



(11)

EP 3 922 574 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
28.08.2024 Patentblatt 2024/35

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B65D 81/38 ^(2006.01) **B65D 30/08** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21188272.5**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B65D 31/04; B65D 81/3897

(22) Anmeldetag: **15.05.2020**

(54) **THERMOBEHÄLTNIS**

THERMAL CONTAINER

RÉCIPIENT THERMIQUE

(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

(30) Priorität: **07.08.2019 DE 202019104350 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.12.2021 Patentblatt 2021/50

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
20174907.4 / 3 772 472

(73) Patentinhaber: **Profümed Karlheinz Lohr e. K.**
09618 Brand-Erbisdorf (DE)

(72) Erfinder: **Scheffer, Georg**
09599 Freiberg (DE)

(74) Vertreter: **Steiniger, Carmen**
Patentanwaltskanzlei Dr. Steiniger
Reichsstraße 37
09112 Chemnitz (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2019/113453 DE-U1- 202016 100 510
DE-U1- 9 002 034 US-A1- 2005 118 366

EP 3 922 574 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Thermobehältnis, das wenigstens ein flächiges Rückenkissen und ein sich in einer anderen Ebene über dem Rückenkissen erstreckendes, flächiges Vorderkissen, die an gegenüber liegenden Seitenrändern sowie an einem weiteren Seitenrand des Thermobehältnisses miteinander verbunden sind, einstückig ausgebildet sind oder über ein Verbindungsstück ineinander übergehen, aufweist, sodass zwischen dem Rückenkissen und dem Vorderkissen ein Hohlraum ausgebildet ist, wobei das Rückenkissen als auch das Vorderkissen jeweils aus wenigstens einem Beutel und einem in dem wenigstens einen Beutel befindlichen Faserstoffmaterial ausgebildet sind.

[0002] Thermobehältnisse dieser Gattung dienen dem Halten der Temperatur eines in den Hohlraum eingebrachten Verpackungsgutes über einen bestimmten Zeitraum hinweg. Durch solche Thermobehältnisse kann somit die Kühlung oder Erwärmung des jeweils darin eingebrachten Verpackungsgutes über eine bestimmte Zeit in einem bestimmten Temperaturfenster aufrecht erhalten werden. Damit ist es mittels solcher Thermobehältnisse möglich, beispielsweise Gefriergut, wie tiefgefrorene Lebensmittel oder tiefgefrorenes Tierfutter, über bis zu 36 Stunden zu verschicken, ohne dass das jeweilige Lebensmittel oder Tierfutter Schaden nimmt.

[0003] Aus der Druckschrift DE 78 36 403 U1 ist eine isolierende Transportverpackung aus Polyethylen-Schaumfolie bekannt, bei welcher sich zwischen den einzelnen Folienlagen eine dünne Luftschicht befindet.

[0004] Die Druckschriften WO 03/066435 A2 und US 2007/251942 A1 offenbaren Mikrowellen-Interaktive Verpackungen, welche den Effekt der Mikrowellenbestrahlung auf das zu erwärmende Lebensmittel beeinflussen sowie die Herstellung einer solchen Verpackung. Diese Verpackungen verfügen über geschlossene Zellen, welche sich unter Mikrowellenbestrahlung aufblähen. Die so entstehenden, luftgefüllten Isoliertaschen isolieren das zu erwärmende Lebensmittel von der umgebenden Mikrowelle.

[0005] Die Druckschrift DE 10 2005 021187 A1 offenbart eine doppelwandige Alcopop-Umverpackung mit einem von einer Umverpackungswand begrenzten Aufnahmeraum. Die Umverpackungswand wird hierin von einem im Wesentlichen dimensionsstabilen sowie flexiblen und innen hohlen Folienschlauch gebildet.

[0006] Ferner ist aus der Druckschrift WO 2019/113453 A1 eine doppelwandige Tasche bekannt, bei der zwischen eine Außentasche und eine darin eingesetzte, kleinere Innentasche, die jeweils aus Kraftpapier, Pappe oder Karton bestehen, ein Isoliermaterial eingebracht ist.

[0007] Aus der Druckschrift US 2005/118366 A1 geht eine in einem Container verwendete, die Form einer elliptischen Blase aufweisende Barrierenstruktur hervor, die eine erste Membran zur Reflexion elektromagnetischer Strahlung und eine von der ersten Membran be-

abstandete, aber an einem Ende mit dieser verbundene, dampfundurchlässige zweite Membran aufweist, zwischen welchen eine Faserschicht, wie eine Watte- oder Vliesschicht aus PET-Fasern und einem Bindemittel, angeordnet ist.

[0008] Die Druckschrift DE 20 2016 100 510 U1 offenbart eine Isolierverpackung mit einer Isolierumhüllung mit zwei doppelwandig ausgeprägten, miteinander stoffschlüssig verbundenen Seitenwänden aus einem flexiblen Material, wie Papier, in welche jeweils ein aus Zellulose bestehendes Isoliermaterial eingebracht ist.

