

平成 19 年 4 月 25 日判決言渡

平成 17 年（行ケ）第 10680 号 審決取消請求事件

平成 19 年 4 月 23 日 口頭弁論終結

	判	決
原 告		八 洲 電 研 株 式 会 社
原 告		X
原告ら訴訟代理人弁護士		大 日 向 節 夫
被 告		特許庁長官 中嶋 誠
被 告 指 定 代 理 人		岡 千 代 子
同		佐 野 遵
同		高 木 彰
同		大 場 義 則

### 主 文

- 1 原告らの請求を棄却する。
- 2 訴訟費用は原告らの負担とする。

### 事 実 及 び 理 由

#### 第 1 当事者の求めた裁判

##### 1 原告ら

特許庁が不服 2004 - 20193 号事件について平成 17 年 7 月 19 日にした審決を取り消す。

訴訟費用は被告の負担とする。

##### 2 被告

主文と同旨

#### 第 2 当事者間に争いのない事実

##### 1 特許庁における手続の経緯

原告らは、平成 8 年 10 月 8 日に出願した特願平 8 - 284604 号の一部

を，平成１５年３月１３日に分割出願し（特願２００３－６７４３７号。以下「本願」という。），本願に係る発明の名称を「投入紙幣識別機構を有する自動販売機」と改めたが，同１６年８月３１日，拒絶査定を受けた。これに対して，原告らは，同年９月３０日，不服の審判を請求するとともに，平成１７年４月２５日付け手続補正書により明細書の補正をした（乙１。以下，この補正後の明細書を「本願明細書」という。）。

特許庁は，上記審判請求を不服２００４－２０１９３号事件として審理した結果，平成１７年７月１９日，「本件審判の請求は，成り立たない。」との審決をし，その謄本は同年８月８日，原告らに送達された。

## ２ 特許請求の範囲

本願明細書に係る特許請求の範囲（請求項１）の記載は，次のとおりである（以下，「本願発明」という。）。

「投入紙幣識別機構，販売品管理機構，及びＣＰＵ（中央処理装置）ボードから成っており，該投入紙幣識別機構が，投入された紙幣を識別するための入力信号系，及び投入された紙幣を搬送するためのメカ駆動系により構成されており，また，該販売品管理機構が，入金額から販売可能な販売品を識別，確認等をするための出力信号系，及び販売する販売品を搬送する為のメカ駆動系により構成されており，さらに，該ＣＰＵボードが，該投入紙幣識別機構と該販売品管理機構との間に介在され同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化され，前記投入紙幣識別機構と前記ＣＰＵボードの夫々の端子群とがケーブルで連結され，前記ＣＰＵボードと前記販売品管理機構の夫々の端子群とがコネクタで直結され，前記マイクロプロセッサ制御器が，前記入力信号系からのデータを基に前記紙幣を適正と判断したときに，前記販売品管理機構が前記販売品を払い出してなることを特徴とする投入紙幣識別機構を有する自動販売機。」

## ３ 審決の理由

(1) 別紙審決書の写しのとおりである。要するに，本願発明は，本願の原出願

である特願平 8 - 2 8 4 6 0 4 号の出願前に頒布された刊行物である実願平 5 - 4 7 6 3 7 号（実願平 7 - 1 7 2 8 7 号）の C D - R O M（甲 3。以下「引用例 1」という。）及び特開昭 5 9 - 1 9 1 0 8 7 号公報に記載された発明に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法 2 9 条 2 項の規定により特許を受けることができない、とするものである。

- (2) 審決が、本願発明に進歩性がないとの結論を導く過程において、認定した引用例 1 に記載された発明（以下「引用発明」という。）の内容並びに本願発明と引用発明との一致点及び相違点は、次のとおりである。

(ア) 引用発明の内容

「補助機台本体の下端部に紙幣挿入口が設けられ、該紙幣挿入口に接続した後方に、挿入された紙幣をガイドする紙幣ガイド機構と紙幣識別ユニットが設けられ、紙幣挿入口の上方にプリペイドカードを挿入・送出するためのカード挿入口が設けられ、該カード挿入口の後方に、プリペイドカードに必要な情報を書き込む書込読出手段とカード繰り出しユニットが設けられる補助機台であって、該補助機台の適宜の場所に設けられた制御ユニットは、C P U、R O M、及び R A M から構成されており、該制御ユニットの C P U には、紙幣ガイド機構、紙幣識別ユニット、カード繰り出しユニット、書込読出手段がバスを介して接続されている補助機台。」

(イ) 一致点

「投入紙幣識別機構、販売品管理機構、及び中央処理装置から成っており、該投入紙幣識別機構が、投入された紙幣を識別するための入力信号系、及び投入された紙幣を搬送するためのメカ駆動系により構成されており、また、該販売品管理機構が、入金額から販売可能な販売品を確認等をするための出力信号系、及び販売する販売品を搬送する為のメカ駆動系により構成されており、中央処理装置が、同一のマイクロプロセッサ制御器にて

一元化され、前記投入紙幣識別機構と前記中央処理装置の夫々の端子群とがケーブルで連結され、前記中央処理装置と前記販売品管理機構の夫々の端子群とが連結され、前記マイクロプロセッサ制御器が、前記入力信号系からのデータを基に前記紙幣を適正と判断したときに、前記販売品管理機構が前記販売品を払い出してなることを特徴とする投入紙幣識別機構を有する自動販売機」

