

【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7部門第3区分  
 【発行日】令和5年10月11日(2023.10.11)

【公開番号】特開2023-115337(P2023-115337A)  
 【公開日】令和5年8月18日(2023.8.18)  
 【年通号数】公開公報(特許)2023-155  
 【出願番号】特願2023-107828(P2023-107828)  
 【国際特許分類】

H 0 4 W 7 6 / 1 0 ( 2 0 1 8 . 0 1 )

H 0 4 W 7 2 / 0 4 5 3 ( 2 0 2 3 . 0 1 )

H 0 4 W 8 4 / 1 2 ( 2 0 0 9 . 0 1 )

【F I】

H 0 4 W 7 6 / 1 0

H 0 4 W 7 2 / 0 4 5 3

H 0 4 W 8 4 / 1 2

【手続補正書】

【提出日】令和5年9月29日(2023.9.29)

【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】

第1の複数のチャンネルに対応する第1の周波数帯による通信と、前記第1の複数のチャンネルと異なる第2の複数のチャンネルに対応し且つ前記第1の周波数帯と異なる第2の周波数帯による通信と、を実行する印刷装置であって、

外部装置と前記印刷装置との間の所定の接続を確立するための所定の操作をユーザから前記印刷装置が受け付けた後に、前記所定の接続を確立する接続確立手段と、

他の装置とのピアツーピア通信を実行するための所定の状態で前記印刷装置が動作している状態において前記所定の操作が実行されたことに基づいて、前記印刷装置における前記所定の状態での動作を停止させる停止手段と、

を有し、

前記第2の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された場合、前記印刷装置において前記所定の状態での動作が停止された状態が、前記第2の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された後においても維持され、

前記第2の複数のチャンネルに含まれるチャンネルであり、前記第2の周波数帯による前記所定の接続において利用されるチャンネルは、Dynamic Frequency Selectionによって第1チャンネルから第2チャンネルに変更されうる、

ことを特徴とする印刷装置。

【請求項2】

前記第1の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された場合、前記第1の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された後において、前記第1の周波数帯による前記所定の接続が確立されている状態と前記所定の状態とが並行して維持されるよう制御する制御手段と、

をさらに有することを特徴とする請求項1に記載の印刷装置。

【請求項3】

前記第1の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された場合

10

20

30

40

50

、前記第 1 の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された後において、前記第 1 の周波数帯による前記所定の接続が確立されている状態と前記第 1 の周波数帯による前記所定の状態とが並行して維持されるよう制御される、  
 ことを特徴とする請求項 2 に記載の印刷装置。

【請求項 4】

前記第 1 の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された場合、前記停止された前記印刷装置における前記所定の状態での動作が再開されることで、前記第 1 の周波数帯による前記所定の接続が確立されている状態と前記所定の状態とが並行して維持されるよう制御される、  
 ことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の印刷装置。

10

【請求項 5】

前記所定の状態で前記印刷装置が動作している状態において前記所定の操作が実行されたことに基づいて前記印刷装置における前記所定の状態での動作が停止された後、前記所定の接続が確立される、  
 ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 6】

前記第 2 の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された場合、前記停止された前記印刷装置における前記所定の状態での動作が、前記所定の接続が確立された後も再開されないことで、前記印刷装置において前記所定の状態での動作が停止された状態が、前記第 2 の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された後においても維持される、  
 ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

20

【請求項 7】

前記所定の操作が実行された後、設定情報を受信する受信手段と、  
 をさらに有し、  
 前記所定の接続は、前記設定情報に基づいて確立される、  
 ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 8】

受信された前記設定情報に前記第 1 の周波数帯に対応する情報と前記第 2 の周波数帯に対応する情報の両方が含まれないことに基づいて、前記第 2 の周波数帯より前記第 1 の周波数帯が優先して用いられて、前記所定の接続が確立される、  
 ことを特徴とする請求項 7 に記載の印刷装置。

30

【請求項 9】

受信された前記設定情報に前記第 1 の周波数帯に対応する情報と前記第 2 の周波数帯に対応する情報の両方が含まれないことに基づいて、前記第 2 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルより前記第 1 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルが優先して用いられて、前記所定の接続が確立される、  
 ことを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の印刷装置。

