

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4015549号

(P4015549)

(45) 発行日 平成19年11月28日(2007.11.28)

(24) 登録日 平成19年9月21日(2007.9.21)

(51) Int. Cl. F I
A 4 7 K 10/16 (2006.01) A 4 7 K 10/16 C

請求項の数 9 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2002-542244 (P2002-542244)	(73) 特許権者	597085132
(86) (22) 出願日	平成13年10月29日(2001.10.29)		キンバリー クラーク ワールドワイド
(65) 公表番号	特表2004-513695 (P2004-513695A)		インコーポレイテッド
(43) 公表日	平成16年5月13日(2004.5.13)		アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 54
(86) 国際出願番号	PCT/US2001/051143		956 ニーナ
(87) 国際公開番号	W02002/039863	(74) 代理人	100059959
(87) 国際公開日	平成14年5月23日(2002.5.23)		弁理士 中村 稔
審査請求日	平成16年9月14日(2004.9.14)	(74) 代理人	100067013
(31) 優先権主張番号	60/244,465		弁理士 大塚 文昭
(32) 優先日	平成12年10月31日(2000.10.31)	(74) 代理人	100082005
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 熊倉 禎男
(31) 優先権主張番号	09/951,600	(74) 代理人	100065189
(32) 優先日	平成13年9月13日(2001.9.13)		弁理士 穴戸 嘉一
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100084009
			弁理士 小川 信夫
前置審査			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 折り畳み構成が改良されたタオル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

交互差し込み配置されたタオルのスタックであって、前記タオルの各々が、
 材料のシートと、
 前記シートの中心線からオフセットして該シートに形成され、長寸法側部分と短寸法側部分とを有する折り畳みシートを生成する第1の折り目と、
 前記第1の折り目にほぼ平行に前記折り畳みシートに形成され、前フラップと後フラップとを生成する第2の折り目と、
 を備え、
 前記前フラップは、前記第1の折り目が、ユーザがつかむための連続的に折り畳まれた前縁を提供するように、前記第1の折り目と前記第2の折り目との間に定められ、
 前記後フラップは、前記第2の折り目と前記長寸法側部分の縁部との間及び該第2の折り目と前記短寸法側部分の縁部との間に定められ、
 前記タオルの各々の前記後フラップが、隣接するタオルの前記前フラップと該隣接するタオルの前記後フラップとの間に挟まれて交差差し込み状態となるように配置され、
 前記後フラップの前記短寸法側部分は、ユーザが前記前フラップをつかみ、前記タオルをディスペンサから引き出すときに、該後フラップの該短寸法側部分が引き出しを行うユーザに面する側に向くように配置される、
 ことを特徴とする交互差し込み配置されたタオルのスタック。

【請求項 2】

前記シートの材料が、単一ブライの材料であり、前記第 1 の折り目が、前記タオルの各々について 2 ブライ構成を生成することを特徴とする請求項 1 に記載の交互差し込み配置されたタオルのスタック。

【請求項 3】

前記前フラップが、前記後フラップの前記長寸法側部分より短いことを特徴とする請求項 1 に記載の交互差し込み配置されたタオルのスタック。

【請求項 4】

前記後フラップ及び前フラップが、ディスペンサの前部に向けて開いているタオルにおいて、該後フラップの前記短寸法側部分が該前フラップに隣接し、該後フラップ及び該前フラップがディスペンサの前部から離れた方向に開いているタオルにおいて、該後フラップの該長寸法側部分が該前フラップに隣接していることを特徴とする請求項 1 に記載の交互差し込み配置されたタオルのスタック。

10

【請求項 5】

前記後フラップの前記長寸法側部分が、該後フラップの前記短寸法側部分より、約 2 . 0 インチから約 3 . 0 インチだけ長いことを特徴とする請求項 1 に記載の交互差し込み配置されたタオルのスタック。

【請求項 6】

前記後フラップの前記短寸法側部分が、前記前フラップとおよそ同じ長さであることを特徴とする請求項 1 に記載の交互差し込み配置されたタオルのスタック。

【請求項 7】

交互差し込み配置されたタオルのスタックであって、前記タオルの各々が、単一ブライの材料のシートと、前記シートの中心線からオフセットして該シートに形成され、長寸法側部分と短寸法側部分を有する折り畳まれた 2 ブライシートを生成する第 1 の折り目と、前記第 1 の折り目にほぼ平行に前記折り畳まれた 2 ブライのシートに形成され、前フラップと後フラップとを生成する第 2 の折り目と、を備え、