(ウ) 相違点

中央処理装置が、本願発明では、ＣＰＵボードであるのに対して、引用発明では、制御ユニットである点

中央処理装置が、本願発明では、投入紙幣識別機構と該販売品管理機構との間に介在されているのに対して、引用発明では、適宜の場所に設けられている点

中央処理装置と販売品管理機構の夫々の端子群とが、本願発明では、コネクタで直結されているのに対して、引用発明では、ケーブルで連結されている点

第３ 原告らの主張

審決には、以下のとおり、本願発明の認定の誤り、引用発明の認定の誤り、本願発明の作用効果を看過した誤りがあり、本願発明が引用例に基づいて容易に発明をすることができたとした判断にも誤りがある。

１ 本願発明の認定の誤り（本願発明におけるＣＰＵの数について）

(1) 本願発明は、投入金額識別機構と販売管理機構との間にＣＰＵボードが介在し、このＣＰＵボードには、ＣＰＵ、ＲＡＭ及びＲＯＭより成るマイクロプロセッサ制御機が置かれ、マイクロプロセッサ制御機が、投入金額識別機構の投入紙幣の真偽、金額の識別等の制御及び在庫の紙幣の管理並びに販売品管理機構の販売品の管理、払い出し等の制御を、同時に行うことに特質がある。従来の自動販売機では、これらの機能を作用させるには、２個以

上のCPUを使用していたのに対して、本願発明は、その点を改良したものであって、CPUの使用を1個とした。本願発明においてCPUの使用は1個であると特定すべき理由は、以下のとおりである。

- (ア) 本願明細書の特許請求の範囲には、「投入紙幣識別機構、販売管理機構、及びCPU（中央処理装置）ボードから成っており、該CPUボードが、該投入紙幣識別機構と該販売品管理機構との間に介在され同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化され」と記載されている。

上記CPUボードは、図1に示されるとおり、1個のCPU及びRAM、ROMで構成されており、紙幣の真贋判定、自販機商品の搬出管理に至るまでに、使用されているCPUは1個である。また、上記同一のマイクロプロセッサ制御器は1個が使用されている。マイクロプロセッサ制御機はCPUと同じ意味で使われていて、1個のマイクロプロセッサ制御機は1個のCPUを意味する。

- (イ) 本願明細書の「発明の詳細な説明」欄においては、【従来の技術】の項で、投入金額識別機構側と販売品管理機構側の双方に、それぞれマイクロプロセッサ制御器を搭載していたこと（CPUは、複数で、1個ではないこと）、また、【産業上の利用分野】の項で、この両機構双方のマイクロプロセッサ制御器は、一元化すること（CPUを1個とすること）が記載されている。さらに、【発明が解決しようとする課題】及び【課題を解決するための手段】の項で、従来の自販機は、投入金額識別機構と販売品管理機構側に、それぞれ別のマイクロプロセッサ制御器搭載のCPUボードを配備していたのを、本願発明では、該CPUボードが上述の両機構との間に介在し、同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化されと記載されており、複数個のCPUを1個にしたことが図1と共に記載されている。

- (2) これに対して、審決は、CPUの使用は1個であることを認定していない

点において誤りがある。

## 2 引用発明の認定の誤り

### (1) 引用発明におけるCPUの数について

審決は、引用発明について、「この場合、CPUは紙幣識別ユニット側と制御ユニット側の双方に存在すると主張するが、引用例1の図1、2の記載及び後者（判決注：引用発明を指す。）がパチンコ台の補助機台内に設置される自動販売機であることを勘案すれば、後者の制御ユニットと各ユニットが『ポーリング・セレクトイング方式、コンテンション方式などのネットワーク制御』のような、ネットワークを介した通信方法を用いているとは到底認められない」から『CPUは紙幣識別ユニット側と制御ユニット側の双方に存在する』との主張は採用できない（審決書5頁6行～13行）としているが、審決の認定は、次のとおり誤りである。

(ア) 引用例1の図2及び段落【0011】～【0014】の記載を検討すると、図2のバス33上部の制御ユニットには、RAM、ROM及びCPUが記載されており、本願発明のマイクロプロセッサ制御器と一致する。バス33下部には、玉コントロールユニット、紙幣識別ユニット、カード繰り出しユニット、その他の機構（スピーカシステム、ガイド機構、書込・読出手段、選択ボタン）が存在する。ところで、上記ユニット3種類には、記載は省略されているが、各々RAM、ROM及びCPUから成る制御装置が設置されている。

(イ) 引用例1には、紙幣識別ユニットが、「識別指令信号を受信し、紙幣の所定の箇所を検知し、かつ金額を識別して紙幣の真偽信号と金額信号を制御ユニット21に送信する」と記載されているが、紙幣識別ユニット7がかかる働きをするためには、CPUが、同ユニット7に存在することが必要である。紙幣識別ユニット7と制御ユニット21がバスを介して通信をするのであるから、交互通信機能を有するCPUが両ユニットに存在する

