



(11)

EP 3 020 295 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.05.2016 Patentblatt 2016/20

(51) Int Cl.:
A41D 15/04 (2006.01) **A41D 27/24** (2006.01)
A45C 9/00 (2006.01) **A41B 9/06** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15192419.8**

(22) Anmeldetag: **30.10.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(71) Anmelder: **Schieber, Marco**
85428 Illingen (DE)

(72) Erfinder: **Schieber, Marco**
85428 Illingen (DE)

(74) Vertreter: **Herrmann, Jochen et al**
Patentanwalt
European Patent Attorney
Königstrasse 30
70173 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **12.11.2014 DE 102014116552**

(54) **TEXTILES ERZEUGNIS**

(57) Die Erfindung betrifft ein textiles Erzeugnis mit einer ersten Gestaltung, wobei das textile Erzeugnis mindestens eine Naht (13, 13') aufweist und wobei die erste Gestaltung durch Entfernen mindestens eines zur Bildung der Naht (13, 13') verwendeten fadenartigen Befestigungsmittels wandelbar ist in wenigstens eine zweite Gestaltung. Ein besonderes Interesse bei einem Verbraucher kann dadurch erweckt werden, dass die Gestaltung durch irreversibles Auflösen des Befestigungsmittels unter Wassereinwirkung oder durch einstückiges Herausziehen des Befestigungsmittels ausgehend von einem Ende wandelbar ist.

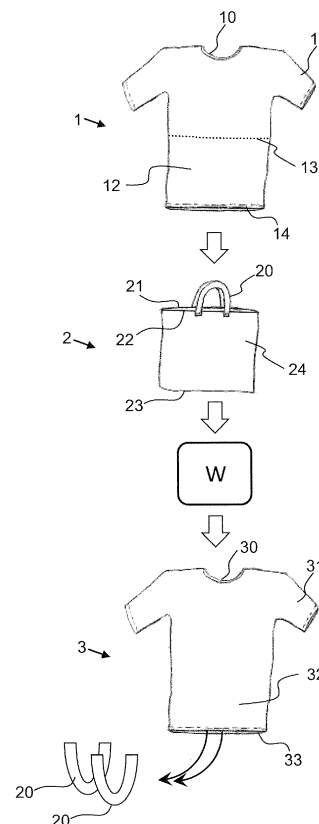


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein textiles Erzeugnis mit einer ersten Gestaltung, wobei das textile Erzeugnis mindestens eine Naht aufweist und wobei die erste Gestaltung durch Entfernen mindestens eines zur Bildung der Naht verwendeten fadenartigen Befestigungsmittels wandelbar ist in wenigstens eine zweite Gestaltung.

[0002] Textilien, die durch den Verbraucher durch bestimmte Maßnahmen in ihrer Gestalt veränderbar sind, können dadurch einen Aufsehen erregenden Effekt erwecken. Sie gelten als raffiniert und bleiben durch ein gewisses Überraschungsmoment im Gedächtnis. Gerne kommen sie daher für besondere Anlässe, etwa als Gast- oder Werbegeschenk, zum Einsatz.

[0003] So ist beispielsweise eine Jeanshose bekannt, die zunächst als ein Buch gestaltet ist. Durch Auftrennen eines Lederrückens entfaltet sich eine tragbare Jeanshose.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein textiles Erzeugnis mit besonderer Raffinesse bereit zu stellen, welches mit einfachen Maßnahmen in seiner Gestalt veränderbar ist.

[0005] Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die Gestaltung durch irreversibles Auflösen des Befestigungsmittels unter Wassereinwirkung oder durch einstückiges Herausziehen des Befestigungsmittels ausgehend von einem Ende der Naht ausgehend wandelbar ist. Beide Gestaltungen des textilen Erzeugnisses können für sich genommen genutzt werden und stellen fertig ausgearbeitete Produkte dar. Die erste Gestaltung bildet nicht eine Vorstufe der zweiten Gestaltung in dem Sinne, dass sie im Herstellungsprozess der zweiten Gestaltung ohnehin erforderlich wäre. Das textile Erzeugnis kann beispielsweise großteils aus Baumwolle, Leinen, Kunstfaser oder dgl. bestehen.

