

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成27年12月17日 (2015.12.17)

【公開番号】特開2014-89244(P2014-89244A)

【公開日】平成26年5月15日 (2014.5.15)

【年通号数】公開・登録公報2014-025

【出願番号】特願2012-237794(P2012-237794)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/18 (2006.01)

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 5 5 6

G 0 3 G 15/08 5 0 5 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月29日 (2015.10.29)

【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】

画像形成装置に用いられるユニットの製造方法であって、

現像剤を収容する現像剤収容部と、

枠体と、

前記枠体に設けられたシール形成部と、

前記ユニットの外側に現像剤が漏れるのを防止する成形シール部であって、前記シール形成部に溶融樹脂を射出成形することによって形成される成形シール部と、

前記シール形成部に成形シール部を射出成形するために、前記枠体に設けられた溶融樹脂が通過する注入路であって、前記溶融樹脂が注入される注入方向において、一端に前記溶融樹脂が注入される注入口を有する注入路と、

を前記ユニットは有し、

前記注入路の少なくとも一部は、前記注入方向において、前記注入口よりも下流側で、前記一部の前記注入方向と直交する断面の中心軸線が前記注入口からはずれた位置に位置するように構成されることを特徴とするユニットの製造方法。

【請求項 2】

画像形成装置に用いられるユニットの製造方法であって、

現像剤を収容する現像剤収容部と、

枠体と、

前記枠体に設けられたシール形成部と、

前記ユニットの外側に現像剤が漏れるのを防止する成形シール部であって、前記シール形成部に溶融樹脂を射出成形することによって形成される成形シール部と、

前記シール形成部に成形シール部を射出成形するために、前記枠体に設けられた溶融樹脂が通過する注入路であって、前記溶融樹脂が注入される注入口と、前記溶融樹脂を前記シール形成部に排出する排出口と、を有する注入路と、

を前記ユニットは有し、

前記溶融樹脂が注入される注入方向において、前記排出口の前記注入方向と直交する断面の中心軸線が、前記排出口よりも上流側の最も狭い断面を有する前記注入路の一部から

外れた位置に位置するよう構成されることを特徴とするユニットの製造方法。

【請求項 3】

前記一部は、射出成形する際に前記溶融樹脂を前記シール形成部に排出する排出口である請求項 1 に記載のユニットの製造方法。

【請求項 4】

前記注入路は、前記注入方向において、他端に射出成形する際に前記溶融樹脂を前記シール形成部に排出する排出口を有し、前記一部は前記注入口と前記排出口との間に位置する請求項 1 に記載のユニットの製造方法。

【請求項 5】

前記ユニットは、像担持体の表面から現像剤を除去するクリーニング部材を有し、前記成形シール部は前記クリーニング部材と前記枠体との間をシールする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のユニットの製造方法。

【請求項 6】

前記ユニットは、像担持体の表面に当接して現像剤が前記ユニットの外側に漏れるのを防止するシート部材を有し、前記成形シール部は前記シート部材と前記枠体との間をシールする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のユニットの製造方法。

【請求項 7】

前記ユニットは、現像担持体に担持される現像剤の量を規制する現像剤規制部材を有し、前記成形シール部は前記現像剤規制部材と前記枠体との間をシールする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のユニットの製造方法。

【請求項 8】

前記ユニットは、現像担持体の表面に当接して現像剤が前記ユニットの外側に漏れるのを防止するシート部材を有し、前記成形シール部は前記シート部材と前記枠体との間をシールする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載のユニットの製造方法。

【請求項 9】

前記ユニットは、前記画像形成装置の装置本体に着脱可能である請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のユニットの製造方法。

【請求項 10】

画像形成装置に用いられるユニットであって、
現像剤を収容する現像剤収容部と、
枠体と、
前記枠体に設けられたシール形成部と、
前記ユニットの外側に現像剤が漏れるのを防止する、前記シール形成部に射出成形された成形シール部と、
前記シール形成部に成形シール部を射出成形するために、一端に前記成形シール部となる溶融樹脂が注入される注入口を有し、まっすぐ貫通する注入路と、
を有し、
前記注入路は、前記注入路の貫通方向と交差する方向において、前記注入口の断面積に比べ、断面積が狭い部分を有することを特徴とするユニット。

【請求項 11】

前記断面積が狭い部分は、射出成形する際に前記溶融樹脂を前記シール形成部に排出する排出口である請求項 10 に記載のユニット。

【請求項 12】

前記注入路は、他端に前記溶融樹脂を前記シール形成部に排出する排出口を有し、前記断面積が狭い部分は前記注入方向において前記注入口と前記排出口との間に位置する請求項 10 に記載のユニット。

【請求項 13】

前記ユニットは、像担持体の表面から現像剤を除去するクリーニング部材を有し、前記成形シール部は前記クリーニング部材と前記枠体との間をシールする請求項 10 乃至 12 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 14】

前記ユニットは、像担持体の表面に当接して現像剤が前記ユニットの外側に漏れるのを防止するシート部材を有し、前記成形シール部は前記シート部材と前記枠体との間をシールする請求項 10 乃至 13 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 15】

前記ユニットは、現像担持体に担持される現像剤の量を規制する現像剤規制部材を有し、前記成形シール部は前記現像剤規制部材と前記枠体との間をシールする請求項 10 乃至 14 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 16】

前記ユニットは、現像担持体の表面に当接して現像剤が前記ユニットの外側に漏れるのを防止するシート部材を有し、前記成形シール部は前記シート部材と前記枠体との間をシールする請求項 10 乃至 15 のいずれか 1 項に記載のユニット。

【請求項 17】

前記ユニットは、前記画像形成装置の装置本体に着脱可能である請求項 10 乃至 16 のいずれか 1 項に記載のユニット。