ことが、理論上不可欠である。なお、引用発明は、ポーリング・セレクト  
ィング方式を採用している。

(ウ) 甲4(特開2001-10149号公報)の図3を検討すると、ROM、  
CPU、RAM及びカードコネクタで構成される主制御部と、ROM、  
RAM及びCPUで構成される紙幣識別制御部、同じようにCPU等で構  
成される販売制御部並びにCPU等で構成される硬貨選別制御部、同じよ  
うにCPU等で構成される接客制御部等が、存在する。甲4の図3と、引  
用例1の図2とを対比すると、引用例1の制御ユニット21は甲4の主制  
御部と一致し、引用例1の紙幣識別機ユニットは甲4の紙幣識別制御部と  
一致し、引用例1のカード繰り出しユニットは甲4の販売制御部と一致す  
る。そして、主制御機と他の制御機間は、ポーリング・セレクトィング方  
式、コンテンション方式等のネットワーク通信がされている。そして、紙  
幣識別制御部3は、独立して紙幣の真贋金種判定を行い、各ユニット動作  
は、各ユニット専用のCPUによる。また、主制御部1と、硬貨識別制御  
部4、販売制御部5との間は、実線のデータ入出力線6及び破線の同期信  
号線7で接続される。つまり、硬貨識別制御部2、紙幣識別制御部3、接  
客制御部4、販売制御部5は、主制御部1からの同期信号の変化(例えば  
立ち下がり)が供給されることにより、ディセーブル(無効)状態からイ  
ネーブル(有効)状態へ変化し、各々硬貨識別機、紙幣識別機、接客部、  
販売部を制御するために、主制御部1との間でデータの入出力を行う。こ  
れらは、ポーリング・セレクトィング方式である。このように、各従制御  
部側にもCPUを内蔵し、主制御機側と双方に、CPUが存在するのは明  
確である。よって、引用例1では明確に述べられていない部分も、ポーリ  
ング・セレクトィング方式であることが分かる。

(I) このように、引用例1の図2と甲4の図3の各々のブロック図面は、明  
確な構成例で対比されるし、他にも、甲5(原告ら作成に係る公報一覧表)

記載の公報のうち、本題に関係のないものを除く、表番号 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23 の 14 件の公報のすべてが、本表「本事件との関連」列の内容欄が示すように、「マスタースレーブ」、「ポーリング・セレクトイング方式」などのマルチ CPU により、構成されている。

(オ) なお、原告八州電研株式会社が、平成 10 年 2 月 19 日に、引用例 1 の出願人である神鋼電機株式会社から「薄型カード発売機用紙幣処理装置」の開発依頼を受けた際に（甲 6）、引用例 1 について尋ねたところ、紙幣識別ユニット及びカード繰り出しユニットは、それぞれ ROM, CPU 及び RAM で構成されているとの回答を得た。

(2) 引用発明の動作不能

(ア) 引用例 1 の段落【0011】には、図 2 において、「制御ユニット 21 は RAM 21a, ROM 21b 及び CPU 21c から構成されており、構成要素 21a, 21b, 21c はバス 33 を介して接続されている。」「スピーカシステム 29, 貸し玉の量をカウント及びコントロールする玉コントロールユニット 19, 紙幣ガイド機構 5, 紙幣識別ユニット 13, カード繰り出しユニット 13, カードに月日及び金額等を印字し、及びそれらのコードを記録したり、読み出したりする書込読出手段 11, 金額を選択する選択ボタン 23 及び残高等の金額を表示する金額表示器 25 がバス 33 を介して制御ユニット 21 に接続されている。」と記載され、これら a, b とも、すべて共通のバス 33 を介し接続する旨が明記されている。また、図 2 も、同様に接続されている。

しかし、前記 と は、異なるバスで成り立つものであり、 は外部バス、 は拡張バスとそれぞれ呼ばれ、異なる用途のものであり、 と を、引用例 1 のように、同一のバス 33 で共用することはできない。すなわち、 は、RAM 21a, ROM 21b 及び CPU 21c 間のデータ送受のため



めのものであり、 に比較すると、はるかに高速なアドレスバス及びデータバスで構成され、共に各ビット専用の通信線を設けた並列伝送によるもので、引用例 1 の出願当時の速度は、1 ステップ当たり  $1\ \mu\text{s}$  ( $10^{-6}$  秒) 程度の高速である。これに対し、 は、通例においては、直列伝送であって、送信系、受信系などの信号線に、データの各ビット情報を時系列的に配置させて伝送するので、甲 4、甲 6 のとおり、その速度は、出願当時  $4800\text{bps}$  ( $\text{bit}/\text{秒}$ ) 程度の低速である。すなわち、 と は、異質なものであって、直列、並列と基本的接続方法の相違と共に、低速側が高速側の通信を阻害するため、共用のバスで伝送することはできない。

(イ) これに対して、甲 4 の図 3 では、1 a (ROM)、1 b (RAM)、1 c (CPU) 内の外部バスは、矢印の線が示すように、主制御器 1 のブロック内部のみであり、データ入出力線、同期信号線の拡張バスは、1 の主制御器、2、3、4、5 の従制御器の範囲内のみである。外部バス、拡張バスは、区別された上でそれぞれが接続されていることは明らかである。コンピューターシステムは、この説明のように成り立っているものであるから、引用例 1 の段落【0011】及び図 2 に記載される構成では、自販機は動作不能である。

(ウ) 以上のとおり、引用例 1 には誤りがあり、コンピューターシステムとしては動作不能である。したがって、技術的な裏付けのない動作不能な引用発明を基礎として、本願発明は容易に発明することができたとした審決の判断には誤りがあることになる。

