

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-206993

(P2008-206993A)

(43) 公開日 平成20年9月11日(2008.9.11)

(51) Int.Cl.
A47G 21/10 (2006.01)F I
A47G 21/10テーマコード (参考)
3B115

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2008-106827 (P2008-106827)
 (22) 出願日 平成20年4月16日 (2008.4.16)
 (62) 分割の表示 特願2005-271182 (P2005-271182)
 の分割
 原出願日 平成17年9月16日 (2005.9.16)

(71) 出願人 500028630
 株式会社イシダ
 福井県小浜市水取2丁目2番35号
 (74) 代理人 100103805
 弁理士 白崎 真二
 (74) 代理人 100126516
 弁理士 阿部 綽勝
 (74) 代理人 100132104
 弁理士 勝木 俊晴
 (72) 発明者 石田 茂
 福井県小浜市水取2-2-35 株式会社
 イシダ内
 Fターム(参考) 3B115 AA30 BA06 DA09 DA13 DA15
 DA29 EA03 EA05

(54) 【発明の名称】 箸に対する模様付与方法、及びその方法によって模様付けされた箸

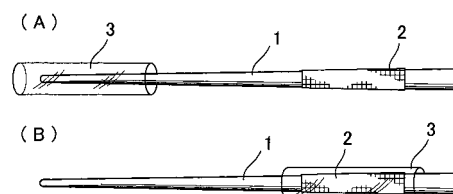
(57) 【要約】

【課題】 本発明は、箸に付与した模様層が剥がれ難くなり、且つ模様層の凹凸を解消して、箸本来の滑り感を発揮することができる箸の模様付与方法を提供すること。

【解決手段】 素材箸 1 の模様層 2 の上にチューブ状フィルム 3 を外挿して模様層 2 を圧接固定した模様付き箸であり、下記の 1 ~ 4 よりなる箸の模様付与方法により製造される。

- 1) 素材箸 1 に表面に細かい凹凸を有する滑らかでない材料の模様層 2 を付与する工程、
- 2) 該模様層を付与した素材箸 1 に、該模様層より延出している透明且つ熱収縮性を持つチューブ状フィルム 3 を外挿する工程、
- 3) チューブ状フィルム 3 を加熱、収縮させることで該模様層を上から圧接、固定させて該模様層とチューブ状フィルムとの間の空隙に、空気を封じ込める工程、
- 4) チューブ状フィルムの上に樹脂塗料 4 を塗布する工程からなる。

そして、模様層が模様布により形成されている箸の模



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

下記 1 ～ 4 の工程からなる箸の模様付与方法。

- 1) 素材箸に、表面に細かい凹凸を有する滑らかでない材料の模様層を付与する工程、
- 2) 該模様層を付与した素材箸に、該模様層より延出している透明且つ熱収縮性を持つチューブ状フィルムを外挿する工程、
- 3) チューブ状フィルムを加熱、収縮させることで該模様層を上から圧接、固定させて、該模様層とチューブ状フィルムとの間の空隙に、空気を封じ込める工程、
- 4) チューブ状フィルムの上に樹脂塗料を塗布する工程。

【請求項 2】

10

模様層が模様布により形成されていることを特徴とする、請求項 1 記載の箸の模様付与方法。

【請求項 3】

模様層が糸を巻回することにより形成されていることを特徴とする、請求項 1 記載の箸の模様付与方法。

【請求項 4】

チューブ状フィルムが透明なポリエチレンテレフタレート製であることを特徴とする、請求項 1 記載の箸の模様付与方法。

【請求項 5】

チューブ状フィルムの上に塗布する樹脂塗料が透明なポリエステル系樹脂塗料あることを特徴とする、請求項 1 記載の箸の模様付与方法。

20

【請求項 6】

上記請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の箸の模様付与方法によって模様が付与された箸。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、食事の際に使用する箸に関し、更に詳しくは、箸の表面に模様を付与する方法、及びそれによって模様を付与された箸に関する。