[0009] In der Druckschrift DE 90 02 034 U1 ist eine Kühltasche beschrieben, die eine zwischen eine Außenhaut und eine Innenhaut eingelegte Vliesschicht aufweist, in der ein wasserspeicherndes Granulat eingebracht ist und die als wärmeisolierende Schicht dient.

[0010] In den vergangenen Jahren wurden somit zur Herstellung von Thermobehältnissen häufig Kunststoffe eingesetzt. Dies ist aus ökologischer Sicht nicht mehr vertretbar. Wurden Naturstoffe zur Ausbildung von Thermobehältnissen verwendet, war die Temperaturdauer meist stark eingeschränkt.

[0011] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Thermobehältnis zur Verfügung zu stellen, das sowohl ökologisch weitgehend unbedenklich recycelbar ist und darüber hinaus eine optimale Temperaturhaltefunktion aufweist.

[0012] Diese Aufgabe wird durch ein Thermobehältnis gemäß Anspruch 1, das wenigstens ein flächiges Rückenkissen und ein sich in einer anderen Ebene über dem Rückenkissen erstreckendes, flächiges Vorderkissen, die an gegenüber liegenden Seitenrändern sowie an einem weiteren Seitenrand des Thermobehältnisses miteinander verbunden sind, einstückig ausgebildet sind oder über ein Verbindungsstück ineinander übergehen, aufweist, sodass zwischen dem Rückenkissen und dem Vorderkissen ein Hohlraum ausgebildet ist, wobei das Rückenkissen als auch das Vorderkissen jeweils aus wenigstens einem Beutel und einem in dem wenigstens einen Beutel befindlichen Faserstoffmaterial ausgebildet sind, gelöst, bei dem das Faserstoffmaterial Faserstofflocken oder Faserstoffpulver aufweist, die bzw. das mit wenigstens einem Binder auf einen flächigen, aus Faserstoff ausgebildeten Träger aufgebracht oder zwischen zwei flächige, aus Faserstoff ausgebildete Träger eingebracht sind/ist.

[0013] In dem erfindungsgemäßen Thermobehältnis können sowohl kalte als auch warme Objekte aufbewahrt und transportiert werden. Insbesondere eignet sich das erfindungsgemäße Thermobehältnis als Kühltasche. Das wenigstens eine Objekt, dessen Temperatur bewahrt werden soll, kann vorteilhaft in den zwischen dem Rückenkissen und dem damit verbundenen Vorderkissen ausgebildeten Hohlraum eingebracht werden. Danach kann der Hohlraum geeignet verschlossen werden.

[0014] Das Faserstoffmaterial des Rückenkissens und des Vorderkissens garantiert eine besonders vorteilhafte thermische Isolation des wenigstens einen in das Therm-

obehältnis eingebrachten Objektes gegenüber der Umgebung. Das Faserstoffmaterial weist durch seinen Aufbau eine Vielzahl von Lufteinschlüssen bzw. Luftzwischenräumen auf, wodurch die jeweilige Temperatur besonders gut aufrecht erhalten werden kann. So ist es mit der vorliegenden Erfindung sogar möglich, beispielsweise eine Kühlung eines in die Thermobehältnis eingebrachten Verpackungsgutes bis zu 72 Stunden in einem gewünschten Temperaturfenster aufrecht zu erhalten.

[0015] Dadurch, dass das Faserstoffmaterial Faserstoffflocken oder Faserstoffpulver aufweist, die bzw. das auf einen flächigen, aus Faserstoff ausgebildeten Träger aufgebracht oder zwischen zwei flächige, aus Faserstoff ausgebildete Träger eingebracht sind/ist, wird gewährleistet, dass besonders große Lufteinschlüsse bzw. Luftzwischenräume ausgebildet werden, was zu einer besonders hohen Temperaturhaltefähigkeit des damit ausgebildeten Thermobehältnisses führt.

[0016] Zwischen den Faserstoffflocken bzw. den Partikeln des Faserstoffpulvers befindet sich viel Luft, die der thermischen Isolation dient.

[0017] Bei der vorliegenden Erfindung verrutscht das jeweilige Faserstoffmaterial durch den Einsatz wenigstens eines flächigen Trägers und der Einbringung des Faserstoffmaterials in den Beutel nicht. Der Beutel bildet nämlich eine Umhüllung für das jeweilige Faserstoffmaterial aus, was zu einer mechanischen Stabilisierung führt.

[0018] Der Beutel besitzt auch eine Schutzfunktion für das darin befindliche Faserstoffmaterial.

[0019] Ein weiterer Vorteil des verwendeten Faserstoffmaterials, das ein Primärfaserstoff, wie ein Zellstoff, ein Holzstoff oder ein Halbzellstoff, und/oder ein Sekundärfaserstoff, wie ein aus Altpapier gewonnener Faserstoff sein kann, besteht darin, dass es sich um einen natürlichen, für die Umwelt unbedenklichen Werkstoff handelt, der leicht recycelbar ist und an sich schon eine geringe Wärmeleitung und damit gute thermische Isolationseigenschaften aufweist.

