

【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 17 年 4 月 7 日 (2005.4.7)

【公表番号】特表 2004-511822(P2004-511822A)
 【公表日】平成 16 年 4 月 15 日 (2004.4.15)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-015
 【出願番号】特願 2002-534928(P2002-534928)
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 3 G 15/16

G 0 3 G 15/20

G 0 3 G 15/24

H 0 5 B 3/00

【F I】

G 0 3 G 15/16 1 0 1

G 0 3 G 15/20 1 0 3

G 0 3 G 15/24

H 0 5 B 3/00 3 3 5

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 5 月 21 日 (2003.5.21)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 面から第 2 面へと可視像を転写し、並びに / もしくは、可視像を被印刷物に溶解させて定着させるための装置であって、

円筒形の構造体を形成するように 2 つの端板間に取着された円筒形部材と、

この円筒形部材に少なくとも 1 つの壁部が熱的に接続されている、前記円筒形の構造体のキャビティ内に収容された揮発性の液体と、

この液体を動作温度に加熱するヒーターとを具備し、前記揮発性の液体の量は、この揮発性の液体全体が動作温度を超え、約 20 未満の温度で蒸発されるような量である装置。

【請求項 2】

前記キャビティは、動作温度で実質的に非揮発性の所定量の液体を収容している請求項 1 の装置。

【請求項 3】

前記非揮発性の液体の体積は、キャビティの容積の 10 % 未満である請求項 2 の装置。

【請求項 4】

前記非揮発性の液体の体積は、キャビティの容積の 5 % 未満である、請求項 3 の装置。

【請求項 5】

前記非揮発性の液体は水銀である、請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 の装置。

【請求項 6】

前記非揮発性の液体は油である、請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 の装置。

【請求項 7】

前記揮発性の成分は、液体の総量の 1 乃至 60 重量 % である請求項 2 乃至 6 のいずれか 1 の装置。

【請求項 8】

前記揮発性の液体は、プロピレングリコールを有する、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 の装置。

【請求項 9】

前記液体の総量は、液体がキャビティの容積の 80%と 98%との間を満たすような量である請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 の装置。

【請求項 10】

第 1 面から第 2 面へと可視像を転写し、並びに / もしくは、可視像を溶融させて被印刷物に定着させるための装置であって、

円筒形の構造体を形成するように 2 つの端板間に取り着された円筒形の部材と、

この円筒形部材に壁が接触する、前記円筒形の構造体のキャビティ内に収容された液体と

、

前記液体を動作温度に加熱するヒーターとを具備し、前記液体の量は、液体がキャビティの容積の 80%と 98%との間を満たすような量である装置。

【請求項 11】

前記液体は揮発性の液体を有する、請求項 10 の装置。

【請求項 12】

前記揮発性の液体は水を有する、請求項 1 乃至 9 並びに 11 のいずれか 1 の装置。

【請求項 13】

前記動作温度でキャビティ内に 2 乃至 4 大気圧の所定の圧力を発生させるために、前記揮発性の液体の蒸発を制御するように液体に加えられた添加剤を有する、請求項 12 の装置。

【請求項 14】

前記揮発性の液体は、プロピレングリコールを有する、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 もしくは 11 もしくは 13 の装置。

【請求項 15】

前記液体の大部分は非揮発性の液体である、請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 の装置。

【請求項 16】

前記揮発性の液体の量は、揮発性の液体全体が動作温度を超え、約 20 未満の温度で蒸発されるような量である、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 もしくは 11 乃至 15 のいずれか 1 の装置。

