

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-65892

(P2008-65892A)

(43) 公開日 平成20年3月21日(2008.3.21)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 1 1 B 33/10 (2006.01)	G 1 1 B 33/10 6 O 2 A	
G 1 1 B 17/08 (2006.01)	G 1 1 B 17/08 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2006-241439 (P2006-241439)	(71) 出願人	000002369
(22) 出願日	平成18年9月6日(2006.9.6)		セイコーエプソン株式会社
			東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
		(74) 代理人	100116182
			弁理士 内藤 照雄
		(74) 代理人	100135194
			弁理士 林 智雄
		(72) 発明者	高橋 和弘
			長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内
		(72) 発明者	大堀 治善
			長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

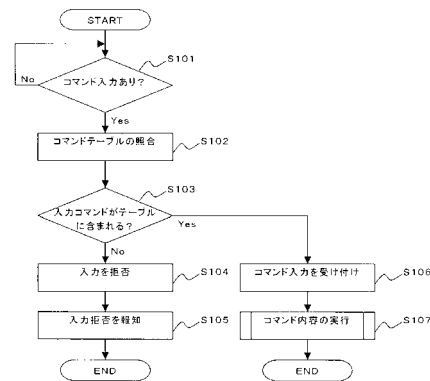
(54) 【発明の名称】 ディスクパブリッシャ及びその制御方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ディスクにデータを書き込むディスクパブリッシャにおいて、許容しないコマンドの入力を排除する。

【解決手段】 ディスクパブリッシャの内部制御装置には、許容するコマンドをリスト化したコマンドテーブルが格納されている。外部よりコマンドの入力が行われた際にコマンドテーブルを照合し(S102)、入力されたコマンドがコマンドテーブルに含まれているコマンドであるか否かを判断し(S103)、コマンドテーブルに含まれていない場合にはコマンド入力を拒否し(S104)、コマンド入力が拒否された場合に、その旨を報知する(S105)。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ディスクにデータを書き込むためのドライブと、ディスクを蓄積するためのスタッカとを備えたディスクパブリッシャであって、

許容するコマンドを示すコマンドテーブルと、

外部から入力されたコマンドと前記コマンドテーブルとの照合を行う照合手段と、

前記照合により、前記コマンドテーブルに含まれないコマンドが入力されたと判定した場合に、コマンドの入力を拒否する判定を行う判定手段と、を備えるディスクパブリッシャ。

【請求項 2】

コマンド入力の拒否を報知する報知手段を備える請求項 1 記載のディスクパブリッシャ。

【請求項 3】

前記報知手段は、コマンド入力の拒否をビープ音で報知する請求項 2 記載のディスクパブリッシャ。

【請求項 4】

前記報知手段は、コマンド入力の拒否をディスクパブリッシャ本体内部の照明を点灯して報知する請求項 2 記載のディスクパブリッシャ。

【請求項 5】

ディスクにデータを書き込むためのドライブと、ディスクを蓄積するためのスタッカと、を備えたディスクパブリッシャを制御する方法であって、

外部から入力されたコマンドと、入力を許容するコマンドを示すコマンドテーブルとの照合を行うステップと、

前記照合により、前記コマンドテーブルに含まれないコマンドが入力されたと判定した場合に、コマンドの入力を拒否する判定を行うステップと、を含む制御方法。

【請求項 6】

コマンド入力の拒否を報知するステップを含む請求項 5 記載の制御方法。

【請求項 7】

コマンド入力の拒否をビープ音で報知するステップである請求項 6 記載の制御方法。

【請求項 8】

コマンド入力の拒否をディスクパブリッシャ本体内部の照明を点灯して報知するステップである請求項 6 記載の制御方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、CD、DVD等のディスクにデータを書き込むディスクパブリッシャ及びその制御方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、機密データの漏洩等を防止するため、データの外部への出力を外部記録媒体書き込み装置に一元化し、セキュリティの高いデータ管理を実現するシステムや方法が提案されている。その外部記録媒体書き込み装置の一例として、ディスクパブリッシャがある。ディスクパブリッシャは、ユーザが指定したデータをCDやDVDなどのディスクに書き込むもので、データ配布用のディスクの作成、配布と廃棄を把握することによりデータの管理を行うものである。データの書き込みが行われたディスクは、ディスクパブリッシャ内のスタッカに格納され、適切な時期に装置外に排出される。

【0003】

従来のディスクパブリッシャには、USB端子が搭載されているが、これは装置を制御するコマンドを与えるためのテンキー用キーボードを接続するための専用の端子である。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 4 】

