

【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 3 区分
 【発行日】 平成 19 年 3 月 1 日 (2007.3.1)

【公開番号】 特開 2001-297163 (P2001-297163A)
 【公開日】 平成 13 年 10 月 26 日 (2001.10.26)
 【出願番号】 特願 2000-111269 (P2000-111269)
 【国際特許分類】

G 0 6 Q 50/00 (2006.01)
G 0 6 Q 30/00 (2006.01)
G 0 6 Q 10/00 (2006.01)
G 0 7 F 17/00 (2006.01)
G 0 7 F 17/40 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 17/60 1 4 2
 G 0 6 F 17/60 3 0 2 E
 G 0 6 F 17/60 3 4 2
 G 0 6 F 17/60 5 1 2
 G 0 7 F 17/00 B
 G 0 7 F 17/40

【手続補正書】
 【提出日】 平成 19 年 1 月 11 日 (2007.1.11)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】 明細書
 【補正対象項目名】 0 0 7 0
 【補正方法】 変更
 【補正の内容】
 【0 0 7 0】

この端子ボックス 4 2 の右側面にはロック機構 3 0 を有しており、H D D ユニット 4 0 への電源を断つと当該 H D D ユニット 4 0 をサーバー本体に固定するようになされる。例えば、H D D ユニット 4 0 にはロック機構用の溝部 4 6 が設けられ、サーバー本体が動作していないときに、図示しない突起部が溝部 4 6 に入り込むことにより、H D D ユニット 4 0 が外れされるのを防ぐようになされる。この突起部は図示しないロック解除スイッチによって電源がオフされると、溝部 4 6 に入り込み、電源がオンされると、溝部 4 6 から抜け出すようなソレノイドなどに連動して使用される。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】 明細書
 【補正対象項目名】 0 0 7 9
 【補正方法】 変更
 【補正の内容】
 【0 0 7 9】

図 9 は H D D ユニット装着時の接続コネクタ 5 0 の周辺の構成例を示すイメージ図である。図 9 に示すホーム A V サーバー 2 0 には C P U 2 7 及び電源制御用のリレー 6 0 が設けられ、C P U 2 7 には本体側制御端子 5 4 及びプルアップ用の抵抗器 R 2 が接続されている。この例では H D D ユニット装着時に本体側制御端子 5 4 と、H D D ユニット 4 0 の電源制御端子 4 4 とが接続され、サーバー本体に H D D ユニット 4 0 が完全に装着されたか否かが検出される。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0080

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0080】

更に、CPU27には本体側電極59及びプルアップ用の抵抗器R3が接続されている。HDDユニット装着時には本体側電極59と、HDDユニット40の電源制御電極パターン49とが接続され、サーバー本体にHDDユニット40が装着し始められたか否かが検出される。このCPU27にはリレー60が接続され、サーバー本体からの電源(+5V)をHDDユニット40に供給するようになされる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0081

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0081】

このリレー60には本体側制御端子55及び本体側電極58が接続されている。HDDユニット装着時には本体側制御端子55と、HDDユニット40の自動消去制御端子45とが接続されると共に、本体側電極58とその電源供給電極パターン48とが接続される。本体側電極57はサーバー本体側の接地(GND)であり、HDDユニット装着時には本体側電極57が電源供給電極パターン47に接続される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0084

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0084】

[HDDユニット装着時の動作例]

まず、図11のタイムチャートの時刻t0及び、図12のフローチャートのステップC1でサーバー本体へ当該HDDユニット40を挿入すると、ステップC2で端子ボックス42内の各端子43, 44, 45に比べて先に、本体側電極57が電源供給電極パターン47に接触し接続され、同様にして本体側電極58と電源供給電極パターン48とが接続され、図11に示す(1)のタイミングで、本体側電極59と電源制御電極パターン49とが各々接続される。しかし、この時点ではリレー60がオフされていることから、電源供給電極パターン48には電源が供給されていない。

【手続補正6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0086

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0086】

そして、ステップC4でCPU27では抵抗器R2による電位レベルが「L」レベルに変化したかが検出される。図11に示す(2)のタイミングで抵抗器R2による電位が「H」レベルから「L」レベルに変化したことが検出されると、この検出結果により、当該HDDユニット40がサーバー本体へ装着されたことをCPU27に認識させることができる。CPU27は本体側電極54が「L」レベルになると、図11に示す(3)のタイミング及び図12に示すステップC5でHDDユニット40が接続されたと判断して、リレー60をオンしてサーバー本体からの電源(+5V)を本体側電極58, 電源供給電極パターン48を通してHDDユニット40内に供給するようになされる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0088