[0020] Darüber hinaus führt die Ausbildung des verwendeten Faserstoffmaterials zu einer vorteilhaften Weichheit und Voluminösität, welche dafür sorgen, dass das Verpackungsgut in dem Thermobehältnis sicher gelagert und transportiert werden kann.

[0021] Das erfindungsgemäße Thermobehältnis ist gut stapelbar, aber auch als Einkaufstüte verwendbar.

[0022] In der vorliegenden Erfindung sind die Faserstoffflocken oder ist das Faserstoffpulver mit wenigstens einem Binder auf den flächigen, aus Faserstoff ausgebildeten Träger aufgebracht oder zwischen die zwei flächigen, aus Faserstoff ausgebildeten Träger eingebracht. Durch den zusätzlich vorgesehenen Binder sind die Faserstoffflocken bzw. das Faserstoffpulver, welche beispielsweise auf den einen Träger oder zwischen die zwei Träger gesprüht werden können, gut an ihrer jeweiligen Position auf dem Träger bzw. zwischen den Trägern fixiert.

[0023] Besonders günstig ist es, wenn der oder die flä-

chigen Träger aus Papier ausgebildet sind. Papier ist einerseits gut recycelbar und schafft andererseits eine stabile und dennoch in gewissen Grenzen flexible Auflage für die Faserstoffflocken bzw. das Faserstoffpulver.

[0024] Ist der wenigstens eine Beutel bei der vorliegenden Erfindung aus einem Vlies aus thermoplastischem Material ausgebildet, bietet er einen guten Feuchtigkeitsschutz für das darin liegende Faserstoffmaterial, welches eine gute Saugfähigkeit besitzt. Dies ist insbesondere der Fall, wenn das Vlies ein Polypropylen-Spinnvlies ist.

[0025] Hierzu ist es besonders von Vorteil, wenn der wenigstens eine Beutel das Faserstoffmaterial schlauchartig umhüllt.

[0026] Ein Verrutschen des Faserstoffmaterials innerhalb des Beutels kann verhindert werden, wenn der wenigstens eine Beutel mit voneinander beabstandeten Klebstofflinien an dem Faserstoffmaterial fixiert ist. Als Klebstoff kann hierbei beispielsweise synthetischer Heißklebstoff verwendet werden. Dieser kann in dünnen Linien, die beispielsweise einen Abstand von 15 bis 30 mm, vorzugsweise von 20 mm, aufweisen, aufgetragen werden.

[0027] Um die Temperatur eines in das Thermobehältnis eingebrachten Verpackungsgutes gut halten zu können, empfiehlt es sich, das Thermobehältnis geeignet zu verschließen. Dies kann besonders gut realisiert werden, wenn entweder das Rückenkissen einen einseitig über das Vorderkissen überstehenden Rückenkissenabschnitt aufweist oder sich einseitig an das Rückenkissen eine Verschlusslasche anschließt, wobei der überstehende Rückenkissenabschnitt oder die Verschlusslasche zum Verschließen des Hohlraumes des Thermobehältnisses auf eine Oberfläche des Vorderkissens klappbar und mit diesem direkt oder mittelbar verbindbar ist.

[0028] Der überstehende Rückenkissenabschnitt oder die Verschlusslasche sind vorzugsweise aus dem gleichen Material wie das Material des wenigstens einen Beutels ausgebildet.

[0029] Um dies zu erreichen, ist der wenigstens eine Beutel mit dem darin eingebrachten Faserstoffmaterial vorzugsweise von einem eine Vielzahl solcher Beutel aufweisenden Beutelband abgetrennt, und der überstehende Rückenkissenabschnitt oder die Verschlusslasche ist aus Vlies aus thermoplastischem Material ausgebildet, das über einen den das Faserstoffmaterial beinhaltenden Beutelabschnitt hinausragt.

[0030] Das erfindungsgemäße Thermobehältnis lässt sich besonders gut als Kühltasche nutzen, wenn an dem Thermobehältnis wenigstens ein Traghenkel und/oder wenigstens ein Verschlussmittel zum Verschließen des Hohlraumes vorgesehen ist.

[0031] Die Seitenränder des erfindungsgemäßen Thermobehältnisses sind besonders stabil, wenn das Rückenkissen und das Vorderkissen an den einander gegenüber liegenden Seitenrändern des Thermobehältnisses miteinander vernäht und/oder verklebt und/oder

verquetscht sind.

[0032] Bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden im Folgenden anhand von Figuren näher erläutert, wobei

- Figur 1 schematisch eine mögliche Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Thermobehältnisses in einer Draufsicht zeigt;
- Figur 2 schematisch eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Thermobehältnisses mit einem eingebrachten Verpackungsgut in einer Draufsicht zeigt;
- Figur 3 schematisch eine mögliche Ausgestaltung eines Rücken- oder Vorderkissens einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Thermobehältnisses in einer Seitenansicht zeigt; und
- Figur 4 schematisch ein anderes Thermobehältnis in einer perspektivischen Seitenansicht zeigt.

