

【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3月8日(2022.3.8)

【公開番号】特開2019-166828(P2019-166828A)

【公開日】令和1年10月3日(2019.10.3)

【年通号数】公開・登録公報2019-040

【出願番号】特願2019-38291(P2019-38291)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01(2006.01)

10

F 2 6 B 13/08(2006.01)

F 2 6 B 23/04(2006.01)

F 2 6 B 23/08(2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/01 125

F 2 6 B 13/08 Z

F 2 6 B 23/04 B

F 2 6 B 23/08 C

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年2月28日(2022.2.28)

【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】

それを通過して動く基材上に水性インク滴を吐出して前記基材上にインク画像を形成するように構成された少なくとも1つのプリントヘッドと、

30

その内で熱が前記基材に印加されるときに懸吊基材が互いに接触することなく前記基材を垂直に懸吊するように構成された乾燥機とを含む水性インクプリンタ。

【請求項2】

前記乾燥機はさらに、

ハウジングと、

前記ハウジング内に配置されたトラック、および

前記トラックに沿って間隔を置いて配置され、前記トラックに沿って動くように構成され、各々が、前記トラック上の第1の所定位置で、前記基材のうちの1つの、前記1つの基材上の前記インク画像の外側の領域内的一部分を捕捉し、前記トラック上の第2の所定位置で前記1つの基材を解放するように構成された複数のグリッパであって、前記グリッパによって保持されている基材を前記ハウジング内で垂直に懸吊するように構成されたトラックおよびグリッパと、

前記グリッパが前記トラックに沿って動くとき、前記グリッパによって保持されている前記懸吊基材を乾燥させるためにハウジング内で熱を発生するように構成されたヒーターとを含む、請求項1に記載の水性インクプリンタ。

40

【請求項3】

前記ヒーターはさらに、

複数の加熱素子を含む、請求項2に記載の水性インクプリンタ。

【請求項4】

各加熱素子は赤外線放射体である、請求項3に記載の水性インクプリンタ。

50

【請求項 5】

各加熱素子はマイクロ波放射体である、請求項 3 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 6】

各加熱素子は加熱ランプである、請求項 3 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 7】

前記ハウジングは、蒸発した水分および溶剤が前記ハウジングから出ることを可能にするための排気口を有する、請求項 3 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 8】

前記乾燥機はさらに、

前記ハウジング内から空気を引き出すために前記排気口に流体的に接続された負の空気圧源を含む、請求項 7 に記載の水性インクプリンタ。 10

【請求項 9】

前記ヒーターは対流ヒーターである、請求項 2 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 10】

各グリッパはニップローラー対である、請求項 2 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 11】

各グリッパはクランプである、請求項 2 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 12】

前記複数のグリッパに動作可能に接続され、前記トラックに沿って前記複数のグリッパを動かすように構成されたアクチュエータと、 20

前記アクチュエータに動作可能に接続され、前記トラックに沿った前記複数のグリッパの速度を調整するために基材パラメータを参照して前記アクチュエータを作動するように構成されたコントローラとをさらに含む、請求項 1 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 13】

前記複数のグリッパに動作可能に接続され、前記トラックに沿って前記複数のグリッパを動かすように構成されたアクチュエータと、

前記アクチュエータに動作可能に接続され、前記トラックに沿った前記複数のグリッパの速度を調整するために基材パラメータを参照して前記アクチュエータを作動するように構成されたコントローラとをさらに含む、請求項 1 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 14】

ハウジングと、

前記ハウジング内に配置されたトラック、および

前記トラックに沿って配置され、前記トラックに沿って動くように構成され、各々が、前記トラック上の第 1 の所定位置で、インク画像を担持する基材の、前記基材上の前記インク画像の外側の領域内の一部分を捕捉し、前記トラック上の第 2 の所定位置で前記基材を解放するように構成された複数のグリッパであって、前記グリッパによって保持された基材を前記ハウジング内で垂直に懸吊するように構成されたトラックおよびグリッパと、前記グリッパが前記トラックに沿って動くとき、前記グリッパによって保持されている前記懸吊基材を乾燥させるためにハウジング内で熱を発生するように構成されたヒーターとを含む、請求項 1 に記載の水性インクプリンタ。 40

【請求項 15】

前記ヒーターはさらに、

複数の加熱素子を含む、請求項 14 に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 16】

各加熱素子は赤外線放射体である、請求項 15 に記載の乾燥機。

【請求項 17】

各加熱素子はマイクロ波放射体である、請求項 15 に記載の乾燥機。

【請求項 18】

各加熱素子は加熱ランプである、請求項 15 に記載の乾燥機。

【請求項 19】

10

20

30

40

50

前記ハウジングは、蒸発した水分および溶剤が前記ハウジングから出ることを可能にするための排気口を有する、請求項1_5に記載の乾燥機。

【請求項 2 0】

前記乾燥機はさらに、

前記ハウジング内から空気を引き出すために前記排気口に流体的に接続された負の空気圧源を含む、請求項1_9に記載の水性インクプリンタ。

【請求項 2 1】

前記ヒーターは対流ヒーターである、請求項1_4に記載の乾燥機。

【請求項 2 2】

各グリッパはニップローラー対である、請求項1_4に記載の乾燥機。

10

【請求項 2 3】

各グリッパはクランプである、請求項1_4に記載の乾燥機。

20

30

40

50