

(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2024-37426
(P2024-37426A)

(43)公開日

令和6年3月19日(2024. 3. 19)

(51)Int. Cl.

B05C 17/12 (2006.01)

F I

B05C 17/12

テーマコード(参考)

4F042

審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 18 頁)

(21)出願番号 特願2022-142290(P2022-142290)

(22)出願日 令和4年9月7日(2022. 9. 7)

(71)出願人 598149312

株式会社オンテックス
大阪府大阪市浪速区湊町2-2-45

(74)代理人 100086346

弁理士 鮫島 武信

(72)発明者 小笹 公也

大阪府大阪市浪速区湊町2-2-45 株
会社オンテックス内

(72)発明者 小笹 竜太郎

大阪府大阪市浪速区湊町2-2-45 株
会社オンテックス内

Fターム(参考) 4F042 AA17 AA20 AB00 FA24 FA28
FA62

(54)【発明の名称】 木目調塗装用器具

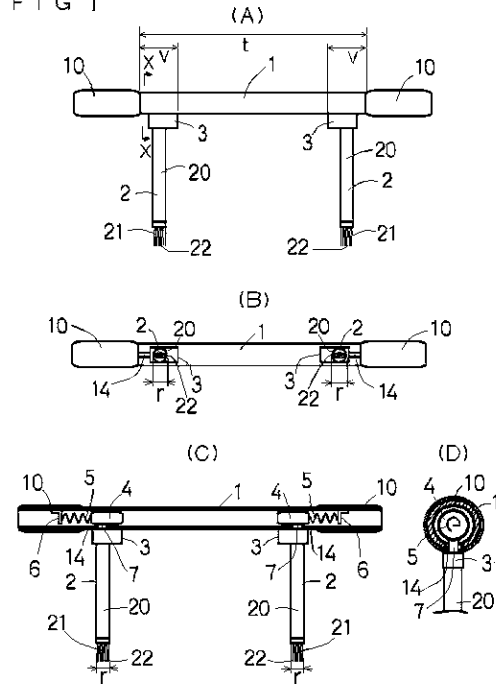
(57)【要約】 (修正有)

【課題】 木目調の塗装を容易に行うことができる器具を提供する。

【解決手段】 本発明に係る木目調塗装用器具は、両端に持手10を備えた棒状体1と、棒状体1に設けられて棒状体1の長手方向へスライドすることが可能な2本の刷毛2と、持手10を掴んだ手の親指で操作することにより刷毛2に上記スライドをさせることができる操作部3とを備え、棒状体1を略水平にし塗装の対象面へ刷毛2の毛先を当て、棒状体1の長手方向を左右方向として当該左右方向と交差する前後方向について前方又は後方へ棒状体1を移動させることにより、同時に2本の線を前記対象面へ描くことができ、全移動中、刷毛2をスライドさせて2本の刷毛2間の間隔を変えることにより、前記線について木目を模した曲線として容易に描くことができる。

【選択図】 図1

FIG 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

端部の夫々を把手とする棒状体と、前記棒状体に設けられて前記両把手の間に並ぶ少なくとも 2 本の刷毛とを備え、

両刷毛の毛先同士は、前記棒状体の周方向についてほぼ同じ位置にて前記棒状体の径外方向を向き、

左手で前記把手の一方を掴み右手で前記把手の他の一方を掴んで塗料を含んだ両毛先を塗料の塗布対象面へ向けることで、前記棒状体を前記塗付対象面から離れた状態にて両毛先を前記塗付対象面へ当接させることができ、

前記当接中、前記塗付対象面に沿って前記棒状体の長手方向と交差する方向へ前記棒状体を移動させることにより、前記塗布対象面へ同時に少なくとも 2 本の線を描くことができ、前記移動を繰り返すことにより、前記塗布対象面へ複数の線を効率良く並べて描いて行くことができるものであり、

前記刷毛の少なくとも一方については、前記棒状体の長手方向に沿ってスライドができるよう前記棒状体へ取り付けられており、

前記移動中に、前記把手を掴んだ一方の手の指で前記刷毛を直接又は間接的に操作し前記スライドをさせることで、同時に描く前記 2 本の線間の間隔を変化させることができる木目調塗装用器具。

10

【請求項 2】

両刷毛は何れも、前記スライドができるよう前記棒状体へ取り付けられたものである請求項 1 記載の木目調塗装用器具。

20

【請求項 3】

前記把手を掴んだ手の指で操作することにより前記刷毛に前記スライドをさせることができる操作部と、付勢部とを備え、

前記付勢部は、前記刷毛を直接又は間接的に付勢し、前記操作部による操作を受けていないとき、前記刷毛を前記棒状体に対し前記棒状体の長手方向の定位置に配置するものであり、

前記付勢部の付勢に抗して前記指で前記操作部を操作することにより、前記刷毛に前記スライドをさせることができる請求項 1 又は 2 記載の木目調塗装用器具。

【請求項 4】

前記刷毛の毛束は扁平に束ねられ、前記毛先の最大幅の幅方向は前記棒状体の長手方向に沿ったものであり、

前記棒状体は、中空に形成されたパイプであり、

前記両把手間において前記棒状体の外周面には、中空の前記棒状体の内部へ通じるスリットが前記棒状体の長手方向に沿って設けられ、

前記棒状体の中空の内部へ収容されて前記棒状体の長手方向に沿って変位することができる摺動子を備え、前記刷毛は前記スリットを通じて前記摺動子へ直接あるいは間接的に接続され、

前記操作部は、前記刷毛に設けられた押圧用の部材であるか或いは前記棒状体の外部へ配置され前記刷毛とは別に前記摺動子へ接続された押圧用の部材であり、

前記付勢部は、バネ等の弾性体を備え前記摺動子を付勢することで前記操作部による操作を受けていないとき、前記刷毛を前記棒状体に対し前記棒状体の長手方向の定位置に配置するものである請求項 3 記載の木目調塗装用器具。

30

40

【請求項 5】

前記棒状体の把手間の間隔は、20 cm ~ 60 cm であり、

前記操作部は、前記把手を掴んだ手の親指で操作することができるレバーである請求項 3 記載の木目調塗装用器具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

50

本発明は、木目調塗装用器具に関する。

【背景技術】

【0002】

インテリアへ木材の質感を求めるニーズは、高い。このため建物の内装において、旧来より内壁の化粧に木材を使用することが一般的であった。

しかし、木材の現物を使用する場合、例えば10mを超える一枚物の板材は、その大きさ故、建物に搬入したり、購入先へ納品したり、室内へ設置するのは、困難な場合が多々ある。

【0003】

また木材の現物を内装に利用することは、森林資源の減少に拍車を懸けるものであり、更に環境保護の観点からも好ましくない。特に、木材の使用は、持続可能な社会の実現が叫ばれる現在の社会傾向に反するものでもある。

【0004】

このため、木材を模したフィルムを表面へ張った資材で、木材の現物に代替することも広く行われている。例えば特許文献1に示されたものは、木目調の壁紙を内壁に貼ることでインテリアに木材の質感を付与しようとするものである。

しかし、特許文献1へ示された木目模様のフィルムの製造については手間が掛かる上、補修も容易ではない。

【0005】

本発明者は、刷毛にて壁紙に塗料を塗付することにより当該壁紙へ木目を描いて木目調の壁紙を形成して当該壁紙を内装面へ貼ることで、上記の一枚物の板材の搬入、納品、室内への設置を容易にすることを検討した。

上記検討中、単に従来の刷毛を用いた塗料の壁紙への塗付では、木目の形成が効率よく行えず、また作業者の習熟度等によって形成される木目調の図柄の出来栄にばらつきが生じることが分かった。

【0006】

一方、特許文献1の上記問題を解決することを目的として特許文献2では、塗料の塗布により被塗布部材の表面へ木目模様を形成する方法が提案されている。

特許文献2に示されたものは、被塗布部材の表面に木目模様の基調となる色の第1の塗料を塗布し、この第1の塗料が塗布された上記被塗布部材の表面に、上記第1の塗料とは異なる色であり、且つこの第1の塗料よりも100倍以上2000倍以下に溶剤で希釈された第2の塗料を、毛先が散らけて粗密ができた刷毛で塗布して、上記第1の塗料が塗布された上記被塗布部材の表面に木目模様を形成する塗布方法である。

【0007】

上記の特許文献2に開示されたものは、2種の塗料を用いることで木目模様を形成することを提案するものであり、刷毛を使用して上記各塗料を塗布することにて木目模様を被塗装部材である金属板表面へ形成するものである。

特許文献2の上記被塗装部材を壁紙として塗料の塗布にて木目模様を形成し、建物に搬入したり、購入先へ納品したり、室内へ設置するのを、容易にすることも考えられるが、特許文献2へ示されたものも、従来通りの刷毛の使用にて塗料を塗布するに止まり、刷毛を使用して効率よく簡便に木目模様を施すことを可能とするものではない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】特許第4428602号公報