20

前記前フラップは、前記第 1 の折り目が、ユーザがつかむための連続的に折り畳まれた前縁を提供するように、前記第 1 の折り目と前記第 2 の折り目の間に定められ、

前記後フラップは、前記第 2 の折り目と前記長寸法側部分の縁部との間及び該第 2 の折り目と前記短寸法側部分の縁部との間に定められ、

30

前記タオルの各々の前記後フラップが、次の上部にある 2 つの隣接するタオルの前フラップの間に配置され、

前記後フラップ及び前フラップがディスペンサの前部に向けて開いているタオルにおいては、該後フラップの短寸法側部分が前フラップに隣接し、該後フラップ及び該前フラップがディスペンサの前部から離れた方向に開いているタオルにおいては、該後フラップの長寸法側部分が前フラップに隣接している、ことを特徴とする交互差し込み配置されたタオルのスタック。

【請求項 8】

前記前フラップが、前記後フラップの前記長寸法側部分より短いことを特徴とする請求項 7 に記載の交互差し込み配置されたタオルのスタック。

40

【請求項 9】

前記前フラップが、前記後フラップの前記短寸法側部分とほぼ同じ長さであることを特徴とする請求項 8 に記載の交互差し込み配置されたタオルのスタック。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本出願は、2000年10月31日に出版された、仮出願連続番号第60/244,465号に基づいてここに優先権を主張する。

【0002】

(技術分野)

50

本発明は、一般に、シートタオル用ディスペンサから取り出される、交互差し込み配置された折畳みペーパータオルの構成に関する。

【0003】

(背景技術)

衛生シート製品(すなわち、ペーパータオル、ティッシュペーパー、ナプキンなど)の技術分野において使用するための、様々な折畳み構成がよく知られている。一般に、取り出される製品の寸法を低減させ、及び/又は、取り出しプロセスを容易にするため、異なる折畳み構成が利用されてきた。公知の折畳み構成には、基本的なC折り、V折り、Z折り、及び一般に「折畳みタオル」と呼ぶことができる多数の他の構成が含まれる。

【0004】

典型的には、化粧室において取り出される種類の折畳みシートタオル製品は、輸送及び保管のために、パッケージとして積み重ねられ、互いに結束される。使用のために、積み重ねられたシートは適切なディスペンサに装入される。多くの場合、特別の折畳み構成の性質により、後に続くユーザが適切につかみ、取り出すことができるように、タオルのスタックを特定の配向で装入しなければならない。

この産業において、主要な及び現行の問題は、効率的かつ無駄使いのないタオルの取り出しを促進する折畳み構成をユーザに提供することである。

【0005】

従来の折畳み構成のペーパータオルの取り出しが遭遇する一つの問題は、一般に、タオルが、ユーザが広げて大きな単一プライのシートにするのに特に適しているわけではない2 20
プライに折り畳まれ、取り出されることである。ユーザは、タオルを広げることがせず、比較的「小さい」、折り畳まれたタオルが手をよく拭き取るのに十分な程大きくないと感じる傾向がある。1枚のタオルを使用した後、ユーザは、通常もう1枚のタオルを引き出して、乾燥プロセスを終える。これは著しい無駄をもたらすものである。一般に、広げられた状態の単一プライの単一のタオルは、ユーザの手を乾かすのに十分過ぎるほどである。

本発明は、積み重ねられたタオル製品のための、改良された折畳み構成を提供し、従来の折畳み構成に伴う上述された問題に取り組むものである。

【0006】

(発明の開示)

本発明の目的及び利点は、以下の説明において部分的に述べられるか、又は説明から明らかであり、或いは本発明の実施を通して知ることができる。

本発明によると、個々のタオルが独特の折り畳み構成を有し、これによって、タオルをディスペンサから引き出すときにユーザに該タオルを広げさせる能力を高めることができる交互差し込み配置されたタオルのスタックが提供される。各々のタオルは、単一のシートの材料、典型的には単一プライの材料から形成される。本発明によるタオルは、特別の種類20
の材料のいずれかに制限されるものではなく、タオル、拭取材、ナプキン、又は他の積み重ねられた吸収体製品として使用するための如何なる吸収体材料から形成することもできる。このシート材料を、例えば、不織布、天然材料又は合成繊維材料とすることができる。

