

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2007-537938**(P2007-537938A)**

(43) 公表日 平成19年12月27日(2007. 12. 27)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 33/00 (2006. 01)	B 6 5 D 33/00 C	3 E 0 6 4
B 6 5 D 30/16 (2006. 01)	B 6 5 D 30/16	3 E 0 8 6
B 6 5 D 30/02 (2006. 01)	B 6 5 D 30/02	
B 6 5 D 65/40 (2006. 01)	B 6 5 D 65/40 A	
	B 6 5 D 65/40 D	
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 13 頁)		

(21) 出願番号	特願2007-517058 (P2007-517058)	(71) 出願人	505176811
(86) (22) 出願日	平成17年5月13日 (2005. 5. 13)		フッタマキ ロンスベルク、ツバイヒニー
(85) 翻訳文提出日	平成19年1月17日 (2007. 1. 17)		ダーラッスング デア フッタマキ ドイ
(86) 国際出願番号	PCT/EP2005/005290		チュラント ゲーエムベーハー ウント
(87) 国際公開番号	W02005/113370		ツェーオー、カーゲー
(87) 国際公開日	平成17年12月1日 (2005. 12. 1)		HUHTAMAKI RONSBERG,
(31) 優先権主張番号	102004024348.4		ZWEI GNIEDERLASSUNG
(32) 優先日	平成16年5月17日 (2004. 5. 17)		DER HUHTAMAKI DEUT
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		SCHLAND GMBH & CO. K
(31) 優先権主張番号	102004026980.7		G
(32) 優先日	平成16年6月3日 (2004. 6. 3)		ドイツ国、デアー87671 ロンスベルク
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		ハインリッヒニコラウスシュトラッ
			セ 6
			HEINRICH-NICOLAUS-S
			TRASSE 6 D-87671 RO
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 開封性に優れた自立型袋及びその製造方法

(57) 【要約】

本発明は自立型袋本体及び自立型袋底部（特に袋立て底）を有する自立型袋に関し、少なくとも袋本体が、少なくとも一軸に延伸されたフィルムから成ることを特徴とする。本発明はさらに、このような自立型袋の製造方法に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自立型袋本体と自立型袋底部、特に袋立て底を有し、少なくとも前記自立型袋本体が、少なくとも一軸に延伸されたフィルムより成ることを特徴とする自立型袋。

【請求項 2】

前記一軸延伸フィルムが、積層フィルムの一部であることを特徴とする請求項 1 に記載の自立型袋。

【請求項 3】

前記一軸延伸フィルムが、積層フィルムのその他の層に比して厚みが大きいことを特徴とする請求項 2 に記載の自立型袋。

【請求項 4】

前記一軸延伸フィルムの厚みが、積層フィルムのその他全ての層より厚みが大きいことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の自立型袋。

【請求項 5】

少なくとも一つの前記一軸延伸フィルムが、少なくともポリオレフィン及び／又はポリアミド及び／又はエステル of the ใด ๆ, 特别是, โปริเอทิลีน及 / 又はโพลิโพรพิเล็น及 / 又はโพลิเอทิลีนเทรฟทาเรต of the ใด ๆ により成ることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の自立型袋。

【請求項 6】

自立型袋の安定性の有無が、少なくとも一つの一軸延伸フィルムにより決定されることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の自立型袋。

【請求項 7】

前記一軸延伸フィルムが $10\ \mu\text{m}$ ~ $200\ \mu\text{m}$ 、好ましくは $35\ \mu\text{m}$ ~ $155\ \mu\text{m}$ 、特に $45\ \mu\text{m}$ ~ $95\ \mu\text{m}$ の厚みを有することを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の自立型袋。

【請求項 8】

前記積層フィルムが少なくとも一つの保護層を有することを特徴とする請求項 2 ~ 7 のいずれかに記載の自立型袋。

【請求項 9】

前記保護層がエチルービニルアルコール共重合体 (EVOH) 及び／又は二酸化シリコン (SiO_2) 及び／又は金属、特にアルミより成ることを特徴とする請求項 2 ~ 7 のいずれかに記載の自立型袋。