【特許文献2】特許第4264491号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

そこで本発明の発明者は鋭意研究の末、簡便に効率よく壁紙に塗料を塗布して木目模様を

10

20

30

40

50

形成することができる塗付具（木目調塗装用器具）の提供を図る。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、端部の夫々を持手とする棒状体と、前記棒状体に設けられて前記両持手の間に並ぶ少なくとも2本の刷毛とを備え、両刷毛の毛先同士は、前記棒状体の周方向についてほぼ同じ位置にて前記棒状体の径外方向を向き、左手で前記持手の一方を掴み右手で前記持手の他の一方を掴んで塗料を含んだ両毛先を塗料の塗布対象面へ向けることで、前記棒状体を前記塗付対象面から離れた状態にて両毛先を前記塗付対象面へ当接させることができ、前記当接中、前記塗付対象面に沿って前記棒状体の長手方向と交差する方向へ前記棒状体を移動させることにより、前記塗布対象面へ同時に少なくとも2本の線を描くことができ、前記移動を繰り返すことにより、前記塗布対象面へ複数の線を効率良く並べて描いて行くことができるものであり、前記刷毛の少なくとも一方については、前記棒状体の長手方向に沿ってスライドができるよう前記棒状体へ取り付けられており、前記移動中に、前記持手を掴んだ一方の手の指で前記刷毛を直接又は間接的に操作し前記スライドをさせることで、同時に描く前記2本の線間の間隔を変化させることができる木目調塗装用器具を提供する。

10

また本発明では、両刷毛は何れも、前記スライドができるよう前記棒状体へ取り付けられた木目調塗装用器具を提供できた。

更に本発明は、前記持手を掴んだ手の指で操作することにより前記刷毛に前記スライドをさせることができる操作部と、付勢部とを備え、前記付勢部は、前記刷毛を直接又は間接的に付勢し、前記操作部による操作を受けていないとき、前記刷毛を前記棒状体に対し前記棒状体の長手方向の定位置に配置するものであり、前記付勢部の付勢に抗して前記指で前記操作部を操作することにより、前記刷毛に前記スライドをさせることができる木目調塗装用器具を提供できた。

20

また更に本発明では、前記刷毛の毛束は扁平に束ねられ、前記毛先の最大幅の幅方向は前記棒状体の長手方向に沿ったものであり、前記棒状体は、中空に形成されたパイプであり、前記両持手間において前記棒状体の外周面には、中空の前記棒状体の内部へ通じるスリットが前記棒状体の長手方向に沿って設けられ、前記棒状体の中空の内部へ収容されて前記棒状体の長手方向に沿って変位することができる摺動子を備え、前記刷毛は前記スリットを通じて前記摺動子へ直接あるいは間接的に接続され、前記操作部は、前記刷毛に設けられた押圧用の部材であるか或いは前記棒状体の外部へ配置され前記刷毛とは別に前記摺動子へ接続された押圧用の部材であり、前記付勢部は、バネ等の弾性体を備え前記摺動子を付勢することで前記操作部による操作を受けていないとき、前記刷毛を前記棒状体に対し前記棒状体の長手方向の定位置に配置する木目調塗装用器具を提供できた。

30

更にまた本発明では、前記棒状体の持手間の間隔は、20cm～60cmであり、前記操作部は、前記持手を掴んだ手の親指で操作することができるレバーである木目調塗装用器具を提供できた。

【発明の効果】

【0011】

本発明の木目調塗装用器具では、棒状体の移動により、塗料を含んだ少なくとも2本の刷毛にて塗布対象面へ同時に少なくとも2本の線を描くことができ、上記棒状体の移動を繰り返すことにより、塗布対象面へ複数の線を効率良く並べて描くことができ、上記移動中少なくとも一方の刷毛を棒状体の長手方向についてスライドさせることで、上記2本の線間の間隔を変化させて、木目調の曲線として描くことができる。

40

従って、塗布対象面へ配した壁紙へ木目を模した図柄を容易に且つ効率良く描くことができ、従来の上記搬入や納品、室内への設置の困難性を解消できた。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】(A)は本発明の一実施の形態に係る木目調塗装用器具の略正面図、(B)は(A)の木目調塗装用器具の略底面図、(C)は(A)の木目調塗装用器具の略縦断面図、

50

(D)は(A)のX-X断面図。

【図2】図1へ示す木目調塗装用器具の分解斜視図。

【図3】図1(A)の木目調塗装用器具の使用状態を示す略正面図、(B)は図1(C)及び図2の木目調塗装用器具の変更例を示す略縦断面図、(C)は(B)の木目調塗装用器具の変更例を示す略縦断面図、(D)は(C)の木目調塗装用器具の使用状態を示す略正面図。

【図4】図1乃至図3の木目調塗装用器具を塗装作業者が使用している状態を示す略斜視図。

【図5】(A)は図1へ示す木目調塗装用器具の使用により線を描く工程を平面視した説明図、(B)は(A)の状態から一方の(図中左側の)操作部の操作により上記線を湾曲させた例を示す説明図、(C)は(A)の状態から左右両方の操作部の操作により上記線を湾曲させた例を示す説明図、(D)は上記操作部を操作せずに上記線を湾曲させた例を示す説明図、(E)は上記操作部を操作せずに(D)の状態から(D)と左右反対に向け線を湾曲させた例を示す説明図。

10

【図6】(A)は図1～図4の木目調塗装用器具使用後の塗装被対象面の平面図、(B)は(A)の塗装対象面の壁紙へ節目を描いて仕上げた状態を示す平面図、(C)は木目調塗装用器具による塗料の塗布の軌跡(木目の筋となる線)の他の例を示す仕上げ後の壁紙の平面図。

【図7】(A)は図1(A)の木目調塗装用器具の他の変更例を示す略縦断面図、(B)は(A)の木目調塗装用器具の使用状態を示す略正面図、(C)は(A)及び(B)の木目調塗装用器具の変更例を示す略縦断面図。

20

【図8】(A)は本発明の他の実施の形態に係る木目調塗装用器具の使用状態を示す略正面図、(B)は(A)の木目調塗装用器具の略縦断面図、(C)は(A)及び(B)の木目調塗装用器具の操作部を最大限作動させた状態を示す略正面図、(D)は(C)の木目調塗装用器具の略縦断面図。

【図9】図8へ示す木目調塗装用器具の分解斜視図。

【図10】(A)は本発明の更に他の実施の形態に係る木目調塗装用器具の略縦断面図、(B)は本発明のまた更に他の実施の形態に係る木目調塗装用器具の略縦断面図、(C)は(B)の木目調塗装用器具の変更例を示す略縦断面図、(D)は更にまた他の実施の形態に係る木目調塗装用器具の略縦断面図。

30

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、図面に基づき本発明の実施の形態について説明する。

(概要)

この木目調塗装用器具は、壁紙など塗料の塗布対象面に対し、同時に2本の刷毛で線を描くことができるものである。

即ち、この木目調塗装用器具は、棒状体1と、棒状体1へ設けられた2本の刷毛2と、刷毛2の夫々を操作する2つの操作部3と、操作部3による操作をガイドする摺動子4と、弾性体5と備える(図1～図3(A)、図4)。

各部の構成について順に説明する。

40

【0014】

(棒状体1)

棒状体1は、中空のパイプである。棒状体1は、プラスチック製、木製或いは金属製とすることができ何れの素材で棒状体1を形成することに限定するものではないが、この例では、耐久性と軽量という点でアルミニウム製のパイプを採用した。

また棒状体1は、筒を半割にした半筒11, 12を合わせて、連結具13で一体に固定し管(パイプ)とした(図2)。連結具13には、ネジやピン、ボルト・ナットといった周知のものを採用して実施すればよい。この例では、連結具13はボルトとナットにて構成されている。連結具13は、棒状体1において操作部3の後述する操作の邪魔にならない位置に設けられる。

50

【 0 0 1 5 】

上記半筒 1 1 , 1 2 の長手方向のほぼ中央において、連結具 1 3 のボルトが半筒 1 1 , 1 2 を上下に突き通されている。図 2 へ示す例では、連結具 1 3 は棒状体 1 の上記中央の左右 2 箇所へ設けられているが、上記中央の 2 箇所に限定するものではなく、操作部 3 の邪魔にならない範囲で棒状体 1 の左右端部付近にも設けるなど 3 箇所以上設けるものとしても良いし、後述する筒状の持手 1 0 を連結具として利用することにより、上記ボルト・ナットの取付箇所を上記中央の 1 箇所としたり或いは上記ボルト・ナットといった連結具 1 3 を設けずに実施してもよい。

【 0 0 1 6 】

棒状体 1 の両端部の夫々には、持手 1 0 が設けられる。作業者 m は手 h で持手 1 0 を掴んで木目調塗装用器具を保持することができる（図 3 (A) 及び図 4 ）。

10

持手 1 0 は筒状の部材であり（図 1 及び図 2 ）、棒状体 1 の両端部の外周面へ嵌められる。持手 1 0 は、掴んだ際に滑りにくい、ゴムやウレタンなどの摩擦抵抗の大きな素材にて形成するのが好ましい。持手 1 0 を上記ゴムやウレタンなどの弾力性の大きな素材にて形成し、棒状体 1 の両端部へ強制嵌合すればよい。