[0033] In allen Figuren sind die dargestellten Ausführungsformen nicht maßstabsgetreu dargestellt. Vielmehr sind in den Figuren bestimmte Merkmale der besseren Verständlichkeit halber besonders groß im Vergleich zu anderen Merkmalen der Erfindung dargestellt. Verdeckte Merkmale sind großteils gestrichelt dargestellt.

[0034] Figur 1 zeigt schematisch eine mögliche Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Thermobehältnisses 1 in einer Draufsicht. Das Thermobehältnis 1 ist in dem gezeigten Ausführungsbeispiel eine Kühltasche für Transportzwecke. Eine solche Kühltasche kann beispielsweise eine Außenbreite von 300 bis 600 mm und eine Außenlänge von 300 bis 600 mm aufweisen. Die Verschlussklappe der Kühltasche kann eine Länge von 50 bis 120 mm aufweisen. Selbstverständlich sind auch andere Maße möglich.

[0035] Das Thermobehältnis 1 kann jedoch auch zum Warmhalten von Objekten verwendet werden.

[0036] In Figur 2 ist das Thermobehältnis 1 aus Figur 1 geöffnet mit einem darin eingebrachten Verpackungsgut 15 in einer Draufsicht gezeigt.

[0037] Das Thermobehältnis 1 weist ein flächiges Rückenkissen 2 und ein flächiges Vorderkissen 3 auf. Das Rückenkissen 2 ist mit dem Vorderkissen 3 an einander gegenüber befindlichen Seitenrändern 4, 5 des Thermobehältnisses verbunden. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist diese Verbindung durch längs der Seitenränder 4, 5 verlaufende Nähte 16, 17 realisiert.

[0038] In anderen, nicht gezeigten Ausführungsformen der Erfindung kann diese Verbindung allein oder in Kombination mit den Nähten 16, 17 durch Verkleben und/oder Verquetschen des Materials vorgenommen sein.

[0039] In dem in den Figuren 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiel sind das Rückenkissen 2 und das

Vorderkissen 3 aus derselben, in Form eines Beutelbandes ausgebildeten Materialbahn gebildet. Daher ist das Rückenkissen 2 mit dem Vorderkissen 3 an einem weiteren Seitenrand 6 des Thermobehältnisses 1 einstückig ausgebildet, das Material des Rückenkissens 2 geht also an dem Seitenrand 6, der beispielsweise eine Taschenunterkante bilden kann, direkt in das Material des Vorderkissens 3 über.

[0040] In anderen, nicht gezeigten Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung können das Rückenkissen 2 und das Vorderkissen 3 auch separat ausgebildet und an dem Seitenrand 6 miteinander verbunden sein. Ferner ist es möglich, dass in anderen Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung an den Seitenrändern 4, 5 und/oder 6 wenigstens ein Materialstück zwischen dem Rückenkissen 2 und dem Vorderkissen 3 vorgesehen und mit diesen verbunden ist. Das Materialstück kann beispielsweise streifen- oder stegartig ausgebildet sein.

[0041] Zwischen dem Rückenkissen 2 und dem Vorderkissen 3 ist ein Hohlraum 7 ausgebildet, in den, wie in Figur 2 zu sehen, das Verpackungsgut 15 eingebracht wird.

[0042] In dem in den Figuren 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiel weist das Rückenkissen 2 einen einseitig über das Vorderkissen 3 überstehenden Rückenkissenabschnitt 21 auf. In anderen Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung kann sich auch einseitig an das Rückenkissen 2 eine Verschlusslasche anschließen. Der überstehende Rückenkissenabschnitt 21 oder die Verschlusslasche werden, wie es durch den Pfeil A in Figur 2 schematisch angedeutet ist, zum Verschließen des Hohlraumes 7 auf eine Oberfläche des Vorderkissens 3 geklappt und mit diesem direkt oder mittelbar verbunden. Beispielsweise kann der überstehende Rückenkissenabschnitt 21 oder die Verschlusslasche mittels Klebstofflinien auf dem Vorderkissen 3 aufgeklebt werden. Es können jedoch Klebstoffnoppen hierfür genutzt werden.

[0043] Das Rückenkissen 2 als auch das Vorderkissen 3 weisen jeweils einen Beutel 8 auf. Der Beutel umschließt schlauchartig ein Faserstoffmaterial 9. Der Beutel 8 ist vollumfänglich um das Faserstoffmaterial 9 ausgebildet.

[0044] Bei dem in den Figuren 1 und 2 Thermobehältnis 1 kommt das Faserstoffmaterial 9 zum Einsatz, welches in Figur 3 schematisch in einer nicht maßstabsgetreuen Seitenansicht dargestellt ist.

[0045] In dem in den Figuren 1, 2 und 3 gezeigten Ausführungsbeispiel besteht der Beutel 8 aus einem Polypropylen-Spinnvlies. Das Polypropylen-Spinnvlies gewährleistet einen Feuchtigkeitsschutz, zum Beispiel gegen Kondenswasser.

