cm.

In een andere of verdere uitvoeringsvorm zijn de voorwand, achterwand, zijwanden
30 en/of andere externe oppervlakken voorzien van een waterafstotende coating ter bescherming tegen vocht en neerslag. Niet-limiterende voorbeelden van dergelijke waterafstotende coatings zijn polyurethaan, siliconen, Fluorkoolstof (DWR), paraffine en polyester- of nylon.

FIGUURBESCHRIJVING

Figuren 1 en 2 tonen respectievelijk een voor- en achteraanzicht van een rugzak (1) volgens een uitvoeringsvorm van onderhavige uitvinding. De rugzak (1) is gevormd uit een lichaam (2) dat een intern volume ontsluit, waarbij het intern volume afgesloten is middels een sluitmechanisme (4), doorgaans een ritssluiting. Het lichaam omvat een voorwand (8), achterwand (10) en twee zijwanden (9). Optioneel is een voorvak (3) aanwezig, dat een extra intern volume creëert waarin iets kan worden opgeborgen. Dit voorvak kan tevens voorzien worden van een sluitmechanisme (4) zoals een ritssluiting.

Wanneer gebruik gemaakt wordt van een ritssluiting, kan een hanger voorzien worden, die voldoende groot is in oppervlak om het kind toe te laten de rit eenvoudig te openen en te sluiten. Schouderbanden (5) zijn voorzien aan het lichaam (2) om toe te laten dat de zak op de rug kan worden gedragen. Bij voorkeur zijn deze schouderbanden (5) verstelbaar, middels gespen (13). Tevens kan een borstband (11) aanwezig zijn, sluitbaar middels een borstgesp (14). Op die manier kan de rugzak bij het dragen mooi rond het lichaam van het kind aansluiten. De rugzak kan tevens voorzien zijn van een draaghandvat (6), waardoor de rugzak ook aan de hand kan worden gedragen. Decoratieve elementen (7) kunnen verspreid op het textiel oppervlak aanwezig zijn, om de rugzak een aantrekkelijk uiterlijk te geven voor kinderen. Zoals getoond op de figuren, kunnen deze decoratieve elementen bijvoorbeeld oortjes zijn, die de rugzak het uiterlijk van een diertje of persoon geven. Verdere decoratieve elementen kunnen aanwezig zijn op het textiel, in de vorm van bedrukte of beschilderde elementen of andere versieringen, die de aantrekkelijkheid van het product voor kinderen verhogen.

Het lichaam van de rugzak is vervaardigd uit een textiel met minstens een deels gerecycleerd katoen, zoals hierboven beschreven. Het interne volume kan worden voorzien van een interne voering. Optioneel kan het textiel aan de buitenzijde voorzien worden van een waterafstotende coating.

30

Figuurelementen

- 1: rugzak
- 35 2: lichaam
- 3: voorvak
- 4: sluitmechanisme
- 5: schouderbanden
- 6: draaghandvat
- 40 7: decoratieve elementen
- 8: voorwand

- 9: zijwand
- 10: achterwand
- 11: borstband
- 12: hanger
- 5 13: gesp
- 14: borstgesp
- 15: lus

10 VOORBEELDEN

VOORBEELD 1: OPTIMALISATIE VAN DUURZAAMHEID, STEVIGHEID EN BEWERKBAARHEID VAN HERBRUIKT KATOENTEXTEL

15 Met verhoogde duurzaamheid, stevigheid en bewerkbaarheid voor ogen werd katoentextiel ontwikkeld op basis van ongeveer 60% gerecyclede katoenvezels, ongeveer 35% nieuwe katoenvezels en ongeveer 5% viscose. De vezels werden uniform vermengd en tot garen gesponnen, waarbij telkens drie vezels samengevoegd werden tot één garen. Het bekomen garen werd geweven volgens een vooropgestelde dichtheid

20 van 39 garen/inch in de lengte en 21 garen/inch in de breedte, dit komt overeen met ongeveer 15.35 kettinggaren/cm en ongeveer 8.27 inslaggaren/cm.