### 3 本願発明の効果の看過

(1) 本願発明の効果は、本願発明の明細書(甲 2 の 1)の段落【0020】に記載されているとおりである。すなわち、従来例が投入紙幣識別機構側と販売品管理機構側の双方に CPU ボードを組み込んでいたのに対し、本願発明においては、CPU ボードを投入紙幣識別機構又は販売品管理機構に同一マ

マイクロプロセッサ制御器にて一元化して直結するように成し、該投入紙幣識別機構に関する投入金額の識別等の制御、入庫に関する管理等、及び該販売品管理機構に関する販売品の管理、払出し等の制御等を同時に行うことが可能なマイクロプロセッサ制御器に、ＬＥＤ（発光ダイオード）、ＬＣＤ（液晶表示装置）等により投入金額等のデータを出力する表示機を一体化させて構成していることにより、コストの低減を計れると同時に、両者間のステータス、コマンドなどの通信、それに伴うケーブルを含む両者インターフェイス部品がすべて不要となり、これ等に起因する微妙なノイズ障害などの不具合は消滅し、装置全体の安定性及び信頼性は格段に向上するという副次的効果も得られるものである。

(2) 審決は、上記のような本願発明の顕著な作用効果を看過し、本願発明の進歩性についての判断を誤ったものである。

#### 第４ 被告の反論

以下のとおり、審決の認定判断に誤りはない。

##### １ 本願発明の認定の誤り（本願発明におけるＣＰＵの数）について

原告らは、本願発明では、ＣＰＵは１個が使用されていると認定されるべきであると主張する。しかし、以下の理由により、原告らの主張は失当である。

本願明細書の特許請求の範囲には、ＣＰＵの使用が１個であることは、何ら記載されていない。

すなわち、本願明細書の特許請求の範囲におけるＣＰＵに関連する記載からすれば、同一のマイクロプロセッサ制御器が、投入紙幣識別機構と販売品管理機構の両方を制御していると解される。したがって、特許請求の範囲においては、同一のマイクロプロセッサ制御器が、投入紙幣識別機構と販売品管理機構の両方を制御することは規定されているものの、「ＣＰＵの使用は１個である」ことは、何ら規定されていない。すなわち、本願発明の「同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化され」なる構成は、同一のマイクロプロセ

サー制御器が、投入紙幣識別機構と販売品管理機構を制御することについて規定しているだけであって、投入紙幣識別機構、販売品管理機構内に、他のCPUが存在しないことまでは規定されていない。

原告らは、本願明細書の段落【0005】～【0021】及び図1に示されていると主張する。しかし、特許請求の範囲には、必ずしも発明の詳細な説明に記載された実施例のとおりのもに限定されるとは限らず、また、本願発明の特許請求の範囲の記載は明確であるから、発明の詳細な説明の記載を参酌する必要はない。

なお、本願発明は、特許請求の範囲において、データの送受信方式を特定しておらず、特許請求の範囲の「CPUボードが同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化され」は、同一のマイクロプロセッサ制御器により、投入紙幣識別機構と販売品管理機構とが制御されることを特定するに止まるものである。データ送受信に関して、ポーリング・セレクトイング方式を採用することを排除するものではない。

## 2 引用発明の認定の誤りについて

### (1) CPUの数について

(ア) 原告らは、引用例1では、紙幣識別ユニットが受け取る紙幣受納信号は、ガイド機構が（直接）送信することを前提として主張する。

しかし、同主張は、以下のとおり、前提に誤りがある。すなわち、引用例1の「ガイド機構5は紙幣が挿入されたときに紙幣受納信号を制御ユニット21に送信し、その紙幣を所定の位置まで移動する。」との記載によれば、ガイド機構が、紙幣受納信号を制御ユニットに送信しており（紙幣識別ユニットに送信することは、記載されていない。）、紙幣識別ユニットが受け取る紙幣受納信号は、ガイド機構が制御ユニットに送信し、制御ユニットが紙幣識別ユニットに送信しているものと解するのが自然であり、また、制御ユニットは、紙幣識別ユニットに識別指令信号を送信する。

このように、制御ユニットは、各ユニットに対して各種の指令信号を送信して、全体の制御を行っている。

- (イ) 原告らは、引用例 1 について、「上記ユニット 3 種類には省略されているが、それぞれ R A M、R O M 及び C P U からなる制御装置が設置されている。」と主張する。

しかし、原告らの主張は、以下のとおり失当である。すなわち、引用例 1 には、上記ユニット 3 種類に、R A M、R O M 及び C P U からなる制御装置が設置されていること、あるいは、設置されているが記載は省略されていることについて、記載も示唆もないから、原告らの主張は、引用例 1 の記載に基づかないものであって、失当である。

また、原告らは、引用例 1 に記載された発明において、制御ユニットと紙幣識別ユニットが、バスを介して接続され、データの送受信を行っていることを根拠に、紙幣識別ユニット 7 と制御ユニット 2 1 がバスを介して通信するから、交互通信機能を有する C P U が両ユニットに存在することが理論上不可欠であって、引用発明は、C P U が、制御ユニットと（少なくとも）紙幣識別ユニットの 2 個（以上）存在すると主張する。

しかし、原告らの主張は、以下のとおり根拠がない。すなわち、バスを介した通信であっても、例えば乙 2（特開昭 6 3 - 1 3 2 3 6 6 号公報）に記載されるように、主局（共通部）だけに C P U が存在し、従局（個別部）には C P U が存在しないもの、換言すれば、送信側・受信側の両方に、C P U が存在しないものは、周知の技術手段であるから、原告ら主張のように、「バスを介した通信では、（送信側・受信側の）両ユニットに C P U が存在する。」と断定することはできない。