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0088】

〔HDDユニット抜去時の動作例〕

続いて、図11のタイムチャートの時刻 t_2 及び図12に示すフローチャートのステップC6でHDDユニット40を引き抜くと、まず、本体側接続コネクタ50から端子ボックス42内の各端子43, 44, 45が外れる。当該HDDユニット40がサーバー本体から引き抜かれた直後には、CPU27では抵抗器R2による「H」レベルと、HDDユニット40の電源制御電極パターン49の「L」レベルとを検出するようになされる。図11に示す(4)のタイミング及び図12に示すステップC7でHDDユニット40ではCPU53により自動消去制御端子45の電位が検出される。このとき、本体側接続コネクタ50から自動消去制御端子45が外れることにより、抵抗器R1による電位は「L」レベルになる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0089

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0089】

一方、HDDユニット40の電源供給電極パターン47、48、電源制御電極パターン49は端子ボックス42内の各端子43, 44, 45に比べて長い構造を有している。そのため、この時点では、まだ、CPU27はリレー60をオンしたままなので、電源供給電極パターン47、48を通してHDDユニット40に電源が供給されている（時差駆動方式）。

【手続補正9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0090

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0090】

従って、CPU53は自動消去制御端子45の電位変化を検出することができる。CPU53はHDDユニット40が自動消去型に設定されている場合、この自動消去制御端子45の電位が「L」レベルになると、図11に示す(5)のタイミング及び図12に示すステップC8でメモリ部56内のファイルを消去するようになされる。消去時間をTとすると、 $T = t_3 - t_2$ である。

【手続補正10】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0091

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0091】

更に、HDDユニット40が引き抜かれると、電源制御電極パターン49が本体側電極59から離れる。このときCPU27では抵抗器R2による「H」レベルと、図11に示す(6)のタイミング及び図12に示すステップC9で本体側電極59の電位が検出される。抵抗器R3による「H」レベルがCPU27により検出されると、図11に示す(7)のタイミング及びステップC10に移行してCPU27はリレー60をオフしてHDDユニット40への電源供給を停止するようになされる（データ消去機構）。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 2】

〔第 2 の実施例〕

図 1 3 は本発明に係る第 2 の実施例としてのホーム A V サーバー 2 0 0 の内部構成例を示すブロック図である。この例では図 4 に示したホーム A V サーバー 2 0 に T V チューナー & エンコーダ 3 8 を追加したものである。なお、第 1 の実施例と同じ符号及び同じ名称のものは同じ機能を有するため、その説明を省略する。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 3】

図 1 3 に示すホーム A V サーバー 2 0 0 では T V チューナー & エンコーダ 3 8 がアンテナ 3 9 に接続され、このアンテナ 3 9 から受信した通常の T V 放送信号をエンコードして H D D ユニット 4 0 に録画するようになされる。この場合に、放送局から配信される著作権付きの著名映画などを第 1 の実施例で説明した情報貸出管理方法を応用し、貸出期限を区切って利用者に視聴させることができる。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正の内容】

【符号の説明】

1・・・情報貸出管理装置、2・・・通信手段、3・・・情報処理装置、4・・・記憶媒体、8・・・モニタ（表示手段）、10・・・情報貸出管理システム、11・・・データ処理手段、12・・・送受信手段、13, 14・・・データベース、16・・・ビデオ貸出管理装置（情報貸出管理装置）、20, 200・・・ホーム A V サーバー（情報処理装置）、25・・・ネットワークインタフェース（送受信手段）、27, 53・・・C P U（制御手段）、3 8・・・T V チューナー & エンコーダ、40・・・H D D ユニット（記録媒体）、44・・・電源制御端子、45・・・自動消去制御端子、47, 48・・・電源供給電極パターン、49・・・電源制御電極パターン、50・・・本体側接続コネクタ、100・・・レンタルビデオ配信管理システム