【背景技術】

30

【0002】

東洋、特に日本では、伝統的に、食事の際に使用する道具として箸は欠かせないものであり、近年、多様化の流れから多くの種類のものが上市されている。

箸の材料としては、ラミン、竹、マラス等が主に使用されており、これらを適当な長さに切断し、外形を整え、その表面に色付けや加飾を施して製品として上市している。

この装飾加工には種々の方法、例えば特許文献 1 に示すような印刷されたシュリングフィルム筒を箸に被せる方法があるが、模様が印刷のため平板的となり使用に限度がある。

他に特に有用な方法の一つとして、箸の周囲を模様付き布等の繊維材料に代表される滑らかでない材料で覆って模様層を形成する方法がある。

この方法を用いる場合は模様層の上から樹脂塗料を塗布して模様層を箸素材に固定している。

40

【0003】**【特許文献 1】特開平 10 - 108776 号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかし、上記の滑らかでない材料の模様層による箸装飾法では、樹脂塗料により模様層を固定しているので十分な締め付け力が働かない上に、繰り返しの使用や洗浄によって樹脂塗料が剥げ落ちる傾向がある。

そして樹脂塗料が剥げ落ちることで、その下にある模様層も素材箸から剥がれ落ち易く

50

なる問題点があった。

また滑らかでない材料で模様層が形成されているために、模様層の表面に細かい凹凸部が必然的に形成される。

直接該模様層の上から樹脂塗料を塗布すると、樹脂塗料がその凹凸部に沿って付着するため樹脂塗料が乾燥して固まったときに表面がザラザラの状態となる。

そのため手触りが甚だ悪くなり、箸本来が持つ箸の滑り感が損なわれる。

【 0 0 0 5 】

本発明はかかる実情を背景になされたものである。

すなわち、本発明は、箸に付与した模様層が剥がれ難くなり、且つ模様層の凹凸を解消して、箸本来の滑り感を発揮することができる箸の模様付与方法を提供することを目的とする。

そして、またその方法によって模様を付与された箸を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

以上のような背景に対して本発明者は鋭意工夫を重ねた結果、素材箸の模様層の上にチューブ状フィルムを外挿して圧接固定することにより、上記課題を解決できることを見出し、その知見に基づき本発明を完成させたものである。

【 0 0 0 7 】

即ち、本発明は、(1)、下記 1 ~ 4 の工程からなる箸の模様付与方法。

- 1) 素材箸に、表面に細かい凹凸を有する滑らかでない材料の模様層を付与する工程、
- 2) 該模様層を付与した素材箸に、該模様層より延出している透明且つ熱収縮性を持つチューブ状フィルムを外挿する工程、
- 3) チューブ状フィルムを加熱、収縮させることで該模様層を上から圧接、固定させて、該模様層とチューブ状フィルムとの間の空隙に、空気を封じ込める工程、
- 4) チューブ状フィルムの上に樹脂塗料を塗布する工程。