[0006] Durch das Auflösen des Befestigungsmittels wird die Naht auf einfache Weise ohne mechanische Hilfsmittel aufgetrennt und verliert ihre verbindende Wirkung. Ist die Naht aus mehreren Fäden gebildet, beispielsweise aus Ober- und Unterfäden, kann es für diesen Zweck ausreichen, wenn sich nur ein Faden auflöst. Natürlich können sich auch alle eine Naht bildenden Fäden auflösen. Unter irreversiblen Auflösen ist in diesem Zusammenhang das Verlieren der fadenartigen Form des Befestigungsmittels zu verstehen. Dies kann bedeuten, dass sich das Befestigungsmittel rückstandlos auflöst und nicht mehr mit bloßem Auge erkennbar ist. Denkbar wäre auch ein Zerfall in einzelne, kürzere Bestandteile, z.B. einzelne Fasern. Auch Schmelzen könnte darunter zu verstehen sein. Das fadenartige Befestigungsmittel kann dabei beispielsweise ein Filamentfaden aus Polyvinylalkohol sein, oder ein anderes wasserlösliches Material, bestehend aus mehreren Fasern. Eine ähnliche Wirkung könnte unter Verwendung eines wasserlöslichen Klebers anstelle einer Naht mit fadenartigem Befestigungsmittel erreicht werden. Denkbar ist auch, dass dem Wasser eine Substanz, beispielsweise ein geeig-

netes Lösemittel, beigesetzt wird, die das Auflösen unterstützt und/oder dieses bewirkt. Auch könnte eine derartige Substanz vor und/oder nach der Wasserbehandlung verwendet werden.

[0007] Wenn das textile Befestigungsmittel durch einstückiges Herausziehen des Befestigungsmittels ausgehend von einem Ende wandelbar ist, bietet dies ebenfalls eine einfache Möglichkeit der Auftrennung der Naht. Dabei ist es vorteilhaft, wenn die Naht als Kettenstich, unter Verwendung nur eines Fadens, ausgeführt ist. Der Kettenstich bildet fortlaufende Reihen liegender Schlaufen, wobei jede von der nachfolgenden nieder- und festgehalten wird. Aus- und Wiedereintrittspunkt des Fadens sind identisch. Von der zuletzt gestickten Schlaufe lässt sich die Naht unter Herausziehen des Befestigungsmittels einfach durch Ziehen wieder lösen. Im Gegensatz dazu müssen gewöhnliche Nähte an mehreren Stellen, zum Teil zwischen jedem Ein- und Austrittspunkt des Fadens, mit Hilfe eines mechanischen Werkzeuges gelöst werden. Dabei wird das Befestigungsmittel an mehreren Stellen getrennt und weist daher keinen einstückigen Zusammenhang mehr auf.

[0008] In einer vorteilhaften Variante der Erfindung ist die erste Gestaltung auf die Erfüllung einer ersten Gebrauchsfunktion und die zweite Gestaltung auf die Erfüllung einer zweiten Gebrauchsfunktion gerichtet, die sich von der ersten Gebrauchsfunktion unterscheidet. Eine unterschiedliche Gebrauchsfunktion bedeutet hierbei, dass das textile Erzeugnis in unterschiedlicher Gestaltung unterschiedliche Funktionen erfüllt. Dies könnte z.B. sein, dass es zunächst als Tragetasche dient und in der zweiten Ausgestaltung als ein Kleidungsstück. Auch eine Umwandlung von einem Spielzeug, beispielsweise einer Figur, in ein Badtextil, beispielsweise ein Handtuch, oder andere Gebrauchsfunktionen sind denkbar.

[0009] Vorteilhaft ist weiterhin, wenn das textile Erzeugnis in der ersten Gestaltung einen ersten Informationsträger bildet und in der zweiten Gestaltung einen sich von dem ersten Informationsträger unterscheidenden zweiten Informationsträger. Auf diese Weise lassen sich durch die beiden Gestaltungen unterschiedliche Informationen vermitteln. So kann beispielsweise eine erste Gestaltung mit einer ersten Informationsfläche versehen sein, die mittels einer Naht unter Nutzung des sich irreversibel auflösbaren Befestigungsmittels angebracht ist. Unter Wassereinwirkung löst sich die Informationsfläche ab, sodass sich ein zweiter Informationsträger mit einer anderen Information und einer anderen Gestaltung, beispielsweise farblicher und/oder struktureller Art, oder dgl. bildet. Zusätzlich können die beiden Gestaltungen auch unterschiedliche Gebrauchsfunktionen innehaben. Denkbar ist aber auch die gleiche Gebrauchsfunktion, die als unterschiedlicher Informationsträger genutzt wird, beispielsweise ein T-Shirt.

[0010] Zweckmäßig ist es, wenn das textile Befestigungsmittel bei einem Waschvorgang auflösbar ist. Vorzugsweise wird dabei das Befestigungsmittel mit auflöseeigenschaften derart gewählt, dass es sich unter be-

stimmten Kriterien auflöst, die gerade bei einem Waschvorgang erfüllt werden. Möglich wäre z.B. eine bestimmte Mindestkontaktdauer mit Wasser, eine bestimmte Temperatur und/oder auch mechanische Reibung. Auf diese Weise könnte eine unbeabsichtigte Auflösung durch z.B. ein ungewolltes Benetzen mit Wasser, bei dem aber die Kriterien für die Auflösung nicht erfüllt werden, ausgeschlossen werden. Der Waschvorgang kann so eine gezielte Auflösung des Befestigungsmittels ermöglichen.

