

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2018年10月4日(04.10.2018)



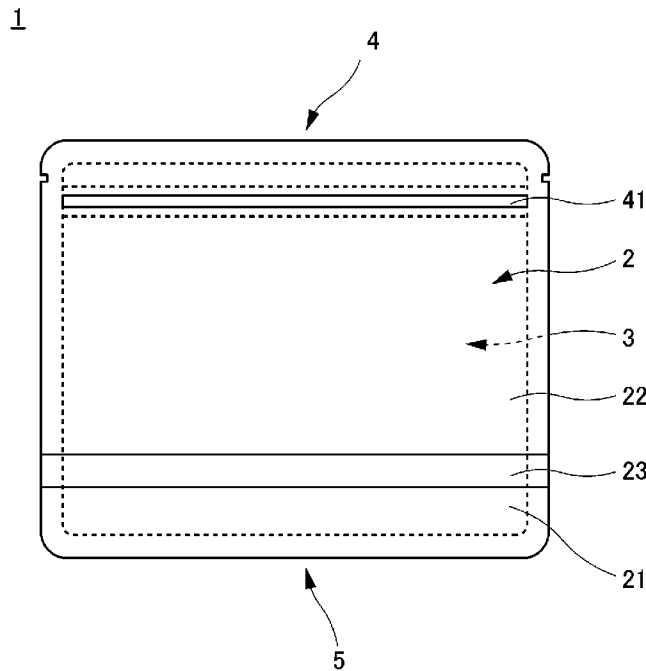
(10) 国際公開番号

WO 2018/180318 A1

- (51) 国際特許分類:
B65D 81/20 (2006.01) *A61J 1/10* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/008851
- (22) 国際出願日: 2018年3月7日(07.03.2018)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2017-068357 2017年3月30日(30.03.2017) JP
- (71) 出願人: ニチバン株式会社 (NICHIBAN CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒1128663 東京都文京区関口二丁目3番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 平岡 孝夫 (HIRAOKA Takao); 〒1128663 東京都文京区関口二丁目3番3号 ニチバン株式会社内 Tokyo (JP). 中尾 賢一 (NAKAO Kenichi); 〒1128663 東京都文京区関口二丁目3番3号 ニチバン株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 坂本 智弘 (SAKAMOTO Tomohiro); 〒1600004 東京都新宿区四谷2丁目13番地 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,

(54) Title: STERILE PACKAGING CONTAINER AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR

(54) 発明の名称: 滅菌包装容器及びその製造方法



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a sterile packaging container in which a medicine that is to be repeatedly accommodated can be smoothly accommodated without increasing the risk of contamination. The present invention provides a sterile packaging container (1) in which an opening at one edge thereof can be formed, and in which a front surface film (2) and a rear surface film (3) are bonded to each other via heat sealing at both side edges and at bottom edges thereof. The front surface film (2) is an air impermeable film (22) and the rear surface film (3) is constituted by



WO 2018/180318 A1

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類 :

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

the air impermeable film (22), and a band-shaped air permeable sterilized paper (21) that extends in the width direction is interposed between the front surface film and the rear surface film. The front surface film (2) has a structure in which a vertical direction end of the air impermeable film (22) and a vertical direction end of the air permeable sterilized paper (21) are bonded to each other via heat sealing, and all contacting portions of the air impermeable film (22) and the air permeable sterilized paper (21) are heat sealed to each other.

(57) 要約 : 本発明は、繰り返し収容される医薬品を、汚染のリスクを高めずに円滑に収容することができる滅菌包装容器を提供する。本発明は、1辺に開口部を形成可能であり、表面側フィルム(2)と、裏面側フィルム(3)と、の両側辺及び底辺がヒートシールにより接合された、滅菌包装容器(1)であって、表面側フィルム(2)が、幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙(21)が介在した、非通気性フィルム(22)であり、裏面側フィルム(3)が、非通気性フィルム(22)により構成され、表面側フィルム(2)において、非通気性フィルム(22)の縦方向端部、及び通気性滅菌紙(21)の縦方向端部が、互いにヒートシールにより接合された構造を有するとともに、非通気性フィルム(22)、及び通気性滅菌紙(21)の接触部分の全てがヒートシールされている滅菌包装容器(1)である。

明 細 書

発明の名称： 滅菌包装容器及びその製造方法

技術分野

[0001] 本発明は、エチレンオキシドガス滅菌等のガス滅菌に供される、滅菌包装容器、及びその製造方法に関する。

背景技術

[0002] 医薬品等が無菌的に包装する場合、滅菌包装容器に医薬品を封入し、エチレンオキシドガス、過酸化水素ガス、プロピレンオキシドガス、ホルムアルデヒドガス、メチルブロマイド等の滅菌ガスによってガス滅菌を施す場合がある。このようなガス滅菌が適用される滅菌包装容器については、滅菌包装容器の少なくとも一部が、ガス透過性であることにより、滅菌ガスが内部に浸透可能になっており、医薬品等を内部に収容し、開口部を封止した状態で、滅菌包装容器の外部から、内部に滅菌ガスを浸透させて、内容物の滅菌を行っている。