【請求項 10】

受信された前記設定情報に前記第 1 の周波数帯に対応する情報と前記第 2 の周波数帯に対応する情報の両方が含まれないことに基づいて、前記第 1 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルより前記第 2 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルが優先して用いられて、前記所定の接続が確立される、  
 ことを特徴とする請求項 7 に記載の印刷装置。

40

【請求項 11】

受信された前記設定情報に前記第 1 の周波数帯に対応する情報と前記第 2 の周波数帯に対応する情報の両方が含まれないことに基づいて、前記第 1 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルより前記第 2 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルであり且つ D F S に対応しないチャンネルが優先して用いられて、前記所定の接続が確立される、  
 ことを特徴とする請求項 7 又は 10 に記載の印刷装置。

50

## 【請求項 1 2】

受信された前記設定情報に前記第 1 の周波数帯に対応する情報と前記第 2 の周波数帯に対応する情報の両方が含まれることに基づいて、前記第 2 の周波数帯より前記第 1 の周波数帯が優先して用いられて、前記所定の接続が確立される、

ことを特徴とする請求項 7 乃至 1 1 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 1 3】

受信された前記設定情報に前記第 1 の周波数帯に対応する情報と前記第 2 の周波数帯に対応する情報の両方が含まれることに基づいて、前記第 2 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルより前記第 1 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルが優先して用いられて、前記所定の接続が確立される、

ことを特徴とする請求項 7 乃至 1 2 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 1 4】

受信された前記設定情報に前記第 1 の周波数帯に対応する情報と前記第 2 の周波数帯に対応する情報の両方が含まれることに基づいて、前記第 1 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルより前記第 2 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルが優先して用いられて、前記所定の接続が確立される、

ことを特徴とする請求項 7 乃至 1 1 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 1 5】

受信された前記設定情報に前記第 1 の周波数帯に対応する情報と前記第 2 の周波数帯に対応する情報の両方が含まれることに基づいて、前記第 1 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルより前記第 2 の複数のチャンネルに含まれるチャンネルであり且つ D F S に対応しないチャンネルが優先して用いられて、前記所定の接続が確立される、

ことを特徴とする請求項 7 乃至 1 1 及び 1 4 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 1 6】

前記設定情報は、前記外部装置又は、前記外部装置と異なる端末装置から受信される、ことを特徴とする請求項 7 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 1 7】

前記所定の接続は、Air Station One - Touch Secure System (A O S S)、らくらく無線スタート及び Wi - Fi Protected Setup (W P S) のうち少なくとも 1 つによって確立される、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 1 6 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 1 8】

前記第 1 の周波数帯は、2 . 4 G H z である、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 1 7 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 1 9】

前記第 2 の周波数帯は、5 G H z である、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 1 8 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 2 0】

前記印刷装置を前記所定の状態で動作させるための特定の操作をユーザから受け付ける受付手段と、

前記特定の操作が受け付けられた場合、前記印刷装置を前記所定の状態で動作させる動作制御手段と、

をさらに有し、

前記第 2 の周波数帯によって前記所定の接続が確立している状態で前記特定の操作を受け付けられた場合、前記所定の接続を切断してから、前記印刷装置を前記所定の状態で動作させる、

ことを特徴とする請求項 1 乃至 1 9 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

## 【請求項 2 1】

前記印刷装置を前記所定の状態で動作させるための特定の操作をユーザから受け付ける受付手段と、

10

20

30

40

50

前記特定の操作が受け付けられた場合、前記印刷装置を前記所定の状態で動作させる動作制御手段と、

をさらに有し、

前記第2の周波数帯によって前記所定の接続が確立している状態では、前記特定の操作が受け付けないように制御される、

ことを特徴とする請求項1乃至19のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項22】

前記所定の状態は、前記印刷装置が親局として動作する状態である、

ことを特徴とする請求項1乃至21のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項23】

前記所定の状態は、Wi-Fi Directにより他の装置と接続するための状態である、

ことを特徴とする請求項1乃至22のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項24】

前記第2の周波数帯を用いた前記所定の状態を実行可能である、

ことを特徴とする請求項1乃至23のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項25】

前記所定の状態で前記印刷装置が動作している状態において前記所定の操作が実行され、且つ前記第2の周波数帯によって前記所定の接続が確立されたことに基づいて、前記所定の接続は維持されるが、IEEE 802.11シリーズの規格に基づくピアツーピア通信のための前記印刷装置による接続は維持されないように制御される、