【請求項 10】

自立型袋が消毒可能であることを特徴とする請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の自立型袋。

【請求項 11】

前記自立型袋本体が、筒状に押出成形して成るか、あるいはラップシール及び／又はフリンシールにより作製されることを特徴とする請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の自立型袋。

【請求項 12】

自立型袋に初回開封補助部、特に、切り欠きなどの指向性を有する脆弱部が設けられ、この部分から自立型袋を前記一軸延伸フィルムの延伸方向に平行に開封することができることを特徴とする請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載の自立型袋。

【請求項 13】

a) 厚いフィルムを作製し、
b) 前記厚いフィルムを一軸に延伸し、
c) 前記一軸延伸フィルムを積層し、
d) 自立型袋を成形し、
e) 前記一軸延伸フィルムの延伸方向に平行に自立型袋を開封するために、指向性を有する脆弱部、特に、初回開封補助部を自立型袋に設ける工程を含むことを特徴とする請求

10

20

30

40

50

項 1 ～ 1 2 のいずれかに記載の自立型袋の製造方法。

【請求項 1 4】

特に共押出工程途中に、a) から c) の工程を同時に、あるいはほぼ同時に行なうことを特徴とする請求項 1 3 に記載の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、特許請求の範囲第 1 項及び第 1 3 項前文に記載の自立型袋及びその製造方法に関する。

【背景技術】

10

【0002】

上述の自立型袋は、固体、液体、ペースト状の食品、消耗品、その他あらゆる種類の実用品を包装するために、袋だけでなくピン、カン、紙箱の代わりとして広く使用されている。

【0003】

自立型袋は上に挙げた従来の梱包材に比べて利点が多い。例えばまず軽量であり、貯蔵性に優れ、製造が簡易で安価であり、かつ、廃棄も簡単である。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

20

一方で自立型袋は、使用時に開封し難いことが多いのが欠点とされてきた。例えば切り欠きなどから自立型袋にいったん裂け目ができてしまうと、そこから目茶苦茶に裂けてしまうことがよくあり、そうなると袋が破れて内容物が漏れてしまう。このように一度開いてしまった自立型袋をそれ以上使用することは到底できなくなる。

【0005】

この問題の対策としては、開封糸やミシン目を設けたり、ハサミかナイフの使用を推奨するなど、様々な手段が用いられてきたが、これらはいずれも、面倒で高価な製造方法が必要とするか、あるいは、常に手元にあるとは限らない何らかの道具を必要とするものである。

【0006】

30

従って、完全に破れてしまったり全体が目茶苦茶に裂けてしまうことなく簡単な方法で開封でき、開封後もさらに使用することのできる自立型袋の需要は大きい。

【0007】

従って本発明は、従来技術の欠点を回避しつつ前述の特性を有し、様々な用途に適しているだけでなく、寿命が長く簡便に廃棄できる材料から成り、安価に製造できる簡単な自立型袋を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

特許請求の範囲第 1 項に記載の自立型袋、及び特許請求の範囲第 1 3 項に記載の自立型袋の製造方法により、上記目的は達成される。すなわち、自立型袋本体と自立型袋底部（特に袋立て底）を有し、少なくとも自立型袋本体が、少なくとも一軸延伸されたフィルムより成る自立型袋により、上記目的は達成される。

40

【0009】

ここで、本発明における「自立型袋」とは、フィルム及び／又は積層フィルムから成る容器であって、特に筒状袋を指し、別体の又は結合された底部や肩部や蓋部などを有するものも含まれる。

【0010】

本発明の基本的特徴点は、一軸延伸フィルムにおいて、フィルムを形成する分子鎖が延伸方向に沿ってほぼ平行に配されることにある。そのため、この延伸フィルム材は、延伸方向に交わる方向よりも、これに平行な方向に裂け易いので、この配向分子鎖によって、