[0003] このような、ガス滅菌が適用される滅菌包装容器としては、例えば、特許文献1に、外側から、外層であるヒートシール性層と、支持基材層と、内層であるヒートシール性層とを順次積層する非通気性フィルムを、内層のヒートシール性層が対向するようにして所定箇所をヒートシールして密封する袋体において、袋体の片側胴板の外層側に、菌を通さない通気性材料よりなる滅菌紙をあてがい、滅菌紙の側縁部と非通気性フィルムを構成する外層との重ね合わせ部を弱シールして筒状とし、開口部を残して袋の周辺部を弱シール又は強シールして構成される滅菌包装容器が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2006-347615号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、例えば、1枚のシートに複数用量の医薬品が装填されており、当該シートから、医薬品の使用時に1用量ずつを分離して使用する場合等においては、医薬品を装填しているシートを滅菌包装袋から取り出した後、再度、滅菌包装袋に当該シートを充填することがある。しかしながら、特許文献1に記載される従来の滅菌包装容器においては、図3に示すように、滅菌紙と非通気性フィルムとの接合部において、非通気性フィルムや滅菌紙の端部が、自由端となって、包装容器内部に突出しているため（点線で囲った部位）、シートを滅菌包装容器に再収容する際に、シートの端部と非通気性フィルムの自由端とが、接触してしまい、円滑にシートの再収容ができず、シートや医薬品を破損したり、これらの汚染の原因となってしまうおそれがあった。

[0006] したがって、本発明は、以上の課題に鑑みてなされたものであり、繰り返し収容される医薬品を、汚染のリスクを高めずに円滑に収容することができる滅菌包装容器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

[0007] 本発明の発明者らは、上記課題に鑑み、鋭意研究を行った。その結果、表面側フィルムと、裏面側フィルムと、の周囲がヒートシールにより接合された、滅菌包装容器において、表面側フィルムを構成する非通気性フィルムに、幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙を介在させる際に、非通気性フィルム、及び通気性滅菌紙の接触部分の全てをヒートシールした滅菌包装容器によれば、上記課題を解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。具体的には、本発明は、以下のものを提供する。

[0008] (1) 本発明の第1の態様は、1辺に開口部を形成可能であり、表面側フィルムと、裏面側フィルムと、の両側辺及び底辺がヒートシールにより接合された、滅菌包装容器であって、表面側フィルムが、幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙が介在した、非通気性フィルムであり、裏面側フィルムが、非通気性フィルムにより構成され、前記表面側フィルムにおいて、非通気性フィルムの縦方向端部、及び通気性滅菌紙の縦方向端部が、互いにヒートシール

ルにより接合された構造を有するとともに、非通気性フィルム、及び通気性滅菌紙の接触部分の全てがヒートシールされている滅菌包装容器である。

[0009] (2) 本発明の第2の態様は、(1)に記載の滅菌包装容器であって、表面側フィルムにおいて、通気性滅菌紙の裏面側フィルム対向面が、非通気性フィルムの裏面側フィルム対向面から突出していないことを特徴とするものである。

[0010] (3) 本発明の第3の態様は、(1)又は(2)に記載の滅菌包装容器であって、表面側フィルムを構成する非通気性フィルムが、少なくとも裏面側フィルム対向面にポリオレフィンフィルムをラミネートしたアルミニウムフィルムであり、裏面側フィルムを構成する非通気性フィルムが、少なくとも表面側フィルム対向面にポリオレフィンフィルムをラミネートしたアルミニウムフィルムであることを特徴とするものである。

[0011] (4) 本発明の第4の態様は、(1)から(3)のいずれかに記載の滅菌包装容器であって、開口部に封止手段が設けられていることを特徴とするものである。

[0012] (5) 本発明の第5の態様は、(1)から(4)のいずれかに記載の滅菌包装容器であって、通気性滅菌紙が、紙又はポリオレフィン不織布であることを特徴とするものである。

[0013] (6) 本発明の第6の態様は、(1)から(5)のいずれかに記載の滅菌包装容器であって、滅菌包装容器の縦方向の寸法が、12.0cm以上18.0cm以下であり、通気性滅菌紙の縦方向の寸法が、2.0cm以上6.0cm以下であり、表面側フィルムにおける、非通気性フィルム、及び通気性滅菌紙の接触部分の縦方向の寸法が、0.3cm以上1.5cm以下であることを特徴とするものである。

[0014] (7) 本発明の第7の態様は、(1)から(6)のいずれかに記載の滅菌包装容器であって、滅菌包装容器の内容物が、1回当たり1枚を使用する貼付剤であり、前記貼付剤が、1枚の剥離シートに、複数枚貼り付けられて収容されており、前記剥離シートから、貼付剤を剥離した後に、未使用の貼付

剤が貼り付けられた剥離シートが、滅菌包装容器に收容されることを特徴とするものである。

- [0015] (8) 本発明の第8の態様は、裏面側フィルムのヒートシール面に、非通気性フィルム、及び幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙を、表面側フィルムを構成する非通気性フィルムのヒートシール面が、通気性滅菌紙の縦方向端部、及び裏面側フィルムのヒートシール面に対向するように配置し、表面側フィルム及び裏面側フィルムの、両側辺及び底辺と、表面側フィルムを構成する非通気性フィルム、及び通気性滅菌紙の接触部とを、同時にヒートシールする、(1)から(7)のいずれかに記載の滅菌包装容器の製造方法である。