- (ウ) 原告らは、バスを介した通信では、両ユニットに C P U が存在するから、引用発明の送受信方式は、ポーリング・セレクトィング方式であると主張する。しかし、原告らの主張は、以下のとおり根拠がない。すなわち、バ

スを介した通信であっても，受信側・送信側の両方にＣＰＵが存在するとは限らないことは，上記(イ)で述べたとおりであるから，「両ユニットにＣＰＵが存在すること」を根拠として，引用発明は，ポーリング・セレクトィング方式であるとする原告らの主張は理由がない。仮に，引用発明のデータの送受信方式が，原告ら主張のとおりポーリング・セレクトィング方式であるとしても，受信側にＣＰＵが存在するとはいえない。

- (I) 原告らは，引用例１に記載された発明の紙幣識別ユニットにＣＰＵが存在すること，あるいは，引用例１に記載された発明のデータ送受信方式が「ポーリング・セレクトィング方式」であることを立証するために，甲４及び甲５を提出している。

しかし，甲４は，本願発明の出願後に公開された公開特許公報であるから，該公報の記載をもって引用例１に記載された発明の出願時の技術水準を推測することは妥当ではない。また，甲５記載の文献１～２２は，甲４と同様に，本願発明の出願後に公開された公報であり，文献２３は，本願出願前の公報ではあるが，引用例１に記載された発明の出願後のものであるから，甲５に列記された公報も，甲４と同様に，引用例１に記載された技術事項を論ずるに際して意味のないものである。

- (2) 技術的に動作不能であるとの主張について

原告らの主張は，争う。

### 3 本願発明の効果の看過について

- (1) 本願発明の明細書は，平成１７年４月２５日付け手続補正書（乙１）により全文補正されたものであるから，出願当初の明細書（甲２の１）の記載に基づく原告らの作用効果に関する主張は，主張自体が失当である。
- (2) 本願発明の効果は，審決に示した理由及び周知の技術手段の奏する作用効果から，容易に予測できる範囲のものにすぎない。

## 第５ 当裁判所の判断

## 1 はじめに

原告らの提出した準備書面の記載によるも、その主張する取消事由は必ずしも明瞭ではない。しかし、準備書面の記載の全体から判断すると、以下のとおり理解できる。すなわち、本願発明と引用発明とを対比すると、本願発明ではCPUの個数は1個であるのに対して、引用発明では、玉コントロールユニット、紙幣識別ユニット、カード繰り出しユニットの各々にCPUが搭載され、複数のCPUが使用されることが必須であり、CPUの個数において相違するところ、この相違点に関して、当業者は、本件発明を引用例に基づいて容易に発明をすることができなかったものである。しかるに審決は、CPUの個数を1個であると特定しなかった点で本願発明の認定を誤り、CPUの個数を複数であると特定しなかった点で引用発明の認定を誤り、結局、相違点を看過した誤りがあり、同相違点についての容易想到性の判断を誤った違法があると主張しているものと理解できる。

そこで、この理解を前提として、原告らの主張を検討する。

## 2 本願発明の認定の誤り（CPUの個数）について

原告らは、本願発明において、使用されるCPUは1個であると認定されるべきであるにもかかわらず、その旨を認定しなかった審決には誤りがあると主張する。

この点につき検討する。原告らの主張するとおり、本願発明は、投入紙幣識別機構と販売品管理機構とを制御するマイクロプロセッサ制御器は、CPUボード上に1個だけ搭載されていると認定するのが相当である。

(1) まず、本願発明に関する特許請求の範囲【請求項1】には、「該CPUボードが、該投入紙幣識別機構と該販売品管理機構との間に介在され同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化され、前記マイクロプロセッサ制御器が、前記入力信号系からのデータを基に前記紙幣を適正と判断したときに、前記販売品管理機構が前記販売品を払い出してなることを特

徴とする投入紙幣識別機構を有する自動販売機。」が記載されている。

また、本願明細書（乙１）には、「マイクロプロセッサ制御器」について、次の記載がある。

【産業上の利用分野】本発明は、自動販売機に関するもので、特に、投入金額識別機構と販売品管理機構との双方のマイクロプロセッサ制御器を搭載したＣＰＵボードを一元化することに関する。【従来の技術】従来の各種自動販売機に於いては、投入金額識別機構側と販売品管理機構側に夫々別のマイクロプロセッサ制御器搭載のＣＰＵボードを配備し、投入金額識別機構側のＣＰＵボードにおいては、投入される紙幣等を取り込み合否判定を識別し、金庫への収納或いは不受理排出などの一連の動作迄を専用管理し、販売品管理機構側のマイクロプロセッサ制御器搭載のＣＰＵボードは、投入金額識別機構側のＣＰＵボードより送られる入金信号、動作中信号等を受信し、販売品の出力及び自動販売機全体の管理を司っている。【発明が解決しようとする課題】従来の自動販売機に於いては、投入金額識別機構側と販売品管理機構側に夫々別のマイクロプロセッサ制御器搭載のＣＰＵボードを配備していたことより、自動販売機一台当たりのコストが高いという問題点があり、また、投入金額識別機構、販売品管理機構及び夫々のＣＰＵボード間の制御信号を送受するためのケーブルが長くなるために、インダクタンス及びキャパシタンスが増大し、その結果、ノイズによる障害を誘起するので、装置全体の安定性及び信頼性に欠けるという問題点があった。」（段落【０００１】～【０００３】）「【課題を解決するための手段】本発明自動販売機は、該ＣＰＵボードが、該投入紙幣識別機構と該販売品管理機構との間に介在され同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化され、前記マイクロプロセッサ制御器が、前記入力信号系からのデータを基に前記紙幣を適正と判断したときに、前記販売品管理機構が前記販売品を払い出してなることを特徴とする。」（段落【０００５】）「３５は搬送モーター３２

