

【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2部門第1区分

【発行日】平成18年2月9日(2006.2.9)

【公開番号】特開2005-185919(P2005-185919A)

【公開日】平成17年7月14日(2005.7.14)

【年通号数】公開・登録公報2005-027

【出願番号】特願2003-428954(P2003-428954)

【国際特許分類】

B 0 5 C 11/02 (2006.01)

B 0 5 C 1/08 (2006.01)

【F I】

B 0 5 C 11/02

B 0 5 C 1/08

【手続補正書】

【提出日】平成17年12月19日(2005.12.19)

【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】

ロッド部材の外周面に複数条の線材を密巻した後、該線材のうち少くとも1条以上が残存するように、他の線材を除去して、ロッド部材の外周面に巻付けられて残存する線材の間隔を大きくすることにより、ロッド部材の外周に形成される塗料の保持空隙を大きくしたことを特徴とする塗工装置用メーヤバーの製造方法。

【請求項2】

ロッド部材の外周面に複数条の線材を密巻し内側線材層を形成した後、更にその外周に複数条の線材を巻きつけて外側線材層を形成し、その後該外側線材層に於て少くとも1条以上が残存するように、他の線材を除去して、ロッド部材の外周面に巻付けられて残存する線材の間隔を大きくすることにより、ロッド部材の外周に形成される塗料の保持空隙を大きくしたことを特徴とする塗工装置用メーヤバーの製造方法。

【請求項3】

ロッド部材及び線材が共に予めメッキされたものを用いることを特徴とする請求項1もしくは2記載の塗工装置用メーヤバーの製造方法。

【請求項4】

請求項1もしくは2記載の塗工装置用メーヤバーの製造方法に於て、ロッド部材には予めメッキしたものを用い、その外周に巻付ける線材として非メッキ線材を用い、線材をロッドの外側に一層もしくは二層に巻付けた後、所定の線材を除去し、しかる後、全体をメッキすることを特徴とする請求項1もしくは2に記載の塗工装置用メーヤバーの製造方法。

【請求項5】

メッキがクロムメッキであることを特徴とする請求項3もしくは4に記載の塗工装置用メーヤバーの製造方法。

【請求項6】

ロッド部材の外周面に複数条の線材が密巻された後、少くともその1条が残存し、他の線材が除去されて、線材間隔が大きく、塗料の保持空隙を大きくしたことを特徴とする塗工装置用メーヤバー。

【請求項 7】

ロッド部材の外周に、複数条の線材が密巻された内側線材層と、その外側に巻付けられた複数条の線材中少なくともその1条が残存し、他の線材が除去されて、線材間の間隔が大きく、塗料の保持空隙を大きくしたことを特徴とする塗工装置用メーヤバー。

【請求項 8】

ロッド部材及び線材が共にメッキされていることを特徴とする請求項 6 もしくは 7 記載の塗工装置用メーヤバー。

【請求項 9】

メッキがクロムメッキであることを特徴とする請求項 8 に記載の塗工装置用メーヤバー。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

従来一般的なメーヤバーは、図1の如きロッド2に同一径の1条の線材4を巻き付けたメーヤバーと塗工ウェブ1の関係を示す説明図からわかるように、塗料の保持空隙3は極めて小さいものである。これに対して、図2に示す如く線径の異なる線材4、5（線径の大きさは、線材4の方が線材5より大である）を2本揃えてロッド2に密巻したのものや、図3に示す如くロッド2に線材4を密巻した後にその外部に、内部の線材4の溝にそって、線材5を密巻した二重巻きして塗工ウェブ1との間に構成される塗料の保持空隙を大きくする構造のものなどが提案されているが、未だ満足できる塗布量及び塗工面は得られていないのが現状である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【特許文献 1】特開平 2 - 229568 号公報

【特許文献 2】実開昭 63 - 136762 号公報

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

即ち、本発明による塗工装置用メーヤバーは、従来のメーヤバーが図1乃至図3の如く単にロッドの外周に一重巻きもしくは二重巻きした線材と塗工ウェブの間に形成される空隙にできる空隙を利用していただけなのに対し、本発明では、一重巻きもしくは二重巻きした線材の、外部側層つまり塗工ウェブに接する側の線材層の中から少くとも1条のみを残存させ、他の線材を除去することにより、一定の間隔で部分的に線材が除去されて、線材と塗工ウェブとの間にできる空隙の大きさを大きくするように形成することによって塗料の含有量を大きくし塗布量を大きくするものである。また、線材が除去されることによって塗工ウェブに接触する線材の巻き付け間隔が大きくなり、これによって従来のメーヤバーに比べて同じ塗布量を得るのに塗布厚の凸凹が小さくなり良好な塗工面が得られるものである。