発明の効果

- [0016] 本発明の滅菌包装容器においては、表面側フィルムを構成する非通気性フィルムに、幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙を介在させる際に、非通気性フィルム、及び通気性滅菌紙の接触部分の全てをヒートシールしているので、通気性滅菌紙と非通気性フィルムとの接合部において、非通気性フィルムの端部や、通気性滅菌紙の端部が、自由端となって、包装容器内部に突出することがなく、シートを滅菌包装容器に再收容する際に、シートの端部と通気性滅菌紙や非通気性フィルムの自由端とが、接触せず、円滑にシートの再收容することができる。このため、繰り返し收容される医薬品を、汚染のリスクを高めずに円滑に收容することができる滅菌包装容器を提供することができる。

図面の簡単な説明

- [0017] [図1]本発明の滅菌包装容器の全体図である。
[図2]本発明の滅菌包装容器の全体図である。
[図3]従来の、滅菌包装容器にシートを挿入する際の問題点を模式的に示した図である。
[図4]本発明の滅菌包装容器にシートを挿入する際の様子を模式的に示した図である。

[図5]本発明の滅菌包装容器において、(a) 通気性滅菌紙と非通気性シートが水平となっていない場合の断面図と、(b) 通気性滅菌紙と非通気性シートが水平となっている場合の断面図を示す図面である。

発明を実施するための形態

[0018] 以下、本発明を実施するための形態について、図面を参照して詳細に説明する。

[0019] <滅菌包装容器>

図1及び図2は、本発明の滅菌包装容器1の全体図であり、図4は、本発明の滅菌包装容器1にシート10を挿入する際の様子を模式的に示した図である。本発明の滅菌包装容器1は、1辺に開口部4を形成可能なものであって、表面側フィルム2と、裏面側フィルム3と、の両側辺及び底辺がヒートシールにより接合されたものである。本発明の滅菌包装容器1は、主に、医薬品を収容するためのものであり、1枚のシート10に、複数用量装填された医薬品を収容するために用いられるものである。このような医薬品は、1回の使用のため、シート10を滅菌包装容器1から取り出した後、シート10に残る医薬品を保存するため、再度、滅菌包装容器1に収納されるものであり、滅菌包装容器1からのシート10の取り出しと再収容が複数回行われる。以下に説明するように、本発明の滅菌包装容器1は、このような医薬品を収容する場合においても、シート10の端部が、非通気性フィルム22や、通気性滅菌紙21の端部に引っかかってしまうことがなく、円滑にシート10を収容できるため、シート10や医薬品を破損するリスクが少なく、雑菌等による汚染のリスクも最大限軽減することができる(図4)。

[0020] より具体的に、本発明の滅菌包装容器1が収容する内容物である医薬品としては、1回当たり1枚を使用する貼付剤であり、この貼付剤が、1枚の剥離シートに、複数枚(例えば、8枚から10枚)貼り付けられて収容された医薬品を挙げるができる。このような貼付剤のうち、特に、傷口、粘膜、及び粘膜の近傍の皮膚に適用される貼付剤(例えば、眼科用経皮吸収剤)については、雑菌等による汚染を回避する必要があるため、本発明の滅菌包

装容器 1 に收容され、エチレンオキシドガス滅菌等のガス滅菌に供されて、無菌状態で提供されることが好ましく、一旦、滅菌装容器 1 が開封された後にも、清浄な状態に維持されることが好ましい。本発明においては、滅菌装容器 1 から取り出された剥離シートから、貼付剤を剥離した後に、未使用の貼付剤が貼り付けられた剥離シートを、滅菌装容器 1 に再收容することにより、未使用の貼付剤が、一定程度、清浄な状態に維持される。

[0021] なお、本発明においては、このような剥離シートに貼り付けられた貼付剤を、滅菌装容器 1 から、複数回にわたり取り出し、滅菌装容器 1 に、複数回にわたり再收容するため、開口部 4 には、封止手段 4 1 が設けられていることが好ましい。このような封止手段 4 1 としては、装容器の封止手段として汎用のもので採用することができるが、具体的には、ジッパー等を挙げることができる。

[0022] [表面側フィルム]

表面側フィルム 2 は、後述するように、非通気性フィルム 2 2 と、これに介在する通気性滅菌紙 2 1 とから構成される。

[0023] (表面側フィルムを構成する非通気性フィルム)

このうち、非通気性フィルム 2 2 については、滅菌装容器 1 の内部に收容される医薬品等の有効成分等の分解を防ぎ、外部からの衝撃を効果的に遮断して、内容物を保護する目的で、遮光性及び遮温性に優れ、耐久性を有するフィルム素材を用いることが好ましいが、より具体的には、金属箔に、プラスチックフィルムをラミネートした構造のフィルム素材を用いることが好ましい。

[0024] ここで、金属箔としては、アルミニウム、金、銅、銀、錫、鉛、亜鉛、チタン、ステンレス、ニッケル、ベリリウム、モリブデン、タンタル、鉄、ジルコニウム、及びこれらの任意の合金からなる金属箔を挙げることができるが、安定性とコストの面から、アルミニウム箔を用いることが好ましい。また、アルミニウム箔にラミネートするプラスチックフィルムとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、ポリ塩化ビニル