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】図面

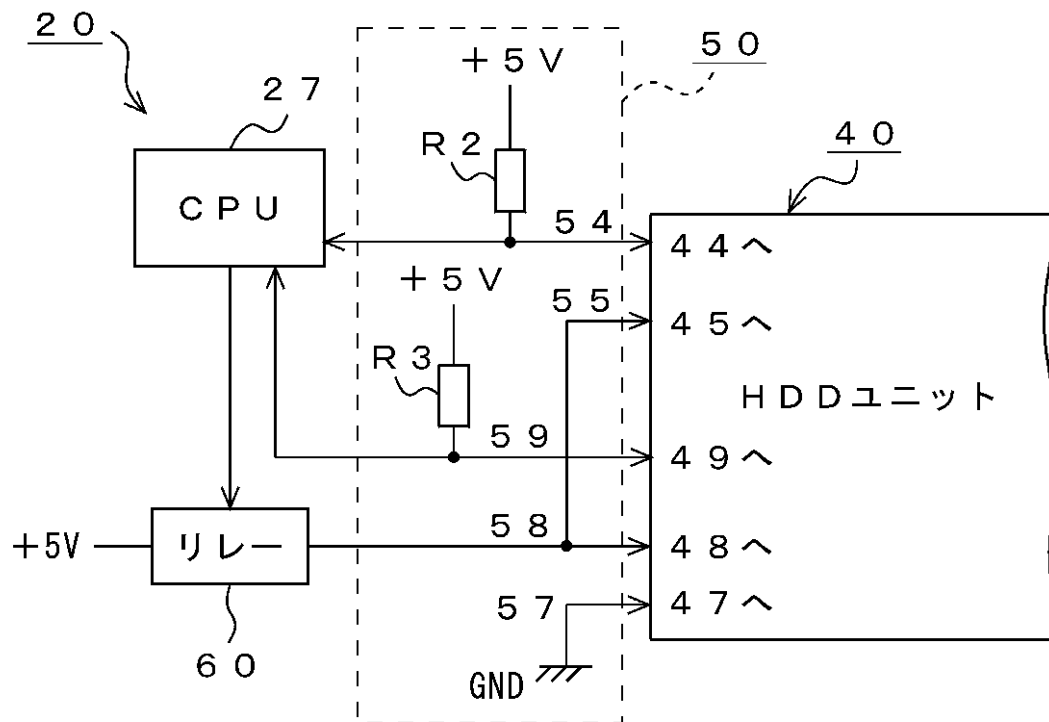
【補正対象項目名】図 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 9】

接続コネクタ 50 の周辺の構成例



【手続補正 15】

【補正対象書類名】図面

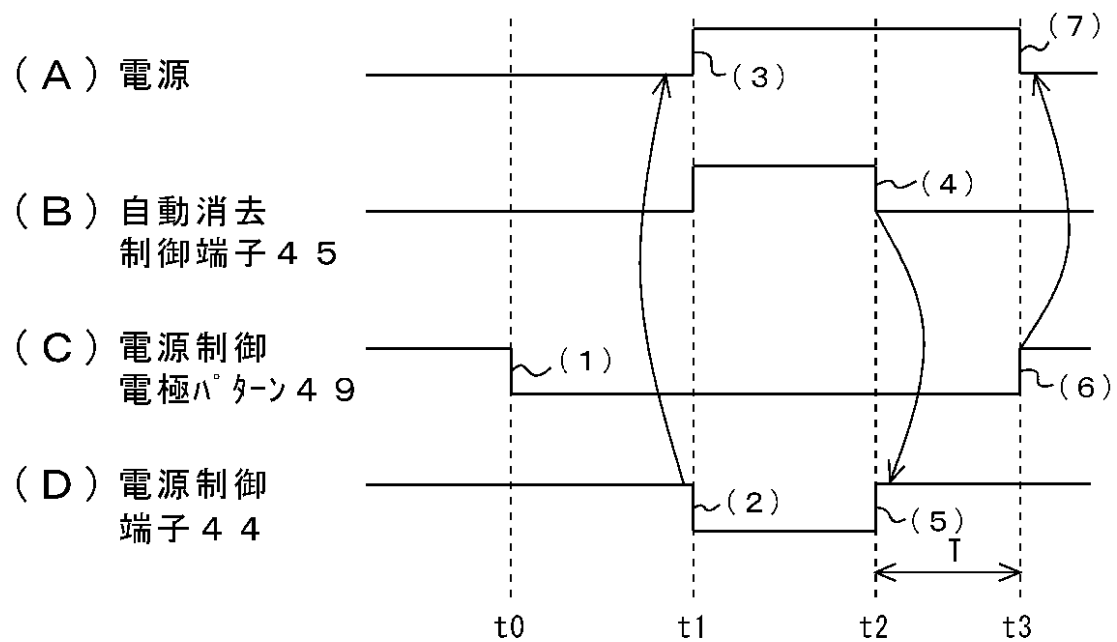
【補正対象項目名】図 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 1】

HDDユニット40の挿抜去時の動作例



【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 13】

ホームAVサーバー200の内部構成例

