

【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 4 区分

【発行日】平成 25 年 1 月 10 日 (2013.1.10)

【公開番号】特開 2011-131424 (P2011-131424A)

【公開日】平成 23 年 7 月 7 日 (2011.7.7)

【年通号数】公開・登録公報 2011-027

【出願番号】特願 2009-290928 (P2009-290928)

【国際特許分類】

B 2 9 C 59/04 (2006.01)

G 1 1 B 7/26 (2006.01)

G 1 1 B 7/24 (2013.01)

B 2 9 C 33/38 (2006.01)

H 0 1 L 21/027 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 59/04 Z N M C

G 1 1 B 7/26 5 1 1

G 1 1 B 7/24 5 3 8 A

B 2 9 C 33/38

H 0 1 L 21/30 5 0 2 D

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 11 月 19 日 (2012.11.19)

【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】

マンドレルと、

該マンドレルの外周に着脱可能に装着される中空円柱状のスリーブとを有し、

該スリーブの外周面に形成された微細凹凸構造を被転写体に転写するロールスタンパであって、

前記マンドレルが、前記スリーブの軸方向一方の端部の開口部に対応する部分の外径よりも、前記スリーブの軸方向他方の開口部に対応する部分の外径が大きくされ、

前記スリーブと前記マンドレルとの隙間が、前記スリーブの両端の開口部よりも、これらの間の中間部において広くされている、ロールスタンパ。

【請求項 2】

前記スリーブが、純度 99% 以上のアルミニウムからなる中空円柱状のアルミニウム基材の外周面に、複数の細孔を有する陽極酸化アルミナが形成されたものである、請求項 1 に記載のロールスタンパ。

【請求項 3】

前記スリーブの両端の開口部における前記スリーブと前記マンドレルとの隙間が、40 ~ 120  $\mu\text{m}$  である、請求項 1 または 2 に記載のロールスタンパ。

【請求項 4】

前記中間部において、前記スリーブと前記マンドレルとの隙間に温調水が流通されることを特徴とする、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載のロールスタンパ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

本発明のロールスタンパは、マンドレルと、該マンドレルの外周に着脱可能に装着される中空円柱状のスリーブとを有し、該スリーブの外周面に形成された微細凹凸構造を被転写体に転写するロールスタンパであって、前記マンドレルが、前記スリーブの軸方向一方の端部の開口部に対応する部分の外径よりも、前記スリーブの軸方向他方の開口部に対応する部分の外径が大きくされ、前記スリーブと前記マンドレルとの隙間が、前記スリーブの両端の開口部よりも、これらの間の中間部において広くされてい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】 0 0 0 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

前記スリーブは、純度 9 9 % 以上のアルミニウムからなる中空円柱状のアルミニウム基材の外周面に、複数の細孔を有する陽極酸化アルミナが形成されたものであることが好ましい。

前記スリーブの両端の開口部における前記スリーブと前記マンドレルとの隙間は、 $40 \sim 120 \mu\text{m}$ であることが好ましい。

前記ロールスタンパは、前記中間部において、前記スリーブと前記マンドレルとの隙間に温調水が流通されることが好ましい。