、ポリカーボネート、ポリスチレン、ポリアクリロニトリル、エチレン-メタクリル酸共重合体等を用いることができるが、耐久性の観点から、金属箔よりも外層の少なくとも1層がポリエチレンテレフタレートフィルムであることが好ましい。また、表面側フィルム2を構成する非通気性フィルム22を、表面側フィルム2を構成する通気性滅菌紙21や、裏面側フィルム3とヒートシール可能なものとするため、表面側フィルム2を構成する非通気性フィルム22の最外層については、ポリエチレンやポリプロピレン等のポリオレフィンフィルムから構成されることが好ましい。特に、本発明においては、表面側フィルム2を構成する非通気性フィルム22は、少なくとも裏面側フィルム3対向面にポリオレフィンフィルムをラミネートしたアルミニウムフィルムであることが好ましい。

[0025] 非通気性フィルム22の厚みは、30 μ m以上200 μ m以下であることが好ましく、40 μ m以上150 μ m以下であることがより好ましい。非通気性フィルム22の厚みを、以上の範囲内のものとすることにより、滅菌包装容器1の耐久性が十分に維持されるとともに、滅菌包装容器1への内容物の円滑な出し入れ（再収容）が担保され、滅菌包装容器1の開封性も良好となる。

[0026] （通気性滅菌紙）

本発明においては、表面側フィルム2を構成する非通気性フィルム22に、幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙21が介在している。表面側フィルム2を構成する非通気性フィルム22に、通気性滅菌紙21が介在していることにより、エチレンオキシドガス等の滅菌ガスによるガス滅菌の際に、滅菌包装容器1周囲の滅菌ガスが、通気性滅菌紙21を通過して、滅菌包装容器1の内容物を滅菌できるとともに、通気性滅菌紙21自体が、菌類を透過させないものであるため、ガス滅菌後も滅菌包装容器1内部の無菌状態を維持することができる。さらに、本発明の滅菌包装容器1においては、表面側フィルム2に通気性滅菌紙21を用いることにより、通気性滅菌紙21と非通気性フィルム22とのヒートシール部23が有する剛性によって、表面側フ

フィルム 2 にコシを付与することができ、開口部 4 を開口すると同時に、滅菌包装容器 1 の底部 5 まで開口させることができるようになる。また、表面側フィルム 2 に通気性滅菌紙 2 1 が組み込まれていることにより、滅菌包装容器 1 の内容物の検品も容易となる。

[0027] ここで、表面側フィルム 2 においては、図 2 に示すように、幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙 2 1 が、表面側フィルム 2 の縦方向中央部近傍に介在していてもよく、図 1 に示すように、通気性滅菌紙 2 1 が、滅菌包装容器 1 の底部 5 を含む領域に存在していてもよい。通気性滅菌紙 2 1 が、表面側フィルム 2 の縦方向中央部近傍に存在する場合、表面側フィルム 2 の構成としては、開口部 4 近傍の非通気性フィルム 2 2 と、底部 5 近傍の非通気性フィルム 2 2 に、帯状の通気性滅菌紙 2 1 が挟まれた構造となり、通気性滅菌紙 2 1 が、滅菌包装容器 1 の底部 5 を含む領域に存在している場合には、開口部 4 側の非通気性フィルム 2 2 に、底部 5 側の通気性滅菌紙 2 1 が張り合わされた構造となる。いずれの場合においても、非通気性フィルム 2 2 の縦方向端部、及び通気性滅菌紙 2 1 の縦方向端部が、互いにヒートシールされた構造となるとともに、非通気性フィルム 2 2、及び通気性滅菌紙 2 1 の接触部分の全てがヒートシールされていることが好ましい。

[0028] このように、非通気性フィルム 2 2 及び通気性滅菌紙 2 1 の接触部分の全てがヒートシールされていることにより、非通気性フィルム 2 2 及び通気性滅菌紙 2 1 とともに、両者の接触面で自由端を生じることがなく、この自由端により、滅菌包装容器 1 への内容物の円滑な出し入れ（再収容）が阻害されることがない。これにより、滅菌包装容器 1 への内容物となる医薬品等の再収容の際に、医薬品等が雑菌に汚染されるリスクを最大限軽減することができる。

[0029] さらに、本発明においては、図 5 (b) に示すように、表面側フィルム 2 において、通気性滅菌紙 2 1 の裏面側フィルム 3 対向面が、非通気性フィルム 2 2 の裏面側フィルム 3 対向面から突出していないことが好ましく、同時に、非通気性フィルム 2 2 の裏面側フィルム 3 対向面が、通気性滅菌紙 2 1

の裏面側フィルム3対向面から突出していないことが好ましい。すなわち、本発明においては、表面側フィルム2において、通気性滅菌紙21の裏面側フィルム3対向面と、非通気性フィルム22の裏面側フィルム3対向面が、水平に、略同一の平面上に配置されることになるが、これにより、表面側フィルム2の裏面側フィルム3対向面において、通気性滅菌紙21と非通気性フィルム22との接触面において、図5(a)に示されるような突出部が形成されることなく、この突出部により、滅菌包装容器1への内容物の円滑な出し入れ(再収容)が阻害されることがない。

[0030] 通気性滅菌紙21は、従来公知の紙又は不織布からなるものを使用することができる。このうち、不織布の素材としては、特に限定されるものではなく、ナイロン、ポリエステル、ポリアクリロニトリル、ポリオレフィン、ポリウレタン等の繊維からなるものを使用することができるが、特に、ポリオレフィン不織布を用いることが好ましい。