[0011] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltungsvariante kann es vorgesehen sein, dass das textile Befestigungsmittel unter Einwirkung von Wasser mit einer Temperatur von mindestens 30°C auflösbar ist. Die Temperatur könnte auch höher liegen. Auf diese Weise kann z.B. das textile Erzeugnis in der ersten Gestaltung waschbar sein, ohne dass eine Wandlung stattfindet. Dabei ist eine niedrigere Temperatur zu wählen als die Mindestauflösetemperatur. Soll die erste Gestaltung des textilen Erzeugnisses gewandelt werden in die zweite Gestaltung, wird eine Wascht Temperatur von mindestens der Temperatur zur Auflösung gewählt.

[0012] Wenn das textile Erzeugnis mehrere Nähte aufweist und wenn für die verschiedenen Nähte jeweils textile Befestigungsmittel mit unterschiedlichen Auflösungseigenschaften verwendet sind, ermöglicht dies eine flexible Gestaltung des textilen Erzeugnisses. Insbesondere ließen sich mehr als zwei unterschiedliche Gestaltungen verwirklichen. So könnte z.B. eine erste Naht mit einem Befestigungsmittel gebildet sein, das sich bei 30 °C auflöst und eine zweite mit einem sich bei 60 °C auflösenden Befestigungsmittel. Eine erste Gestaltung wäre dann durch Waschen bei einer Temperatur T von $30^{\circ}\text{C} \leq T < 60^{\circ}\text{C}$ in eine zweite wandelbar, und die zweite durch Waschen bei $T \geq 60^{\circ}\text{C}$ in eine dritte. Auflöse-Temperaturen könnten beispielsweise auch bei 20°C, 40°C und/oder 80°C liegen.

[0013] Eine weitere erfindungsgemäße Variante kann darin bestehen, dass das textile Befestigungsmittel unter Einwirkung von Wasserdampf, insbesondere unter Einwirkung eines Dampfbügeleisens auflösbar ist. Hierbei könnten wiederum Befestigungsmittel mit anderen Auflösungseigenschaften als bei einem Waschvorgang verwendet werden, wie etwa eine höhere Auflösetemperatur. Auf diese Weise könnte das textile Erzeugnis gezielt über einen Bügelvorgang wandelbar sein.

[0014] Vorteilhafterweise sind an dem textilen Erzeugnis ein oder mehrere Funktionselement/e und/oder Informationsträger zumindest teilweise mittels des textilen Befestigungsmittels appliziert und bei der Wandlung die Funktionselemente und/oder Informationsträger lösbar. Alternativ oder zusätzlich weisen sie nach der Wandlung vorteilhaft eine andere Funktion oder Gestaltung auf. Funktionselemente können beispielsweise Bänder oder dgl. sein, die in der ersten Gestaltung als Tragegriffe dienen könnten, wenn die erste Gestaltung z.B. eine Tragetasche ist. Sie sind vorteilhafter Weise mit dem gleichen Befestigungsmittel an dem textilen Erzeugnis angehängt, welches auch bei der ersten Naht verwendet ist.

Bei der Wandlung in die zweite Gestaltung lösen sich die Bänder ab und könnten anschließend beispielsweise als Armband verwendet werden. Auch können weitere Verbindungsteile an dem textilen Erzeugnis angebracht sein, wie Knöpfe, Haken, Reiß- und/oder Klettverschlüsse. Diese können ebenfalls ablösbar mit dem textilen Erzeugnis verbunden sein, z.B. über ein wasserlösliches Garn oder einen wasserlöslichen Kleber.

[0015] Eine zusätzliche Gestaltungsmöglichkeit bietet sich, wenn zumindest die erste Gestaltung zumindest einen Füllbereich aufweist, in welchem das Textil doppellagig ausgebildet ist, wobei zwischen den Lagen ein Füllmaterial angeordnet ist. Durch das Füllmaterial kann in dem Füllbereich eine Dreidimensionalität erhalten werden. Besonders vorteilhaft kann es dabei sein, wenn in verschiedenen Bereichen unterschiedliche Mengen und/oder Arten an Filmmaterial eingebracht sind, sodass Bereiche unterschiedlicher Dicke geschaffen werden können. Diese können z.B. durch Nähte voneinander separiert werden. Denkbar wäre dabei, dass die Nähte aus wasserlöslichem Garn gestaltet sind, sodass sich der dreidimensionale Füllbereich ebenfalls auflöst. Dabei ist es besonders von Vorteil, wenn auch das Füllmaterial unter Wassereinwirkung irreversibel auflösbar ist. Auch ist es denkbar, dass das textile Erzeugnis selbst teilweise flächige Elemente aus wasserlöslichem Textil, beispielsweise Vlies, aufweist, welche sich unter Wassereinwirkung irreversibel auflösen. Dies bietet weitere Gestaltungsmöglichkeiten bei der Wandlung des textilen Erzeugnisses.