【 0 0 1 7 】

持手 1 0 は、上記のように棒状体 1 と別体に形成された部材を棒状体 1 へ取り付けるものに限定するのではなく、棒状体 1 の両端部の外周面自体を持手 1 0 としてもよい。但し、持手 1 0 表面は摩擦抵抗の比較的大きなものとして滑り難くしておくのが適当であり、摩擦抵抗の大きな上記ゴムやウレタンなどの素材で形成された部材を設けるのが好ましい。

20

また、上記ゴムやウレタンなどの弾力性の大きな素材にて持手 1 0 を形成し、棒状体 1 へ強制嵌合するものとすることによって、前述の通り連結具 1 3 と同様に、半筒 1 1 , 1 2 同士の結合をより確実にすることができる。

以下必要に応じ左手 h で掴まれる持手 1 0 を左持手 1 0 と呼び、右手 h で掴まれる持手 1 0 を右持手 1 0 と呼ぶ（図 3 (A) ）。

【 0 0 1 8 】

棒状体 1 の側面即ち水平にした（横方向を長手方向とした）棒状体 1 の下面には、操作部 3 の作動を案内するガイド孔 1 4 が設けられている（図 1 (B) ~ (D)、図 2 ）。ガイド孔 1 4 は、棒状体 1 の長手方向に伸びるスリットである（以下必要に応じてスリット 1 4 と呼ぶ。）。この例では、半筒 1 1 , 1 2 のうち、一方 1 1 を上半筒 1 1 とし他の一方 1 2 を下半筒 1 2 とし、上半筒 1 1 の下方に下半筒 1 2 が配されている。

30

【 0 0 1 9 】

上記スリット 1 4 は、下半筒 1 2 に設けられて下半筒 1 2 の長手方向に伸びる貫通孔であり、水平にした下半筒 1 2 を上下に貫通する。

上記連結具 1 3 のボルトは、棒状体 1 の手方向について上記スリット 1 4 と異なる位置にて水平にした上半筒 1 1 と下半筒 1 2 とに突き通され、上下に伸びる。上記連結具 1 3 のボルトの先端へ連結具 1 3 のナットがねじ込まれて上半筒 1 1 と下半筒 1 2 は一体とされる。

【 0 0 2 0 】

この木目調塗装器具において、棒状体 1 の外径を 1 c m ~ 3 c m とし、両持手 1 0 間の間隔 t を 2 0 c m ~ 6 0 c m とし、持手 1 0 の軸方向の長さを 5 c m ~ 2 0 c m とし、持手 1 0 の外径を 4 c m を超えないものとするのが好ましい。但し上記数値範囲を逸脱するものであっても、適切に木目調の塗装が可能であれば、当該逸脱する寸法を排除するものではない。

40

更に、棒状体 1 の長手方向を左右方向として説明すると、スリット 1 4 は、左右 2 つの持手 1 0 の夫々に隣接する左右の 2 箇所へ設けられている。スリット 1 4 の（棒状体 1 の長手方向についての）長さは後述する摺動子 4 の摺動範囲をカバーできるものであればよい。

【 0 0 2 1 】

（刷毛 2 ）

50

刷毛 2 の夫々は、棒状の胴部 2 0 と胴部 2 0 の先端（下端）へ設けられた毛束 2 1 とを備える。刷毛 2 は毛束 2 1 の少なくとも毛先 2 2 へ塗料を含ませて塗料の塗布対象面へ塗料を塗付するものである。刷毛 2 には、市販のものを採用することができる。

刷毛 2 の夫々は、持手 1 0 の間にて、棒状体 1 へ設けられる。一方の刷毛 2 は一方の持手 1 0 寄りに設けられ、他の一方の刷毛 2 は他の一方の持手 1 0 寄りに配置される。必要に応じて、左持手 1 0 寄りの刷毛 1 0 を左刷毛 1 0 と、右持手 1 0 寄りの刷毛 1 0 を右刷毛 1 0 と呼ぶ。

塗料を塗布する塗布対象面を水平として、刷毛 2 は、夫々棒状体 1 の長手方向と交差する方向へ互いの間に間隔を開けて伸びるものであり上記の通り両手で持手 1 0 の夫々を掴み、棒状体 1 を略水平にすることで、両刷毛 2 の毛先 2 2 を下方へ向けることができる。

【 0 0 2 2 】

この例では、刷毛 2 は、操作部 3 を介して棒状体 1 へ取り付けられている。刷毛 2 の先端即ち毛束 2 1 の毛先を下方へ向け、水平にした棒状体 1 の下面側に設けられた操作部 3 へ刷毛 2 の胴部 2 0 の後端（上端）が固定される。この固定の構造については、後に詳述する。

この例では、各刷毛 2 の毛束 2 1 は扁平に束ねられており、上記固定において、毛束 2 1 の束先（毛先 2 2 ）の最大幅（最大径 r ）の幅方向（径方向）は、棒状体 1 の長手方向（左右方向）に沿うように操作部 3 へ取り付けられる。

【 0 0 2 3 】

（操作部 3）

一对の操作部 3 は、水平にした棒状体 1 について左右の持手 1 0 の間に配される。

一方の操作部 3 は左持手 1 0 寄りに配置され、他の一方の操作部 3 は右持手 1 0 寄りに配置される。説明の便宜上、左持手 1 0 寄りに配置された操作部 3 を左操作部 3 a と呼び、右持手 1 0 寄りに配置された操作部 3 を右操作部 3 b と呼ぶ（図 3（A））。尚、持手 1 0 の夫々を左右何れの手で掴むかは固定的なものではなく、左手で掴めば上記左持手 1 0 であり、右手で掴めば上記右持手 1 0 である。従って、操作部 3 についても、必要に応じて持手 1 0 を掴む手により、左手で操作する操作部 3 を上記左操作部 3 a と、右手で操作する操作部 3 を上記右操作部 3 b と呼ぶ。

【 0 0 2 4 】

左操作部 3 a と右操作部 3 b の夫々は、持手 1 0 を掴んだ手 h の親指 f を掛けることができるレバーである。左操作部 3 a の右面（右操作部 3 b との対向面）に左手 h の親指 f が、右操作部 3 b の左面（左操作部 3 a との対向面）に右手の親指が掛けられる。この例では、後に詳述する弾性体 5 の付勢に抗し親指 f の腹で操作部 3 を引くことで、刷毛 2 をスライドさせて両刷毛 2 間の間隔を広げることができる。

この例では、左操作部 3 a と右操作部 3 b の夫々は、略直方体状に形成されたプラスチックの成形品であり、水平にした棒状体 1 の下面へ沿って長手を横にして配置される。略直方体状の左操作部 3 a と右操作部 3 b 夫々の上面は、棒状体 1 の下面に合わせて凹曲面とするのが好ましい。

【 0 0 2 5 】

操作部 3 即ち左操作部 3 a と右操作部 3 b の夫々は、棒状体 1 の上記各スリット 1 4 の真下に配される（図 1（B）～（D）、図 2）。即ち、左持手 1 0 に隣接するスリット（左スリット）1 4 の真下に左操作部 3 a が配され、右持手 1 0 に隣接するスリット（右スリット）1 4 の真下に右操作部 3 a が配される。

左スリット 1 4 は、左持手 1 0 付近から、棒状体 1 の長手方向の中央付近へ伸びる。右スリット 1 4 は、右持手 1 0 付近から、棒状体 1 の長手方向の中央付近へ伸びる。

左スリット 1 4 は左持手 1 0 を掴む左手 h の少なくとも棒状体 1 の長手方向に沿って伸ばした親指 f の（平均的な）長さと同じか当該親指 f よりも長いものとする。右スリット 1 4 は右持手 1 0 を掴む右手 h の少なくとも棒状体 1 の長手方向に沿って伸ばした親指 f の（平均的な）長さと同じか当該親指 f よりも長いものとする。

【 0 0 2 6 】

10

20

30

40

50

(摺動子 4)

棒状体 1 の上記内部空間には、摺動子 4 が 2 つ收容されている。

摺動子 4 については、上記内部空間内で棒状体 1 の長手方向に沿ってスライドすることができる。

摺動子 4 の一方 (左摺動子 4) は上記左スリット 1 4 の真上に配され、摺動子 4 の他の一方 (右摺動子 4) は右スリット 1 4 の真上に配される。

各摺動子 4 は、略円柱状に形成されたものであり、この例ではプラスチックの成形品である。

【 0 0 2 7 】

棒状体 1 内の左摺動子 4 と棒状体 1 の外周面へ配置される左操作部 3 a は、左スリット 1 4 に挿通される連結部材 7 (左連結部材 7) にて連結され、左操作部 3 a を左手 h の親指 f で操作することによって、左側の刷毛 2 を棒状体 1 に沿って移動させると共に、左摺動子 4 を棒状体 1 内を棒状体 1 の長手方向に沿ってスライドさせることで、左摺動子 4 が棒状体 1 に沿った左刷毛 2 の上記移動を案内する。従って、左スリット 1 4 は少なくとも左連結部材 7 のスライド (可動) 範囲をカバーする長さを備えるものとする。