【0007】

単一のシートの材料が、該シートの中心線からオフセットした第1の折り目に沿って折り畳まれ、長寸法側部分及び短寸法側部分を有する2プライの折り畳みシートが形成される。言い換えれば、単一のシートの材料は、半分に折り畳まれて2つの等しい長さの側を形成するのではなく、等しくない長さの側を形成するように折り畳まれる。第1の折り目にほぼ平行な第2の折り目が、折り畳まれた2プライのシートに作られる。これにより、前フラップ及び後フラップが設けられる。前フラップは、第1の折り目と第2の折り目の間に定められ、タオルをディスペンサから引き出すようにユーザがつかむために、第1の折り目に沿った、連続的な折り畳まれた前縁を提供する。従って、ユーザは、タオルの2プライの部分をつかむことができる。後フラップは、第2の折り目によって定められ、長寸 50

10

20

30

40

50

法側部分及び短寸法側部分を含む。従って、後フラップはまた、その大部分において2プライの構成でもある。後フラップは、長寸法側部分が短寸法側部分を越えて延びる場所においては単一プライである。

【0008】

タオルが積み重ねられた構成において、個々のタオルの各々の後フラップは、ユーザが前縁をつかみ、ディスペンサからタオルを引き出すときに、後フラップの短寸法側部分が上を向くように、構成内の、次の2つの隣接するタオルの前フラップの間に配置される。従って、第2の折り目がスタックの取り出し側から遠い側にあり、後フラップ及び前フラップが該スタックの前部又は取り出し側に向けて開くように、個々のタオルがスタック内で配向されるときには、後フラップの短寸法側部分が前フラップに隣接するようになる。第2の折り目がスタックの取り出し側に配置され、後フラップ及び前フラップが反対の方向に開いている構成の、反対向きに配向されたタオルにおいては、後フラップの長寸法側部分が前フラップに隣接するようになる。この構成を用いると、後フラップの短寸法側部分は常に上を向くことになり、その後、ユーザがタオルの前フラップを引き出して、ディスペンサからタオルを取り出す。ユーザは、後フラップの短寸法側部分を容易に見ることができ、後フラップの長寸法側部分と短寸法側部分との間の長さの差により、該ユーザがつかむための「タブ」が与えられ、ユーザがタオルを広げて単一プライのシートにするように促す。

10

【0009】

折り畳まれ、交互差し込み配置されたタオルの一つの実施形態において、前フラップは、後フラップの長寸法側部分より短い。この実施形態において、後フラップの短寸法側部分は、前フラップとほぼ同じ長さを有することができる。

20

ユーザがタオルのスタックの最底部のタオルの前フラップをつかみ、ディスペンサからタオルを引き出すとき、該スタックにおける次のタオル又は隣接するタオルの前フラップが、ディスペンサの取り出しスロットすなわち開口部を通して自動的に引き出され、次の取り出しの準備が整う。一枚のタオルの後フラップと隣接するタオルの前フラップとの間の摩擦係合が、前フラップがディスペンサのスロットを通して引き出されることを保証する。

本発明は、図に示される実施形態を参照して以下に説明される。

【0010】

(発明を実施するための最良の形態)

本発明の実施形態について詳細に言及され、そのうちの1つ又はそれ以上の例が図に示される。各々の実施形態は、本発明を説明する目的で示されており、本発明を制限するものとして意図されているものではない。例えば、一つの実施形態の一部として示され、又は説明された特徴を別の実施形態と共に用いて、更に別の実施形態を生成することができる。本発明は、そのような変更及び変形を含むことが意図されている。

30

【0011】

本発明による構成で折り畳まれた単一のタオル10が、図に示される。タオル10のために用いられる単一のシートは、図では単一プライであるが、多プライとしてもよい。さらに、本発明は、如何なる特定の種類の材料にも限定されず、タオル、拭取材、ナプキンなどのような、吸収体製品を形成するための如何なる周知の材料も含むものである。単一のシート20が、第1の折り目22に沿って折り畳まれる。折り目22は、長寸法側部分24及び短寸法側部分28が形成されるように、単一のシート20の中心線からオフセットしている。言い換えれば、単一のシート20は、半分に折り畳まれているのではない。折り目22は、長寸法側部分24と短寸法側部分28との間の長さの差だけ単一のシート20の中心線からオフセットしている。長寸法側部分24は端縁部26を有し、短寸法側部分28は端縁部30を有する。