しかし、U S B 端子にはU S B 対応周辺機器を接続することができるため、テンキー用キーボード以外にも、通常のキーボード等の外部入力機器の接続が可能となってしまう。ディスクパブリッシャの制御コマンドは、テンキーの操作により数字の組み合わせで表現され、この制御コマンドを外部入力コマンドとして許容している。しかし、通常のキーボードが接続されることで、許容しないコマンドが入力される虞があり、そのようなコマンドが入力されると、外部から予期しない設定が行われる可能性がある。

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

本発明は、許容しないコマンドの入力を排除することを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 6 】

本発明は、ディスクにデータを書き込むためのドライブと、ディスクを蓄積するためのスタックとを備えたディスクパブリッシャであって、許容するコマンドを示すコマンドテーブルと、外部から入力されたコマンドと前記コマンドテーブルとの照合を行う照合手段と、前記照合により、前記コマンドテーブルに含まれないコマンドが入力されたと判定した場合に、コマンドの入力を拒否する判定を行う判定手段と、を備える。

【 0 0 0 7 】

また、本発明は、ディスクにデータを書き込むためのドライブと、ディスクを蓄積するためのスタックと、を備えたディスクパブリッシャを制御する方法であって、外部から入力されたコマンドと、入力を許容するコマンドを示すコマンドテーブルとの照合を行うステップと、前記照合により、前記コマンドテーブルに含まれないコマンドが入力されたと判定した場合に、コマンドの入力を拒否する判定を行うステップと、を含む。

【 0 0 0 8 】

本発明によれば、コマンドテーブルで予め設定されたコマンド以外のコマンド入力を拒否するため、どのような外部入力機器が接続されようとも正しいコマンド入力だけを受け付けることができる。

【 0 0 0 9 】

本発明においては、コマンド入力の拒否を報知する。この構成によれば、許容されないコマンドが入力された場合に報知することにより、入力拒否の理由が許容されていないコマンドの入力であることを認識することができる。なお、報知する手段として、ピーブ音の発生やパブリッシャ内部の照明点灯がある。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 0 】

図 1 は本発明の実施の形態におけるディスクパブリッシャを示す概略構成図である。ディスクパブリッシャ 1 0 0 は、主に、ドライブ 1 0、プリンタトレイ 2 0、オートローダ 3 0、内部制御装置 4 0、ブランクディスクスタッカ 5 0、作成済みディスクスタッカ 6 0、ディスク排出スタッカ 7 0、などで構成される。また、ディスクパブリッシャ 1 0 0 は、ネットワーク 2 0 0 を介して、運用者用パーソナルコンピュータ (P C) 3 0 0 や作成者用パーソナルコンピュータ (P C) 3 1 0 などに接続する。

【 0 0 1 1 】

ドライブ 1 0 は、データの書き込み動作またはデータの上書きによる消去動作を行う。プリンタトレイ 2 0 は、ディスクの盤面に印刷処理を行うプリンタ (図示省略) にディスクを供給するためのトレイであり、データの書き込みが終了したディスクは、オートローダ 3 0 によりこのプリンタトレイ 2 0 に搬送される。印刷処理が終了したディスクは、オートローダ 3 0 により後述する各種スタッカへ搬送される。オートローダ 3 0 は、ディスクパブリッシャ 1 0 0 内の各部にディスクを搬送するための搬送装置であり、上下動や回転の各動作によりディスクの取得、搬送、載置を行う。

【 0 0 1 2 】

10

20

30

40

50

内部制御装置 40 は、ディスクパブリッシャ 100 の動作全般を統括制御する制御部であり、ディスクパブリッシャ 100 内に予め設定された制御プログラムや外部の運用者 PC からの指示などに基づいて、ディスクの作成、配布動作などを実行する。内部制御装置 40 には、許容する制御コマンドをリスト化したコマンドテーブル 41 が格納されており、更に、外部よりコマンドが入力された際にコマンドテーブル 41 を照合して、入力された当該コマンドがコマンドテーブル 41 に含まれているか否かを判断する判定部 42 と、コマンドテーブル 41 にないコマンドが入力されたために入力が拒否されたことを報知する報知部 43 と、を含む。判定部 42 は、入力されたコマンドがコマンドテーブル 41 に含まれていない場合には、当該コマンドの入力を拒否し、報知部 43 に報知を行わせる。報知部 43 は、ピーブ音を発したり、ディスクパブリッシャ 100 本体内部の照明（図示省略）を点灯したりして入力が拒否された旨の報知を行う。