10

【 0 0 2 8 】

棒状体 1 内の右摺動子 4 と棒状体 1 の外周面へ配置される右操作部 3 b も、右スリット 1 4 に挿通される連結部材 7 (右連結部材 7) にて連結され、右操作部 3 b を右手 h の親指 f で操作することによって、右側の刷毛 2 を棒状体 1 に沿って移動させると共に、右摺動子 4 を棒状体 1 内を棒状体 1 の長手方向に沿ってスライドさせることで、右摺動子 4 が棒状体 1 に沿った右刷毛 2 の上記移動を案内する。従って、右スリット 1 4 は少なくとも右連結部材 7 のスライド (可動) 範囲をカバーする長さを備えるものとする。

20

【 0 0 2 9 】

木目調塗装用器具の組み立て時において、上下の半筒 1 1 , 1 2 同士を合わせて棒状体 1 とする前に、摺動子 4 の夫々を下半筒 1 2 においてスリット 1 4 の上に載せ、摺動子 4 と操作部 3 とへ上記連結部材 7 を突き通せばよい。この例では、連結部材 7 は、ネジであり、当該ネジの頭部を摺動子 4 の上面に配置して当該ネジの先端側を摺動子 4 と操作部 3 へ突き通し、当該ネジの先端側に設けられた雄螺子を刷毛 2 の胴部 2 0 の上端へねじ込むことによって、摺動子 4 と操作部 3 とを連結すると共に、刷毛 2 も摺動子 4 及び操作部 3 と一体とする。

30

【 0 0 3 0 】

但し、刷毛 2 は、摺動子 4 及び操作部 3 とは別の周知の固定手段にて、操作部 3 へ固定されるものであってもよい (図示しない) 。例えば、連結部材 7 である上記ネジの先端は操作部 3 内へ止まるものとし、操作部 3 の下面へ穴を設けて、刷毛 2 の胴部 2 0 の上端を当該穴へ強制嵌合するものとしてもよいし、刷毛 2 の胴部 2 0 を接着剤や他のネジで操作部 3 へ固定するようにしても良い。

【 0 0 3 1 】

上記の通り刷毛 2 の操作部 3 への固定を連結部材 7 とは別の固定手段を利用する場合、摺動子 4 と操作部 3 の連結においても、連結部材 7 を上記ネジに限定するものではない。例えば連結部材 7 として摺動子 4 の下面へ突出する凸部を設け、操作部 3 の上面へ凹部を設けて上記凸部先端を当該凹部へ強制嵌合するものとしたり、接着剤にて上記凹部へ凸部を固定するものとしてもよい (図示しない) 。また、摺動子 4 の下面が上記凹部を備え、操作部 3 の上面が上記凸部を備えるものとしてもよい。更には摺動子 4 の下面と操作部 3 の上面の双方が上記凹部を備え、摺動子 4 及び操作部 3 と別体の棒状部材を両凹部へ強制嵌合や接着剤にて固定するものとしてもよい。

40

【 0 0 3 2 】

刷毛 2 に市販されている既製品を採用する場合、上記連結部材 7 に刷毛 2 を直接連結させるのではなく、上記連結部材 7 へは下方向けて開口するプラスチック製のキャップ (図示しない) を連結させ、当該キャップへ刷毛 2 の後端部即ち上記胴部 2 0 の上端部へ当該キャップを強制嵌合することにより、刷毛 2 の操作部 3 への固定を行うものとしてもよく

50

、この場合、上記キャップから引き抜いて別の刷毛 2 を上記キャップへ嵌めることで、刷毛 2 を交換することができる。

また上記の通り、刷毛 2 と別体に形成された操作部 3 へ刷毛 3 を連結部材 7 にて直接又は上記キャップを介し間接的に固定してもよいが、刷毛 3 を既成品とせず、操作部 3 は刷毛 2 の胴部 2 0 に形成されたもの即ち当該胴部 2 0 が操作部 3 として賦形された部分を備えるものとしても良い。

【 0 0 3 3 】

(弾性体 5)

弾性体 5 は、弾力性を備え、付勢部として常時摺動子 4 を付勢する。この例では、摺動子 4 の個数に合わせて弾性体 5 は 2 つ設けられている。

操作部 3 が力を受けてないとき即ち作業員 m が操作部 3 を操作していないとき、弾性体 5 の摺動子 4 への上記付勢により、操作部 3 は棒状体 1 に対し定位置に配置される。作業員 m が操作部 3 を操作していないとき、操作部 3 と一体の刷毛 2 は棒状体 1 に対し定位置に配置されるのである。

上記定位置は、持手 1 0 を掴んだ手 h の親指 f が届く範囲とする。具体的には、握手 1 0 と当該握手 1 0 寄りに配置される操作部 3 の操作面即ち親指 f で押圧する面との間の間隔 v は、7 c m を超えないものとするのが好ましい。但し、上記間隔 v が 7 c m を超えるものであっても、操作部 3 を円滑に操作できる限り上記間隔 v での実施を排除するものではない。

この例では、弾性体 5 は押しバネであり、当該バネの付勢に抗し親指 f の腹で持手 1 0 側へ押すことによって当該バネを圧縮しつつ刷毛 2 を移動させ、両刷毛間 2 の間隔を広げることができる。

【 0 0 3 4 】

棒状体 1 の内部空間にあって、棒状体 1 の長手方向について摺動子 4 の位置するスリット 1 4 よりも棒状体 1 の端部側へ押さえ部材 6 が設けられている。詳しくは、パイプである棒状体 1 の内周面には、棒状体 1 の長手方向について、左摺動子 4 よりも左側（左持手 1 0 側）へ押さえ部材 6（左押さえ部材 6）が設けられ、右摺動子 4 よりも右側（右持手 1 0 側）へも押さえ部材 6（右押さえ部材 6）が設けられている。左右の押さえ部材 6 は、何れも棒状体 1 の内周面から棒状体 1 の径内側へ向けて突出する小片であり、固定具 1 5 にて棒状体 1 へ固定されている。固定具 1 5 は、ボルト・ナットやネジなどの周知のもの

の採用することができる。この例では、固定具 1 5 はボルト・ナットである。尚、棒状体 1 を鉄にて形成し、固定具 1 5 を溶接にて棒状体 1 へ設けるものとしてもよい。

【 0 0 3 5 】

上記摺動子 4 と押さえ部材 6 の間、詳しくは、左摺動子 4 と左押さえ部材 6 の間へ一方の弾性体 5（左弾性体 5）が設けられ、右摺動子 4 と右押さえ部材 6 の間へ他の一方の弾性体 5（右弾性体 5）が設けられる。各押さえ部材 6 にて各弾性体 5 の摺動子 4 と反対側の端部（の位置）が固定される。

この例では、押さえ部材 6 は、固定具 1 5 によって上半筒 1 1 へ固定されている。但し、押さえ部材 6 は下半筒 1 2 に固定してもよい。

【 0 0 3 6 】

(使用例)

塗装の作業員 m は、左手 h で一方の持手 1 0 を持ち右手 h で他の一方の持手 1 0 を持ち棒状体 1 を水平することによって、両刷毛 2 の毛先 2 2 のみを塗料の塗布対象面へ当接させ当該塗付対象面に沿って棒状体 1 を棒状体 1 の長手方向と交差する方向へ移動させる（図 3（A）及び図 4）。

毛先 2 2 に予め液体の塗料を含ませて、上記移動により塗付対象面へ木目の筋に見立てた線 d を同時に 2 本引くことができる（図 5（A））。図中白抜き矢印は、上記移動の方向（移動中の棒状体 1 の向き）を示す。

【 0 0 3 7 】

上記移動中、親指 f で操作部 3 を操作することにより（図 3（A））、同時に描く 2 本の線 d 間の間隔 w 1 を漸次変化させることができる（図 5（B）（C）の間隔 w 2 , w 3）。

図 1 ~ 図 3（A）へ示す木目調塗装用器具では、親指 f の腹で操作部 3 を、当該親指 f のある手 h 側へ引くことで刷毛 2 を当該手 h が掴んでいる持手 1 0 側へ（棒状体 1 の長手方向に沿って）スライドさせることができ、当該スライドによって両刷毛 2 間の間隔を徐々に広げることができる。当該間隔を広げた後、指の力を抜いて操作部 3 を徐々に元の位置に戻すことにより、当該間隔を狭めることができる。

【 0 0 3 8 】

同時に描く 2 本の線 d 間の間隔 w 1 ~ w 5 は、両刷毛 2（の毛先 2 2）間の間隔でもあるので、以下必要に応じて間隔 w 1 ~ w 5 を両刷毛 2（の毛先 2 2）間の間隔として説明する。

両刷毛 2（の毛先 2 2）間の間隔（w 1 から w 2 や w 3 へ）の漸次変更に伴い、当該刷毛 2 の毛先 2 2 は、線 d をカーブさせて描くことができる。例えば一方の操作部 3 を操作して一方の刷毛 2（毛先 2 2）をスライドさせつつ、他の一方の操作部 3 を操作せずに上記移動を行うことによって両刷毛 2（毛先 2 2）の向きを変えずに、同時に描く 2 本の線 d のうち一方を曲線とし他方の一方を直線的に描くことができる（図 5（B））。また両方の操作部 3 を操作することによって、同時に描く 2 本の線 d の夫々を例えば双曲線に懸垂曲線に近似する、曲線描くことができる（図 5（C））。