40

【0012】

単一のシート20が単一プライの材料である実施形態において、第1の折り目22により、2プライに折り畳まれた構成がもたらされる。折り畳みシートに、第1の折り目22に

50

ほぼ並行な第2の折り目32がつけられる。特に図1A及び図1Bを参照すると、第2の折り目32は、前フラップ36と後フラップ38を生成する。前フラップ36は、第1の折り目22と第2の折り目32との間に定められる。前フラップ36全体は、2プライの構成である。前フラップ36は、折り目22に対応する折り畳まれた前縁34を有する。この折り畳まれた前縁34は、特に図4に示されるように、ユーザがつかむための、ディスペンサの取り出しスロットすなわち開口部を貫通して延びる前フラップ36の先端部である。前縁を引き出すときにタオル10が破れる可能性を減らすために、ユーザに2プライの前フラップ36が与えられることが好ましい。タオル10を引き出すときにユーザにより加えられる力は、前フラップ36の両方のプライを通して伝えられ、そのため、引き出し損ねることは最小限に抑えられる。

10

後フラップ38は、第2の折り目32と長寸法側部分24の端縁部26との間、及び該第2の折り目32と短寸法側部分28の端縁部30との間に定められる。従って、後フラップ38は、短寸法側部分28の長さに沿っては2プライの構成であり、長寸法側部分24の残りの長さに沿っては単一プライの構成である。

【0013】

第2の折り目32は、前フラップ36の長さが、後フラップ38の長寸法側部分24の長さより短くなるようにオフセットされる。示される実施形態において、前フラップ36の長さは、後フラップ38の短寸法側部分28とほぼ同じ長さである。短寸法側部分28と長寸法側部分24との間の差40は、約2.0インチから約3.0インチまでの範囲とすることができ、単一のシート20の全体の寸法によって決まる。更なる詳細については以下に説明されるように、短寸法側部分28と長寸法側部分24との間の差40により、引き続きタオルを引き出す際にユーザに単一プライの「タブ」が与えられ、該タブが「引き寄せられ」、使用前にユーザがこのタブを容易につかんで、タオル10を単一プライの折り畳まれていないシート20にすることが可能になる。

20

【0014】

図3は、本発明による、交互差し込み配置されたタオルAからタオルEまでのスタック12を示す。スタック12の右側は、該スタックの取り出し側に対応する。言い換えれば、スタック12は、タオルD及びBの第2の折り目32がディスペンサの前面に隣接するように、ディスペンサ16内に挿入される。図4に示されるように、タオルAの前フラップ36は、ディスペンサ16内の引き出し開口部すなわちスロット18を貫通して延びる。タオルは、タオルをディスペンサから取り出すために、ユーザがそれぞれの前フラップ36をつかみ、引き出す際に、各々の後フラップ38の短寸法側部分28が上を向きユーザからよく見えるように、タオル12がスタック12内に配置される。各々のタオルの短寸法側部分28は、スタック28内のそれぞれのタオルの配向に関わらず、ユーザの方に向けられる。例えば、図2Aに示されるタオル10の折畳み構成は、図3に示されるスタック12のタオルA、C及びEに対応する。この特定の折畳み構成においては、後フラップ38の短寸法側部分28は、前フラップ36に隣接する。矢印Fは、前フラップ36がユーザによって引き出される方向を示す。前フラップ36がユーザによって引き出されるとき、後フラップ38は、それぞれ次の2つの隣接するタオルの前フラップの間に摩擦係合され、最後には、短寸法側部分28がユーザに対して上を向いた状態で第2の折り目32で広げられる状態で、これらの前フラップの間から引き出される。