を制御するためのモータードライバーであって、本実施例ではＩＣ（集積回路）を使用する。上記に示したように、ＣＰＵボード４１へ転送された光学的数据又は／及び磁気的数据から紙幣の真贋を判断する。判断はＣＰＵボード４１内にあるマイクロプロセッサ制御器４２のＲＯＭ部との照合により行われ、上記光学データ及び磁気データがＲＯＭ部に記憶されたデータにより、適正と判断され、マイクロプロセッサ制御器４２からモータードライバー３５へ正回転するようにモーター制御回路１３を介して制御信号を送信し、搬送モーター３２が正回転する。従って、搬送モーター３２により駆動する搬送ベルト３４が正回転して紙幣Ａは金庫３６へ取り込まれる。また、ＣＰＵボード４１に一体に接続されているＬＥＤ又は／及びＬＣＤ（液晶表示装置）等によって表示することができる表示器４３に入金額を表示するとともに、売上額的数据がマイクロプロセッサ制御器４２のＲＡＭ部に記憶される。さらに、その入金額に対応するプリペイドカード払出機構５１によりプリペイドカード（図示しない）を払い出し一連の操作は終了するが、プリペイドカード払出機構１の詳細については後述する。一方、上記データ群をＲＯＭ部データと照合し、不適正と判断され、この場合、マイクロプロセッサ制御器４２からモータードライバー３５へ逆回転するようにモーター制御回路１３に対して制御信号を送信し、モータードライバー３５の指示により搬送モーター３２が逆回転する。従って、搬送モーター３２の回転により駆動する搬送ベルト３４が逆回転して紙幣Ａは紙幣挿入口２へ排出される。また、プリペイドカードを取り出す際に、エラー無く購入者がこの販売分を引き出すまでを監視するために、マイクロプロセッサ制御器４２からカード払出監視回路６３を介して、カード排出口（図示しない）の付近にカード払出監視センサー６４を設置している。最初の紙幣挿入よりカード出力迄に万一不具合があれば、取引状況の履歴を記憶すると共に表示器４３にエラーコードを表示する。表示器４３横に配備されたエラー発生表



示用スイッチ４４はこれらのエラーの履歴を該販売機管理者が解析表示させるためにも使用する。」(段落【００１２】～【００１６】)

- (2) 以上のとおり、請求項１には、「該ＣＰＵボードが、該投入紙幣識別機構と該販売品管理機構との間に介在され同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化され」ること及び「前記マイクロプロセッサ制御器が、前記入力信号系からのデータを基に前記紙幣を適正と判断したときに、前記販売品管理機構が前記販売品を払い出してなること」が記載され、また、本願明細書の発明の詳細な説明には、投入紙幣識別機構と販売品管理機構との双方のマイクロプロセッサ制御器を搭載したＣＰＵボードを一元化し、同一のマイクロプロセッサ制御器で、投入紙幣識別機構と販売品管理機構を制御することが開示されている。

そうすると、本願発明では、同一のマイクロプロセッサ制御器にて、ＣＰＵボードを一元化しているのであるから、投入紙幣識別機構と販売品管理機構とを制御するマイクロプロセッサ制御器は、ＣＰＵボード上に１個だけ搭載されていると認定するのが相当である。

- (3) もっとも、審決書では、「４．対比・判断」中に「該ＣＰＵは、前者に言う「一元化」されたものであることは言うまでもない。」(審決書４頁３５行～３６行)、「【一致点】」中に、「中央処理装置が、同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化され、前記マイクロプロセッサ制御器が、前記入力信号系からのデータを基に前記紙幣を適正と判断したときに、前記販売品管理機構が前記販売品を払い出してなることを特徴とする投入紙幣識別機構を有する自動販売機。」(審決書５頁３８行～６頁４行)等の記載があり、これらの記載によれば、審決においても、本願発明では、ＣＰＵが１個だけ使用されていると認定しているものと解される。したがって、審決には、本願発明の認定に関し固有の誤りがあるものではない。

## ２ 引用発明の認定の誤りについて

(1) CPUの数について

原告らは、引用例1のユニット3種類（玉コントロールユニット、紙幣識別ユニット、カード繰り出しユニット）には、省略されているが、各々RAM、ROM及びCPUから成る制御装置が、設置されていると主張する。そこで、この点を検討する。

(ア) 引用例1（甲3）には、上記3種類のユニットについて、次の記載がある。

「【実施例】以下、本願考案をパチンコの補助機台に実施した例について説明する。図1は、この実施例の全体構成図を示すものである。補助機台本体1の下端部に紙幣挿入口3が設けられており、この挿入口3に接続して後方には（本体1に向かって後方、又は図において右側）、挿入された紙幣をガイドして識別するための手段として、ガイド機構5と紙幣識別ユニット7が設けられている。さらにこの識別ユニットの出口側には図示省略の紙幣搬送部が設けられている。更に、この書込読出手段11の後方には、そのカードを収納するための収納部、カードを繰り出すための繰出部と不良カードを収納する不良カード収納部とを具備するカード繰り出しユニット13が設けられている。パチンコ玉通路17の途中箇所に貸し玉の供給量をカウントして制御するための玉コントロールユニット19が設けられている。」（段落【0007】～【0009】）