50

材料を斜め方向に破ることはほぼ不可能となる。

【0011】

一軸延伸フィルムを使用するさらなる利点としては、フィルム材を形成している分子鎖が入り組んだ構造ではなく互いに隣接してほぼ直線状に配列されているため、フィルムを延伸方向に平行に切り開いたときに、分子鎖が分子会合から切離されることがない。そのため、このような一軸延伸フィルムを延伸方向に平行に破る場合、従来のフィルムに比べて格段に少ない力で済み、従来の無延伸フィルム又は二軸延伸フィルムに比べて、破るのに必要な力は50～60%ほど少なくてすむ。

【0012】

このため、少なくとも開封部分が一軸延伸フィルムより成る自立型袋は、従来の自立型袋に比べて最適な開封性を有し、延伸方向に真っ直ぐで平らな線に沿って破ることができる。このような自立型袋では、裂け目が袋全体に目茶苦茶に広がる恐れがなく、液体の内容物を収容した自立型袋であっても問題なく、中身をこぼす心配なく開封することができる。

【0013】

本発明によれば、前述のように、自立型袋の少なくとも開封部分が、少なくとも一軸に延伸されたフィルムにて形成されている。但し、完全を期すために、自立型袋本体全体、自立型袋底部すなわち袋立て底、蓋部及び／又はこれに連結された肩部も全てこのような一軸延伸フィルムにて形成してもよい。

【0014】

一実施形態として、一軸延伸フィルムが積層フィルムの一部を成し、この積層フィルムが保護層を備えていてもよい。本発明によれば、一軸延伸フィルムはポリオレフィン及び／又はエステル of 少なくとも一つ、好ましくはポリエチレン及び／又はポリプロピレン及び／又はポリエチレンテレフタレートを含む。場合によっては、例えばエチルービニルアルコール共重合体（EVOH）、又は、積層フィルム上に形成した蒸着金属層や金属箔などから成る保護層を設けてもよい。保護層材料としては他に、例えば、二酸化シリコンを含むガラス状物質が挙げられる。これらの材料をポリエチレン及び／又はポリプロピレンとともに単独で用いても、共押出フィルムとして用いてもよいし、ポリエチレンテレフタレートと共に用いてもよい。

【0015】

金属としては特にアルミが考えられるが、用途によってはその他の、好ましくは耐腐食性の金属を用いることもできる。

【0016】

本発明によれば、保護層は少なくとも封着可能な層上に配され、好適には例えばポリエチレンテレフタレート層とポリプロピレン又はポリエチレン層の間に埋設される。無論、保護層を複数備えた多層積層フィルムを用いてもよく、この場合は少なくとも外側の層のうちの一つ、好適には最外層が封着可能であるとよい。

【0017】

本発明によれば、一軸延伸フィルムを複数設けてもよく、このうち上述の一軸延伸フィルムは積層フィルムの他の層に比べて厚みが大きい。

【0018】

さらに、本発明においては、一軸延伸フィルムの厚みは積層フィルムのその他全ての層より大きく、例えば一軸延伸フィルムは10 μm ～200 μm 、好ましくは35 μm ～155 μm 、特に45 μm ～95 μm の厚みを有する。

【0019】

これにより、上記一又は複数の一軸延伸フィルムによって自立型袋の開封性を明確に特徴づけることができる。

【0020】

尚、本発明の自立型袋の製造に、開封性に優れ、メルトフローインデックスが高く、開封方向に配列された分子構造を有する粒状樹脂を使用してもよい。

10

20

30

40

50

【0021】

好ましい実施形態としては、上記一軸延伸フィルムを用いて製造された自立袋が消毒可能であるとよい。この場合フィルム材としてはポリプロピレンが適しており、一方、消毒の必要がない場合は経済的なポリエチレンが適している。

【0022】

一実施形態においては、自立型袋は筒状に押出成形するか、あるいはラップシール又はフィンシールを用いて作製され、これにより、自立型筒状袋本体の最適な丸い形状を得ることができる。

【0023】

ポリエチレンテレフタレートを使用すれば機械的安定性が得られ、また、ポリプロピレン及び／又はポリエチレンを使用すれば寸法安定性が得られるなど、少なくとも一つの一軸延伸フィルムにより、自立型袋の安定性を確実に高めることができる。