[0016] Besonders vorteilhaft ist die Erfindung anwendbar, wenn die erste Gestaltung eine Tragetasche ist und/oder dass die zweite Gestaltung ein Kleidungsstück, insbesondere ein T-Shirt ist. Dabei kann die Tragetasche mit zusätzlichen Funktionselementen, insbesondere Bändern, als Tragegriffe versehen sein. Bildet die erste Gebrauchsfunktion eine Tragetasche, ist es von Vorteil, wenn das Befestigungsmittel eine hohe Reißfestigkeit aufweist.

[0017] Besonders einfach ist die Tragetasche in ein T-Shirt überführbar, wenn der ersten Gestaltung als Ausgangsform ein T-Shirt zugrunde liegt ist. Somit wird bei der Herstellung der des textilen Erzeugnisses ein T-Shirt derart weiterverarbeitet, dass sich daraus eine Tragetasche ergibt. Besonders zweckmäßig ist es für die Weiterverarbeitung, wenn die von dem Befestigungsmittel gebildete Naht von einer Seite zur gegenüberliegenden Seite quer über den Korpusbereich der Ausgangsform verläuft. Der Korpusbereich ist derjenige Bereich, der bei einem T-Shirt dazu vorgesehen ist, den Oberkörper einer Person zu umhüllen. Die Naht verbindet nun die Rückseite des T-Shirts mit dessen Vorderseite über die komplette Breite des T-Shirts. Auf diese Weise kann die Funktion eines T-Shirts nicht mehr erfüllt werden und das Textil bildet kein T-Shirt mehr. Vielmehr kann es nun als Tragetasche weiter gestaltet werden.

[0018] Zum Erhalten einer Tragetasche als erste Gestaltung, mit dem T-Shirt als Ausgangsform, ist es zweck-

mäßig, wenn zur Bildung der ersten Gestaltung der Teil unterhalb der Naht linksseitig über den Teil oberhalb der Naht gestülpt ist. Auf diese Weise wird durch die Naht quer über den Korpusbereich der Boden der Tragetasche gebildet. Der Teil oberhalb der Naht, an dem sich Ausschnitt (mit Kragen) und Ärmel des T-Shirts befinden, befindet sich dann innerhalb der Tragetasche. Er kann zusätzlich platzsparend gefaltet, gerollt und/oder eingenaht werden oder dgl.. Um eine funktionsfähige Tragetasche zu erhalten ist es ferner vorteilhaft, wenn an den nach oben offenen Rand des nach oben gestülpten Teils an gegenüberliegenden Seiten je ein Funktionselement in der Funktion eines Tragegriffes mittels des textilen Befestigungsmittels appliziert ist.

[0019] Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die Wandlung eines erfindungsgemäßen textilen Erzeugnisses von einer Tragetasche in ein T-Shirt in schematischer Darstellung und

Fig. 2 die Wandlung eines erfindungsgemäßen textilen Erzeugnisses von einer Tragetasche in eine Verkleidungshülle für eine Flasche in schematischer Darstellung.

[0020] Figur 1 zeigt ein erfindungsgemäßes textiles Erzeugnis in unterschiedlichen Formen. Als oberste Abbildung ist eine Ausgangsform 1 gezeigt, welcher ein T-Shirt 3 (s. z.B. Fig. 1 unten) zugrunde liegt. Entsprechend ist die Ausgangsform 1 T-Shirt-förmig und doppellagig mit einer Vorder- und Rückseite aus Textil, beispielsweise Baumwolle, ausgeführt. Wie das herkömmliche T-Shirt 3 weist die Ausgangsform 1 einen nahezu rechteckförmigen Korpusbereich 12 auf, an dessen oberen Rand mittig eine Ausschnittsform 10 eingebracht ist. Zu beiden Seiten der Ausschnittsform 10 sind ausgehend von dem Korpusbereich 12 der Ausgangsform 1 Ärmelbereiche 11 angeordnet. Quer über den Korpusbereich 12 erstreckt sich eine Naht 13 von einer Längsseite des Korpusbereiches 12 zu der anderen. Die Naht 13 verbindet die Vorder- und Rückseite der doppellagigen Ausgangsform 1 miteinander. Die Naht 13 ist parallel zu einem unteren Randbereich 14 des Korpusbereiches 12 geführt, der dem Ausschnittsbereich 10 gegenüber liegt. Denkbar wäre auch eine andere Nahtform, beispielsweise in einer in Richtung Randbereich 14 ausgerichteten Bogenform. An dem unteren Randbereich 14 sind die Vorder- und die Rückseite nicht miteinander vernäht. Zur Bildung der Naht 13 ist ein Faden als Befestigungsmittel verwendet, das sich beispielsweise in Kontakt mit Wasser von mindestens 40 °C innerhalb von 100 s irreversibel auflöst. Durch die Naht 13 ist die Ausgangsform 1 nicht als T-Shirt 3 einsetzbar, da sie nicht, wie bei dem T-Shirt 3 vorgesehen, über den Oberkörper einer Person gezogen werden kann.

