

【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28年2月4日 (2016.2.4)

【公開番号】特開2014-119504(P2014-119504A)

【公開日】平成26年6月30日 (2014.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-034

【出願番号】特願2012-272619(P2012-272619)

【国際特許分類】

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/08 1 1 2

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月14日 (2015.12.14)

【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】

開口を有し、現像剤を収容する収容室と、  
前記収容室内に設けられ、前記収容室内の現像剤を攪拌するための攪拌部材と、  
前記開口を封止する封止部を有するシール部材と、  
前記シール部材を移動させることで前記開口を開封するための開封部材と、  
前記開封部材に駆動力を伝達するための駆動力伝達部と、を有し、  
前記開封部材は、前記収容室内に設けられ、前記攪拌部材が取り付けられた回転可能な  
回転軸であり、

前記駆動力伝達部から伝達される駆動力で前記回転軸が回転することにより前記攪拌部材が現像剤の攪拌を開始する第 1 開始時は、前記封止部が前記収容室から剥がされ前記開口の開封が開始する第 2 開始時より早いことを特徴とする現像剤容器。

【請求項 2】

前記攪拌部材が少なくとも 1 / 3 周以上回転した後に、前記第 2 開始時である開封が開始することを特徴とする請求項 1 に記載の現像剤容器。

【請求項 3】

前記第 1 開始時と前記第 2 開始時との時間差は、1 秒以上 10 秒以下であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の現像剤容器。

【請求項 4】

前記第 1 開始時の時点において、前記攪拌部材が現像剤の中に位置することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の現像剤容器。

【請求項 5】

前記シール部材の端部の固定位置は、前記攪拌部材の端部が固定されている位置から前記回転軸を中心として 135°から 225°までの回転させた位置の範囲内であることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載する現像剤容器。

【請求項 6】

前記シール部材は、前記第 1 開始時と前記第 2 開始時との時間をずらすための遅延部を有することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の現像剤容器。

【請求項 7】

前記シール部材の遅延部は、前記シール部材の余剰部分であることを特徴とする請求項

6 記載の現像剤容器。

【請求項 8】

前記開口の開封は、前記回転軸の長手方向と交差する方向に開封することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の現像剤容器。

【請求項 9】

現像剤を担持する現像剤担持体と、  
請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の現像剤容器と、を有することを特徴とする現像装置。

【請求項 10】

前記現像剤担持体を有する現像室を有し、  
前記開口を介して前記現像室に現像剤が供給されることを特徴とする請求項 9 記載の現像装置。

【請求項 11】

前記現像剤を用いて現像するための潜像を形成可能である像担持体と、  
請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の現像剤容器、請求項 9 又は 10 に記載の現像装置のうちのいずれか 1 つを有することを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項 12】

請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の現像剤容器、請求項 9 又は 10 に記載の現像装置、請求項 11 に記載のプロセスカートリッジのうちのいずれか 1 つを装着した状態で、前記現像剤を用いて画像形成を行うことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 13】

現像剤を収容するための開口を有する現像剤収容室と、  
前記現像剤収容室に設けられ、前記現像剤収容室内の現像剤を攪拌するための現像剤攪拌部材と、  
前記現像剤攪拌部材に駆動力を伝達するための駆動力伝達部と、  
前記開口を封止する封止部を有するシール部材と、  
前記駆動力伝達部から駆動力が伝達されることにより前記シール部材を移動させ前記開口を開封するための開封部材と、を有し、  
前記シール部材は、前記現像剤攪拌部材が現像剤の攪拌を開始する開始時間と前記封止部が剥がされることにより前記開口の開封を開始する開始時間とをずらすための遅延部を有することを特徴とする現像装置。

【請求項 14】

前記現像剤攪拌部材が現像剤の攪拌を開始し、所定時間の経過後に前記封止部が剥がれることにより前記開口の開封が開始されることを特徴とする請求項 13 記載の現像装置。

【請求項 15】

前記現像剤攪拌部材が少なくとも 1 / 3 周以上回転した後に、前記シール部材の開封を開始することを特徴とする請求項 13 又は 14 に記載の現像装置。

【請求項 16】

2 つの開始時間がずれている時間は、1 秒以上 10 秒以下であることを特徴とする請求項 13 から 15 のいずれか 1 項に記載の現像装置。

【請求項 17】

前記シール部材の遅延部は、前記シール部材の余剰部分であることを特徴とする請求項 13 から 16 のいずれか 1 項に記載の現像装置。

【請求項 18】

現像剤の攪拌を開始する時点において、前記現像剤攪拌部材が現像剤の中に位置することを特徴とする請求項 13 から 17 のいずれか 1 項に記載の現像装置。

【請求項 19】

前記現像剤攪拌部材はシートと前記シートの端部が固定された回転軸を有し、  
前記シール部材の端部は、前記回転軸に固定され、  
前記シール部材の端部の固定位置は、前記シートの端部が固定されている位置から前記回

転軸を中心として135°から225°までの回転させた位置の範囲内であることを特徴とする請求項13から18のいずれか1項に記載する現像装置。

【請求項20】

請求項13から19のいずれか1項に記載の現像装置と、  
前記現像剤を用いて現像するための潜像を形成可能である像担持体と、を有することを特徴とするプロセスカートリッジ。

【請求項21】

請求項13から19のいずれか1項に記載の現像装置、請求項20に記載のプロセスカートリッジのうちの少なくとも1つを装着した状態で、前記現像剤を用いて画像形成を行うことを特徴とする画像形成装置。