【0024】

本発明の特に好ましい実施形態によれば、自立型袋本体の、例えば封着継目部分に、開封補助部、特に、切り欠きなどの指向性脆弱部を設けており、この部分から自立型袋を一軸延伸フィルムの延伸方向に平行に開封することができる。

【0025】

自立型袋の方向へ向けて設けられた開封矢印又は切り欠きが、後の切り取り線に通じ、一軸延伸フィルムの分割線へつながっていくので、このような初回開封補助部を設けることで筒状袋を確実に適切に開封することができる。

【0026】

但し、本発明の自立型袋は、従来の自立型袋に比べて格段に少ない力で開封できるので、原則としてこのような初回開封補助部は必須のものではなく、フィルム又は積層フィルムの厚みによっては、例えば、爪や、その他、端の鋭い物で切り込みを作るだけで、自立型袋を真っ直ぐの開封線に沿って適切にきれいに開封することができる。

【0027】

従って、例えば、積層フィルムやフィルムに開封糸やテープや、（欠点の多いパンチ穴やレーザー孔を含めた）ミシン目を手間をかけて設けるなど、自立型袋の開封を容易にするために従来用いられていた様々な手段は必要でなくなる。従って、本発明による延伸フィルム、及び、これを用いた（保護層を備えたものも含めた）自立型袋は、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエチレンテレフタレートなど、従来の非常に安価なポリオレフィン及び／又はポリアミド樹脂で充分製造できるので、本発明の自立型袋の製造によれば、製造・材料コストを大幅に削減することができる。

【0028】

また、上記本発明の目的は、以下の工程を含む自立型袋の製造方法によって達成される：

- a) 厚いフィルムを作製する工程と、
- b) 前記厚いフィルムを一軸に延伸する工程と、
- c) 前記一軸延伸フィルムを積層する工程と、
- d) 自立型袋を成形する工程と、
- e) 必要に応じて、一軸延伸フィルムの延伸方向に平行に自立型袋を開封するための、指向性を有する脆弱部、特に、初回開封補助部を自立型袋に設ける工程。

【0029】

前記厚いフィルムの製造には、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン、又はこれらの共押出体など、ポリオレフィン及び／又はポリアミドを使用する。また、前記厚いフィルムの製造にポリエチレンテレフタレートを用いてもよい。

【0030】

一実施形態の変形として、特に共押出工程途中において、a) から c) の工程を同時に、あるいはほぼ同時に行なうことも可能である。この場合、積層フィルムの製造中に直接、積層フィルム上又は積層フィルム層間に保護層を形成することができる。

【0031】

本発明のさらなる実施形態は、従属請求項に記載の通りである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0032】

以下、本発明の2つの実施形態につき説明する。

【0033】

本発明の自立型袋の製造においては、まずそれぞれがポリプロピレン及びポリエチレンテレフタレートから成る厚いフィルムを作製する。これらポリエチレンテレフタレート及びポリプロピレンの厚いフィルムは、マシン方向に沿う一軸に延伸される。次いで、厚さ8 μm のアルミ層を、厚み70 μm のポリプロピレン延伸フィルム上に形成する。次いで、厚みが12 μm の前記ポリエチレンテレフタレート延伸フィルムをアルミ層上に積層する。 10

【0034】

このようにして作製され保護性能を有する積層フィルムを、ラップシール継目により筒状に形成して筒状袋本体を作製し、これの底部に、保護性能を有する例えば深絞り成形にて得られる底部材を封着する。筒状袋の頂部はフィンシールにより封止される。開封用として、フィンシールの下端線部分に切り欠きが設けられ、これにより、筒状袋を開封すると頂部のフィンシールが取り除かれて筒状袋が開封される。閉じた状態の筒状袋の頂部を合わせて保持するフィンシールが取り除かれることで、筒状袋本体はその円形状を取り戻し、袋が広がることで袋の内容物の高さがやや下に下がるので、この結果、袋の内容物が漏れるのを防ぐことができる。 20