【 0 0 3 9 】

図 5（B）の例では、上記移動中、片方の操作部 3 の操作にて一方の刷毛 2 を棒状体 1 の長手方向に沿って（図 5（B）の黒矢印の方向へ）スライドさせて、両刷毛 2 間の間隔 w 2 を当初の当該間隔 w 1 に対し漸次広げて当該一方の刷毛 2 にて描く線 d をカーブさせている。

また図 5（C）の例では、上記移動中、両操作部 3 の操作にて両刷毛 2 を棒状体 1 の長手方向に沿って（図 5（C）の黒矢印の方向へ）互いに遠ざかるようにスライドさせて、両刷毛 2 間の間隔 w 3 を当初の当該間隔 w 1 に対し漸次広げて両刷毛 2 にて描く両線 d をカーブさせている。

【 0 0 4 0 】

図 5（B）（C）の何れの場合も、描線後、操作部 3 を徐々に元の位置（押圧しないときの定位置）に向け後退させて刷毛 2 同士を近づけるようにスライドさせることで、両刷毛 2 間の間隔 w 3 を当初の当該間隔 w 1 に対し漸次狭めるように、両刷毛 2 にて描く両線 d をカーブさせることができる。上記の両刷毛 2 同士を近づけ遠ざける操作により、板目調や柵目調の木目を容易に描くことができる。

更に一方の操作部 3 を徐々に押圧操作すると共に他の一方の操作部 3 を徐々に押圧解除操作することにより、両刷毛 2 間の間隔をほぼ一定とて線 d 間の間隔を変えずに 2 本の曲線を描くことができる。

【 0 0 4 1 】

図 6（A）へ示す通り、一对の線を d 1 , d 2 , d 3 , d 4 , d 5 , d 6 の順で描くことができる。即ち、1 回目の上記移動にて 2 本の線 d 1 を描いた後、上記の移動の開始位置付近に棒状体 1 を戻しつつ当該開始位置に対し移動方向と交差する方向へずれた位置にて、再び棒状体 1 の移動を開始し、先に描いた 2 本の線 d 1 と並ぶように更に 2 本の線 d 2 を追加する（図 4）。当該追加を繰り返して、更に線 d 3 ~ d 6 を順に描き足すことによって、木目調の図柄を壁紙 k へ塗装する（図 6（A））。尚図 4 及び図 6 に示した線の数や形状、配置、描く順序は、単なる例示であり、図 4 及び図 6 へ示すものに対し適宜線の数を増減し、形状や配置や描く順序を変えて実施することができる。

【 0 0 4 2 】

例えば、図 4 及び図 6（A）で示すように先に描いた線のうちの 1 本を挟むように次の 2 本の線を順次描いて行くのではなく、両操作部 3 の操作にて、帯状（長方形）の壁紙 k の

長手方向と直交する方向を幅方向として当該幅方向の中央から壁紙 k の両長辺側へ向け（内から外へ）、或いは逆に上記両長辺側から当該幅方向の中央に向け（外から内へ）順に線を描いて行くことも、両刷毛 2 間のスライド幅（摺動範囲）が壁紙の上記幅方向の幅をカバー出来るものとしておけば可能である。勿論、上記スライド幅が上記幅方向の幅よりも小さいものである場合であっても、上記幅方向の中央付近のみ上記の通り内から外へ或いは外から内へ順に描き、残された外側の領域については、図 4 や図 6 (A) へ示す順に線を描いて行くものとしても良いのである。

【0043】

上記にて筋状の木目（線）を描くと共に、（例えば上記線の無い領域 d_0 へ）木目の節 d_a を（この木目調塗装器具を用いず）通常の刷毛にて描き木目調の塗装を完了すればよい（図 6 (B)）。

10

【0044】

この例では、上記塗付対象面の少なくとも一部を壁紙 k とする。壁紙 k の表面が上記塗付対象面全体と考えてもよいが、例えば壁紙 k を塗付対象面とすると線 d の壁紙 k からはみ出す区間を考慮すると、厳密には同時に 2 本の線 d を塗付対象面（壁紙 k ）へ引いたとは言えない場合もあるからである（図 6 (A) の破線が線 d のはみ出した区間を示している）。

通常は壁紙 k よりも広い養生シートの表面を塗付対象面として、当該養生シートの上へ、木目模様を施す壁紙 k を広げ本発明に係る木目調塗装用器具にて線 d を描けばよい。

【0045】

尚、両刷毛 2 の間隔を変えず（刷毛 2 をスライドさせず）に塗装対象面に対し棒状体 1 の移動の向きを変化させることでも、曲線を描くことはできる（図 5 (D) (E)）。しかし、棒状体 1 の移動の向きの変化のみで自然な曲線を描くとすれば、同時に描く 2 本の曲線間の間隔 w_1 の自然な変更は難しく、例えば棒状体 1 の長手方向に棒状体 1 を移動させて一方の刷毛 2 を他方の刷毛 2 が既に描いた線に近づけることで上記 2 本の線 d 間の間隔を狭めようとしても、両線 d を木目を模した滑らかなカーブとするのは困難である（図示しない）。結局移動の向きの変更で 2 本の線 d を上記の滑らかな曲線として描けば、両線 d 間の間隔 w_4 、 w_5 は、移動の向きの変更前の間隔 w_1 と大きく変わらないものとなる。

20

【0046】

上記の通り、操作部 3 による操作を伴わない方法で木目を模した自然な曲線を描くのは至難の業であり、操作部 3 の操作によって両刷毛 2 の間隔を変えることで、同時に描く 2 本の線を木目調の上記自然な曲線とするほうが遥かに容易である。

30

即ち、操作部 3 を設けて刷毛 2 のスライドにて両刷毛 2 間の間隔を変更できるものとしておくのは、壁紙に木目を描く上で極めて効果的である。

一方、2 本の線を同時に描ける点で、操作部 3 によらず或いは操作部 3 を設けずに、上記移動の向きの変更のみでカーブさせるものを排除するものではない。

操作部 3 の操作と上記棒状体 1 の移動の向きの変化を併用することによってより幅の広い木目の表現が行え、また刷毛 2 の毛先 2 2 の最大幅 r を最大限生かして塗装を効率的に行える。

40

【0047】

（変更例）

図 1 ~ 図 3 (A) へ示す例では、弾性体 5 は圧縮した際に反発力を発揮する押しバネとしたが、弾性体 5 は引き伸ばした際に反発力を発揮する引きバネとしてもよい（図 3 (B)）。図 3 (B) へ示す例では、弾性体 5 を引きバネとするため、棒状体 1 の長手方向について、各摺動子 4 に対する押さえ部材 6 の位置は図 1 ~ 図 3 の例と左右逆になり、従って摺動子 4 と押さえ部材 6 の間に介される上記弾性体 5 の位置も図 1 ~ 図 3 の例と左右逆になる。但し、図 3 (B) の操作部 3 の操作は、図 1 ~ 図 3 (A) へ示す例と同様親指 f の腹で棒状体 1 の端部へ向けて操作部 3 を押圧することで刷毛 2 の間隔を広げることができる。

50

【 0 0 4 8 】

図 1 ~ 図 3 (A) (B) の木目調塗装器具において、平均的な長さの親指 f で操作部 3 動かせる範囲を考慮すると持手 1 0 寄りに配された両刷毛 2 間の間隔を 0 或いは 0 に近い状態まで刷毛 2 同士を近接させるのは難しいと思われるが、図 6 (A) (B) へ示す手順で同図に示す柾目調の木目を描くのは 1 つの木目調塗装器具にて円滑に行える。

一方、前述の内から外へ一對の線を描く場合例えば図 6 (C) に示す板目調や柾目調の木目を描く場合も、壁紙 k 表面を逐次部分的にマスキング（塗料が付かないように他のシートで被うこと）により、図 6 (A) (B) と同様の手順で木目を描くことも可能である（図示しない）。

【 0 0 4 9 】

但し、図 6 (C) に示す板目調や柾目調の木目を描く場合において、両刷毛 2 の間の間隔を 0 或いは 0 に近い状態まで刷毛 2 同士を近接させることができれば、図 6 (C) に示す手順（ d 1 , d 2 , d 3 , d 4 , d 5 , d 6 の順）で同図の一對の線 d 1 , d 2 の夫々を描くことができ、直感的に木目を描くことが容易となる。

上記図 6 (C) に例示する木目を描くのに適した変更例を図 3 (C) (D) へ示す。

【 0 0 5 0 】

図 3 (C) (D) へ示す例では、図 3 (B) の押さえ部材 6 や弾性体 5、操作部 3 を棒状体 1 の長手方向の中央部へ寄せて配置し、操作部 3 を操作していないとき両刷毛 2 を隙間がほぼ無い状態に近接させると共に、操作部 3 へ指掛部 3 1 を設ける。