[0046] Die Befestigung des Beutels 8 an dem Faserstoffmaterial 9 erfolgt, wie in Figur 1 schematisch gezeigt, mit Hilfe von voneinander beabstandeten Linien 13 aus Schmelzklebstoff. Beispielsweise haben diese Linien einen Abstand von ca. 20 mm und verlaufen längs der Ma-

terialbahn, aus der das Rückenkissen 2 und das Vorderkissen 3 ausgebildet sind.

[0047] Es ist von Vorteil, wenn diese Materialbahn mit dem Faserstoffmaterial 9 gefüllte Bereiche und sich daran anschließende reine Vliesbereiche aufweist. Dann kann ein Vliesbereich, der sich an einen Rückenkissenabschnitt des Materialbandes anschließt, als Verschlusslasche zum Verschließen des Thermobehältnisses 1 verwendet werden. Beispielsweise kann ein Vliesüberstand über die mit dem Faserstoffmaterial 9 gefüllten Bereiche ca. 50 mm betragen.

[0048] Um aus der Materialbahn das Rückenkissen 2 und das Vorderkissen 3 auszubilden, wird diese quer zu ihrer Bahnaufrichtung durchtrennt.

[0049] Dann wird ein Abschnitt des mit dem Faserstoffmaterial gefüllten Bereiches des abgetrennten Materialbahnstückes, der später das Vorderkissen 3 bildet, über den Rest dieses Materialbahnstückes, der das Rückenkissen bildet, geklappt. Dann werden die Seitenränder 4, 5 miteinander vernäht und/oder verklebt und/oder verquetscht. Das Verquetschen erfolgt vorzugsweise mittels Zahnrädern. Das Verkleben kann weggelassen werden.

[0050] Das Faserstoffmaterial 9 befindet sich in einem Beutel 8, der wie oben beschrieben ausgebildet sein kann.

[0051] Das Faserstoffmaterial 9 weist Faserstoffflocken 92 oder Faserstoffpulver auf, die bzw. das auf einen flächigen, aus Faserstoff ausgebildeten Träger 93 aufgebracht oder, wie in Figur 3 gezeigt, zwischen zwei flächige, aus Faserstoff ausgebildete Träger 93, 94 eingebracht sind/ist. Die Faserstoffflocken sind vorzugsweise Zellstoffflocken, das Faserstoffpulver ist vorzugsweise Zellstoffpulver.

[0052] Mit den Faserstoffflocken 92 oder dem Faserstoffpulver wird Binder auf den Träger 93 aufgebracht oder zwischen die zwei Träger 93, 94 eingebracht.

[0053] In dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind die flächigen Träger 93, 94 aus Papier ausgebildet.

[0054] Figur 4 zeigt schematisch ein anderes Thermobehältnis 1' in einer perspektivischen Seitenansicht.

[0055] Das Thermobehältnis 1' weist eine Außenpapiertüte 11 und eine in der Außenpapiertüte befindliche Innenpapiertüte 12 auf. An wenigstens zwei gegenüber befindlichen Seiten des Thermobehältnisses ist zwischen die Innenpapiertüte 12 und die Außenpapiertüte 11 Faserstoffmaterial 9 eingebracht, welches wie oben beschrieben aufgebaut ist.

[0056] Die Innenpapiertüte 12 und die Außenpapiertüte 11 können unter Einschluss des jeweiligen Faserstoffmaterials 9 miteinander verbunden sein.

[0057] An einer Oberseite des Thermobehältnisses 1' sind Traghenkel 14 vorgesehen.

[0058] Ferner können an dem Thermobehältnis 1' geeignete Verschlussmittel vorgesehen sein.

[0059] Das Thermobehältnis 1' kann, wie gezeigt, einen Blockboden 19 aufweisen, kann aber auch ohne den Blockboden 19 ausgebildet sein.

Patentansprüche

1. Thermobehältnis (1), das wenigstens ein flächiges Rückenkissen (2) und ein sich in einer anderen Ebene über dem Rückenkissen (2) erstreckendes, flächiges Vorderkissen (3), die an gegenüber liegenden Seitenrändern (4, 5) sowie an einem weiteren Seitenrand (6) des Thermobehältnisses (1) miteinander verbunden sind, einstückig ausgebildet sind oder über ein Verbindungsstück ineinander übergehen, aufweist, sodass zwischen dem Rückenkissen (2) und dem Vorderkissen (3) ein Hohlraum (7) ausgebildet ist, wobei das Rückenkissen (2) als auch das Vorderkissen (3) jeweils aus wenigstens einem Beutel (8) und einem in dem wenigstens einen Beutel (8) befindlichen Faserstoffmaterial (9) ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Faserstoffmaterial (9) Faserstoffflocken (92) oder Faserstoffpulver aufweist, die bzw. das auf einen flächigen, aus Faserstoff ausgebildeten Träger (93) aufgebracht oder zwischen zwei flächige, aus Faserstoff ausgebildete Träger (93, 94) eingebracht sind/ist, wobei

die Faserstoffflocken (92) oder das Faserstoffpulver mit wenigstens einem Binder auf den flächigen, aus Faserstoff ausgebildeten Träger (93) aufgebracht oder zwischen die zwei flächigen, aus Faserstoff ausgebildeten Träger (93, 94) eingebracht sind/ist.