De analyse van het textiel op basis van ISO 1833 (EU 1007/2011 Annex VIII) wees uit dat staal A van het textiel 96.6% katoen omvat en 3.4% viscose, terwijl staal B 96.5% katoen omvat en 3.5% viscose.

25 De analyse van de lineaire dichtheid volgens ISO 7211-5:1984 van de garen verwijderd uit de geweven stof gaf zowel voor kettinggaren (lengtedraad) als inslaggaren (breedtedraad) ongeveer 10S/3 (zie Tabel 1), waarbij 10 staat voor de draaddikte, S voor katoen en 3 voor het aantal vezels per garen. Onder ISO 7211-5:1984 wordt de draaddikte bepaald volgens het Tex systeem, zijnde het gewicht van de garen in gram

30 x 1000 / totale lengte van de garen in meter.

De draadtelling van de geweven stof volgens ISO 7211-5:1984 gaf de aanwezigheid aan van 21 inslaggaren per inch en van 38 à 39 kettinggaren per inch (Tabel 1).

Tabel 1. Overzicht van de analyses

	Lineaire dichtheid		Draadtelling (garen/inch)	
	Ketting	Inslag	Ketting	Inslag
Staal A	9.8'S/3	10.4'S/3	39	21
Staal B	9.9'S/3	10.3'S/3	38	21

35

Het bekomen textiel werd vervolgens onderworpen aan bijkomende analyses:

1. Spraytest (ISO 4920:2012)
Deze test werd uitgevoerd om de weerstand van het textiel voor bevochtiging te meten. Voor beide stalen A en B werd een score van 4 à 5 bekomen. Score 4 staat volgens ISO 4920:2012 gelijk aan lichte willekeurige kleef- of bevochtigingsverschijnselen aan het oppervlak van het staal, terwijl score 5 gelijk staat aan geen kleef- of bevochtigingsverschijnselen aan het oppervlak van het staal.
- 5
2. Kleurvastheidstest na wassen (ISO 105 C10)
De kleurvastheid werd bepaald na een 30 minuten durende mechanische was bij een temperatuur van 30°C in een 0.5% zeepoplossing. Enerzijds werd de kleurverandering van het textiel bepaald en anderzijds de verkleuring van ander textiel dat samen met het staal werd gewassen. De resultaten worden weergegeven in Tabel 2.
- 10
3. Kleurvastheidstest na schrobben (ISO 105-X12:2002)
15 De kleurvastheid werd bepaald op een nat staal en op een droog staal. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 2.

20 *Tabel 2. Kleurvastheidsanalyse waarbij code 3 staat voor merkbare kleurverandering, code 4 voor lichte kleurverandering of verkleuring en code 5 voor verwaarloosbare of geen kleurverandering of verkleuring.*

<i>Kleurvastheid bij wassen</i>	Staal A	Staal B
Kleurverandering staal	3-4	4
Verkleuring ander materiaal	4-5	4-5