ことを特徴とする請求項1乃至24のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項26】

インクジェットプリンタであることを特徴とする請求項1乃至25のいずれか1項に記載の印刷装置。

【請求項27】

第1の複数のチャネルに対応する第1の周波数帯による通信と、前記第1の複数のチャネルと異なる第2の複数のチャネルに対応し且つ前記第1の周波数帯と異なる第2の周波数帯による通信と、を実行する印刷装置の制御方法であって、

外部装置と前記印刷装置との間の所定の接続を確立するための所定の操作をユーザから前記印刷装置が受け付けた後に、前記所定の接続を確立する接続確立ステップと、

他の装置とのピアツーピア通信を実行するための所定の状態で前記印刷装置が動作している状態において前記所定の操作が実行されたことに基づいて、前記印刷装置における前記所定の状態での動作を停止させる停止ステップと、

を有し、

前記第2の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された場合、前記印刷装置において前記所定の状態での動作が停止された状態が、前記第2の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された後においても維持され、

前記第2の複数のチャネルに含まれるチャネルであり、前記第2の周波数帯による前記所定の接続において利用されるチャネルは、Dynamic Frequency Selectionによって第1チャネルから第2チャネルに変更されうる、

ことを特徴とする制御方法。

【請求項28】

請求項1乃至26のいずれか1項に記載の印刷装置の各手段としてコンピュータを機能させるプログラム。

【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】

10

20

30

40

50

## 【 0 0 0 7 】

上記課題を解決するため、本発明の印刷装置は、  
第1の複数のチャンネルに対応する第1の周波数帯による通信と、前記第1の複数のチャンネルと異なる第2の複数のチャンネルに対応し且つ前記第1の周波数帯と異なる第2の周波数帯による通信と、  
を実行する印刷装置であって、  
外部装置と前記印刷装置との間の所定の接続を確立するための所定の操作をユーザから前記印刷装置が受け付けた後に、前記所定の接続を確立する接続確立手段と、  
他の装置とのピアツーピア通信を実行するための所定の状態で前記印刷装置が動作している状態において前記所定の操作が実行されたことに基づいて、前記印刷装置における前記所定の状態での動作を停止させる停止手段と、  
を有し、  
前記第2の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された場合、前記印刷装置において前記所定の状態での動作が停止された状態が、前記第2の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された後においても維持され、  
前記第2の複数のチャンネルに含まれるチャンネルであり、前記第2の周波数帯による前記所定の接続において利用されるチャンネルは、D y n a m i c F r e q u e n c y S e l e c t i o nによって第1チャンネルから第2チャンネルに変更されうる、  
ことを特徴とする。

10

## 【 手 続 補 正 3 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

20

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 0 8

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 0 8 】

また、本発明の制御方法は、  
第1の複数のチャンネルに対応する第1の周波数帯による通信と、前記第1の複数のチャンネルと異なる第2の複数のチャンネルに対応し且つ前記第1の周波数帯と異なる第2の周波数帯による通信と、  
を実行する印刷装置の制御方法であって、  
外部装置と前記印刷装置との間の所定の接続を確立するための所定の操作をユーザから前記印刷装置が受け付けた後に、前記所定の接続を確立する接続確立ステップと、  
他の装置とのピアツーピア通信を実行するための所定の状態で前記印刷装置が動作している状態において前記所定の操作が実行されたことに基づいて、前記印刷装置における前記所定の状態での動作を停止させる停止ステップと、  
を有し、  
前記第2の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された場合、前記印刷装置において前記所定の状態での動作が停止された状態が、前記第2の周波数帯による前記所定の接続が前記所定の操作に基づいて確立された後においても維持され、  
前記第2の複数のチャンネルに含まれるチャンネルであり、前記第2の周波数帯による前記所定の接続において利用されるチャンネルは、D y n a m i c F r e q u e n c y S e l e c t i o nによって第1チャンネルから第2チャンネルに変更されうる、  
ことを特徴とする。

30

40

50