

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成22年1月28日(2010.1.28)

【公開番号】特開2008-148903(P2008-148903A)

【公開日】平成20年7月3日(2008.7.3)

【年通号数】公開・登録公報2008-026

【出願番号】特願2006-339564(P2006-339564)

【国際特許分類】

A 4 6 B 1/00 (2006.01)

【F I】

A 4 6 B 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月3日(2009.12.3)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

塗装等を使用されるハケにおいて、該ハケは、毛材を束ねてなるハケ部と、把持部とを有し、前記ハケ部は、前記毛材が、該毛材の長手方向において前記把持部との取付け基部から略中間部までがクリンプ状にて形成されてあると共に、前記略中間部から先端部までがストレート状にて形成されてあることを特徴とする塗装用のハケ。

【請求項 2】

毛材は、少なくとも略中間部から先端部までが、該先端部に近づく程、毛材の外径が小となるテーパ形状にて形成されてあることを特徴とする請求項 1 に記載の塗装用のハケ。

【請求項 3】

ハケ部は、少なくとも把持部との取付け基部から略中間部の間に液分保持部材が形成されてあることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の塗装用のハケ。

【請求項 4】

液分保持部材に、液分溜り部が形成されてあることを特徴とする請求項 3 に記載の塗装用のハケ。

【請求項 5】

毛材は、動物繊維にて形成されてあると共に、少なくとも略中間部から先端部までがストレート状にて形成されてあることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の塗装用のハケ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

本発明は、上記従来課題を解決するもので、塗料等の液分の一時保持性能が高く、塗布残り、塗布痕等が発生すること無く、一度の液浸けのみにて、広面積の被塗装面に塗布できる塗装用のハケを提供する事を目的とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項1の発明は、塗装等に使用されるハケにおいて、該ハケは、毛材を束ねてなるハケ部と、把持部とを有し、前記ハケ部は、前記毛材が、該毛材の長手方向において前記把持部との取付け基部から略中間部までがクリンプ状にて形成されてあると共に、前記略中間部から先端部までがストレート状にて形成されてあることに特徴を有する。その為、塗料等は、クリンプ状の部分にて、液分が一時保持されて、保持された液分は、ストレート状の部分にて整流された後、毛材先端に達した後、塗布される。その為、ハケは、塗布残り、塗布痕を発生すること無く、一度の液浸けのみにて、広面積の被塗装面に塗布される。また、前記毛材の製法については、長手方向が全てクリンプ状の毛材を、略中間部から先端部まで、ストレート状に加工する製法、あるいは、長手方向が全てストレート状の毛材を取付け基部から略中間部までクリンプ状に加工する製法が採用できる。尚、ハケは略中間部より先端部にストレート状が形成されてあるが、ストレート状は毛材の略中間部より先端部の全域に渡り形成されてある形態以外にも、例えば、毛材の略中間部より先端部にかけて所定の長さだけストレート状であると共に、ストレート状の端部より先端部までは先端部に近づく程毛材の外径が小となるテーパ形状に形成されてある形態、毛材の略中間部より先端部に渡り、ストレート状、及びテーパ形状が組み合されて形成されてある形態も、本発明の主旨に含まれる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

請求項2の発明は、請求項1の発明において、毛材は、少なくとも略中間部より先端部までが、該先端部に近づく程、毛材の外径が小となるテーパ形状にて形成されてあることに特徴を有する。その為、テーパ形状の無い場合に比べて、保持された液分が毛材先端部に移動し易くなる為、広面積の被塗装面にたいしてもより均一に塗布される。また、細部の隙間、凹凸部にたいしても毛材先端部が入り込む為、塗料等の液分の塗り残し、ムラ等が発生することがない。尚、テーパ形状は、少なくとも略中間部より先端部に形成されてあるが、クリンプ状の略中間部より取付け基部にかけて所定の長さだけテーパ形状が形成されてある形態、略中間部より取付け基部の全域に渡りテーパ形状が形成されてある形態も、本発明の主旨に含まれる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項3の発明は、請求項1又は2の発明において、ハケ部は、少なくとも把持部との取付け基部から略中間部の間に液分保持部材が形成されてあることに特徴を有する。その為、液分保持部材にて、塗料等の液分は、抱え込まれて保持され、保持された塗料等の液分は、徐々に毛材を通じて塗布される。その為、液分保持部材の無いハケに比べて、より多量の液分を保持できる。その為、一度の液浸けのみにて、より広面積の被塗装面に塗布される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

