

【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3部門第4区分

【発行日】平成19年9月20日(2007.9.20)

【公開番号】特開2004-315864(P2004-315864A)

【公開日】平成16年11月11日(2004.11.11)

【年通号数】公開・登録公報2004-044

【出願番号】特願2003-109268(P2003-109268)

【国際特許分類】

C 2 3 G 1/12 (2006.01)

B 0 5 D 3/12 (2006.01)

B 0 5 D 7/14 (2006.01)

B 0 8 B 1/00 (2006.01)

B 0 8 B 3/08 (2006.01)

B 2 4 C 11/00 (2006.01)

C 2 3 G 1/22 (2006.01)

B 0 8 B 7/00 (2006.01)

【F I】

C 2 3 G 1/12

B 0 5 D 3/12 B

B 0 5 D 7/14 1 0 1 B

B 0 8 B 1/00

B 0 8 B 3/08 Z

B 2 4 C 11/00 C

C 2 3 G 1/22

B 0 8 B 7/00

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月1日(2007.8.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 アルミ鋳物素地表面をショットブラスト処理後、該素地表面上に付着したショット材を、塗装前にブラシ研磨、次いで酸洗にて除去することを特徴とするアルミ鋳物素地の表面処理方法。

【請求項2】 請求項1記載の方法において、付着したショット材が鉄成分含有粒子であり、且つ塗装前の鋳物品表面上に付着した鉄分量を 350 mg/m^2 以下とすることを特徴とするアルミ鋳物素地の表面処理方法。

【請求項3】 アルミ鋳物素地表面上に付着した離型剤を、ショットブラスト処理せず、塗装前に、ブラシ研磨、酸洗又はアルカリ洗の少なくとも一つで除去することを特徴とするアルミ鋳物素地の表面処理方法。

【請求項4】 請求項3記載の方法において、離型剤をブラシ研磨、次いで酸洗あるいはアルカリ洗で除去することを特徴とするアルミ鋳物素地の表面処理方法。

【請求項5】 請求項3記載の方法において、離型剤をアルカリ洗、次いで酸洗で除去することを特徴とするアルミ鋳物素地の表面処理方法。

【請求項6】 請求項1～5の何れかに記載の処理方法において、アルミ鋳物がアルミホイールであることを特徴とするアルミ鋳物素地の表面処理方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するために本発明者らが鋭意検討を行った結果、ショットブラスト処理後にブラシ研磨次いで酸洗を行うことにより、塗装品の耐食性が向上することを見い出した。また、鋳物素地をブラシ研磨、酸洗あるいはアルカリ洗すれば、ショットブラスト処理なしでも良好な耐食性が得られ、ショットレス化可能であることも判明し、本発明を完成するに至った。

すなわち、第1の目的達成のための本発明にかかる表面処理方法は、アルミ鋳物素地表面をショットブラスト処理後、該素地表面上に付着したショット材（主には、微粉化したもの）を、塗装前にブラシ研磨、次いで酸洗にて除去することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前記方法において、付着したショット材が鉄成分含有粒子であり、且つ塗装前の鋳物品表面上に付着した鉄成分量を 350 mg/m^2 以下とすることが好適である。

また、第2の目的達成のための本発明にかかる表面処理方法は、アルミ鋳物素地表面上に付着した離型剤を、ショットブラスト処理せず、塗装前に、ブラシ研磨、酸洗又はアルカリ洗の少なくとも一つで除去することを特徴とする。

【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】

前記ショットブラスト処理しない方法において、離型剤をブラシ研磨、次いで酸洗あるいはアルカリ洗で除去することが好適である。また、離型剤をアルカリ洗、次いで酸洗で除去することが好適である。

本発明の方法においては、アルミ鋳物がアルミホイールであることが好適である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

3. 本発明の方法 (2)

また、本発明の第2の方法によれば、鋳物工程1で得られた鋳物素地に対して、ブラシ研磨、酸洗、あるいはアルカリ洗を行うことにより、従来のショットブラスト工程2を省略しても十分な塗膜形成性や耐食性を得ることができる。特に、鋳物表面をブラシ研磨により離型剤等を物理的にほとんど除去した後に、さらに酸洗及び/又はアルカリ洗で離型剤等を溶かして除去するか、あるいは鋳物表面をアルカリ洗後さらに酸洗することが好ましい。

ブラシ研磨及び酸洗については、上記 (1) 記載のものを用いて行うことができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、従来のアルミホイール製造工程で使用されていたショット材に含まれる耐食性阻害物質（例えば鉄成分）を塗装前にブラシ研磨次いで酸洗で除去することにより、製品の耐食性を改善することができる。また、塗装前にブラシ研磨、酸洗又はアルカリ洗を行えば、ショットブラスト処理を省略しても、塗膜の密着性や耐水性、素地の耐食性に優れた製品とすることができる。