[0031] 通気性滅菌紙21の厚みは、30 μ m以上500 μ m以下であることが好ましく、80 μ m以上300 μ m以下であることがより好ましい。通気性滅菌紙21の厚みを、以上の範囲内のものとするにより、滅菌ガスの通気性が十分に担保されるとともに、滅菌包装容器1への内容物の円滑な出し入れ(再収容)が担保され、滅菌包装容器1の開封性も良好となる。

[0032] [裏面側フィルム]

裏面側フィルム3については、非通気性フィルムにより構成されることが好ましい。ここで、裏面側フィルム3を構成する非通気性フィルムとしては、表面側フィルム2を構成する非通気性フィルム22と同等のものを用いることができる。すなわち、裏面側フィルム3を構成する非通気性フィルムは、少なくとも表面側フィルム2対向面にポリオレフィンフィルムをラミネートしたアルミニウムフィルムであることが好ましい。

[0033] [滅菌包装容器の寸法]

滅菌包装容器1の寸法は、縦方向の寸法が、10.0cm以上18.0cm以下であることが好ましく、13.5cm以上16.5cm以下であるこ

とがより好ましく、横方向の寸法が、8.0 cm以上20.4 cm以下であることが好ましく、10.0 cm以上18.7 cm以下であることがより好ましい。滅菌包装容器1の寸法を上記の範囲内のものとするにより、内容物の収容が容易となるとともに、開封容易性も向上することとなる。また、通気性滅菌紙21の縦方向の寸法は、2.0 cm以上6.0 cm以下であることが好ましく、2.5 cm以上5.0 cm以下であることがより好ましい。通気性滅菌紙21の寸法を上記の範囲内のものとするにより、ガス滅菌時の滅菌ガスの透過性が十分に担保されるとともに、通気性滅菌紙21を使用することによるコストを抑制することもでき、滅菌包装容器1の耐久性を維持しつつ、開封容易性も向上させることができる。さらに、通気性滅菌紙21と、非通気性フィルム22との接触部分（ヒートシール部23）の縦方向の寸法は、0.3 cm以上1.5 cm以下であることが好ましく、0.5 cm以上1.2 cm以下であることが好ましい。一般に、ヒートシール部23の縦方向の寸法が大きくなればなるほど、表面側フィルム2の全体的な剛性が向上し、滅菌包装容器1を開封し易くなる。

[0034] <滅菌包装容器の製造方法>

本発明の滅菌包装容器1は、以下のようにして製造することができる。すなわち、本発明の滅菌包装容器1は、裏面側フィルム3のヒートシール面に、非通気性フィルム22、及び幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙21を、表面側フィルム2を構成する非通気性フィルム22のヒートシール面が、通気性滅菌紙21の縦方向端部、及び裏面側フィルム3のヒートシール面に対向するように配置し、表面側フィルム2及び裏面側フィルム3の、両側辺及び底辺と、表面側フィルム2を構成する非通気性フィルム22、及び通気性滅菌紙21の接触部とを、同時にヒートシールして製造されることが好ましい。表面側フィルム2と、裏面側フィルム3の間のヒートシールと同時に、通気性滅菌紙21及び非通気性フィルム22の接触部のヒートシールを行うため、表面側フィルム2において、通気性滅菌紙21の裏面側フィルム3対向面と、非通気性フィルム22の裏面側フィルム3対向面が、水平に、同一

平面上に位置するようになる。なお、上記の製造方法では、通気性滅菌紙 2 1 に対して、表面側フィルム 2 を構成する非通気性フィルム 2 2 が、外側に露出した滅菌包装容器 1 が製造されるが、逆に、非通気性フィルム 2 2 に対して、通気性滅菌紙 2 1 が、外側に露出した滅菌包装容器 1 の製造方法も、本発明の範囲内に属するものである。

符号の説明

[0035]	1	滅菌包装容器
	2	表面側フィルム
	2 1	通気性滅菌紙
	2 2	非通気性フィルム
	2 3	ヒートシール部
	3	裏面側フィルム
	4	開口部
	4 1	封止手段
	5	底部
	1 0	シート

請求の範囲

- [請求項1] 1 辺に開口部を形成可能であり、表面側フィルムと、裏面側フィルムと、の両側辺及び底辺がヒートシールにより接合された、滅菌包装容器であって、
- 表面側フィルムが、幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙が介在した、非通気性フィルムであり、
 - 裏面側フィルムが、非通気性フィルムにより構成され、
 - 前記表面側フィルムにおいて、非通気性フィルムの縦方向端部、及び通気性滅菌紙の縦方向端部が、互いにヒートシールにより接合された構造を有するとともに、
 - 非通気性フィルム、及び通気性滅菌紙の接触部分の全てがヒートシールされている滅菌包装容器。
- [請求項2] 表面側フィルムにおいて、通気性滅菌紙の裏面側フィルム対向面が、非通気性フィルムの裏面側フィルム対向面から突出していない、請求項 1 に記載の滅菌包装容器。
- [請求項3] 表面側フィルムを構成する非通気性フィルムが、少なくとも裏面側フィルム対向面にポリオレフィンフィルムをラミネートしたアルミニウムフィルムであり、
- 裏面側フィルムを構成する非通気性フィルムが、少なくとも表面側フィルム対向面にポリオレフィンフィルムをラミネートしたアルミニウムフィルムである、請求項 1 又は 2 に記載の滅菌包装容器。
- [請求項4] 開口部に封止手段が設けられている、請求項 1 から 3 のいずれかに記載の滅菌包装容器。
- [請求項5] 通気性滅菌紙が、紙又はポリオレフィン不織布である、請求項 1 から 4 のいずれかに記載の滅菌包装容器。
- [請求項6] 滅菌包装容器の縦方向の寸法が、10.0 cm以上18.0 cm以下であり、
- 通気性滅菌紙の縦方向の寸法が、2.0 cm以上6.0 cm以下で