「図2は上記した実施例の制御システムの構成を示すブロック図である。

スピーカシステム29、貸し玉の量をカウント及びコントロールする玉コントロールユニット19、紙幣ガイド機構5、紙幣識別ユニット13、カード繰り出しユニット13、カードに月日及び金額等を印字し、及びそれらのコードを記録したり、読み出したりする書込読出手段11、金額を選択する選択ボタン23及び残高等の金額を表示する金額表示器25がバス33を介して制御ユニット21に接続されている。制御ユニ

ット 2 1 は上記プログラムに従って、前記各ユニットと以下のように制御信号の送受信を行う。玉コントロールユニット 1 9 は制御ユニット 2 1 が数量信号を送信したときに、その数量をカウントして玉取出口 1 5 に放出する。ガイド機構 5 は紙幣が挿入されたときに紙幣受納信号を制御ユニット 2 1 に送信し、その紙幣を所定の位置まで移動する。紙幣識別ユニット 7 は制御ユニット 2 1 が紙幣受納信号を受け取った後、識別指令信号を受信し、紙幣の所定の箇所を検知しかつ金額を識別して紙幣の真偽信号と金額信号を制御ユニット 2 1 に送信する。カード繰り出しユニット 1 3 は制御ユニットから繰出信号を受信したときは新たなカードを 1 枚、繰出部 1 3 b から繰り出し、繰入信号を受信したときは挿入されたカードを収納部 1 3 a に収納する。」(段落【0 0 1 1】～【0 0 1 3】)

「この実施例は、以上の如く構成されているので以下のように機能作用する。挿入された紙幣はガイド機構 5 によって紙幣識別ユニット 7 に送られ、金額及び真正であるかどうかの識別が行われる。真正である場合は、金額表示機 2 5 にその金額が表示され、かつその紙幣は搬送部によって搬送され、パチンコ機台の脇に設けられている島の中にある金庫に収納される。」(段落【0 0 1 5】)

- (イ) これらの記載によれば、引用例 1 には、上記ユニット 3 種類について、具体的な内部構成としての制御装置や、バスを介しての具体的な通信方式は、一切開示されておらず、単に、玉コントロールユニットは、貸し玉の供給量をカウントして制御するためのものであって、制御ユニット 2 1 が数量信号を送信したときに、その数量をカウントして玉取出口 1 5 に放出すること、紙幣識別ユニットは、挿入された紙幣を識別するための手段であって、制御ユニット 2 1 が紙幣受納信号を受け取った後、識別指令信号を受信し、紙幣の所定の箇所を検知しかつ金額を識別して紙幣の真偽信号と金額信号を制御ユニット 2 1 に送信すること、カード繰り出しユニット

は、カードを収納するための収納部、カードを繰り出すための繰出部と不良カードを収納する不良カード収納部とを具備するものであって、制御ユニットから繰出信号を受信したときは新たなカードを1枚、繰出部13bから繰り出し、繰入信号を受信したときは挿入されたカードを収納部13aに収納することが開示されているにとどまり、上記ユニット3種類に、各々RAM、ROM及びCPUから成る制御装置が設置されていることについての開示はない。そもそも、各ユニットは、引用例1に記載された程度の所期の動作を行う機能を奏するものでありさえすれば、例えば、アナログ回路や、論理回路からなる制御装置であっても足りるのであって、各ユニットに、RAM、ROM及びCPUから成る制御装置をそれぞれ設置することが不可欠であるとはいえない。以上のとおり、引用例1において、原告らが主張するように、RAM、ROM及びCPUから成る制御装置が複数搭載されていると特定することはできない。

(ウ) これに対し、原告らは、引用例1は、ポーリング・セレクトイング方式であるところ、紙幣識別ユニット7が所定の働きをするためには、CPUが、同ユニット7に存在しないとできない、紙幣識別ユニット7と制御ユニット21が、バスを介して通信をするのであるから、交互通信機能を有するCPUが両ユニットに存在することが、理論上不可欠である旨を主張する。

しかし、引用例1には、上記ユニット3種類について、具体的な内部構成としての制御装置や、バスを介しての具体的な通信方式が開示されていないこと、及び、各ユニットの内部にRAM、ROM及びCPUから成る制御装置を設置することまでも必要不可欠とはいえないことは、前示のとおりである。したがって、紙幣識別ユニット7と制御ユニット21が、バスを介して通信を行っているからといって、交互通信機能を有するCPUが両ユニットに存在することが、理論上不可欠であるとまでは認められな

い。さらに、引用例１に記載されたバスを介しての通信が、ポーリング・セレクトイング方式であると特定することもできないことは、明らかである。

- (I) 原告らは、甲４の図３と、引用例１の図２とを対比することにより、引用例１では明確に述べられていない部分も、ポーリング・セレクトイング方式であることが分かる、と主張し、また、甲５の一覧表に記載の１４件の公報において、「マスタースレーブ」、「ポーリング・セレクトイング方式」などのマルチＣＰＵにより、構成されていると主張する。