30

40

【0015】

図2Bに示される折畳み構成は、図3のスタック12におけるタオルB及びDに対応する。この構成においては、後フラップ38の長寸法側部分24が、前フラップ36に隣接している。図2Bを参照すると、矢印Gが、ユーザが前フラップ36を引き出し、タオルを引き出す一般的な方向を示す。この構成においては、前フラップ36は、後フラップ38が次の2つの最上部のタオルの前フラップの間に摩擦係合された状態でほぼ平坦な構成になるまで、第2の折り目32に沿って実質的に前方及び下方にピボット運動することが分かるであろう。引き続きユーザにより引き出されるときには、後フラップ38は、タオルの前フラップの間から引張られ、タオルは、該後フラップ38の短寸法側部分28がユー

50

ザに対して上に向いた状態で引き出される。

【0016】

従って、各々のタオル10の第2の折り目32の方向は、スタック12内のタオルの配向によって決まる。タオルA、C及びEのように、後フラップ38及び前フラップ36が、ディスペンサ16の前部に向けて開いている場合には、後フラップ38の短寸法側部分28は前フラップ36に隣接する。図3のタオルB及びDのように、後フラップ38及び前フラップ36が、ディスペンサの前部から遠い側に向いて開いているときには、後フラップ38の長寸法側部分24が前フラップ36に隣接する。

【0017】

本発明によるタオル10は、例えば、図4に示される一般的なC折り用のディスペンサのような、いずれかの従来のディスペンサ16から引き出すこともできる。ディスペンサの唯一の必要条件は、そのディスペンサが、交互差し込み配置されたタオルのスタックを収容するのに適切な寸法及び適切な大きさにされた引き出しスロットを有することである。短寸法側部分28の特定の長さ、及び前フラップ36の長さは、単一のシート20の全体の寸法、及びタオル10が作られている材料の種類によって変化させることができることも理解すべきである。タオルの前フラップがユーザによってディスペンサから引き出されるまで、後フラップは、該後フラップがディスペンサ内の隣接するタオルと摩擦係合されるのに十分な長さを有していなければならない。この摩擦係合により、次の隣接するタオルの前フラップ36が、引き続いて次のユーザがつかめるようにディスペンサのスロット18を通して引き出される。

【0018】

図3に従って構成された、積み重ねられ交互差し込み配置されたシートを用いて行われた引き出し試験において、タオルをつかみ、ディスペンサから引き出すときに、後フラップ38の短寸法側部分28が常にユーザに向いていたことが観察された。第2の折り目32がディスペンサの後部に向いた状態でスタック内に配置されたタオル(図3のタオルA、C及びE)を取り出したときに、後フラップの短寸法側部分が、引き出しプロセスにおいて長寸法側部分から容易に分離したことも認められた。反対向きに構成されたタオル(図3のタオルB及びD)では、後フラップの短寸法側部分は、必ずしも長寸法側部分から分離したとは限らないが、そのような場合には、ユーザは、タオルを完全に単一プライのシートになるように広げる前に、両側を分離して取り出さねばならなかった。

【0019】

当業者であれば、本発明の範囲及び精神から逸脱することなく、本発明による折畳み構成において種々の変更及び変形を加えることができることを理解すべきである。本発明は、添付の特許請求の範囲及びそれらの均等物の範囲内に含まれるものとして、そのような変更及び変形を含むことが意図される。