請求項 4 の発明は、請求項 3 の発明において、液分保持部材に、液分溜り部が形成されてあることに特徴を有する。その為、塗料等の液分は、液分溜り部に保持される。その為、塗料等の液分の保持性能が液分溜り部が無い保持部材に比べてより飛躍的に向上することにより、一度の液浸けのみにて、広面積の被塗装面に塗布される。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

請求項 5 の発明は、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の発明において、毛材は、動物繊維にて形成されてあると共に、少なくとも略中間部から先端部までがストレート状にて形成されてあることに特徴を有する。その為、動物繊維のほとんどは、自然に育毛していく為、毛材の太さ、成長の速さ等が微妙に変化する為に、クリンプ状に形成される。その為、ストレート状に加工するのみにて、毛材は、クリンプ状及び、ストレート状を有することができる。また、保持された液分は、ストレート状にて整流した後、毛材先端に達する為、塗料等の液分は、塗装ムラ等が発生すること無く塗布される。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

請求項 1 から請求項 4 の発明においては、塗料等の液分の一時保持性能が高いと共に、塗布残り、塗布痕を発生すること無く、一度の液浸けのみにて、広面積の被塗装面に塗布できるので、作業性が大幅に向上する。また、請求項 5 の発明においては、動物繊維が有するクリンプ状を使用できる為、クリンプ加工の必要がないので安価に優れた塗装用のハケができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 8 】

第 1 の発明は、塗装等に使用されるハケにおいて、該ハケは、毛材を束ねてなるハケ部と、把持部とを有し、前記ハケ部は、前記毛材が、該毛材の長手方向において前記把持部との取付け基部から略中間部までがクリンプ状にて形成されてあると共に、前記略中間部から先端部までがストレート状にて形成されてあることを特徴としている。その為、前記塗装用のハケのクリンプ状は、塗料等の液分の一時保持性能がストレート状に比べて高いと共に、保持された液分が、ストレート状にて、例えば習字の筆の如く整流されて、毛材先端に達する為、塗布残り、塗布痕を発生すること無く、一度の液浸けのみにて、広面積の被塗装面に塗布できる。その為、被塗装面の精密な仕上げの塗布作業であっても、迅速かつ容易にできる。また、クリンプ状は、被塗装面からの衝撃を吸収することができる為、細かな凹凸部にたいしても、均一に塗布できる。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

第2の発明は、第1の発明において、毛材が、少なくとも略中間部から先端部までが該先端部に近づく程、毛材の外径が小となるテーパ形状にて形成されてある為、テーパ形状の無い場合に比べて、保持された液分が毛材先端部に移動し易くなる為、より広面積の被塗装面にたいしてもより均一に塗布できる。また、細部の隙間、凹凸部にたいしても毛材先端部が入り込む為、塗料等の液分の塗り残し、ムラ等が発生することなく塗布できる。その為、被塗装面の塗布作業を、より迅速かつ容易にできる。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 0 】

第3の発明は、第1又は第2の発明において、ハケ部が、少なくとも把持部との取付け基部から略中間部の間に液分保持部材が形成されてある。その為、液分保持部材にて、塗料等の液分は、抱え込まれて保持され、保持された塗料等の液分は、徐々に毛材を通じて塗布できる。その為、液分保持部材の無い塗装用のハケに比べて、より多量の液分を保持できる。その為、一度の液浸けのみにて、より広面積の被塗装面に塗布することができる。その為、被塗装面の塗布作業において大幅に迅速かつ容易に作業ができる。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 1 】

第4の発明は、第3の発明において、液分保持部材に、液分溜り部が形成されてある。その為、塗料等の液分は、液分溜り部に保持できる。その為、塗料等の液分の保持性能が液分溜り部が無い保持部材に比べてより飛躍的に向上することにより、一度の液浸けのみにて、広面積の被塗装面に塗布することができる。その為、被塗装面の塗布作業において飛躍的に迅速かつ容易に作業ができる。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 2 】

第5の発明は、第1から第4のいずれか1項に記載の発明において、毛材が、動物繊維にて形成されてあると共に、少なくとも略中間部から先端部までがストレート状にて形成されてある。その為、動物繊維のほとんどは、自然に育毛していく為、毛材の太さ、成長の速さ等が微妙に変化する為に、クリンプ状に形成される。その為、ストレート状に加工するのみにて、毛材は、クリンプ状及び、ストレート状を有することができる。また、保持された液分は、ストレート状にて整流した後、毛材先端に達する為、塗料等の液分は、塗装ムラ等が発生すること無く塗布される。また、動物繊維のほとんどは、自然に育毛していく為、毛材の太さ、成長の速さ等が微妙に変化する為に、クリンプ状に形成される為、クリンプ加工の必要が無い。その為、安価に優れた塗装用のハケができる。