【0035】

第2の実施形態によれば、まずポリプロピレンから成る厚いフィルムを作製し、次いでこれをマシン走行方向に沿って一軸に延伸し、延伸ポリプロピレンフィルムの厚みが70 μm となるようにする。また別にポリエチレンテレフタレートから成る厚いフィルムをマシン方向に沿って一軸に延伸し、延伸ポリエチレンテレフタレートフィルムの厚みが12 μm となるようにする。これら2つの延伸フィルムと、これらの間に介される厚さ8 μm のアルミフォイル層とにより、シート状の積層フィルムを作製する。

【0036】

この積層フィルムから、自立型袋本体の前面と後面を成すフィルム片をそれぞれ切り出す。この前面用と後面用の積層フィルム片それぞれの両外端部を3mm幅に渡って封止する。自立型袋の底部は、V字折り目を備えたフィルム片を所定位置に封着して作製される。 30

【0037】

充填後、自立型袋の頂部を、例えばフィンシールによって閉じる。また、フィンシールの側方には初回開封補助部が切り欠きの形で設けられており、ここから自立型袋を開封できるようになっている。

【0038】

初回開封補助部は自立型袋の一方だけに設けても両側に設けてもよい。

【0039】

自立袋を開封する際は、切り欠きから側方に向けて自立型袋を破り開けるが、この時、一軸延伸フィルムによって、開封方向が常に袋の底部と平行になるよう規制され、また、従来の自立型袋と比べて格段に少ない力で破り開くことができる。 40

【0040】

必要に応じて、開封用切り欠きとフィルム延伸方向によって規定される切り取り線に沿って、これの隣に刻印を設けても良い。

【0041】

尚、上記の部材は全て、単体であっても組合せであっても、本発明の必須要件として権利請求されている。当業者には自明の通り、これらを変更することもできる。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
PCT/EP2005/005290

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65D75/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 16, 8 May 2001 (2001-05-08) -& JP 2001 018989 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 23 January 2001 (2001-01-23) abstract paragraph '0011! - paragraph '0029! figures 1-6	1-14
X	EP 1 129 954 A (IDEMITSU PETROCHEMICAL CO., LTD) 5 September 2001 (2001-09-05) paragraph '0010! - paragraph '0044! figures 1-5	1-14
A	EP 0 836 936 A (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD) 22 April 1998 (1998-04-22) page 17, line 44 - line 51 page 21, lines 16-22, 46-55 page 23, line 2 - line 11	1-14
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 August 2005

Date of mailing of the international search report

29/08/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Rodriguez Gombau, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/005290

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 360 648 A (FALLA ET AL) 1 November 1994 (1994-11-01) column 11, line 2 - line 9 column 13, line 3 - line 10 figures 1,2	1-14
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 04, 2 April 2003 (2003-04-02) & JP 2002 347782 A (KOTOBUKI SANGYO:KK), 4 December 2002 (2002-12-04) abstract	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No
 PCT/EP2005/005290

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 2001018989	A	23-01-2001	NONE	
EP 1129954	A	05-09-2001	JP 2000006993 A EP 1129954 A1 WO 0000401 A1 US 2004157015 A1	11-01-2000 05-09-2001 06-01-2000 12-08-2004
EP 0836936	A	22-04-1998	JP 3563863 B2 JP 9216317 A EP 0836936 A1 US 6218017 B1 WO 9728963 A1	08-09-2004 19-08-1997 22-04-1998 17-04-2001 14-08-1997
US 5360648	A	01-11-1994	AU 682526 B2 AU 7246694 A CA 2165340 A1 DE 69413228 D1 DE 69413228 T2 EP 0705302 A1 ES 2123146 T3 FI 956245 A JP 8511744 T MX 9404784 A1 NZ 269022 A WO 9500587 A1 US 5508051 A	09-10-1997 17-01-1995 05-01-1995 15-10-1998 28-01-1999 10-04-1996 01-01-1999 22-12-1995 10-12-1996 31-01-1995 24-11-1997 05-01-1995 16-04-1996
JP 2002347782	A	04-12-2002	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/005290