2. Thermobehältnis nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der oder die flächige(n) Träger (93, 94) aus Papier ausgebildet ist/sind.

3. Thermobehältnis nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Beutel (8) aus einem Vlies aus thermoplastischen Material ausgebildet ist.

4. Thermobehältnis nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Beutel (8) das Faserstoffmaterial (9) schlauchartig umhüllt.

5. Thermobehältnis nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Beutel (8) mit voneinander beabstandeten Klebstofflinien (13) an dem Faserstoffmaterial (9) fixiert ist.

6. Thermobehältnis nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** entweder das Rückenkissen (2) einen einseitig über das Vorderkissen (3) überstehenden Rückenkissenabschnitt (21) aufweist oder sich einseitig an das Rückenkissen (2) eine Verschlusslasche anschließt, wobei der überstehende Rückenkissenab-

schnitt (21) oder die Verschlusslasche zum Verschließen des Hohlraumes (7) auf eine Oberfläche des Vorderkissens (3) klappbar und mit diesem direkt oder mittelbar verbindbar ist, wobei der überstehende Rückenkissenabschnitt (21) oder die Verschlusslasche aus dem gleichen Material wie das Material des wenigstens einen Beutels (8) ausgebildet ist.

7. Thermobehältnis nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Beutel (8) mit dem darin eingebrachten Faserstoffmaterial (9) von einem eine Vielzahl solcher Beutel (8) aufweisenden Beutelband abgetrennt ist, und der überstehende Rückenkissenabschnitt (21) oder die Verschlusslasche aus dem Vlies aus thermoplastischem Material ausgebildet ist, das über einen den das Faserstoffmaterial (9) beinhaltenden Beutelabschnitt hinausragt.
8. Thermobehältnis nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Thermobehältnis (1) wenigstens ein Traghenkel (14) und/oder wenigstens ein Verschlussmittel zum Verschließen des Hohlraumes (7) vorgesehen ist.
9. Thermobehältnis nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rückenkissen (2) und das Vorderkissen (3) an den einander gegenüber liegenden Seitenrändern (4, 5) des Thermobehältnisses (1) miteinander vernäht und/oder verklebt und/oder verquetscht sind.

Claims

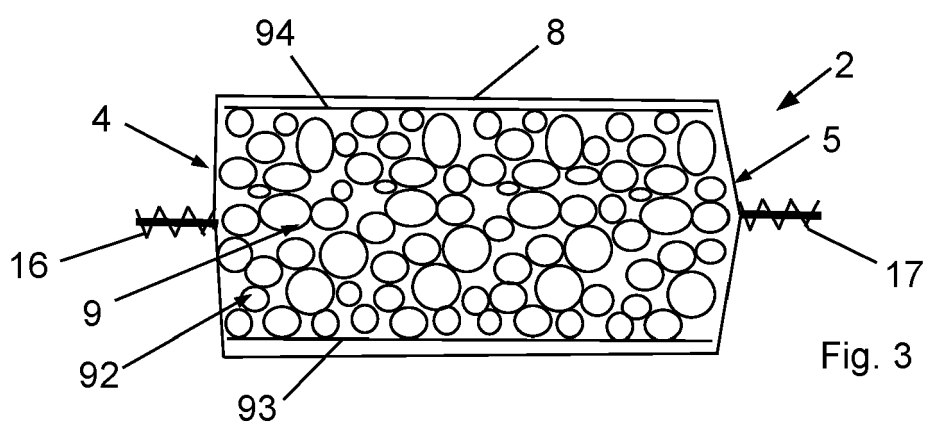
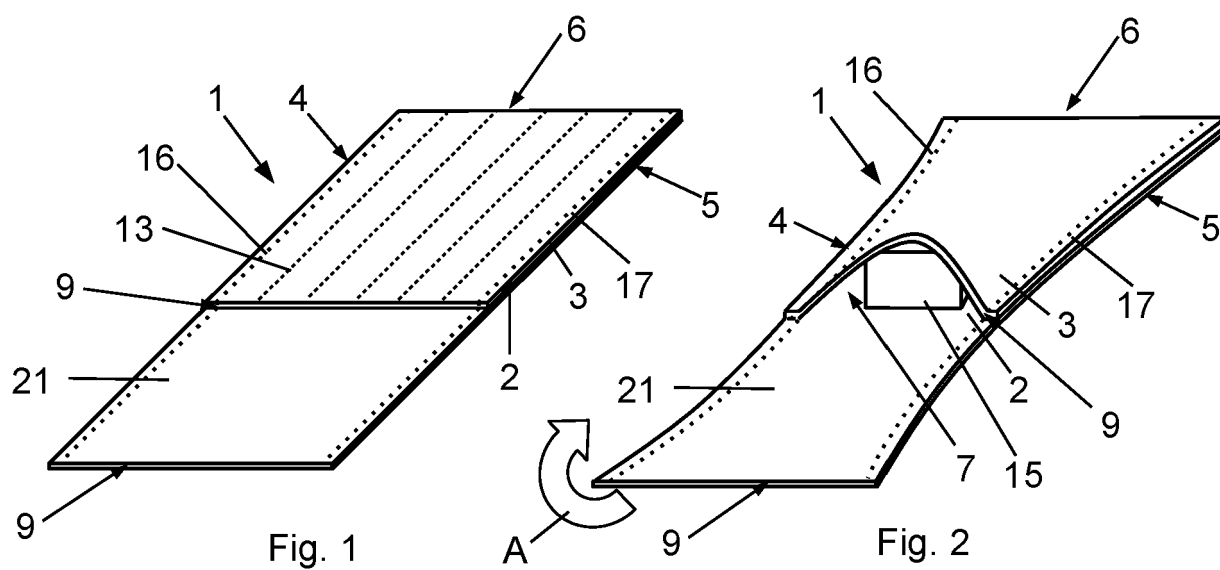
1. Thermal container (1) comprising at least one flat rear cushion (2) and one flat front cushion (3) extending in another plane above the rear cushion (2), which cushions are connected to one another at opposite side edges (4, 5) and at a further side edge (6) of the thermal container (1), are formed in one piece or merge into one another via a connecting piece, in such a way that a cavity (7) is formed between the rear cushion (2) and the front cushion (3), wherein the rear cushion (2) and the front cushion (3) each are formed from at least one bag (8) and a fibrous material (9) located inside the at least one bag (8), **characterized in that** the fibrous material (9) contains fibrous flakes (92) or fibrous powder which are/is applied to a flat carrier (93) made of fibrous material or are/is inserted between two flat carriers (93, 94) made of fibrous material, wherein the fibrous flakes (92) or the fibrous powder are/is applied to the flat carrier (93) made of fibrous material or are inserted between the two flat carriers (93, 94)