10

20

30

40

50

【0013】

ブランクディスクスタッカ 50 は、データの書き込みを行うためのブランクディスクを供給、蓄積するスタッカで、ブランクディスク 51 はオートローダ 30 によってドライブ 10 へ搬送される。作成済みディスクスタッカ 60 は、ドライブ 10 でデータの書き込みが行われたディスクを一時的に蓄積するためのスタッカで、作成済みのディスク 61 はこのスタッカで所定時間格納され、その後、後述するディスク排出スタッカ 70 へ排出される。ディスク排出スタッカ 70 は、作成済みディスクまたは上書き消去処理済みディスク 71 をユーザに配布するためのスタッカである。ディスク排出スタッカ 70 には、ドライブ 10 から作成済みまたは消去済みのディスクが直接搬送されたり、前述の作成済みディスクスタッカ 60 で一時蓄積された作成済みのディスクが搬送されたりする。

【0014】

運用者用 PC 300 は、ディスクパブリッシャ 100 への各種設定などを遠隔から行うための端末である。尚、各種設定は、設定の重要度に応じて、権限を有する運用者のみが行えるような構成とすることが好ましい。一方、作成者用 PC 310 は、配布するディスクの作成指示を行う端末である。ディスクの作成者に対しても所定の認証等を行ってデータの外部出力が厳重に管理されることが好ましい。

【0015】

図 2 は本発明の実施の形態におけるディスクパブリッシャの制御動作手順を示すフローチャートである。ディスクパブリッシャ 100 は、運用者用 PC 300 や作成者用 PC 310 などを介して外部から入力されるコマンドを待機する（ステップ S101）。コマンドが入力されると（ステップ S101 の Yes）、内部制御装置 40 の判定部 42 は、コマンドテーブル 41 を照合して（ステップ S102）、入力コマンドがコマンドテーブル内に含まれるものであるか否かを判定する（ステップ S103）。

【0016】

図 3 は、本発明の実施の形態におけるディスクパブリッシャに格納されているコマンドテーブルの構成例を概念的に示す模式図である。図に示すように、コマンドテーブルはアスキーコードで表される。

【0017】

入力コマンドがコマンドテーブル 41 に含まれるものでない場合（ステップ S103 の No）、判定部 42 は、入力を拒否して（ステップ S104）、報知部 43 に入力拒否の旨を報知させる（ステップ S105）。本実施の形態では、ピーブ音の発生と、および/またはディスクパブリッシャ 100 本体内部の照明の点灯とにより入力拒否の報知を行う。ディスクパブリッシャの操作者は、音声と照明点灯によって、入力したキーコード（コマンド）が許容されていないことを認識することができる。

【0018】

一方、入力コマンドがコマンドテーブル 41 に含まれるものである場合（ステップ S103 の Yes）、判定部 42 は、コマンド入力を受け付け（ステップ S106）、ディスクの作成開始など、コマンド内容に応じた動作を実行する（ステップ S107）。

【0019】

以上の制御動作手順により、USB端子に接続された外部入力機器がどのようなものであっても、予め許容したコマンド入力だけを受け付けるようにすることができる。したがって、外部から予期しない設定等が行われることを防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本発明の実施の形態におけるディスクパブリッシャを示す概略構成図である。

【図2】本発明の実施の形態におけるディスクパブリッシャの制御動作手順を示すフローチャートである。

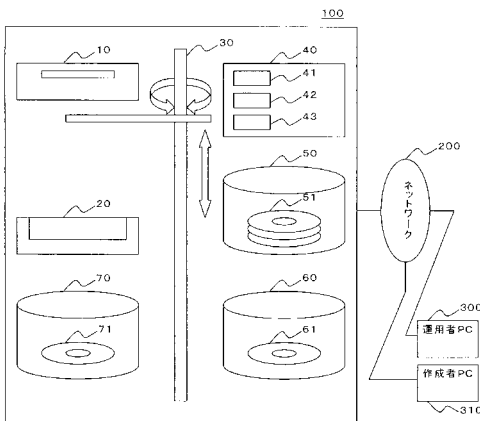
【図3】本発明の実施の形態におけるディスクパブリッシャに格納されているコマンドテーブルの構成例を概念的に示す模式図である。

【符号の説明】

【0021】

10：ドライブ、20：プリンタトレイ、30：オートローダ、40：内部制御装置、41：コマンドテーブル、42：判定部、43：報知部、50：ブランクディスクスタッカ、60：作成済みディスクスタッカ、70：ディスク排出スタッカ、100：ディスクパブリッシャ、200：ネットワーク、300：運用者用PC、310：作成者用PC

【図1】



【図2】