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B65D75/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 16, 8. Mai 2001 (2001-05-08) -& JP 2001 018989 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD), 23. Januar 2001 (2001-01-23) Zusammenfassung Absatz '0011! - Absatz '0029! Abbildungen 1-6	1-14
X	EP 1 129 954 A (IDEMITSU PETROCHEMICAL CO., LTD) 5. September 2001 (2001-09-05) Absatz '0010! - Absatz '0044! Abbildungen 1-5	1-14
A	EP 0 836 936 A (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD) 22. April 1998 (1998-04-22) Seite 17, Zeile 44 - Zeile 51 Seite 21, Zeilen 16-22, 46-55 Seite 23, Zeile 2 - Zeile 11	1-14
-/-		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

19. August 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

29/08/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Rodriguez Gombau, F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/005290

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 360 648 A (FALLA ET AL) 1. November 1994 (1994-11-01) Spalte 11, Zeile 2 - Zeile 9 Spalte 13, Zeile 3 - Zeile 10 Abbildungen 1,2 -----	1-14
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 04, 2. April 2003 (2003-04-02) & JP 2002 347782 A (KOTOBUKI SANGYO:KK), 4. Dezember 2002 (2002-12-04) Zusammenfassung -----	1-14

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/005290

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 2001018989	A	23-01-2001	KEINE		
EP 1129954	A	05-09-2001	JP	2000006993 A	11-01-2000
			EP	1129954 A1	05-09-2001
			WO	0000401 A1	06-01-2000
			US	2004157015 A1	12-08-2004
EP 0836936	A	22-04-1998	JP	3563863 B2	08-09-2004
			JP	9216317 A	19-08-1997
			EP	0836936 A1	22-04-1998
			US	6218017 B1	17-04-2001
			WO	9728963 A1	14-08-1997
US 5360648	A	01-11-1994	AU	682526 B2	09-10-1997
			AU	7246694 A	17-01-1995
			CA	2165340 A1	05-01-1995
			DE	69413228 D1	15-10-1998
			DE	69413228 T2	28-01-1999
			EP	0705302 A1	10-04-1996
			ES	2123146 T3	01-01-1999
			FI	956245 A	22-12-1995
			JP	8511744 T	10-12-1996
			MX	9404784 A1	31-01-1995
			NZ	269022 A	24-11-1997
			WO	9500587 A1	05-01-1995
			US	5508051 A	16-04-1996
JP 2002347782	A	04-12-2002	KEINE		

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(71)出願人 505176811

フッタマキ ロンスベルク、ツバイヒニーダーラッスング デァ フッタマキ ドイチュラント
ゲーエムベーハー ウント ツェーオー. カーゲー

HUHTAMAKI RONSBERG, ZWEIGNIEDERLASSUNG DER H
UHTAMAKI DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG

ドイツ国、デー 8 7 6 7 1 ロンスベルク ハイニッヒニコラウス-シュトラッセ 6

HEINRICH-NICOLAUS-STRASSE 6 D-8 7 6 7 1 RONSBERG
-DEUTSCHLAND

(74)代理人 110000383

特許業務法人 エビス国際特許事務所

(72)発明者 フェン-バラバス クリスティアン

ドイツ国、8 7 6 3 4 オーベルギュンツブルク、クラウトガルテネシュ 1 3

(72)発明者 ギュンター ヴォルター

ドイツ国、3 7 1 2 0 イーディゲハウゼン、ホッフエンガルテン 1 2

(72)発明者 ミラー ヨーゼフ

ドイツ国、9 1 3 3 0 エゴルシャイム、ヨーゼフ-コルブ-シュトラッセ 2 0

Fターム(参考) 3E064 AB00 BA16 BA26 BA30 BA55 BB03 BC18 EA30 GA06 HM01

HN06 HP01

3E086 AD01 BA04 BA13 BA33 BB90 CA01 CA35