

【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 11 月 29 日 (2007.11.29)

【公開番号】特開 2002-133450 (P2002-133450A)
 【公開日】平成 14 年 5 月 10 日 (2002.5.10)
 【出願番号】特願 2000-330197 (P2000-330197)
 【国際特許分類】

G 0 7 B 1/00 (2006.01)

G 0 6 Q 50/00 (2006.01)

G 0 7 B 15/00 (2006.01)

【F I】

G 0 7 B 1/00 B

G 0 6 F 17/60 1 1 2 H

G 0 7 B 15/00 B

G 0 7 B 15/00 5 0 1

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 9 月 12 日 (2007.9.12)
 【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】更新要求のある定期券識別情報と更新条件を記憶した記憶手段と、
 読み書き可能な記録媒体の定期券の記録情報を読み取る手段と、
 上記記録情報が読み取られた定期券が、上記記憶手段を参照して更新要求をしているものであるか否かを判定する手段と、
 更新要求をしていると判定されると、その更新要求の更新条件に応じた内容にその定期券の記録情報を書替える手段と、
定期券の記録情報を書替えると、更新済みである旨のデータを上記記憶手段に記憶する手段と、を備えた定期券書替え装置。

【請求項 2】バス車内に設置される定期券書替え装置であって、
定期券管理装置から営業所装置を介して得られた更新要求のある定期券識別情報と更新条件を記憶した記憶手段と、
読み書き可能な記録媒体の定期券の記録情報を読み取る手段と、
上記記録情報が読み取られた定期券が、上記記憶手段を参照して更新要求をしているものであるか否かを判定する手段と、
更新要求をしていると判定されると、その更新要求の更新条件に応じた内容にその定期券の記録情報を書替える手段とを備え、
上記記憶手段は上記営業所装置及び上記定期券書替え装置に取付け、取外しが可能であることを特徴とする定期券書替え装置。

【請求項 3】定期券管理装置は、更新したい定期券の識別情報と更新条件を、更新要求として記録し、
 上記定期券管理装置は更新要求のあった定期券の識別情報と更新条件を定期券書替え装置の記憶手段に記憶し、
 上記定期券書替え装置は定期券の識別情報を読み取り、その識別情報がその記憶手段に更新要求として記憶されているか否かを調べ、
上記定期券書替え装置は更新要求として記憶されていれば、その定期券の記録情報をそ

の更新条件に書替え、その書替えたことを上記定期券管理装置へ通知することを特徴とする定期券更新方法。

【請求項 4】上記定期券更新方法における定期券書換え装置はバス車内に設置され、上記記憶手段は営業所装置及び上記定期券書換え装置に取付け、取外しが可能であり、上記定期券管理装置から更新要求のあった定期券の識別情報と更新条件の記憶手段への記憶と、

上記記憶手段から上記定期券の記録情報を書替えたことの上記定期券管理装置への通知とを、

上記営業所装置及び上記定期券書換え装置への上記記憶手段の取付け、取外しによって行うことを特徴とする請求項 3 に記載の定期券更新方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

この更新した日時と更新した路線又は停留所をメモリカートリッジ 26 の更新要求記憶領域 26a のその識別情報（カード ID）の欄に書込み（S5）、通常処理（S3）に移る。従って乗車時に、定期券 11 の有効期限が切れていても、更新条件の更新開始日がある日以前であれば、その定期券 11 は有効なものとして処理される。なお多区間用定期券 11 においては図 9 に示すように、乗車側カード式乗車券処理装置 28A のカードリーダー 41A に定期券 11 をかざし、その記録情報を読み取らせ、乗車側カード式乗車券処理装置 28A は図 6 中のカートリッジコネクタ 42 が省略され、またメモリ 47 のプログラムの内容が変更され、例えばバス車両 27 内のデジタル運賃表示器（図示せず）から通信インタフェース 44 に送られたバス車両 27 の現在の停留所情報や時計 46 からの現在の日時情報などに基づき、定期券 11 の有効性が判定される。降車時に降車側カード式乗車券処理装置 28B のカードリーダー 41B に定期券 11 をかざし、その記録情報を読み取らせ、降車側カード式乗車券処理装置 28B は図 6 に示した構成を備え、図 8 に示した処理を行い、つまり更新要求のカード ID がメモリカートリッジ 26 に記録してあれば書替え処理を行い、通常処理 S3 における有効性判定は乗車側の処理と同様に行う。あるいは、乗車側カード式乗車券処理装置 28A では、読み取ったカード ID などの記録情報を降車側カード式乗車券処理装置 28B へ送り、装置 28B 内にそのカード ID とその時の現在停留所とを対にして記憶しておき、降車側カード式乗車券処理装置 28B で降車時にその定期券 11 の利用区間、有効期間に対する有効性を判定するようにしてもよい。上記の例では、多区間方式におけるバス車両内での定期券の更新を降車時に行うと説明したが、均一方式と同様に、乗車時に更新させてもよい。