<i>Kleurvastheid bij schrobben</i>	Staal A	Staal B
Droog	4-5	4-5
Nat	4	4-5

CONCLUSIES

- 5 1. Een rugzak bestemd voor kinderen, waarbij de rugzak een lichaam (2) omvat dat een intern volume omsluit, het lichaam omvattende een voorwand (8) , achterwand (10) en twee zijwanden (9), en waarbij het lichaam voorzien is van schouderbanden (5), waarbij het lichaam hoofdzakelijk vervaardigd is uit een textiel omvattende gerecycleerd katoengaren, met het kenmerk, dat het genaamde textiel een
10 geweven katoen is, bestaande uit kettinggaren en inslaggaren, elk garen minstens 3 getwijnde vezels omvattend, waarbij het garen tussen 60 en 65% gerecycleerde katoenvezels, tussen 30 en 35 % niet-gerecycleerd katoen en tussen 2 tot 5% viscose omvat, en waarbij het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen is tussen
15 en 9.5 garen/cm en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen is tussen 14 en 16.5 garen/cm, zoals gemeten volgens ISO 7211-2:1984, en waarbij de inslaggaren een lineaire dichtheid hebben gelegen tussen 9.8 en 10.8 en de kettinggaren een lineaire dichtheid hebben gelegen tussen 9.3 en 10.3, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984.
- 20 2. De rugzak volgens conclusie 1, waarbij het textiel een dichtheid omvat tussen 415 en 420 g/m².
3. De rugzak volgens één der voorgaande conclusies, waarbij de gerecycleerde katoenvezels afkomstig zijn van pre-consumer katoen.
- 25 4. De rugzak volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het textiel een score van ten minste 4 heeft in een spraytest uitgevoerd volgens ISO 4920:2012.
- 30 5. De rugzak volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het textiel een kleurvastheid heeft met een score van ten minste 4 in een kleurvastheidstest na wassen uitgevoerd volgens ISO 105 C10 en/of in een kleurvastheidstest na schrobben uitgevoerd volgens ISO 105-X12:2002.
- 35 6. De rugzak volgens één van de voorgaande claims, met het kenmerk dat de voorwand, achterwand, zijwanden en andere externe oppervlakken voorzien zijn van een waterafstotende coating ter bijkomende bescherming tegen vocht en neerslag.

7. De rugzak volgens één der voorgaande conclusies, verder omvattend verstevigde en naar binnen geplooide naden ter verhoging van de duurzaamheid.

- 5 8. De rugzak volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het intern volume volledig of gedeeltelijk gevoerd is, bij voorkeur met een textiel gekozen uit polyester, of een combinatie van polyester en katoen.

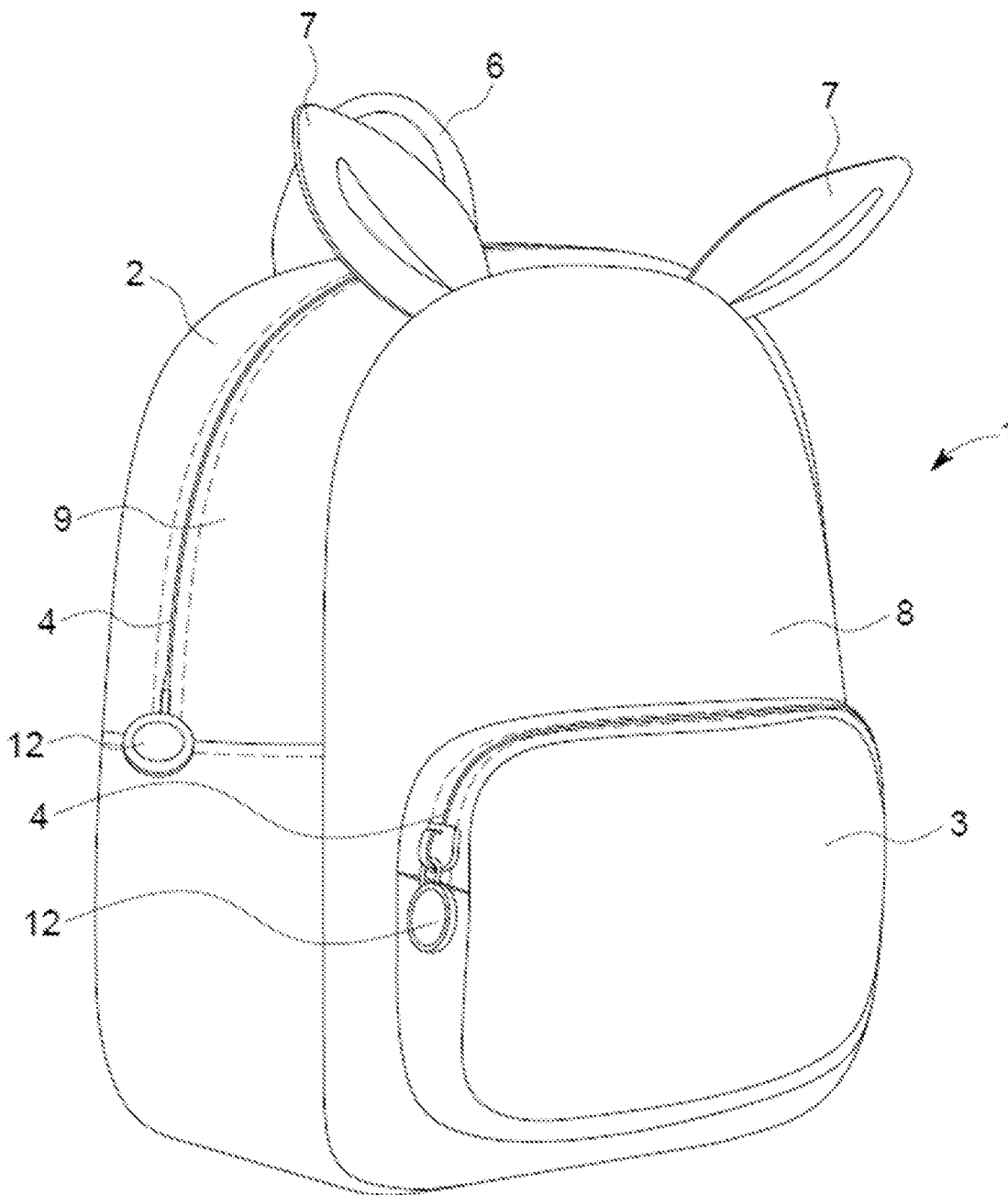
9. De rugzak volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk dat de
10 schouderbanden verstelbaar zijn, en deze een interne holte omvatten, waarbij de holte voorzien is van een sponsmateriaal, schuimmateriaal, katoen of synthetisch materiaal.