あり、

表面側フィルムにおける、非通気性フィルム、及び通気性滅菌紙の接触部分の縦方向の寸法が、0.3cm以上1.5cm以下である、請求項1から5のいずれかに記載の滅菌包装容器。

[請求項7] 滅菌包装容器の内容物が、1回当たり1枚を使用する貼付剤であり、

前記貼付剤が、1枚の剥離シートに、複数枚貼り付けられて收容されており、

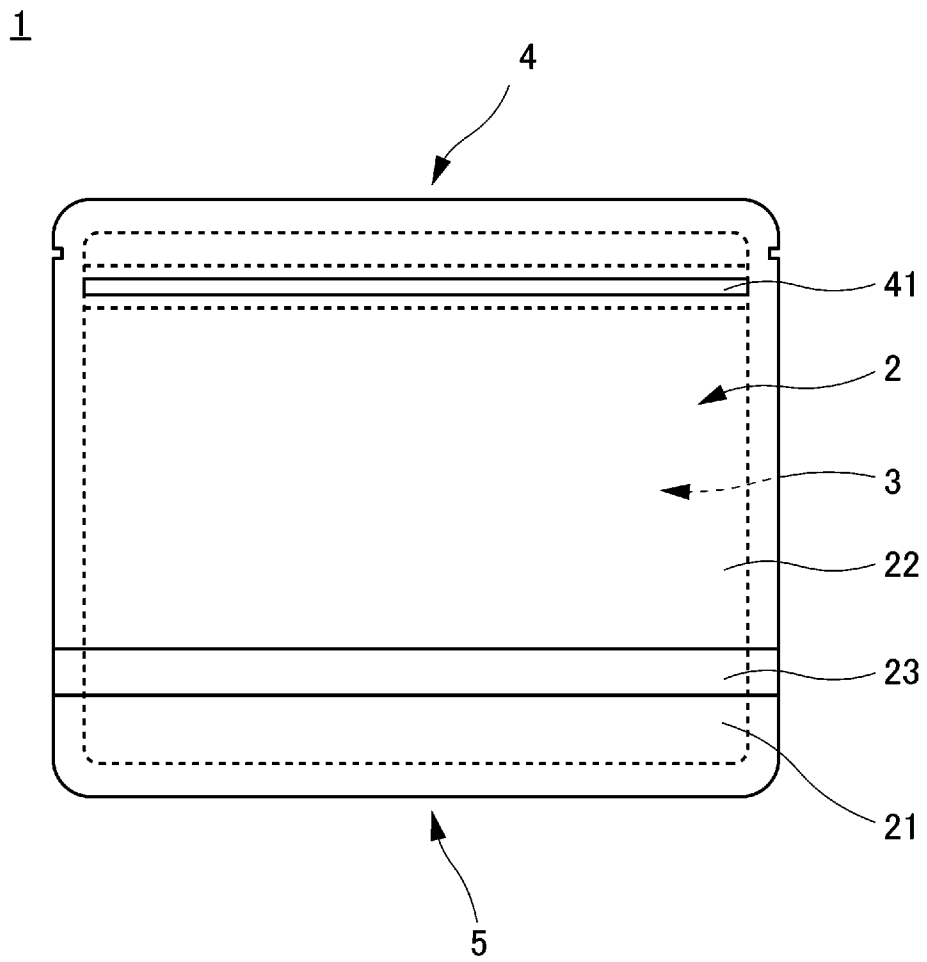
前記剥離シートから、貼付剤を剥離した後に、未使用の貼付剤が貼り付けられた剥離シートが、滅菌包装容器に收容される、請求項1から6のいずれかに記載の滅菌包装容器。

