

【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 29 年 6 月 22 日 (2017.6.22)

【公開番号】特開 2016-78422 (P2016-78422A)

【公開日】平成 28 年 5 月 16 日 (2016.5.16)

【年通号数】公開・登録公報 2016-029

【出願番号】特願 2014-215687 (P2014-215687)

【国際特許分類】

B 2 9 C 47/14 (2006.01)

B 2 9 C 47/32 (2006.01)

B 2 9 K 21/00 (2006.01)

B 2 9 L 7/00 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 47/14

B 2 9 C 47/32

B 2 9 K 21:00

B 2 9 L 7:00

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 5 月 1 日 (2017.5.1)

【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】

押出機から送られてきたゴム材料を、Ｔダイの左右幅方向中央部に設けた材料流入口よりマニホールド内に流入させて、流入方向と交差するＴダイの左右幅方向に広幅化しつつ、リップ部に流し込んでシート状に押し出すことによりゴムシートを製造するゴムシート製造装置であって、

前記マニホールドは、当該マニホールドの横断面がその中央部から左右両端部に向かうに従い漸次小さく形成されるにあたって、当該マニホールドとリップランドで形成される平面視三角形のリップランドの部分が以下の式を満たすように形成されてなるゴムシート製造装置。

$$n_1 = n_{i+1} + n_{i+1} \quad (i \geq 1, i \text{ は自然数})$$

$$n_{i+2} = n_{i+1} + n_{i+2} \quad (i \geq 1, i \text{ は自然数})$$

n_1 : Ｔダイの中心線に沿ったリップランドの高さ

n_{i+1} : リップランドの中央部から左右両端部に向って所定間隔置きに設定されるリップランドの高さ

n_{i+1} : Ｔダイの中心線から所定間隔置きに設定されたリップランドの高さまでのマニホールドの中央部分から左右両端部に向う傾斜部分の長さ

n_{i+2} : 所定間隔置きに設定されるリップランドの高さ間のマニホールドの中央部から左右両端部に向う傾斜部分の長さ

【請求項 2】

前記Ｔダイのリップ部から押し出されてくる前記ゴムシートを所定厚さに延伸するための少なくとも一対の延伸ロールそれぞれの軸線が互いに平行になるように配置し、その状態から、一方の延伸ロールの軸線に対し、他方の延伸ロールの軸線が交差するように当該他方の延伸ロールを移動可能に設けてなる請求項 1 に記載のゴムシート製造装置。

【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】

上記課題を解決するための手段を、後述する実施形態の参照符号を付して説明すると、請求項 1 に係る発明は、押出機から送られてきたゴム材料を、T ダイ 4 の左右幅方向中央部に設けた材料流入口 10 よりマニホールド 8 内に流入させて、流入方向と交差する T ダイ 4 の左右幅方向に広幅化しつつ、リップ部 9 に流し込んでシート状に押し出すことによりゴムシート（第 1 ゴムシート 11）を製造するゴムシート製造装置であって、

前記マニホールド 8 は、当該マニホールド 8 の横断面がその中央部から左右両端部に向かうに従い漸次小さく形成されるにあたって、当該マニホールド 8 とリップランド R で形成される平面視三角形形状のリップランド R の部分が以下の式を満たすように形成されてなることを特徴としている。

$$n_1 = n_{i+1} + n_{i+1} \quad (i \geq 1, i \text{ は自然数})$$

$$n_{i+2} = n_{i+1} + n_{i+2} \quad (i \geq 1, i \text{ は自然数})$$

n_1 : T ダイ 4 の中心線 C に沿ったリップランド R の高さ

n_{i+1} : リップランド R の中央部から左右両端部に向って所定間隔置きに設定されるリップランド R の高さ

n_{i+1} : T ダイ 4 の中心線 C から所定間隔置きに設定されたリップランド R の高さまでのマニホールド 8 の中央部分から左右両端部に向う傾斜部分の長さ

n_{i+2} : 所定間隔置きに設定されるリップランド R の高さ間のマニホールド 8 の中央部から左右両端部に向う傾斜部分の長さ

【手続補正 3】

【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】

上記解決手段による発明の効果を、後述する実施形態の参照符号を付して説明すると、請求項 1 に係る発明によれば、マニホールド 8 の横断面がマニホールド 8 の中央部から左右両端部へ向かうに従い漸次小さく形成されるにあたって、当該マニホールド 8 とリップランド R で形成される平面視三角形形状のリップランド R の部分が、

$$n_1 = n_{i+1} + n_{i+1} \quad (i \geq 1, i \text{ は自然数})$$

$$n_{i+2} = n_{i+1} + n_{i+2} \quad (i \geq 1, i \text{ は自然数})$$

の式を満たすように形成されているから、形成されてくるゴムシート（第 1 ゴムシート 11）の厚みをシート全幅に亘って均一化することができる。またさらに、本発明によれば、ゴムシート（第 1 ゴムシート 11）の厚みをシート全幅に亘って均一化するにあたり、複雑な制御装置等が必要でないため、実用化を可能にすることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