【図面の簡単な説明】

【図1A】 後フラップの短寸法側部分が前フラップに隣接する、本発明のタオル構成で折り畳まれた単一のタオルの斜視図である。

【図1B】 後フラップの長寸法側部分が前フラップに隣接する、本発明のタオル構成で折り畳まれた単一のタオルの斜視図である。

【図2A】 図1Aの構成に従って折り畳まれたタオルの概略的な端面図である。

【図2B】 図1Bの構成に従って折り畳まれたタオルの概略的な端面図である。

【図3】 図2A及び図2Bの完全な構成を有するタオルの、交互差し込み配置されたスタックの概略的な端面図である。

【図4】 取り出し開口部を貫通して延びる、単一のタオルの前フラップを有する従来のタオル・ディスペンサの斜視図である。

【図1A】

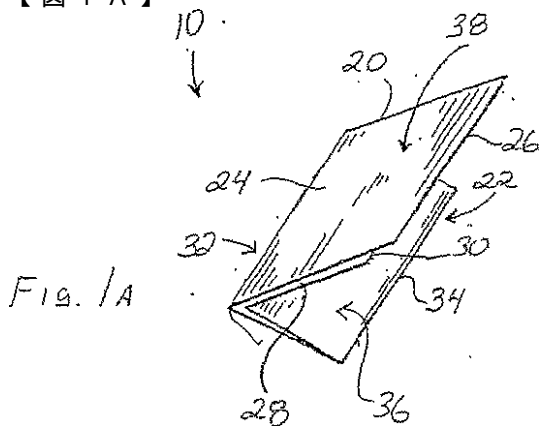


Fig. 1A

【図1B】

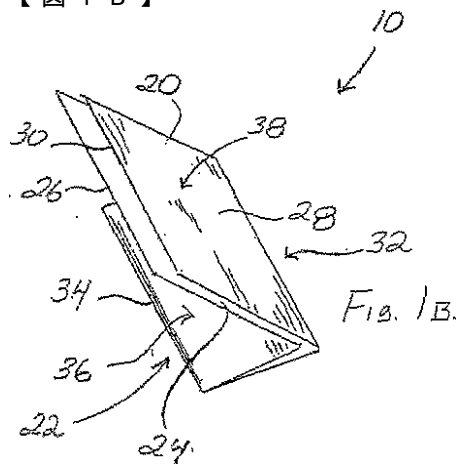


Fig. 1B.

【図3】

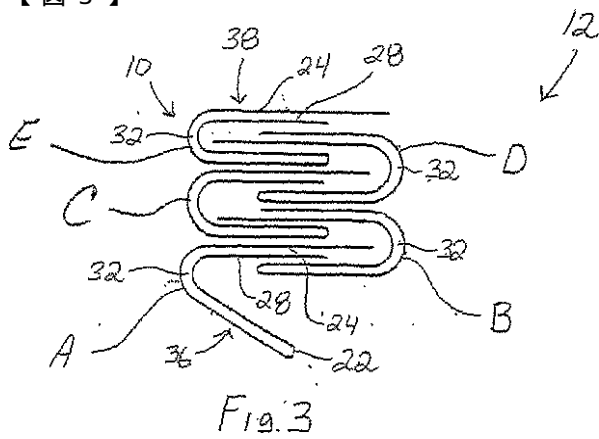


Fig. 3

【図4】

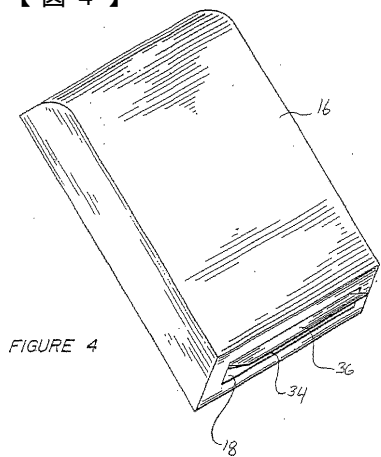


FIGURE 4

【図2A】

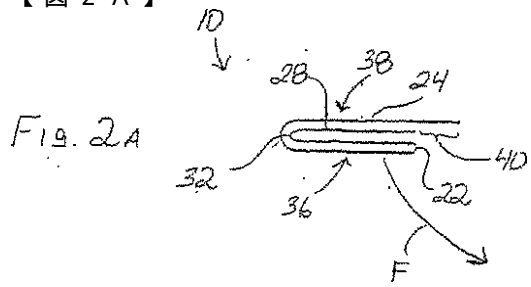


Fig. 2A

【図2B】

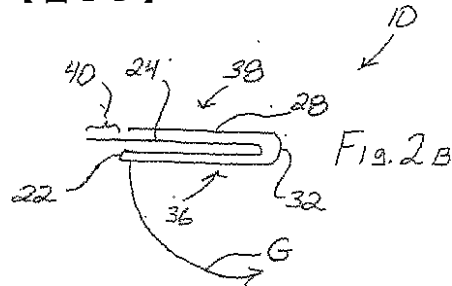


Fig. 2B

フロントページの続き

(74)代理人 100086771

弁理士 西島 孝喜

(74)代理人 100084663

弁理士 箱田 篤

(72)発明者 チャン マイケル ワイ

アメリカ合衆国 ジョージア州 30202 アルファレッタ スタニアン ストリート 104
35

審査官 七字 ひろみ

(56)参考文献 米国特許第05118554 (US, A)

欧州特許出願公開第00945092 (EP, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47K 10/16

A47K 10/20

A47K 10/42