【 0 0 0 8 】

そしてまた、(2)、模様層が模様布により形成されている上記(1)記載の箸の模様付与方法に存する。

【 0 0 0 9 】

そしてまた、(3)、模様層が糸を巻回することにより形成されている上記(1)記載の箸の模様付与方法に存する。

【 0 0 1 0 】

そしてまた、(4)、チューブ状フィルムが透明なポリエチレンテレフタレート製である上記(1)記載の箸の模様付与方法に存する。

【 0 0 1 1 】

そしてまた、(5)、チューブ状フィルムの上に塗布する樹脂塗料が透明なポリエステル系樹脂塗料である上記(1)記載の箸の模様付与方法に存する。

【 0 0 1 2 】

そしてまた、(6)、上記(1) ~ (5)のいずれか 1 項に記載の箸の模様付与方法によって模様が付与された箸に存する。

【 0 0 1 3 】

なお本発明の目的に添ったものであれば上記発明を適宜組み合わせた構成も採用可能である。

【発明の効果】

【 0 0 1 4 】

本発明によれば、素材箸に付与した模様層をまず透明且つ熱収縮性を持つチューブ状フィルムで圧接、固定しているので、模様層を強く押さえ付けることができる。

【 0 0 1 5 】

また、模様層をチューブ状フィルムが覆うために、模様層の表面の細かい凹凸を解消することができる。

10

20

30

40

50

模様層の両端をチューブ状フィルムが覆うようにすると模様層が端から崩れて剥がれるようなことがない。

チューブ状フィルムが熱収縮する際に模様層と防護フィルムとの間の微細な空隙に微量な空気が圧を受けて封じ込まれることで箸に僅かな弾力が付与される。

その結果、箸を持った時の硬さが無くなり感触が向上する。

【 0 0 1 6 】

また、印刷とは異なった模様層の特有の模様がチューブ状フィルムを介して外から視認できる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 7 】

10

〔 第 1 の実施形態 〕

以下、図面に基づき発明の実施における最適な例を示す。

図 1 は、その模様付与方法における工程を示したブロック図である。

まず、予め木材を製品の形に切削して素材箸 1 を用意する（図 2 参照）。

この時使用する木材は、特に限定されないが主に鉄木、ラミン、竹、マラスが使用される。

【 0 0 1 8 】

次に、模様層 2 を素材箸 1 に形成する（図 3 参照）。

この模様層 2 の材料となるものは模様布、糸等で、材料は特に限定されない。

例えば模様布の場合は、模様布の裏側に接着剤（例えば酢酸ビニル系接着剤）を塗布して素材箸 1 に巻き付けたり、また粘着剤付きの模様布であればそのまま素材箸 1 に巻いて貼り付けたりする。

20

模様布の巻き付け回数を増やすことで、模様層 2 の厚みを大きくすることができる。

また、箸は先端に向うほど細くなる形状であるので、素材箸 1 に巻付けるための模様布は台形状である方が好ましい。

また糸の場合は、素材箸 1 に有色の糸（例えば斑染糸等）を一定密度で巻回することにより模様層 2 が形成されるが、糸の巻回する厚さにより模様層 2 の厚みも変わる。

【 0 0 1 9 】

模様布や糸によって形成された模様層 2 は、図 4 に拡大して模式的に示すように、その表面に僅かな凹凸部を有するものとなっている。

30

【 0 0 2 0 】

模様層 2 を形成した後は、図 5（A B）に示すようにチューブ状フィルム（シュリンクフィルム）3 を素材箸 1 に外挿する。

チューブ状フィルム 3 は、少なくとも模様層 2 の領域をカバーできるような幅のものをを使う。

またチューブ状フィルム 3 は下の模様層 2 の模様が視認できるように透明であり、且つ模様層 2 に圧接できるように熱収縮性を有するものを使用する。

例えば塩化ビニル、O P S（ポリスチレン）、ポリエチレンテレフタレート、ポリプロピレン等がある。

【 0 0 2 1 】

40

例えば、断面収縮率が良く、模様布や糸に対するカバー性の点から、例えば、ポリエチレン製フィルムを使う。

このとき模様層端からチューブ状フィルム 3 を延出させて覆うようにし、模様層 2 が端から崩れて剥がれることを防止することが好ましい。

なお後述するように、窪み部 1 1 を有する素材箸 1 の場合、窪み部 1 1 の底を圧接するまで十分収縮可能なチューブ状フィルムを使う必要がある。

【 0 0 2 2 】

チューブ状フィルム 3 が外挿された素材箸 1 を適当な方法で加熱し、チューブ状フィルム 3 の断面積を収縮させる。

その結果、チューブ状フィルム 3 が模様層 2 を上から圧接した状態で固定される（図 6

50

参照)。

【0023】

図7は、チューブ状フィルム3を模様層2の上に加熱収縮により圧接、固定させる状態(A、B)を説明する断面図である。

なお、加熱の方法は、チューブ状フィルム3が模様層2を十分な力で圧接、固定できるまで収縮できればその方法は特定しないが、温度調節が容易でムラなく均等に素材箸全体に熱を加えられ、加熱時間の設定が容易であるとの観点から、電気加熱室で加熱することが好ましい。