10. De rugzak volgens één der voorgaande conclusies verder omvattend een borstband
15 (11) die optioneel kan versteld of bevestigd worden door een gesp (14).

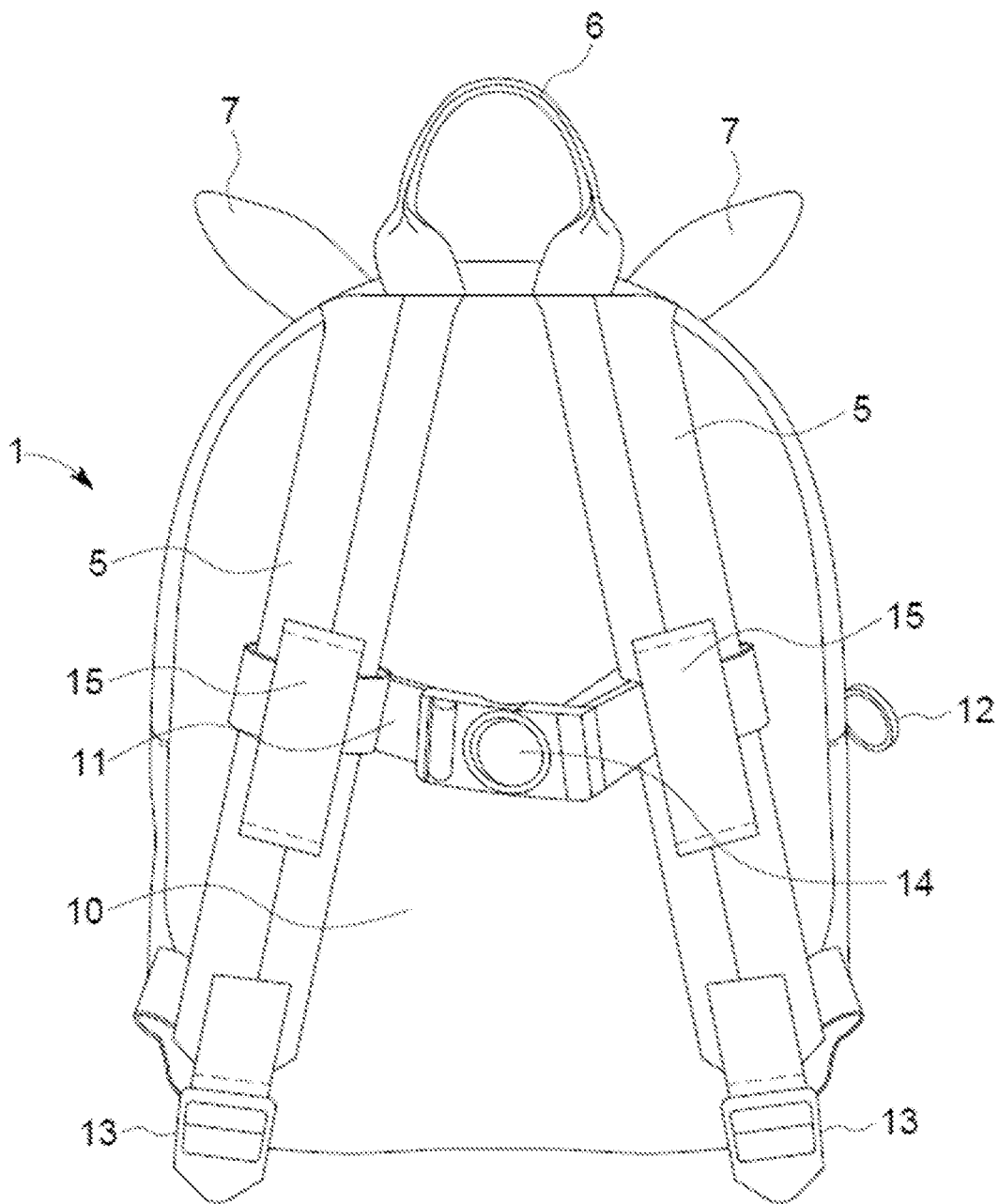
11. De rugzak volgens één der voorgaande conclusies met het kenmerk dat de rugzak voorzien is van een sluitmechanisme (4), voor het afsluiten van het interne volume, waarbij het sluitmechanisme een ritssluiting is.