【請求項 17】

前記揮発性の液体の全体が、動作温度を超え、約 10 未満の温度で蒸発される、請求項 16 の装置。

【請求項 18】

前記揮発性の液体の全体が、動作温度を超え、約 5 未満の温度で蒸発される、請求項 17 の装置。

【請求項 19】

前記揮発性の液体の全体が、動作温度で蒸発される、請求項 16 の装置。

【請求項 20】

前記液体は、前記容積の約 90%を超える、請求項 1 乃至 19 のいずれか 1 の装置。

【請求項 21】

前記液体は、前記容積の約 95%を超える、請求項 20 の装置。

【請求項 22】

前記キャビティの容積のうち動作温度で液体によって満たされない容積は、150 立方センチメートル未満である、請求項 1 乃至 21 のいずれか 1 の装置。

【請求項 23】

前記キャビティの容積のうち動作温度で液体によって満たされない容積は、約 100 立方センチメートル未満である、請求項 22 の装置。

【請求項 24】

前記キャビティの容積のうち動作温度で液体によって満たされない容積は、約 20 立方セ

ンチメートル未満である、請求項 23 の装置。

【請求項 25】

前記ヒーターは、約 110 と約 140 との間の温度に液体を加熱する、請求項 1 乃至 24 のいずれか 1 の装置。

【請求項 26】

前記ヒーターは、約 120 と約 130 との間の温度に液体を加熱する、請求項 25 の装置。

【請求項 27】

前記ヒーターは、前記円筒形の構造体内でほぼ中心に位置付けられた放射熱ヒーターである、請求項 1 乃至 26 のいずれか 1 の装置。

【請求項 28】

前記円筒形部材の内部に第 2 の円筒形部材を有する、請求項 1 乃至 27 のいずれか 1 の装置。

【請求項 29】

前記キャピティは、円筒形部材、第 2 の円筒形部材、及び端板によって囲まれた容積を有する、請求項 28 の装置。

【請求項 30】

前記キャピティは、2 つの円筒形部材と端板とによって囲まれた容積の 30 % 未満の体積を有する、請求項 29 の装置。

【請求項 31】

前記円筒形部材は、端板でシールを形成し、前記円筒形の面は、円筒形の構造体内のガス圧によって支持されている、請求項 1 乃至 30 のいずれか 1 の装置。

【請求項 32】

前記ガス圧は、約 2 と約 4 大気圧との間に等しい、請求項 31 の装置。

【請求項 33】

前記ガス圧は、揮発性の液体の蒸気圧を有する、請求項 31 もしくは 32 の装置。

【請求項 34】

前記円筒形の構造体の円筒形の外面に転写面を具備する、請求項 1 乃至 33 のいずれか 1 の装置。

【請求項 35】

前記転写面は、円筒形部材に取着された転写ブランケットに設けられている、請求項 34 の装置。

【請求項 36】

前記円筒形部材は、約 250 マイクロメートル未満もしくはこれに等しい厚さを有する膜である、請求項 1 乃至 35 のいずれか 1 の装置。

【請求項 37】

前記膜の厚さは、約 100 と 200 マイクロメートルの間である、請求項 36 の装置。

【請求項 38】

前記キャピティ内に熱伝導性粒子を有する、請求項 1 乃至 37 のいずれか 1 の装置。

【請求項 39】

第 1 面から第 2 面へ可視像を転写し、並びに / もしくは、可視像を被印刷物に溶解させるための装置であって、

円筒形の構造体を形成するように 2 つの端板間に取着された円筒形部材と、この円筒形部材に少なくとも 1 つの壁が熱的に接続されている、前記円筒形構造体のキャピティ内に収容された熱伝導性の粒子とを具備する装置。

【請求項 40】

前記円筒形部材と前記粒子との間の熱伝導性を向上させるための液体を具備する、請求項 39 の装置。

【請求項 41】

前記液体は油を有する、請求項 40 の装置。

【請求項 4 2】

前記液体は水銀を有する、請求項 4 0 の装置。

【請求項 4 3】

前記粒子は、金属粒子である、請求項 3 8 乃至 4 2 の装置。

【請求項 4 4】

前記粒子は、約 5 0 と 2 5 0 マイクロメートルとの間の直径を有する、請求項 3 8 乃至 4 3 のいずれか 1 の装置。

【請求項 4 5】

前記粒子は、約 1 0 0 と 2 0 0 マイクロメートルとの間の直径を有する、請求項 4 4 の装置。

【請求項 4 6】

可視像が形成される結像面と、

この結像面から像を受けてこの像を他の面に転写する、請求項 1 乃至 8 0 のいずれか 1 に係る中間転写部材とを具備する、印刷装置。

【請求項 4 7】

前記可視像は、トナー像である、請求項 4 6 の印刷装置。

【請求項 4 8】

前記トナー像は、液状のトナー像である、請求項 4 7 の装置。

【請求項 4 9】

前記トナー像は、粉状のトナー像である、請求項 4 7 の装置。