made of fibrous material with at least one binder.

2. Thermal container according to claim 1, **characterized in that** the flat carrier(s) (93, 94) is/are made of paper.
3. Thermal container according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the at least one bag (8) is formed from a non-woven made of thermoplastic material.
4. Thermal container according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the at least one bag (8) encloses the fibrous material (9) like a sleeve.
5. Thermal container according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the at least one bag (8) is attached to the fibrous material (9) by means of adhesive lines (13) spaced apart of one another.
6. Thermal container according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** either the rear cushion (2) comprises a rear cushion portion (21) which projects beyond the front cushion (3) on one side, or a closure flap adjoins the rear cushion (2) on one side, it being possible for the projecting rear cushion portion (21) or the closure flap to be folded onto a surface of the front cushion (3) and directly or indirectly connected thereto in order to close the cavity (7), the projecting rear cushion portion (21) or the closure flap being made of the same material as the material of the at least one bag (8).
7. Thermal container according to claim 6, **characterized in that** the at least one bag (8) having the fibrous material (9) inserted therein is separated from a bag strip comprising a plurality of such bags (8), and the projecting rear cushion portion (21) or the closure flap is made of the non-woven made of thermoplastic material that protrudes beyond a bag portion containing the fibrous material (9).
8. Thermal container according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** at least one carrying handle (14) and/or at least one closure means for closing the cavity (7) is provided on the thermal container (1).
9. Thermal container according to at least one of the preceding claims, **characterized in that** the rear cushion (2) and the front cushion (3) are sewn and/or glued and/or squeezed together on the mutually opposing lateral edges (4, 5) of the thermal container (1).