FIGUREN

Figuur 1



Figuur 2



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 TRIX-002-BE
Belgische nationale aanvraag nr. 202305989	Datum van indiening 06-12-2023
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) MELLIS bv	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 16-12-2023	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN85322
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. <input type="checkbox"/> MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> 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 202305989

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP		
INV.	A45C3/00	A45F3/04 D02G3/04 D03D1/04 D03D15/208
ADD.	A45C13/08	
Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.		
B. ONDERZOCHE TE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK		
Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen) A45C A45F D02G D03D		
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.
A, D	WO 2013/106392 A2 (FKA DISTRIBUTING CO LLC D B A HOMEDICS LLC [US]) 18 juli 2013 (2013-07-18) in de aanvraag genoemd * samenvatting * * alinea's [0005], [0029], [0031], [0039], [0041] * * figuren 2, 3 *	1 - 11
A	WO 2018/201075 A1 (UNSPUN INC [US]) 1 november 2018 (2018-11-01) * samenvatting * * alinea's [0006], [0072], [0076], [0077] * * conclusies 6, 12, 13 * * figuren 1A-1F *	1 - 11
<input 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		
° Speciale categorieën van aangehaalde documenten		
"A" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft	"T" na de indieningsdatum of de voorrangdatum 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	
"D" in de octrooiaanvraag vermeld	"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur	
"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven	"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	
"L" om andere redenen vermelde literatuur	"&" lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie	
"O" niet-schriftelijke stand van de techniek		
"P" tussen de voorrangdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur		
Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid	Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type	
25 mei 2024		
Naam en adres van de instantie	De bevoegde ambtenaar	
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Zetzsche, Brigitta	

**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 202305989

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
WO 2013106392	A2	18-07-2013	CN 104169479 A 26-11-2014
			US 2013177264 A1 11-07-2013
			WO 2013106392 A2 18-07-2013

WO 2018201075	A1	01-11-2018	CN 209555469 U 29-10-2019
			EP 3615719 A1 04-03-2020
			JP 7358335 B2 10-10-2023
			JP 2020520419 A 09-07-2020
			US 2020048799 A1 13-02-2020
			WO 2018201075 A1 01-11-2018



SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN85322	Indieningsdatum (dag/maand/jaar) 06.12.2023	Voorrangsdatum (dag/maand/jaar)	Aanvraagnummer BE202305989
Classificatie (IPC) INV. A45C3/00 A45F3/04 D02G3/04 D03D1/04 D03D15/208 ADD. A45C13/08			
Aanvrager MELLIS bv			

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) (Juli 2022)	De Examinator Zetsche, Brigitta
-----------------------------------	------------------------------------

Onderdeel I Basis van de opinie

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Deze motivering is opgesteld, met betrekking tot **nucleotide- en/of aminozuursequenties** die genoemd worden in de aanvraag, op basis van een sequentielijst die:
 - a. is opgenomen in de aanvraag zoals deze oorspronkelijk is ingediend
 - b. aangeleverd is na de indieningsdatum ten behoeve van het onderzoek
 - en vergezeld ging van een verklaring dat de sequentielijst niet meer informatie bevat dan de aanvraag zoals deze oorspronkelijk is ingediend.
3. Deze motivering is opgesteld, met betrekking tot nucleotide- en/of aminozuursequenties die genoemd worden in de aanvraag, voor zover een zinvolle motivering gevormd kon worden zonder een sequentielijst die voldeed aan WIPO standaard ST.26.
4. Aanvullende opmerkingen:

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 1-11 Nee: Conclusies
Inventiviteit	Ja: Conclusies 1-11 Nee: Conclusies
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-11 Nee: Conclusies

2. Citaten en explicaties:

Zie apart blad

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1 Reference is made to the following documents:

D1 WO 2013/106392 A2 (FKA DISTRIBUTING CO LLC D B A HOMEDICS LLC [US]) 18 juli 2013 (2013-07-18) in de aanvraag genoemd

D2 WO 2018/201075 A1 (UNSPUN INC [US]) 1 november 2018 (2018-11-01)

2 **D1** is regarded as being the prior art closest to the subject-matter of **claim 1**, and discloses (cf. samenvatting; alineas [0005], [0029], [0031], [0039], [0041]; figuren 2, 3):

"een rugzak [100] bestemd voor *[suitable for]* kinderen, waarbij de rugzak een lichaam omvat dat een intern volume omsluit, het lichaam omvattende een voorwand, achterwand en twee zijwanden, en waarbij het lichaam voorzien is van schouderbanden *[figure 3]*, waarbij het lichaam hoofdzakelijk vervaardigd is uit een textiel *["woven fabric"]* omvattende gerecycleerd katoengaren *["organic cotton"]*, ~~met het kenmerk, dat het genaamde textiel een geweven katoen is, bestaande uit kettinggaren en inslaggaren *["warp and weft"]*, elk garen minstens 3 getwijnde vezels omvattend, waarbij het garen tussen 60 en 65% gerecycleerde katoenvezels, tussen 30 en 35% niet-gerecycleerd katoen en tussen 2 tot 5% viscose omvat, en waarbij het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen is tussen 7 en 9.5 garen/cm en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen is tussen 14 en 16.5 garen/cm, zoals gemeten volgens ISO 7211-2:1984, en waarbij de inslaggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.8 en 10.8 en de kettinggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.3 en 10.3, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984".~~

The subject-matter of **claim 1** therefore differs from this known "rugzak" in that:

"het genaamde textiel een geweven katoen is, bestaande uit kettinggaren en inslaggaren, elk garen minstens 3 getwijnde vezels omvattend, waarbij het garen tussen 60 en 65% gerecycleerde katoenvezels, tussen 30 en 35 % niet-gerecycleerd katoen en tussen 2 tot 5% viscose omvat, en waarbij het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen is tussen 7 en 9.5 garen/cm en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen is tussen 14 en 16.5 garen/cm, zoals gemeten volgens ISO 7211-2:1984, en waarbij de inslaggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.8 en 10.8 en de kettinggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.3 en 10.3, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984";

and is therefore new.

- 3 The problem to be solved by the present invention may be regarded as providing a backpack made of a natural material that is both sustainable and sufficiently resistant to wear from frequent use.