指掛部 3 1 は、環状に形成され部材であり親指を通すことができる。指掛部 3 1 は、支持棒 3 2 にて操作部 3 へ支持されている。支持棒 3 2 の夫々は、操作部 3 の夫々から左右の持手 1 0 へ向け棒状体 1 の長手方向に沿って伸び、先端に上記指掛部 3 1 が設けられている。指掛部 3 1 及び支持棒 3 2 は、操作部 3 の一部を構成する。指掛部 3 1 は、支持棒 3 1 を介して操作部 3（操作部本体）へ設けられることにより、刷毛 2 の夫々を接近した状態に配置しつつも、持手 1 0 を掴んだ手 h の親指 f にて持ち手側へ引くことができる位置に配される。

【 0 0 5 1 】

以下必要に応じて、左操作部 3 a へ設けられた支持棒 3 2 と指掛部 3 1 を、夫々左支持棒 3 2、左指掛部 3 1 と呼び、右操作部 3 b へ設けられた支持棒 3 2 と指掛部 3 1 を、夫々右支持棒 3 2、右指掛部 3 1 と呼ぶ。

左右の弾性体 5 の付勢に抗し、左指掛部 3 1 を左へ引き又は右指掛部 3 1 を右へ引き、或いは左右両指掛け部 3 1 を同時に左右へ引くことにて、刷毛 2 間の間隔を広げることができる。刷毛 2 間の間隔を広げた後、引く力を徐々に緩めて指掛部 3 1 を元の位置戻して行くことによって、刷毛 2 の間隔を狭めることができる。図 3 (C) (D) へ示す上記操作にて、図 6 (C) の線 d 1 , d 2 のように、壁紙 k の幅方向の中央にて前後の端部が交差する（前後の端部が繋がった）一對の線を容易に描くことができる。

【 0 0 5 2 】

但し、図 3 (C) (D) へ示す木目調塗装器具においても、左手 h の親指 f で引く左指掛部 3 1 の可動幅と、右手 h の親指で引く右指掛部 3 1 の可動幅の夫々を拡張するものではなく、刷毛 2 のスライド幅自体大きく変更するものではない。そこで上記線 d 1 , d 2 の外側に位置する線 d 3 ~ を一つの木目調塗装器具で簡単に引くために、図 1 0 (B) (C) へ示すように、操作部 3 の夫々の下面へ少なくとも 2 つの取付部 3 3 , 3 4 を設けておく。取付部 3 3 , 3 4 には夫々刷毛 2 1 の胴部 2 0 の後端部（上端部）を固定することができる。この例では、取付部 3 3 , 3 4 は夫々上方へ凹む窪みであり、当該窪みへ刷毛 2 の胴部 2 0 を強制嵌合し、刷毛 2 を抜き差し自在に操作部 3 へ固定することができる。

【 0 0 5 3 】

詳しくは、左操作部 3 a の下面は左右に間隔を開けて内取付部 3 3 と外取付部 3 4 の 2 つの取付部を設け、右操作部 3 a の下面にも左右に間隔を開けて内取付部 3 3 と外取付部 3 4 の 2 つの取付部を設けておく。内取付部 3 3 の夫々は左右方向（棒状体 1 の長手方向）について棒状体 1 の中央寄りに位置し、外取付部 3 4 の夫々は内取付部 3 3 よりも左右方

10

20

30

40

50

向外側即ち持手 10 寄りに位置する。内取付部 33 の夫々へ刷毛 2 を固定することによって、図 3 (C) (D) へ示す木目調塗装用器具と同様に刷毛 2 同士を近接させて図 3 (C) (D) の例と同様に扱うことができ、更に上記の図 6 (C) へ示す順で線 d 3 以降の線を引く場合、外取付部 34 の夫々へ刷毛 2 を差し直して操作部 3 を操作しつつ棒状体 1 を移動させることで描線が容易に行える。

【 0054 】

図 3 (C) (D) や図 10 (B) (C) へ示す例では、上記の両刷毛 2 同士を近づけ・遠ざける操作により、特に板目調や空目調の木目 (図 6 (C)) を容易に描くことができ、また両刷毛 2 間の間隔をほぼ一定として棒状体 1 を移動させることにより、柾目調の木目 (図 4 及び図 6 (A) (B)) を容易に描くことができる。

尚、図 10 (B) (C) へ示す木目調塗装用器具において、外取付部 34 の夫々と内取付部 33 の夫々に刷毛 2 を取り付けることにより、最大数 4 本の刷毛 2 を目調塗装用器具へ装着でき、4 本の線 d を同時に描くことができる。両外取付部 34 と両内取付部 33 のうち、一方の取付部の夫々に刷毛 2 を 2 本装着し、他の一方の取付部の夫々へ刷毛 2 を 1 本装着することによって同時に 3 本の線 d を描くこともできる。図 10 (B) (C) へ示す木目調塗装用器具において、両操作部 3 へ、図示した外取付部 34 と内取付部 33 以外にも (例えば外取付部 34 と内取付部 33 の間にも) 刷毛 2 の取付部を設けることによって更に多数 (5 本以上) の線 d を同時に引くことができる。

【 0055 】

図 7 (A) (B) へ示す通り、弾性体 5 を棒状体 1 の端部へ向けて付勢する引きバネとし操作部 3 を当該付勢に抗し親指 f の背 (爪側) で押圧して刷毛 2 間の間隔を狭めるように刷毛 2 をスライドさせるものとしても実施可能である。また親指 f の背側で押圧して刷毛 2 同士を近づけるものにおいて、弾性体 5 を上記引きバネとする他、図 7 (C) へ示すように弾性体 5 を棒状体 1 の端部へ向け付勢する押しバネとして構成してもよい。

【 0056 】

操作部 3 へ刷毛 20 を直接設ける上記例に限定するものではなく、刷毛 20 は操作部 3 を介さずに摺動子 4 へ連結するものとしてもよい。例えば、操作部 3 を刷毛 2 とは別に棒状体 1 の (上筒の) 上面側へ設けるものとしても実施できる (図 8 (A) ~ (D) 及び、図 9)。図 8 及び図 9 へ示す木目調塗装用器具では、上筒 11 の上面にもスリット 14 と同様のスリット 16 (上スリット 16) を設けて当該スリットの上へ操作部 3 を配置する。連結部材 7 を、上方から下方へ向け、操作部 3、上スリット 16、摺動子 4、スリット 14 へ順に通し、連結部材 7 先端を刷毛 2 の胴部 20 の上端へねじ込むことで、操作部 3 と摺動子 4 と刷毛 2 とを一体にする。

【 0057 】

この例では、図 7 (C) に示す操作部 3 の位置へ当該操作部 3 に代えて摺動子 4 の安定した摺動を補助する安定部材 8 (スタビライザー) を設けている。安定部材 8 は操作部 3 と同様プラスチック製の部材 (板状体) を採用することができる。安定部材 8 は指で押圧する必要はないので、操作部 3 のように指で押圧することができる上下の厚みは不要であり、この例では安定部材 8 の上下の厚みを操作部 63 の厚みよりも小さくしてコンパクトに形成している。

但し、安定部材 8 も、操作部 3 と同様の上下の厚みを備えるものとし、副操作部として、親指の操作を受けて刷毛 2 をスライドさせることができるものとしてもよい。また摺動子 4 を安定して摺動させることができれば、安定部材 8 を設けずに実施してもよい。

【 0058 】

図 8 及び図 9 へ示す例において特に、両押さえ部材 6 を棒状体 1 の長手方向の中央に寄せ、左右のスリット 14 及び上スリット 16 を棒状体 1 の上記長手方向について両持手 10 側から棒状体 1 の上記中央に至るまで伸びるものとし、刷毛 2 のスライド幅を大きく確保することができる。詳しくは、図 8 (A) (B) へ示す通り、持手 10 を掴み親指 f で操作部 3 を押圧して刷毛 2 同士を近づけることができる点図 7 へ示す例と同様であるが、持手 10 を掴んだ手 h を持手 10 から棒状体 1 の中央側へずらして更に押圧して行くことが

10

20

30

40

50

でき、刷毛 2 同士を更に近接させることができる。

図示は省略するが、図 8 及び図 9 へ示す押しバネである弾性体 5 に代えて、棒状体 1 の長手方向について摺動子 4 より持手 10 側へ引きバネである弾性体 5 を配置することで、両刷毛 2 をより接近させることができる。ま引きバネである弾性体 5 を上記の通り摺動子 4 より持手 10 側へ配置する例において、左右のスリット 14 同士も更に左右の上スリット 16 同士も繋がったものとするれば刷毛 2 同士を接近させるのにより効果的である。

【0059】

また図 8 や図 9 へ示す例において、バネである弾性体 5 を 1 本とし押さえ部材 6 を設けずに、当該 1 本の弾性体 5 の両端で、左右の摺動子 4 を押圧するようにしてもよい（図示しない）。

図 8 及び図 9 へ示す例において、操作部 3 と摺動子 4 とを連結体 8 を介して結合することで、操作部 3 を摺動子 4 よりも持手側へ配置するものとしても実施できる（図 10（A））。