[請求項8] 裏面側フィルムのヒートシール面に、

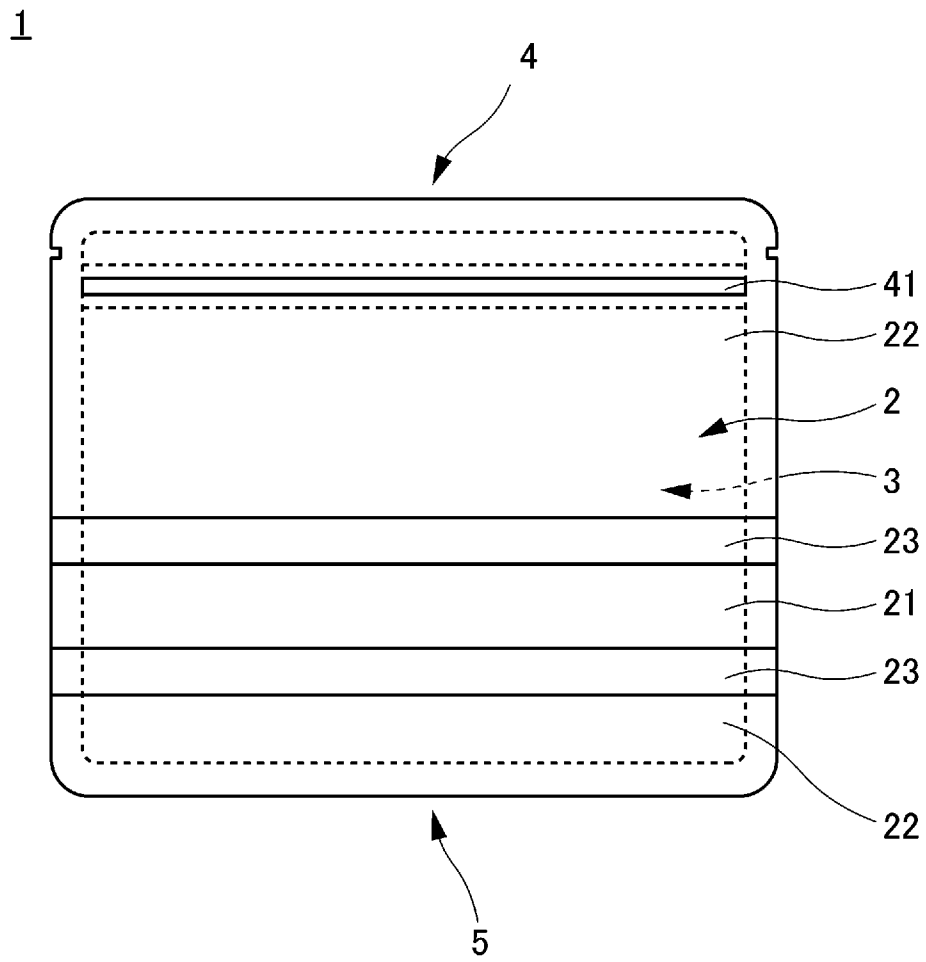
非通気性フィルム、及び幅方向に延びる帯状の通気性滅菌紙、を、表面側フィルムを構成する非通気性フィルムのヒートシール面が、通気性滅菌紙の縦方向端部、及び裏面側フィルムのヒートシール面に対向するように配置し、

表面側フィルム及び裏面側フィルムの、両側辺及び底辺と、表面側フィルムを構成する非通気性フィルム、及び通気性滅菌紙の接触部とを、同時にヒートシールする、請求項1から7のいずれかに記載の滅菌包装容器の製造方法。

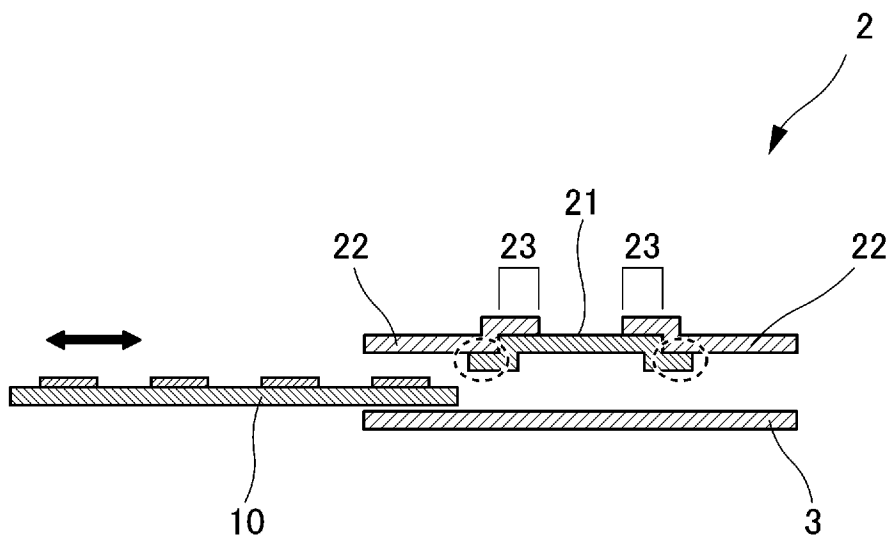
[図1]



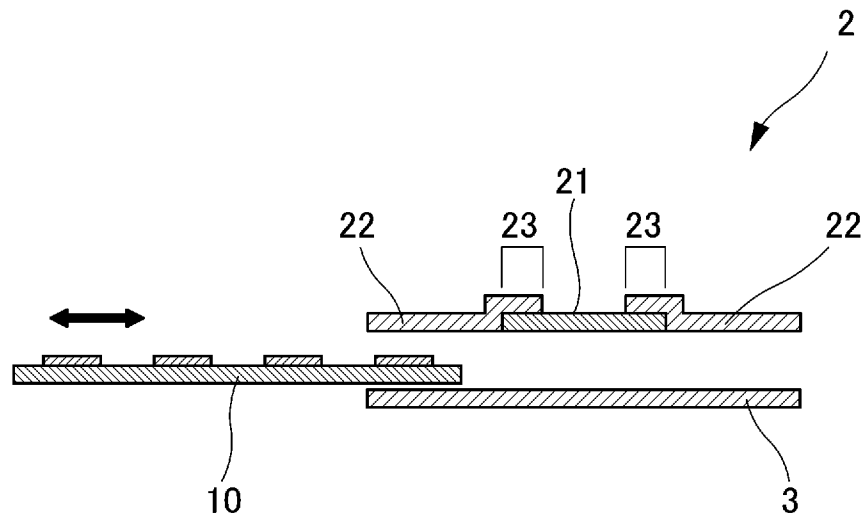
[図2]



