

【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 5 年 1 月 24 日(2023.1.24)

【公開番号】特開 2021-130274(P2021-130274A)

【公開日】令和 3 年 9 月 9 日(2021.9.9)

【年通号数】公開・登録公報 2021-042

【出願番号】特願 2020-27374(P2020-27374)

【国際特許分類】

**B 4 1 J 29/38(2006.01)**

**B 4 1 J 29/00(2006.01)**

**B 4 1 J 3/407(2006.01)**

**G 0 6 F 3/12(2006.01)**

10

【F I】

B 4 1 J 29/38 2 0 1

B 4 1 J 29/00 Z

B 4 1 J 29/38 5 0 1

B 4 1 J 3/407

G 0 6 F 3/12 3 0 8

G 0 6 F 3/12 3 2 9

20

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 1 月 16 日(2023.1.16)

【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】

30

ホスト装置と、

前記ホスト装置から取得した画像を缶体に対して印刷する缶体印刷装置と、

を備え、

前記缶体印刷装置は、

印刷の権限が付加された画像情報を前記ホスト装置より取得し、

取得した前記画像情報に付加された前記印刷の権限をもとに、当該画像情報による画像を缶体に印刷する、

ことを特徴とする缶体印刷システム。

【請求項 2】

40

前記ホスト装置は、

前記缶体印刷装置にて印刷される前記画像情報を管理し、

前記印刷の権限として印刷を行うために必要となる情報を前記画像情報に対応させて、前記缶体印刷装置に対して当該画像情報を出力させる、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の缶体印刷システム。

【請求項 3】

前記印刷を行うために必要となる情報は、前記缶体印刷装置の起動に必要な情報である、

ことを特徴とする請求項 2 に記載の缶体印刷システム。

【請求項 4】

前記印刷を行うために必要となる情報は、前記画像情報による画像に付加された認証情

50

報である、

ことを特徴とする請求項 2 に記載の缶体印刷システム。

【請求項 5】

前記認証情報は、画像毎に前記缶体印刷装置にて印刷可能な缶体の数量が定まっている

、

ことを特徴とする請求項 4 に記載の缶体印刷システム。

【請求項 6】

印刷の権限が付加された画像情報を取得する取得手段と、

取得した前記画像情報に付加された前記印刷の権限をもとに、当該画像情報による画像を缶体に印刷する印刷手段と、

を有する缶体印刷装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【図 1】本実施の形態が適用される缶体印刷システムのハードウェア構成を示す図である

。

【図 2】ホスト装置の第 1 の実施形態における機能構成を示す図である。

【図 3】印刷装置側（印刷装置、または印刷装置およびユーザ P C）の第 1 の実施形態における機能構成を示す図である。

【図 4】（ A ）および（ B ）は、ホスト装置にて実行される第 1 の実施形態における処理を示すフローチャートである。

【図 5】印刷装置側にて実行される第 1 の実施形態における処理を示すフローチャートである。

【図 6】ホスト装置の第 2 の実施形態における機能構成を示す図である。

【図 7】印刷装置側の第 2 の実施形態における機能構成を示す図である。

【図 8】（ A ）および（ B ）は、ホスト装置にて実行される第 2 の実施形態における処理を示すフローチャートである。

【図 9】印刷装置側にて実行される第 2 の実施形態における処理を示すフローチャートである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

計測部 34 は、印刷装置 30 により印刷が施された缶体の数量を計測する。具体的には、例えば、印刷部 33 に数量カウンタを設けて、印刷処理が行われた缶体を 1 本ずつカウントしてもよい。また、例えば、印刷が施された缶体が印刷装置 30 から排出されるまでに通過する位置のいずれかに数量カウンタを設けて、通過する缶体を 1 本ずつカウントしてもよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

〔第 1 の実施形態における印刷装置 30 の機能構成〕

次に、印刷装置 30 側にて実行される第 1 の実施形態における機能について説明する。

図 3 は、印刷装置 30 側の第 1 の実施形態における機能構成を示す図である。ここで「印刷装置 30 の起動」は、例えば、印刷装置 30 にて印刷を開始する状態に入ったときを示す。「印刷装置 30 の起動に必要となる情報」が取得される前は、例えば、印刷装置 30 における印刷指示の待機状態、スリープ状態、などが挙げられる。かかる状態にて、「印刷装置 30 の起動に必要となる情報」の有無を印刷装置 30 にて判断する態様がある。また、「印刷装置 30 の起動に必要となる情報」の有無は稼働中のユーザ PC 40 にて判断し、印刷指示の情報をユーザ PC 40 から印刷装置 30 に送信する態様もある。何れの態様でも、印刷装置 30 側（印刷装置 30、または印刷装置 30 およびユーザ PC 40）にて、第 1 の実施形態が実行される。