【0024】

熱によりチューブ状フィルム3が収縮して、模様層2の表面の細かい凹凸部がチューブ状フィルム3に覆われることで、図8に拡大図して模式的に示すように、模様層2とチューブ状フィルム3との間に僅かながらも空隙Sが形成され、そこに微量な空気が圧を受けて封じ込まれる。

この密封された空気が箸を持った時に指に適度な弾力を与え、握り心地のよい感触を発生させる。

【0025】

加熱し、チューブ状フィルム3を模様層2の上に圧接、固定したら、その上に更に樹脂塗料4を塗布する。

なお、塗布する樹脂塗料の種類は透明な、例えばエポキシ系、ウレタン系、フェノール系、アクリル系(例えばアクリルウレタン、アクリルエポキシ、アクリルラッカー等)、ポリエステル系(例えばポリエステルウレタン等)、湿気硬化ウレタン系、フッ素樹脂系、ラッカー系等の樹脂塗料が採用され、接着強度の強さ、耐水性の良さの観点からポリエステル系樹脂塗料が好ましい。

【0026】

この樹脂塗料4の塗布により、チューブ状フィルム3を更に素材箸1に強固に固定すると共に、模様層2やチューブ状フィルム3により生じる段差を埋めることができる(図9参照)。

因みに模様層2は、先述したように、厚みの大きいものもあり、この場合には樹脂塗料4をその段差部に多めに塗布することで段差が解消される。

樹脂塗料を塗布した後、24時間以上放置して塗料を乾燥、凝固させる。

樹脂塗料が完全に乾燥したら製造終了となる。

本発明の箸は以上の工程を経て模様が付与されるので、模様層の表面に凹凸部の発生は無く非常に滑らかに仕上がったものとなる。

【0027】

〔第2の実施形態〕

この実施の形態は模様層が形成された矯正箸を示す。

矯正箸は、箸の持ち方を教える又は矯正する場合に使うものであり、適宜場所に窪み部を有する。

【0028】

図10は、矯正箸を示したもので、矯正のために指を当てる場所に窪み部が形成されている。

本発明では、このような大きい窪み部11のある箸に対しても模様層2の形成の適用が可能である。

【0029】

図11は、箸の窪み部の一部縦断面を示す図である。

この場合、チューブ状フィルム3の径L1は、径L2に収縮することにより窪み部11の底面に確実に模様層を圧接することができる。

そのために、チューブ状フィルム3の熱収縮率は、少なくとも窪み部11の底面における径よりも縮径となるようにL2/L1が必要である。

以上、本発明を説明したが、本発明は、実施の形態に限定されることなく、その目的に

10

20

30

40

50

沿う限り変更が可能である。

例えば、模様層を形成しない素材箸の部分に別の方法、例えば、着色塗料を塗ることは当然可能である。

更に、異なる装飾を与えることも可能である。

【図面の簡単な説明】

【0030】

【図1】図1は、その模様付与方法における工程を示したブロック図である。

【図2】図2は、模様層を形成する対象となる素材箸を示す図である。

【図3】図3は、模様布により模様層を素材箸に形成する状態を説明する図である。

【図4】図4は、模様層の表面に僅かな凹凸部を有する状態を拡大して模式的に示す図である。

【図5】図5は、チューブ状フィルムを素材箸に外挿する状態を説明する図である。図5(A)は、挿入中、図5(B)は、挿入後を示す。

【図6】図6は、チューブ状フィルムが模様層の上に圧接固定された状態を説明する図である。

【図7】図7は、チューブ状フィルムを模様層の上に加熱収縮により圧接、固定させる状態(A B)を説明する断面図である。図7(A)は、収縮前、図7(B)は、収縮後を示す。