[0021] Unterhalb der Ausgangsform 1 ist eine erste

Gestaltung des textilen Erzeugnisses in Form einer Tragetasche 2 dargestellt, deren Gebrauchsfunktion das Aufbewahren von Gegenständen ist. Die erste Gestaltung in Form einer Tragetasche 2 wird durch Falten der Ausgangsform 1 erhalten. Konkret wird der unterhalb der Naht 13 liegende Korpusbereich 12 mit dem unteren Rand 14 voran auf links nach oben über den oberen Teil gestülpt. Der obere Teil umfasst dabei auch die Ärmelbereiche 11 und die Ausschnittsform 10. Dadurch bildet der untere Bereich nun einen Beutelteil 24. Der obere Teil befindet sich in dem Beutelteil 24. Um ihn platzsparend unterzubringen, kann der obere Teil beispielsweise zusammengerollt und in dem Beutelteil 24 fixiert sein. In dem Falle, dass er durch Nähte fixiert ist, ist vorteilhafterweise der gleiche auflösbare Faden wie für die Naht 13 verwendet. Der untere Rand 14 der Ausgangsform 1 bildet nun einen nach oben weisenden offenen Rand, einen Öffnungsrand 22 der Tragetasche 24. Der Öffnungsrand 22 umrandet eine Öffnung 21 des Beutelteils 24. An dem Öffnungsrand 22 sind etwa 1 bis 2 cm überlappend mit den Textilflächen, die den Beutelteil 24 bilden, Tragegriffe 20 an das Textil angenäht. Die Tragegriffe 20 sind je an den gegenüberliegenden Seiten, d.h. Vorder- und Rückseite des Beutelteils 24, und im Randbereich des Beutelteils 24 befestigt. Sie stellen Funktionselemente dar. Zu ihrer Befestigung sind je Fäden aus wasserlöslichem Material befestigt, welche die gleichen Eigenschaften wie der auflösbare Faden für die Naht 13 innehaben. Die Tragegriffe 20 haben eine bandartige, breite Beschaffenheit und können z.B. bedruckt sein. Der Boden 23 der Tragetasche 2 wird durch die Naht 13 gebildet, die in der Ausgangsform 1 Vorder- und Rückseite des Korpusbereiches 12 miteinander verbindet. Die Tragetasche entspricht der ersten Gestaltung eines textilen Erzeugnisses, welches beispielsweise ein Endverbraucher erwerben würde. Die Ausgangsform 1 dagegen stellt eine Zwischenstufe in der Herstellung des textilen Erzeugnisses dar.

[0022] Wird die Tragetasche 2 in einem Waschvorgang W bei z.B. 40 °C gewaschen, wandelt sich die Tragetasche 2 in eine zweite Gestaltung um, die in vorliegendem Beispiel das T-Shirt 3 ist. Dies geschieht durch irreversibles Auflösen des Befestigungsmittels, das die Naht 13 und die Nähte zur Befestigung der Griffe 20 bildet. Die Griffe 20 lösen sich und können beispielsweise als Armbänder weiterverwendet werden. Das so entstehende T-Shirt 3 kann nun von einer Person getragen werden. Es weist eine Korpus 32 auf, an welchem gemäß einem herkömmlichen T-Shirt Ärmel 31 und ein Ausschnitt 30 vorgesehen sind. Der zuvor nach oben gekehrte Öffnungsrand 22 bildet nun einen unteren Rand 33 als ein Saum des T-Shirts 3.

[0023] Figur 2 zeigt ein weiteres erfindungsgemäßes textiles Erzeugnis. Dieses bildet in einer ersten Gestaltung ebenfalls eine Tragetasche 2, deren Beutelteil 24 schmaler ausgebildet ist als bei der Tragetasche in Figur 1. Überdies ist er aus einem umlaufenden Textil gebildet, welches lediglich mit einer Längsnaht zusammengehal-

ten wird. In befülltem Zustand weist der Beutelteil 24 einen etwa kreisförmigen Querschnitt auf. So ist Tragetasche 2 zur Aufnahme einer Flasche, beispielsweise einer Weinflasche, geeignet. Die Tragetasche 2 weist an ihrer nach oben weisenden Seite zwei Tragegriffe 20 auf, die an dem Öffnungsrand 22 der Öffnung 21 unter Verwendung von wasserlöslichem Garn als Befestigungsmittel angenäht sind. An dem Boden 23 ist ein etwa kreisförmiges Bodenteil 25 mit einer Naht 13' aufgenäht, welches einen etwa kreisförmigen Durchbruch 40 vollständig überdeckt. Der Durchbruch 40 und der Bodenteil 25 weisen einen kleineren Durchmesser auf als der Querschnitt des Beutelteils 24. Die Naht 13' ist mit dem wasserlöslichen Garn gebildet.