Revendications

1. Récipient thermique (1), qui présente au moins un coussin arrière (2) plat et un coussin avant (3) plat qui s'étend dans un autre plan au-dessus du coussin arrière (2), qui sont reliés l'un avec l'autre au niveau de bords latéraux (4, 5) opposés et d'un autre bord latéral (6) du récipient thermique (1), sont formés d'une seule pièce ou se confondent par l'intermédiaire d'une pièce de liaison, de sorte qu'une cavité (7) est formée entre le coussin arrière (2) et le coussin avant (3), le coussin arrière (2) et le coussin avant (3) étant formés chacun à partir d'au moins un sac (8) et d'un matériau fibreux (9) situé dans l'au moins un sac (8), **caractérisé en ce que** le matériau fibreux (9) comprend des flocons fibreux (92) ou de poudre fibreuse, qui sont/est appliqué(e)(s) sur un porteur plat (93) consistant de matériau fibreux ou sont/est introduit(e)(s) entre deux porteurs plats (93, 94) consistants de matériau fibreux, les flocons fibreux (92) ou la poudre fibreuse étant appliqué(e)(s) sur le porteur plat (93) consistant de matériau fibreux ou introduit(e)(s) entre les deux porteurs plats (93, 94) consistants de matériau fibreux avec au moins un liant.
2. Récipient thermique selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le ou les porteur(s) plat(s) (93, 94) est/sont formé(e)(s) de papier.
3. Récipient thermique selon au moins l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'au moins un sac (8) est formé d'un non-tissé en matériau thermoplastique.
4. Récipient thermique selon au moins l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'au moins un sac (8) enveloppe le matériau fibreux (9) à la manière d'un tuyau.
5. Récipient thermique selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'au moins un sac (8) est fixé au matériau fibreux (9) avec des lignes adhésives (13) espacées les unes des autres.
6. Récipient thermique selon au moins l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** soit le coussin arrière (2) présente une section de coussin arrière (21) qui dépasse du coussin avant (3) d'un côté, soit un rabat de fermeture est relié au coussin arrière (2) d'un côté, la section de coussin arrière (21) en saillie ou le rabat de fermeture pour fermer la cavité (7) pouvant être replié(e) sur une surface du coussin avant (3) et y être relié(e) directement ou indirectement, la section de coussin arrière (21) en saillie ou le rabat de fermeture étant formé(e) du même matériau que le matériau de l'au moins un sac (8).
7. Récipient thermique selon la revendication 6, **caractérisé en ce que** l'au moins un sac (8) avec le matériau fibreux (9) introduit à l'intérieur est séparée d'une bande de sacs présentant un grand nombre desdits sacs (8), et la section de coussin arrière (21) en saillie ou le rabat de fermeture est conçu(e) à partir de non-tissé en matériau thermoplastique, qui fait saillie au-delà d'une section de sac contenant le matériau fibreux (9).
8. Récipient thermique selon au moins l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**au moins une poignée de transport (14) et/ou au moins un moyen de fermeture pour fermer la cavité (7) sont prévus sur le récipient thermique (1).
9. Récipient thermique selon au moins l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le coussin arrière (2) et le coussin avant (3) sont cousus et/ou collés et/ou pincés ensemble au niveau des bords latéraux (4, 5) opposés du récipient thermique (1).



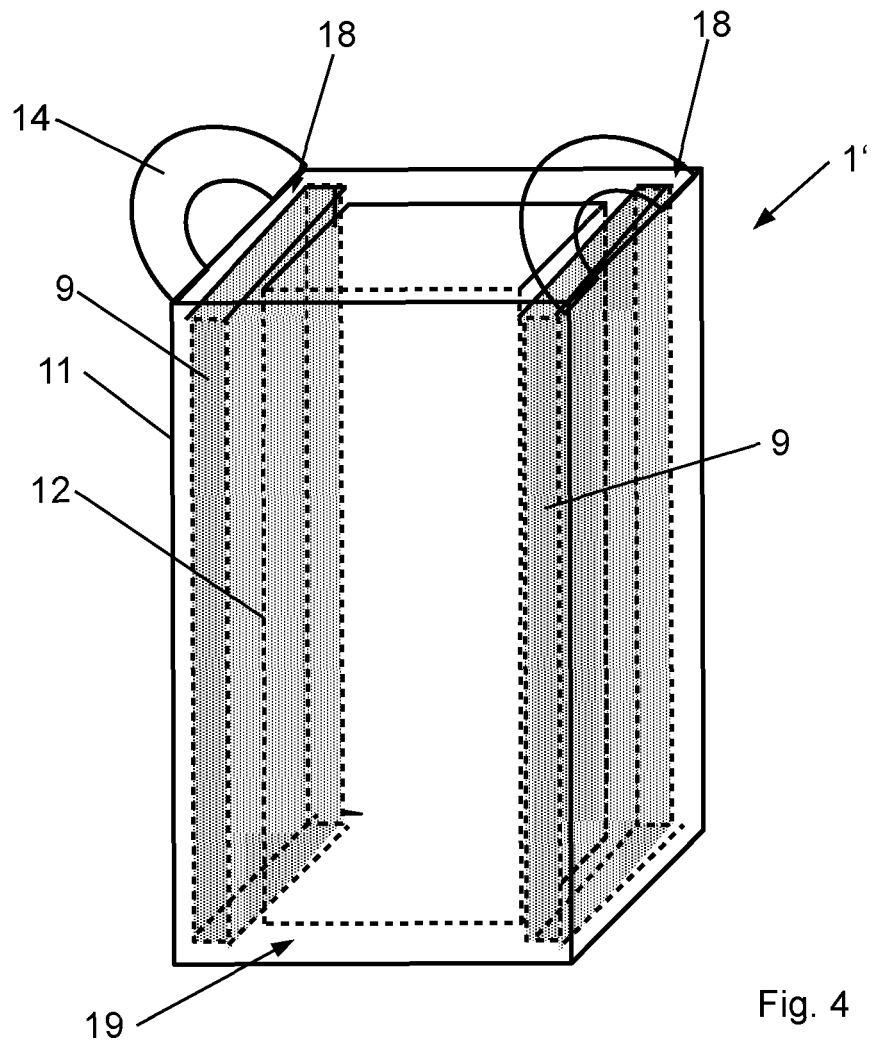


Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 7836403 U1 [0003]
- WO 03066435 A2 [0004]
- US 2007251942 A1 [0004]
- DE 102005021187 A1 [0005]
- WO 2019113453 A1 [0006]
- US 2005118366 A1 [0007]
- DE 202016100510 U1 [0008]
- DE 9002034 U1 [0009]