【図8】図8は、模様層とチューブ状フィルムとの間の僅かな空間Sを説明する図である。

【図9】図9は、樹脂塗料により段差を埋めた状態を説明する図である。

【図10】図10は、矯正箸を示した図である。

【図11】図11は、箸の窪み部の一部縦断面を示す図である。図11(A)は、収縮前、図11(B)は、収縮後を示す。

【符号の説明】

【0031】

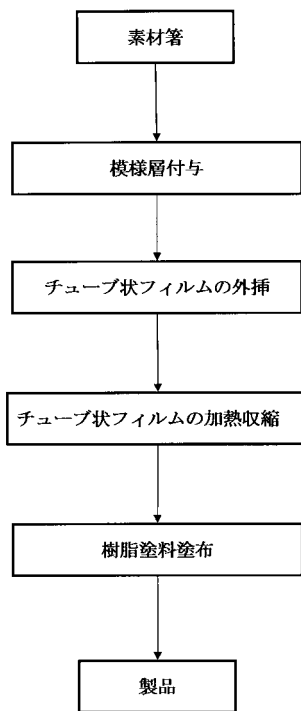
- 1 素材箸
- 2 模様層
- 3 チューブ状フィルム
- 4 樹脂塗料
- 11 窪み部
- S 空隙

10

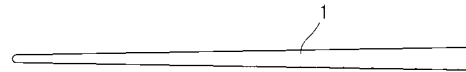
20

30

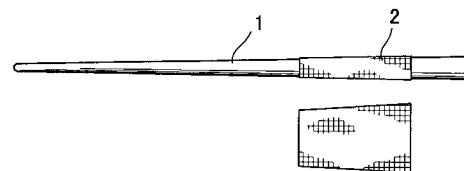
【図 1】



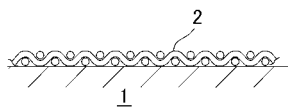
【図 2】



【図 3】



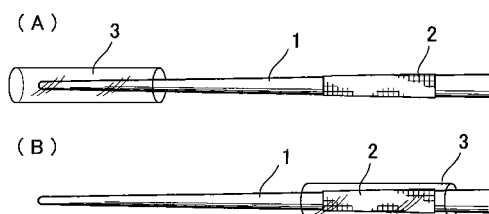
【図 4】



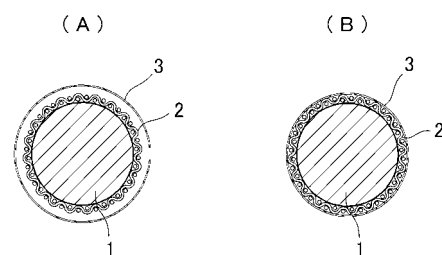
【図 6】



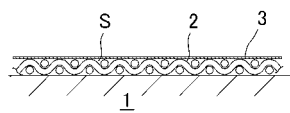
【図 5】



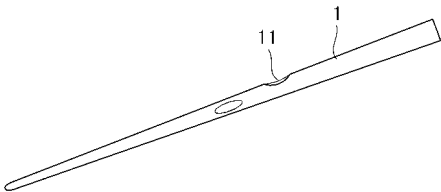
【図 7】



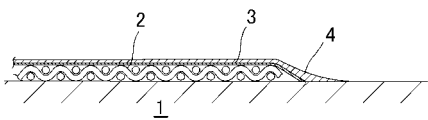
【 図 8 】



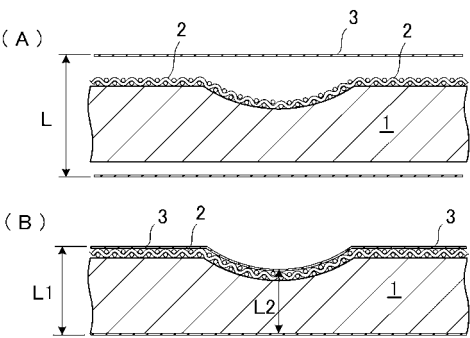
【 図 1 0 】



【 図 9 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

【要約の続き】

様付与方法。

【選択図】 図5