連結体 8 は、この例では L 字に屈曲する棒状の部材である。図 3（C）（D）及び図 10（B）（C）へ示す例において、図 10（D）の棒状体 1 と同様、操作部 3 本体を設けずに、左右の支持棒 32 を夫々直接刷毛 2 の胴部 20 へ固定するものとしてもよい。

【0060】

また図 10（D）へ示す例では、操作部 3 とする指示棒 32 と指掛部 31 は一方の刷毛に設けるものとし、当該刷毛 2 と一体の摺動子 4 は上スリット 16 から上方へ突出するペグ 41 をワイヤ掛け部として設け、棒状体 1 の上部（上半筒）において他の一方の摺動子 4 と当該摺動子 4 側の持手 10 との間に貫通孔 17 を設け、当該貫通孔 17 付近において棒状体 1（上半筒）の外周面と内周面の夫々へ回動自在にコロ（ガイドローラ 42, 43）を設け、更に上記他の摺動子 4 の一端へ第 2 ペグ 44 を第 2 ワイヤ掛け部として設け、ペグ 41 へワイヤ 45 の一端を固定し、ワイヤ 45 をガイドローラ 42 と貫通孔 17 を通じてガイドローラ 43 とに掛けて、ワイヤ 45 の他の一端を第 2 ペグ 44 へ固定することにより、一方の刷毛 2 にのみ設けられた指掛部 31 の操作で、両刷毛 3 をスライドさせることができる。図 10（B）（C）へ示す例においても、図 10（D）と同様の構造を採用することで一方の操作部 3 にのみ指掛け部 31 を設けて、両操作部 3 を操作するものとしてもよい。

【0061】

尚、一方の刷毛 2 のみ棒状体 1 の長手方向へスライド可能とし、他の一方の刷毛 2 は棒状体 1 へ固定されスライド不能としてもよく（図示しない）、この場合一方の刷毛 2 のスライドで両刷毛 2 間の間隔を変更するものとなるが、図 5（D）（E）の手法を織り交ぜて自然な曲線を描くこともできる。

刷毛 2 の毛束 21 は、上記以外にほぼ真円に束ねられたものであってもよいし、扁平に束ねられている場合も毛先 22 の最大幅の幅方向を棒状体 1 の長手方向と平行するように設けなくてもよい。但し、刷毛 2 の毛束 21 を扁平に束ねられることが一般的な市販品では、毛先 22 の最大幅を生かすことによって最も太い線 d を描くことができ、棒状体 1 の長手方向と最大幅の幅方向を平行するようになれば一度に塗装対象面へ広く塗料を塗付することができる。

【0062】

弾性体 5 には伸縮性を有するゴム紐などを採用してもよい。また、摺動子 4 を押圧する付勢部として、上記バネやゴムなどの弾性体 5 に代えて、ダンパーなどに利用される油圧や空気圧といった流体圧を利用する周知の手段を採用するものとしてもよい。

図示した各例において、中空体（パイプ）である棒状体 1 の内部へ摺動子 4 や摺動子 4 を押圧する弾性体 5（付勢手段）を設けるものとしたが、この他、棒状体 1 の外周へ螺旋状の弾性体 5（コイルバネ）を配置し即ち螺旋状の当該バネの中心へ棒状体 1 を通し、摺動子 4 を棒状体 1 を通す環状体（輪又は短筒）とし、当該摺動子 4 へ操作部 3 と刷毛 2 とを設けるものとして実施してもよい（図示しない）。

【0063】

10

20

30

40

50

(総括)

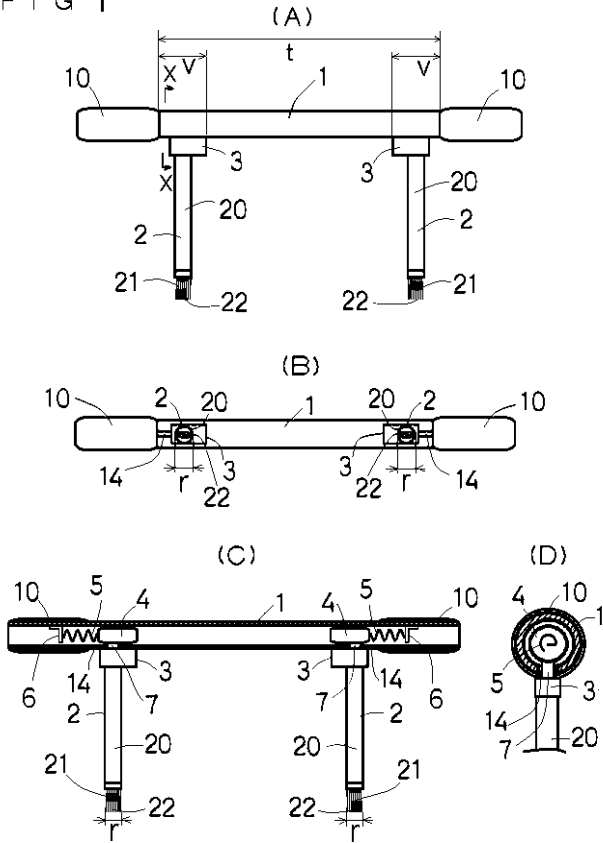
本発明の木目調塗装用器具は、棒状体 1 の長手方向を左右方向として当該左右方向と交差する前後方向について前方又は後方へ棒状体 1 を移動させることにより、同時に 2 本の線を前記対象面へ描くことができ、前記移動中、刷毛 2 をスライドさせて 2 本の刷毛 2 間の間隔を変えることにより、前記線について木目模した曲線として容易に描くことができる。

【符号の説明】

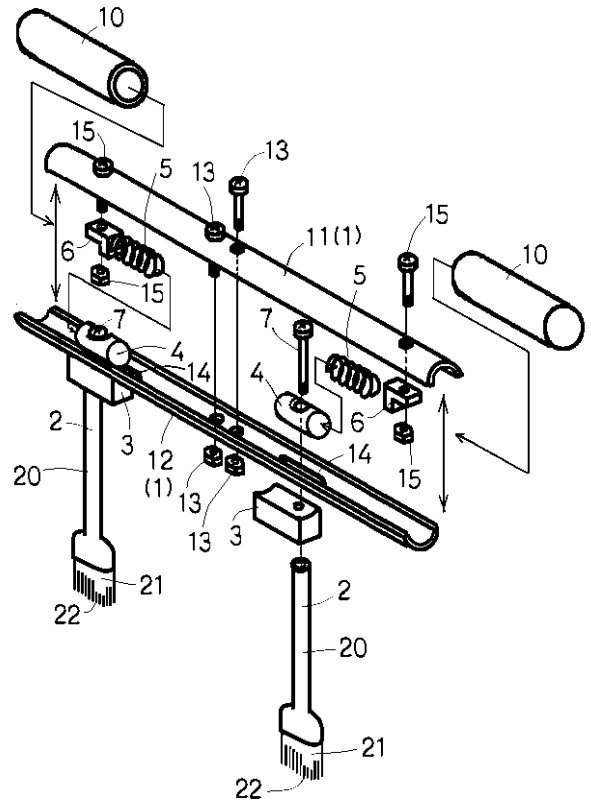
【 0 0 6 4 】

1	棒状体	
2	刷毛	10
3	操作部	
3 a	左操作部	
3 b	右操作部	
4	摺動子	
5	弾性体	
6	押さえ部材	
7	連結部材	
8	スタビライザー	
9	仲介部	
1 0	持手	20
1 1	(棒状体 1 の) 上半筒	
1 2	(棒状体 1 の) 下半筒	
1 3	連結具	
1 4	ガイド孔(スリット)	
1 5	副ガイド孔(副スリット)	
2 0	(刷毛 2 の) 胴部	
2 1	(刷毛 2 の) 毛束	
d	(木目調塗装器具によって描かれた) 線	
k	(塗料の塗布対象である) 壁紙	
m	作業者	30
h	(作業者 m の) 手	
f	(作業者 m の) 親指	
t	左右の持手 1 0 間の間隔	
v	操作部 3 の操作面と持手 1 0 との間の間隔	