The solution to this problem proposed in **claim 1** of the present application is considered as involving an inventive step for the following reasons:

D2 (cf. conclusies 6, 12, 13) suggests a woven material comprising an article of clothing, wherein the article of clothing can be a backpack, wherein the woven material comprises a material selected from the group consisting of: cotton, (...) viscose, (...), wherein the woven material comprises an average thread density of at least 5, 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200, 300, 400, or 500 ends per inch.

Nevertheless, the solution to the problem proposed in **claim 1** of the present application is not obvious in view of the prior art, since the material disclosed in **D2** does not have all the features of the solution. Therefore, a combination of the teachings of **D1** and **D2** would not lead the skilled person to the claimed invention.

The backpack of **claim 1** is a backpack for children which is made of recycled cotton, wherein the composition of the cotton is optimised to combine durability, strength and workability.

The effect of the claimed proportions (in percentage "%") that compose each yarn, is that the textile acquires the characteristics of each type of fibre, specifically the softness and breathability of cotton, the environmental friendliness of recycled fibres, and the smooth texture and strength of viscose. Moreover, it was unexpectedly found that the composition of the textile as described herein results in textiles with increased strength compared to textiles consisting only of recycled cotton. In addition to the increased strength, the specific composition results in increased durability of the textile compared to textiles without the recycled cotton. Increased strength and durability can be highly beneficial, especially when the textile is used to manufacture items such as backpacks that are subjected to various impacts and bumps on a daily basis, for example, during packing and unpacking, dropping, dragging on the ground and carrying heavy objects such as books. Moreover, with the claimed composition, the textile is still sufficiently flexible to allow all cutting and sewing operations so that the textile can still be worked on to produce, for example, the decorative elements present in or on the backpack.

- 4 **Claims 2-11** are dependent on **claim 1** and as such also meet the requirements of novelty and inventive step.

Betreffende Item V

Beargumenteerde verklaring met betrekking tot nieuwheid, inventiviteit of industriële toepasbaarheid; citaties en toelichting ter ondersteuning van deze verklaring

1 Er wordt verwezen naar de volgende documenten:

- D1** WO 2013/106392 A2 (FKA DISTRIBUTING CO LLC D B A HOMEDICS LLC [US]) 18 juli 2013 (18-07-2013) in de aanvraag genoemd
- D2** WO 2018/201075 A1 (UNSPUN INC [US]) 1 november 2018 (01-11-2018)

2 In **D1**, dat wordt geacht de meest nabijgelegen stand van de techniek bij de materie volgens **conclusie 1** te zijn, wordt geopenbaard (vgl. samenvatting; alinea's [0005], [0029], [0031], [0039], [0041]; de figuren 2, 3):

"een rugzak [100] bestemd voor [geschikt voor] kinderen, waarbij de rugzak een lichaam omvat dat een intern volume omsluit, het lichaam omvattende een voorwand, achterwand en twee zijwanden, en waarbij het lichaam voorzien is van schouderbanden [figuur 3], waarbij het lichaam hoofdzakelijk vervaardigd is uit een textiel ["geweven textiel"] omvattende gerecycleerd katoengaren ["organisch katoen"], met het kenmerk, dat het genaamde textiel een geweven katoen is, bestaande uit kettinggaren en inslaggaren ["ketting en inslag"], elk garen minstens 3 getwijnde vezels omvattend, waarbij het garen tussen 60 en 65% gerecycleerde katoenvezels, tussen 30 en 35% niet-gerecycleerd katoen en tussen 2 tot 5% viscose omvat, en waarbij het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen is tussen 7 en 9.5 garen/cm en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen is tussen 14 en 16.5 garen/cm, zoals gemeten volgens ISO 7211-2:1984, en waarbij de inslaggaren een lineaire dichtheid hebben gelegen

~~tussen 9.8 en 10.8 en de kettinggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.3 en 10.3, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984".~~

De materie volgens **conclusie 1** verschilt derhalve van deze bekende "rugzak" doordat:

"het genaamde textiel een geweven katoen is, bestaande uit kettinggaren en inslaggaren, elk garen minstens 3 getwijnde vezels omvattend, waarbij het garen tussen 60 en 65% gerecycleerde katoenvezels, tussen 30 en 35% niet-gerecycleerd katoen en tussen 2 tot 5% viscose omvat, en waarbij het aantal inslagdraden per cm textiel gelegen is tussen 7 en 9.5 garen/cm en het aantal kettingdraden per cm textiel gelegen is tussen 14 en 16.5 garen/cm, zoals gemeten volgens ISO 7211-2:1984, en waarbij de inslaggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.8 en 10.8 en de kettinggaren een lineaire densiteit hebben gelegen tussen 9.3 en 10.3, zoals gemeten volgens ISO 7211-5:1984";

de materie is derhalve nieuw.

- 3 Het door de onderhavige uitvinding op te lossen probleem kan derhalve worden geacht te zijn: te voorzien in een rugzak gemaakt van een natuurlijk materiaal dat zowel duurzaam is als voldoende slijtvast door frequent gebruik.

De oplossing voor dit probleem zoals voorgesteld in **conclusie 1** van de onderhavige aanvraag wordt geacht inventiviteit te omvatten vanwege de volgende redenen:

In D2 (vgl. de conclusies 6, 12, 13) wordt een geweven materiaal geopenbaard, omvattende een kledingartikel, waarbij het kledingartikel een rugzak kan zijn, waarbij het geweven materiaal een materiaal omvat dat wordt gekozen uit de groep bestaande uit: katoen, (...) viscose, (...), waarbij het geweven materiaal een gemiddelde draaddichtheid omvat van ten minste 5, 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200, 300, 400 of 500 einden per inch.

Niettemin is de oplossing voor het probleem zoals voorgesteld in **conclusie 1** volgens de onderhavige aanvraag niet voor de hand liggend gelet op de stand van de techniek, aangezien het materiaal dat in D2 geopenbaard wordt niet alle maatregelen van de oplossing heeft. Derhalve zou zelfs een combinatie van de leer volgens D1 en D2 een deskundige in het vakgebied niet tot de uitvinding volgens de conclusies leiden.

De rugzak volgens **conclusie 1** is een rugzak voor kinderen die is gemaakt van gerecycled katoen, waarbij de samenstelling van het katoen wordt geoptimaliseerd om tot een combinatie van duurzaamheid, sterkte en werkbaarheid te komen.

Het gevolg van de verhoudingen volgens de conclusies (in percentage "%") waaruit elk garen bestaat, is dat het textiel de kenmerken van iedere soort vezel verkrijgt, meer specifiek de zachtheid en het ademend vermogen van katoen, de milieuvriendelijkheid van gerecyclede vezels en de gladde textuur en sterkte van viscose. Voorts werd onverwacht gevonden dat de samenstelling van het textiel zoals hierin beschreven, resulteert in sterke textielsoorten in vergelijking met textielsoorten die alleen uit gerecycled katoen bestaan. Naast de grotere sterkte, resulteert de specifieke samenstelling in een verbeterde duurzaamheid van het textiel in vergelijking met textielsoorten zonder gerecycled katoen. De verbeterde sterkte en duurzaamheid kan zeer voordelig zijn, met name wanneer het textiel wordt gebruikt voor het fabriceren van artikelen zoals rugzakken, die dagelijks onderhevig zijn aan botsen en stoten, bijvoorbeeld tijdens het in- en uitpakken, laten vallen, over de grond slepen en het dragen van zware voorwerpen zoals boeken. Voorts is, met de samenstelling volgens de conclusies, het textiel nog steeds voldoende flexibel om alle knip- en naaiwerk mogelijk te maken zodat het textiel nog steeds bewerkt kan worden, bijvoorbeeld voor het aanbrengen van de decoratieve elementen in of op de rugzak.

- 4 De conclusies **2-11** zijn afhankelijk van **conclusie 1** en voldoen als zodanig eveneens aan de eisen van nieuwheid en inventiviteit.