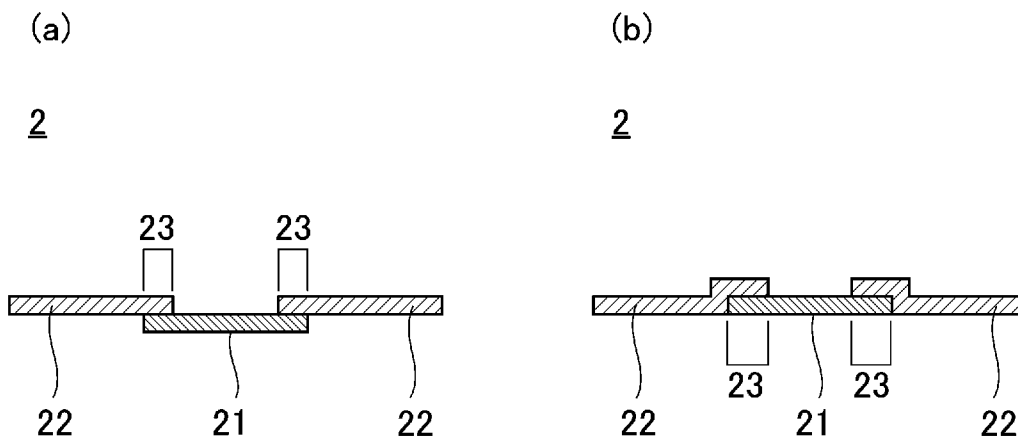
[図3]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/008851

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. B65D81/20 (2006.01) i, A61J1/10 (2006.01) i

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)

Int.Cl. B65D81/20, A61J1/10

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

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2018
Registered utility model specifications of Japan	1996-2018
Published registered utility model applications of Japan	1994-2018

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2017-43866 A (TOPPAN PRINTING CO., LTD.) 02	1, 2
Y	March 2017, paragraphs [0021]-[0044], fig. 1-5 (Family: none)	3-8
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 195733/1987 (Laid-open No. 100774/1989) (INOKASHIRA SHOJI CO., LTD.) 06 July 1989, page 7, line 15 to page 11, line 13, fig. 1-4 (Family: none)	3-8

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search
19.04.2018

Date of mailing of the international search report
01.05.2018

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/008851

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2013-100134 A (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.) 23 May 2013, paragraph [0029], fig. 3 (Family: none)	4-8
Y	JP 2006-142597 A (TOPPAN PRINTING CO., LTD.) 08 June 2006, paragraph [0053], fig. 2-4 (Family: none)	4-8
A	JP 2007-1584 A (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.) 11 January 2007, paragraphs [0009]-[0019], fig. 1-5 (Family: none)	1-8
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 53501/1977 (Laid-open No. 148709/1978) (FUJIMORI KOGYO CO.) 22 November 1978, page 3, line 7 to page 7, line 11, fig. 1-7 (Family: none)	1-8
A	WO 2016/064274 A1 (WIPAK B. V.) 28 April 2016, page 6, line 35 to page 8, line 32, fig. 1-3 & US 2017/0217618 A1, paragraphs [0044]-[0052], fig. 1-3 & EP 3209568 A1	1-8

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. B65D81/20(2006.01)i, A61J1/10(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. B65D81/20, A61J1/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2018年
日本国実用新案登録公報	1996-2018年
日本国登録実用新案公報	1994-2018年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	JP 2017-43866 A (凸版印刷株式会社) 2017.03.02, 段落 [0021]-[0044], 図 1-5 (ファミリーなし)	1, 2 3-8
Y	日本国実用新案登録出願62-195733号(日本国実用新案登録出願公開 1-100774号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム (井の頭商事株式会社) 1989.07.06, 第7頁第15行 -第11頁第13行, 第1-4図 (ファミリーなし)	3-8

☑ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

19.04.2018

国際調査報告の発送日

01.05.2018

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

佐藤 正宗

3N

6105

電話番号 03-3581-1101 内線 3361

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2013-100134 A (大日本印刷株式会社) 2013.05.23, 段落[0029], 図3 (ファミリーなし)	4-8
Y	JP 2006-142597 A (凸版印刷株式会社) 2006.06.08, 段落[0053], 図 2-4 (ファミリーなし)	4-8
A	JP 2007-1584 A (大日本印刷株式会社) 2007.01.11, 段落 [0009]-[0019], 図1-5 (ファミリーなし)	1-8
A	日本国実用新案登録出願 52-53501 号(日本国実用新案登録出願公開 53-148709 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマ イクロフィルム (藤森工業株式会社) 1978.11.22, 第3頁第7行-第 7頁第11行, 第1-7図 (ファミリーなし)	1-8
A	WO 2016/064274 A1 (W I P A K B. V.) 2016.04.28, 第6頁第 35行-第8頁第32行, Fig. 1-3 & US 2017/0217618 A1, Paragraphs0044-0052, Fig. 1-3 & EP 3209568 A1	1-8