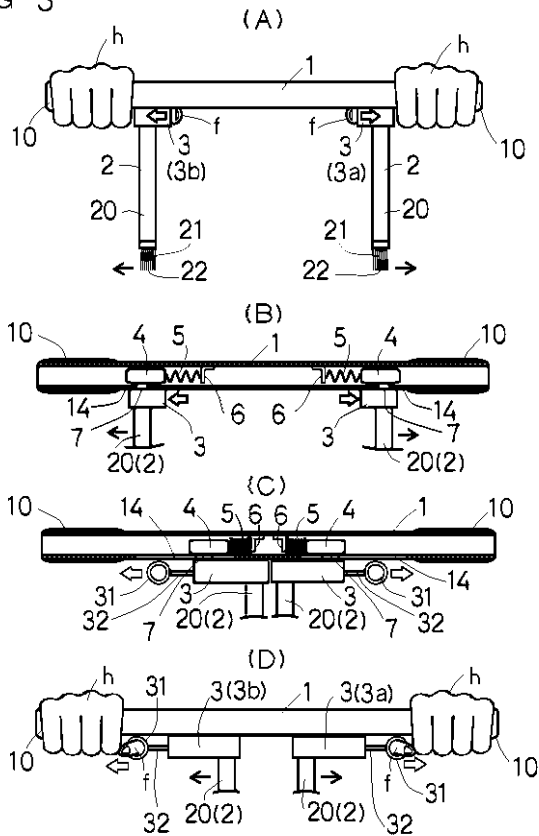
【図1】
FIG 1



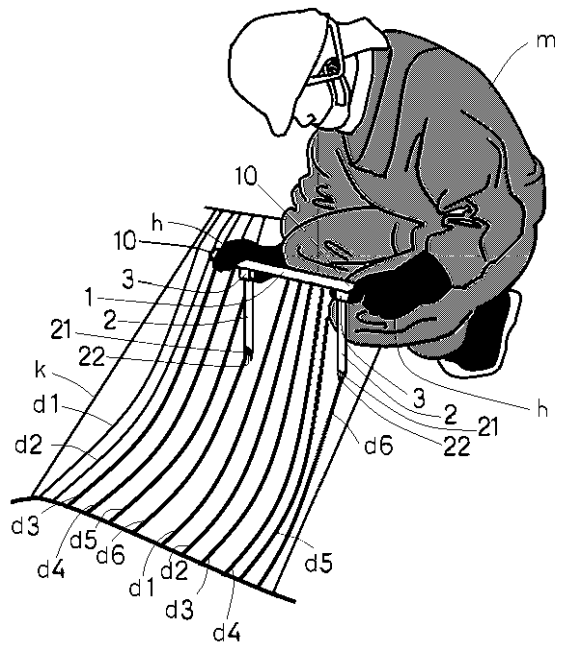
【図2】
FIG 2



【図3】
FIG 3

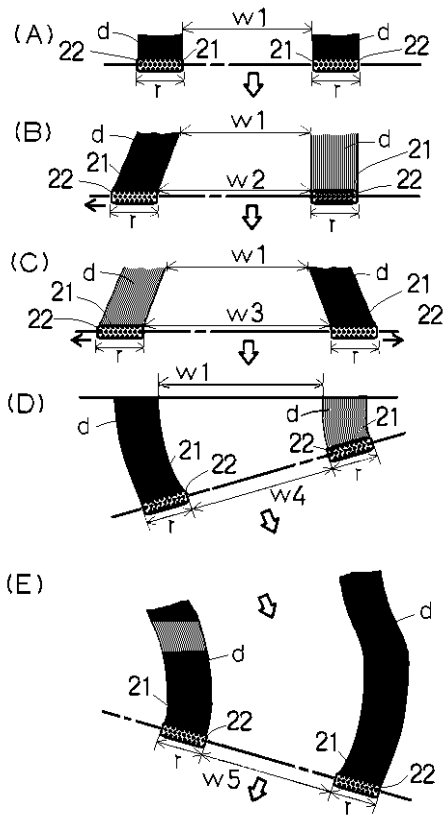


【図4】
FIG 4



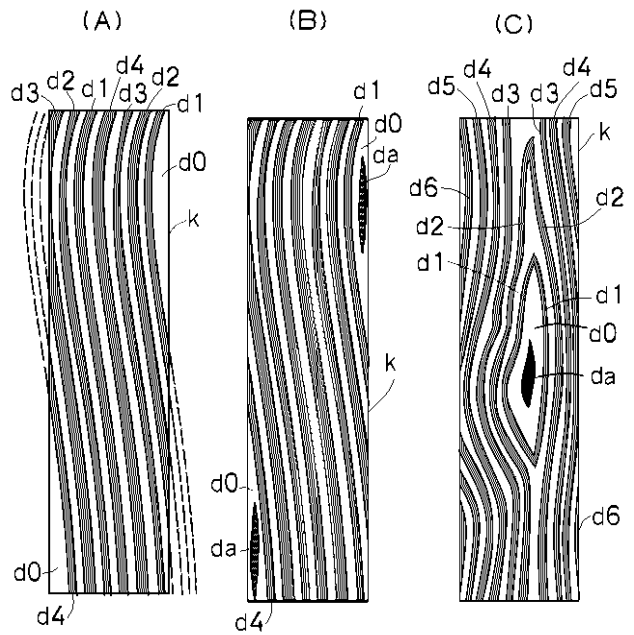
【 図 5 】

FIG 5



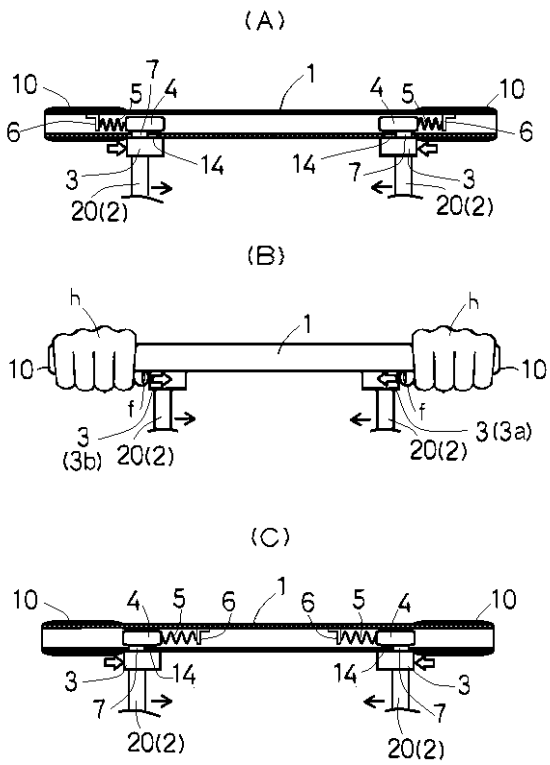
【 図 6 】

FIG 6



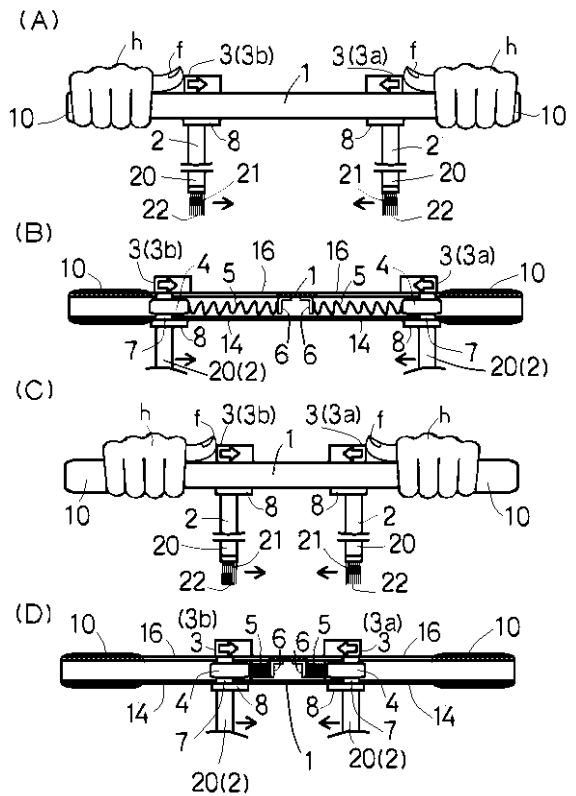
【 図 7 】

FIG 7



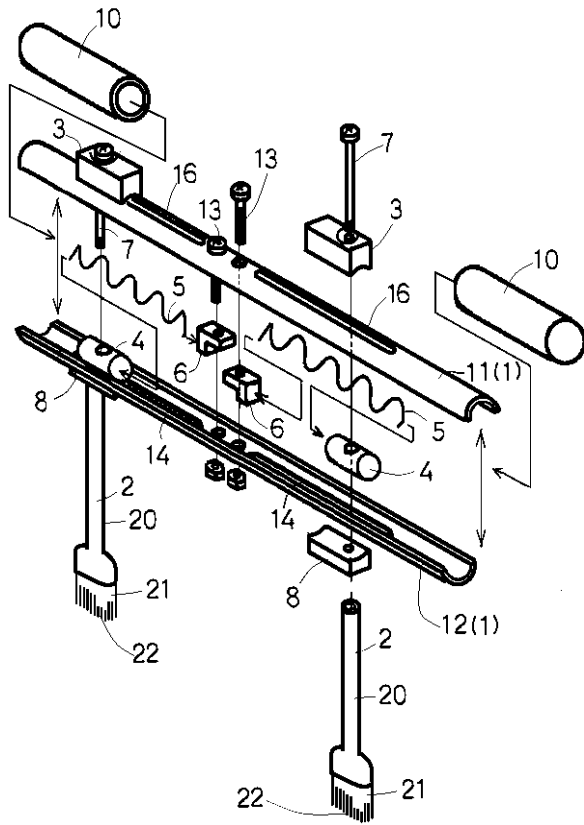
【 図 8 】

FIG 8



【図9】

FIG 9



【図10】

FIG 10