10

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

〔第 1 の実施形態におけるホスト装置 10 の処理〕

次に、ホスト装置 10 にて実行される処理について、図 1、図 2 および図 4 を用いて説明する。

図 4（A）および（B）は、ホスト装置 10 にて実行される第 1 の実施形態における処理の具体例を示すフローチャートである。なお、図 4（A）は、ホスト装置 10 にて印刷画像情報が取得されてから印刷装置 30 に出力されるまでの処理を示している。また、図 4（B）は、印刷装置 30 からホスト装置 10 に「印刷の結果を示す情報」が出力された後のホスト装置 10 における処理を示している。

20

ここで、図 4（A）および（B）に示すフローチャートについて、具体例を用いて説明する。即ち、本具体例におけるユーザは、いわゆる地ビールを生産する地域密着型のビール製造会社であるものとする。ユーザは、本社が所在する地域の自治体とコラボレートして、地域活性化のキャンペーン商品として地ビールを提供することとなった。そして、ユーザと自治体との協議の結果、当該地域にゆかりのある歴史上の人物を模したキャラクターの一部を含む画像を印刷した缶ビール 500 本をユーザが製造することとなった。ユーザは、当該キャラクター C のデザインについて、ホスト装置 10 の提供者に相談した。そして、相談の結果、ホスト装置 10 の提供者が当該デザインを担当することとなった。ホスト装置 10 の提供者は、自社が保有する他のコンピュータ装置（図示せず）を用いて当該デザインを行い、そのデザインの内容についてユーザ及び自治体の了承を得た。

30

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

40

次に、印刷装置 30 からホスト装置 10 に印刷の結果を示す情報が出力された後にて、図 4（B）に示すように、ホスト装置 10 の印刷結果取得部 108 は、印刷装置 30 側にて行われた印刷の結果を示す情報を、印刷装置 30 側から取得する（ステップ 111）。そして、印刷結果処理部 109 は、印刷の結果を示す情報を認識する（ステップ 112）。その後、印刷結果処理部 109 が、印刷の結果を示す情報を印刷画像情報記憶部 104 の記憶内容に反映させて（ステップ 113）、処理が終了する。なお、ここで行われる記憶内容への反映は、印刷装置起動用のプログラムが付加された印刷画像情報による画像の印刷が完了したという実績について、印刷装置情報と、印刷対象とされた画像を示す情報とを対応付けて記憶する等である。

【手続補正 7】

50

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

〔第2の実施形態における印刷装置30の機能構成〕

次に、印刷装置30側にて実行される第2の実施形態における機能について説明する。

図7は、印刷装置30側の第2の実施形態における機能構成を示す図である。印刷装置30側は、ホスト装置10から出力された印刷画像情報を取得する印刷画像情報取得部301を有する。また、取得された印刷画像情報を記憶する印刷画像情報記憶部302を有する。また、記憶された印刷画像情報を読み出す印刷画像情報読出部303を有する。また、読み出された印刷画像情報に付加された認証情報を抽出する認証情報抽出部307を有する。認証情報抽出部307は、例えば、画像の一部に含まれるコード情報や、印刷の権限が付加された画像情報を一意に識別可能な識別画像などの認証情報を抽出する。また、印刷装置30側は、抽出された認証情報により印刷装置30の印刷を制御する印刷制御部308を有する。また、印刷装置30により印刷された缶体の数量の計測を制御する数量計測制御部309を有する。また、印刷装置30による印刷の結果を、「印刷の結果を示す情報」としてホスト装置10へ出力する印刷結果出力部306を有する。

10

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

そして、印刷画像情報読出部303は、記憶された印刷画像情報を印刷画像情報記憶部302から読み出す（ステップ903）。そして、認証情報抽出部307は、読み出された印刷画像情報に付加された認証情報を抽出する（ステップ904）。そして、印刷制御部308は、抽出された認証情報により印刷装置30の印刷を制御する（ステップ905）。また、数量計測制御部309は、印刷装置30により印刷された缶体の数量を計測する（ステップ906）。ここで、印刷制御部308は、数量計測制御部309により計測された印刷数量が印刷可能数量として予め設定された500本に達すると印刷を停止させる。そして、印刷結果出力部306が、印刷装置30による印刷の結果を、「印刷の結果を示す情報」としてホスト装置10へ出力して（ステップ907）、処理が終了する。

30

40

50