

【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】令和4年4月13日(2022.4.13)

【公開番号】特開2020-168832(P2020-168832A)

【公開日】令和2年10月15日(2020.10.15)

【年通号数】公開・登録公報2020-042

【出願番号】特願2019-72551(P2019-72551)

【国際特許分類】

B 41 J 2/175(2006.01)

10

B 41 J 2/21(2006.01)

【F I】

B 41 J 2/175153

B 41 J 2/175133

B 41 J 2/175503

B 41 J 2/175113

B 41 J 2/175119

B 41 J 2/175121

B 41 J 2/21

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年4月5日(2022.4.5)

【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】

インクを吐出する吐出ヘッドと、前記吐出ヘッドを内部に備える筐体と、を有するインクジェット記録装置であって、

前記筐体は、

(i) インクを収容し、インクジェット記録装置に対して着脱可能なインクカートリッジである第1のインク収容部材、

(i i) インクを収容する第2のインク収容部材、及び

(i i i) 前記第2のインク収容部材に接続され、前記第2のインク収容部材からインクを供給可能に構成された第3のインク収容部材を内部に備え、

前記吐出ヘッドは、前記第1のインク収容部材及び前記第3のインク収容部材からインクを供給され、

前記第2のインク収容部材は、栓部材を開けることでインクを補充可能なインク補充口を有し、

前記第1のインク収容部材及び第3のインク収容部材は、前記インク補充口を有さないことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項2】

前記第1のインク収容部材を取り外した状態において記録を行うことが可能な請求項1に記載のインクジェット記録装置。

【請求項3】

前記第1のインク収容部材を取り外した状態において、前記第1のインク収容部材が配置されていた領域に前記第1のインク収容部材とは別の部材を配置する請求項2に記載のインクジェット記録装置。

50

**【請求項 4】**

前記第2のインク収容部材と前記第3のインク収容部材とは、チューブによって接続されている請求項1乃至3のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 5】**

前記吐出ヘッドは、前記第1のインク収容部材及び前記第3のインク収容部材の重力方向下方に設けられている請求項1乃至4のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 6】**

前記第1のインク収容部材と吐出ヘッドは一体的に形成されている請求項1乃至5のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 7】**

前記第3のインク収容部材と吐出ヘッドは一体になつてない請求項1乃至6のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 8】**

前記第3のインク収容部材と吐出ヘッドは一体的に形成されている請求項1乃至6のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 9】**

前記第1のインク収容部材の重力方向下方の吐出ヘッドと、前記第3のインク収容部材の重力方向下方の吐出ヘッドとは共通した吐出ヘッドである請求項1乃至7のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 10】**

前記第2のインク収容部材からみて、前記第3のインク収容部材は前記第1のインク収容部材よりも、前記第2のインク収容部材に近い位置にある請求項1乃至9のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 11】**

前記第2のインク収容部材にインクを補充する際に、前記第2のインク収容部材と前記吐出ヘッドとは、インクジェット記録装置の記録媒体の搬送方向と直交する方向において遠い側に位置している請求項1乃至10のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 12】**

前記第1のインク収容部材を交換する際に、前記第2のインク収容部材と前記吐出ヘッドとは、インクジェット記録装置の記録媒体の搬送方向と直交する方向において遠い側に位置している請求項1乃至11のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 13】**

前記第2のインク収容部材にインクを補充する際に、前記第1のインク収容部材は前記筐体の部材で覆われた位置にいる請求項1乃至12のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 14】**

前記第1のインク収容部材はカラーアイントを収容し、前記第2のインク収容部材はブラックインクを収容する請求項1乃至13のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

**【手続補正2】**

【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】**

上記の課題を解決する本発明は、インクを吐出する吐出ヘッドと、前記吐出ヘッドを内部に備える筐体と、を有するインクジェット記録装置であつて、前記筐体は、(i)インクを収容し、インクジェット記録装置に対して着脱可能なインクカートリッジである第1のインク収容部材、(ii)インクを収容する第2のインク収容部材、及び(iii)前記第2のインク収容部材に接続され、前記第2のインク収容部材からインクを供給可能に構成された第3のインク収容部材を内部に備え、前記吐出ヘッドは、前記第1のインク収容

10

20

30

40

50

部材及び前記第3のインク収容部材からインクが供給され、前記第2のインク収容部材は、栓部材を開けることでインクを補充可能なインク補充口を有し、前記第1のインク収容部材及び第3のインク収容部材は、前記インク補充口を有さないことを特徴とするインクジェット記録装置である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

10

インクジェット記録装置の別の形態について説明する。図6(a)は、図5と同様にキャリッジ上のインク収容部材を示す図であるが、キャリッジ21上には、第1のインク収容部材8と第3のインク収容部材10とが設けられている。第1のインク収容部材8は、インク補充口を有しておらず、インクジェット記録装置に対して着脱可能なインクカートリッジである。第3のインク収容部材10は、収容部材10Y、収容部材10M、収容部材10C、収容部材10Bkの4つの収容部材からなり、それぞれイエロー、マゼンタ、シアン、ブラックインクを収容している。第3のインク収容部材10は、チューブ18によって筐体内の第2のインク収容部材(不図示)と接続している。第2のインク収容部材は、図4で説明したようなインク補充口を有する収容部材であり、各色に対応する4つのインク収容部を有している。第2のインク収容部材には、インク収容部毎に4つのインク補充口が設けられており、インクボトルから色毎にインクを補充できるようになっている。第1のインク収容部材8は、上述の4色以外のインクを収容している。第3のインク収容部材10の重力方向下方には、各収容部材10で共通の吐出ヘッド16が設けられている。但し、第3のインク収容部材10と吐出ヘッド16は一体になっておらず、第3のインク収容部材10は、吐出ヘッド16とは別に取り外して着脱や交換をすることができる。

20

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

30

【0031】

図6(b)は、図6(a)と基本的には同じ構成であるが、第1のインク収容部材8の重力方向下方の吐出ヘッドが、第3のインク収容部材10の重力方向下方の吐出ヘッドと共に通した吐出ヘッド16である。本例では、第1のインク収容部材8と吐出ヘッド16とは一体になっておらず、第1のインク収容部材8も第3のインク収容部材と同様に、吐出ヘッド16とは別に取り外して着脱することができる。このような構成とすることで、図6(a)で示す構成よりも、キャリッジ21を小さくし、インクジェット記録装置全体としても小型化しやすくなる。但し、各インク収容部材で共通の吐出ヘッド16を用いているため、例えば吐出ヘッド16のある色のインクを吐出する部分のみの交換が必要な場合であっても、他のインクを吐出する部分を含めて、吐出ヘッド16を一括交換する必要がある。

40

50