[0024] Durch einen Waschvorgang W bei Bedingungen, die zur irreversiblen Auflösung des Garns führen, wird die Naht entfernt. Dadurch lösen sich die Griffe 20 und das Bodenteil 25 ab, wie durch Pfeile angedeutet ist. Die Tragetasche wandelt sich in eine Flaschenhülle 4 als zweite Gestaltung. Die Öffnung 21 bildet nun eine Bodenöffnung 41, die über eine Flasche stülzbar ist, wie die untere Abbildung zeigt. Durch den Durchbruch 40 kann der Flaschenhals hinausragen. So kann auch mit Flaschenhülle 4 aus der Flasche ausgegossen werden. Ferner sorgt der Durchbruch 4 für eine gute Fixierung auf der Flasche, die ein Verrutschen der Flaschenhülle 4 nach unten verhindert.

[0025] Bei beiden gezeigten Ausführungsbeispielen wäre es denkbar, eine weitere, dritte Gestaltung vorzusehen. Dafür könnte z.B. an dem textilen Erzeugnis ein Abnäher als Informationsfeld aufnäht sein mit einem Nähgarn, welches sich bei einer höheren Temperatur löst als die Naht 13, z.B. 60 °C. Bei einem Waschvorgang oberhalb der Temperatur, bei der sich die Naht 13 auflöst, aber unterhalb der z.B. 60°, würde sich dann die Wandlung von der ersten in die zweite Gestaltung vollziehen. Bei dem T-Shirt 3, beispielsweise, wäre dann der Abnäher als Informationsfeld sichtbar. Das T-Shirt 3 stellt somit zugleich einen Informationsträger dar. In einem Waschvorgang bei oder oberhalb z.B. 60 °C kann sich dann das Informationsfeld lösen. Darunter könnte z.B. eine andere Information sichtbar werden. Somit hätte das T-Shirt 3 eine Wandlung in eine dritte Gestaltung vollzogen, bei der die Gebrauchsfunktion, als T-Shirt 3, erhalten bleibt. Jedoch stellt das T-Shirt 3 nun einen anderen Informationsträger dar als in der zweiten Gestaltung. Weiterhin wäre denkbar, dass das textile Erzeugnis in seiner ersten Gestaltung zusammenhängend ausgeführt ist, jedoch in seiner zweiten und/oder weiteren Gestaltung aus zwei getrennten, aber gleichwertigen Teilen besteht, wie z.B. ein Bikini mit einem Ober- und einem Unterteil. Durch die erfindungsgemäße Wandlungsfähigkeit stellt das erfindungsgemäße textile Erzeugnis ein raffiniertes und einprägsames Objekt dar, das bei einem Verbraucher Interesse wecken kann. Dadurch ist es beispielsweise insbesondere als Werbeträger geeignet.

Patentansprüche

1. Textiles Erzeugnis mit einer ersten Gestaltung, wobei das textile Erzeugnis mindestens eine Naht (13, 13') aufweist und wobei die erste Gestaltung durch Entfernen mindestens eines zur Bildung der Naht (13, 13') verwendeten fadenartigen Befestigungsmittels wandelbar ist in wenigstens eine zweite Gestaltung,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Gestaltung durch irreversibles Auflösen des Befestigungsmittels unter Wassereinwirkung oder durch einstückiges Herausziehen des Befestigungsmittels ausgehend von einem Ende der Naht wandelbar ist.
2. Textiles Erzeugnis nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die erste Gestaltung auf die Erfüllung einer ersten Gebrauchsfunktion gerichtet ist und
dass die zweite Gestaltung auf die Erfüllung einer zweiten Gebrauchsfunktion gerichtet ist, die sich von der ersten Gebrauchsfunktion unterscheidet.
3. Textiles Erzeugnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das textile Erzeugnis in der ersten Gestaltung einen ersten Informationsträger bildet und
dass das textile Erzeugnis in der zweiten Gestaltung einen sich von dem ersten Informationsträger unterscheidenden zweiten Informationsträger bildet.
4. Textiles Erzeugnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das textile Befestigungsmittel durch irreversibles Auflösen des Befestigungsmittels unter Wassereinwirkung bei einem Waschvorgang auflösbar ist.
5. Textiles Erzeugnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das textile Befestigungsmittel durch irreversibles Auflösen des Befestigungsmittels unter Einwirkung von Wasser mit einer Temperatur von mindestens 30°C auflösbar ist.
6. Textiles Erzeugnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das textile Erzeugnis mehrere Nähte (13, 13') aufweist und dass für die verschiedenen Nähte (13, 13') jeweils textile Befestigungsmittel mit unterschiedlichen Auflöseseigenschaften verwendet sind.
7. Textiles Erzeugnis nach einem der vorhergehenden

Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das textile Befestigungsmittel durch irreversibles Auflösen des Befestigungsmittels unter Einwirkung von Wasserdampf, insbesondere unter Einwirkung eines Dampfbügeleisens auflösbar ist. 5

8. Textiles Erzeugnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, 10
dass an dem textilen Erzeugnis ein oder mehrere Funktionselement/e und/oder Informationsträger zumindest teilweise mittels des textilen Befestigungsmittels appliziert sind und
dass bei der Wandlung die Funktionselemente und/oder Informationsträger lösbar sind und/oder nach der Wandlung eine andere Funktion oder Gestaltung aufweisen. 15
9. Textiles Erzeugnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zumindest die erste Gestaltung zumindest einen Füllbereich aufweist, in welchem das Textil doppellagig ausgebildet ist, wobei zwischen den Lagen ein Füllmaterial angeordnet ist. 20 25
10. Textiles Erzeugnis nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Füllmaterial unter Wassereinwirkung irreversibel auflösbar ist. 30
11. Textiles Erzeugnis nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, 35
dass die erste Gestaltung eine Tragetasche (2) ist und/oder dass die zweite Gestaltung ein Kleidungsstück, insbesondere ein T-Shirt (3) ist.
12. Textiles Erzeugnis nach Anspruch 11, 40
dadurch gekennzeichnet,
dass der ersten Gestaltung als Ausgangsform (1) ein T-Shirt (3) zugrunde liegt ist und
dass die von dem Befestigungsmittel gebildete Naht (13, 13') von einer Seite zur gegenüberliegenden Seite quer über den Korpusbereich (12) der Ausgangsform (1) verläuft. 45
13. Textiles Erzeugnis nach Anspruch 12, 50
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Bildung der ersten Gestaltung der Teil unterhalb der Naht (13, 13') linksseitig über den Teil oberhalb der Naht (13, 13') gestülpt ist und
dass an einem offenen Rand des nach oben gestülpten Teils an gegenüberliegenden Seiten je ein Funktionselement in der Funktion eines Tragegriffes (20) mittels des textilen Befestigungsmittels appliziert ist. 55

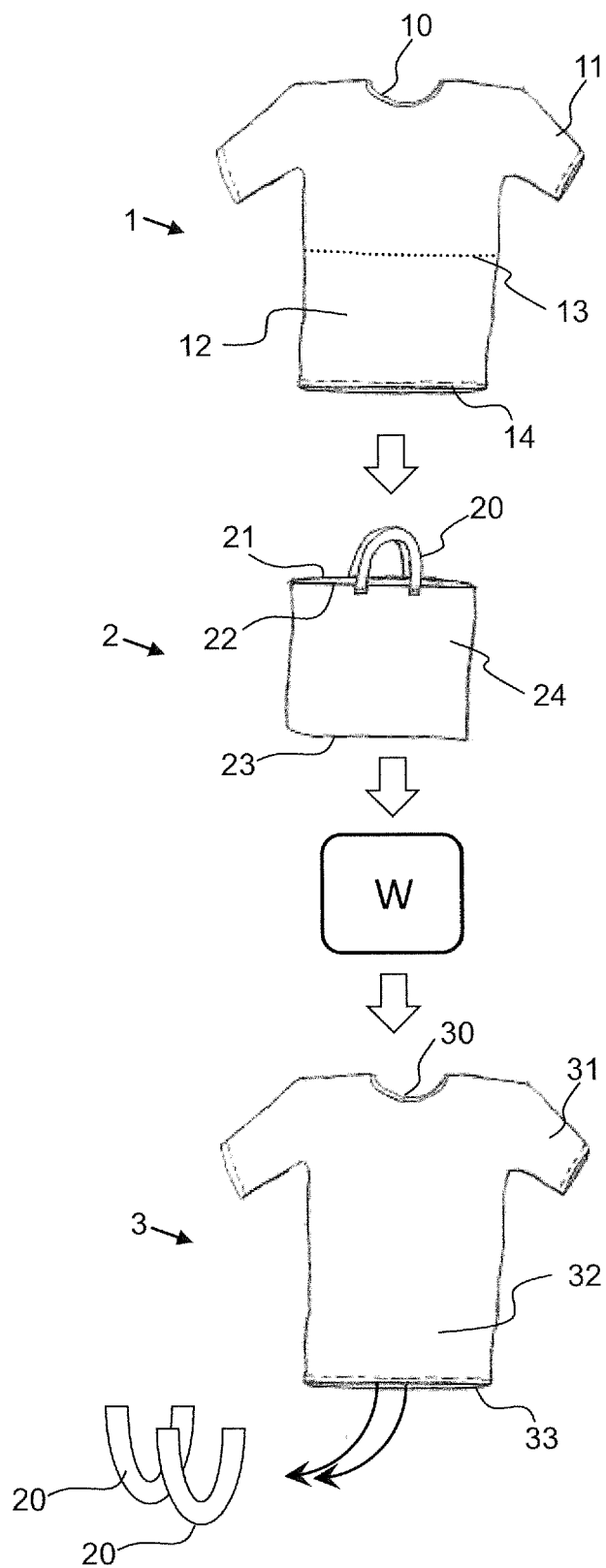


Fig. 1

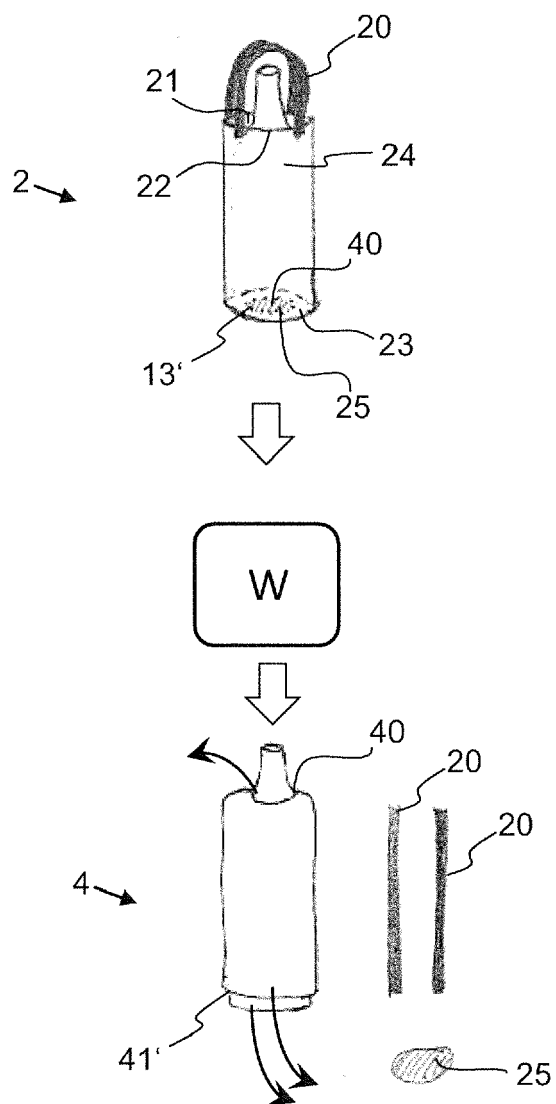


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 19 2419

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 201 20 749 U1 (KLAG VOLKER [DE]) 25. April 2002 (2002-04-25) * das ganze Dokument *	1-8, 11-13	INV. A41D15/04
X	US 7 891 032 B1 (RYAN DARIA ANN [US]) 22. Februar 2011 (2011-02-22) * das ganze Dokument *	1-3,9,10	ADD. A41D27/24 A45C9/00 A41B9/06
X	AU 628 282 B3 (SHRI RANGAM CAMPBELL) 22. Juli 1992 (1992-07-22) * das ganze Dokument *	1,2,11, 12	
X	GB 1 159 113 A (DOUGHTY JOHN CARR) 23. Juli 1969 (1969-07-23) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 25 - Zeile 33; Abbildungen 1,2,3,4 * * Seite 3, Spalte 1, Zeile 17 - Zeile 24 *	1	
A	DE 85 23 873 U1 (-) 13. Februar 1986 (1986-02-13) * Seite 8 - Seite 12; Abbildungen 1,2,3,5,6 *	1-13	
A	US 2003/188372 A1 (KONDO NORICHIKA [JP]) 9. Oktober 2003 (2003-10-09) * Absatz [0063] - Absatz [0065]; Abbildungen 2,3,4 *	4-7,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. Februar 2016	Prüfer Thielgen, Robert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 19 2419

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-02-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 20120749 U1	25-04-2002	KEINE	
	US 7891032 B1	22-02-2011	KEINE	
15	AU 628282 B3	22-07-1992	AU 628282 B3 AU 1283492 A	22-07-1992 10-09-1992
	GB 1159113 A	23-07-1969	KEINE	
20	DE 8523873 U1	13-02-1986	KEINE	
	US 2003188372 A1	09-10-2003	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82