しかし、引用例１に記載されたバスを介しての通信が、ポーリング・セレクトイング方式であると特定することができないことは、前示のとおりである。したがって、たとえ、甲４及び甲５に、ポーリング・セレクトイング方式などのマルチＣＰＵで構成される通信方式が記載されているからといって、そのことをもって、引用例１に記載されたバスを介しての通信が、ポーリング・セレクトイング方式であると特定することができないことも、明らかである。

- (オ) 原告らは、引用例１の出願人である神鋼電機株式会社から、原告八州電研株式会社が、紙幣識別ユニット及びカード繰り出しユニットは、ＲＯＭ、ＣＰＵ及びＲＡＭで各構成されている旨の回答を受けた旨をも主張する。

しかし、甲６は、薄型カード発券機の紙幣処理装置の通信仕様書であるところ、この通信仕様書に記載された紙幣処理装置と引用例１に記載された発明とが同一のものであるかは不明であるし、また、甲６が、引用例１について神鋼電機株式会社が回答した内容の証拠となるものでもない。

## (2) 引用発明の動作不能

原告らは、引用例１は、コンピューターシステムとして、技術的に動作不能であるとし、このような技術的に裏付けられない動作不能の引用例を基礎として、本願発明は容易に発明をすることができたとした審決の判断には誤

りがあると主張する。そこで、この点を検討する。

- (ア) まず、引用例１には、「バス」について、原告らが摘示した「制御ユニット２１はＲＡＭ２１ａ、ＲＯＭ２１ｂ及びＣＰＵ２１ｃから構成されており、構成要素２１ａ、２１ｂ、２１ｃはバス３３を介して接続されている。」、「スピーカシステム２９、貸し玉の量をカウント及びコントロールする玉コントロールユニット１９、紙幣ガイド機構５、紙幣識別ユニット１３、カード繰り出しユニット１３、カードに月日及び金額等を印字し、及びそれらのコードを記録したり、読み出したりする書込読出手段１１、金額を選択する選択ボタン２３及び残高等の金額を表示する金額表示器２５がバス３３を介して制御ユニット２１に接続されている。」の記載があり、また、図２にも、上記の記載と同様なバスの接続が図示されている。

しかし、引用例１に記載された発明は、プレーヤがゲーム機台から離れることなくプレーを楽しめるゲーム補助機台を提供するためのものであり、引用例１に記載された発明において、バスは、単に制御ユニットの各構成要素間、及び、各ユニット等と制御ユニットとが、それぞれ接続されているということを示すためのものでしかなく、具体的なバスの構成や、具体的にどのような接続方法を採用するかは、当業者が必要により適宜決めればよい技術的な設計事項と認められる。したがって、多少転送速度が遅くなる等の問題があると考えられるとしても、そのことから直ちに、引用例１に記載された発明のバス構成が、技術的にみて動作不能なものではないことは、明らかである。

- (イ) また、引用例１に、バスの構成やバスとの接続方法について、具体的な記載はないが、図２によれば、制御ユニット２１の構成要素ＲＡＭ２１ａ、ＲＯＭ２１ｂ及びＣＰＵ２１ｃは、バス３３に太線矢印で接続されているのに対し、スピーカシステム２９、玉コントロールユニット１９、紙幣ガ

イド機構 5 , 紙幣識別ユニット 7 , カード繰り出しユニット 1 3 , 書込読出手段 1 1 , 選択ボタン 2 3 及び金額表示器 2 5 は , バス 3 3 に細線矢印で接続されている。そうすると , 回路図やブロック図では , 接続線の太さにより , その接続線で転送される情報量の多寡を表現するということが , 一般に行われている技術常識であるから , バスに接続する矢印の太さの違いから , 制御ユニットの各構成要素のバスへの接続と , 他のユニット等のバスへの接続とは , 少なくとも異なる接続方法を採用していると理解するのが相当である。そして , 制御ユニットの各構成要素が , バスに接続している矢印の方が太いのであるから , その接続方法が並列転送であるとか , その転送速度が高速であるという原告らの主張と矛盾するものではない。

### 3 本願発明の効果の看過について

(1) 原告らは , 本願発明の効果は , 本願発明の明細書 ( 甲 2 の 1 ) の段落【 0 0 2 0 】のとおりとし , 「明らかにコストの低減を計れると同時に , 両者間のステータス , コマンドなどの通信 , それに伴うケーブルを含む両者インターフェイス部品がすべて不要となり , これ等に起因する微妙なノイズ障害などの不具合は消滅し , 装置全体の安定性及び信頼性は格段に向上するという副次的効果も得られる。」と主張する。

(2) しかし , 本願発明の明細書は , 平成 1 7 年 4 月 2 5 日付け手続補正書 ( 乙 1 ) により , 段落【 0 0 2 0 】の記載は , 「コストの低減を計れると同時に , 微妙なノイズ障害などの不具合は消滅し , 装置全体の安全性及び信頼性は格段に向上する。」と補正され , 補正後の記載によれば , 本願発明の効果としては , 同一のマイクロプロセッサ制御器にて一元化することによって , 当然に実現されると予測される範囲内のものであって , 格別顕著なものではない。

### 4 結論

以上によれば , 審決には , 原告らの主張する相違点を看過した誤りはなく ,

また，容易想到であるとした判断にも誤りはないことになる。原告らは縷々主張するがいずれも理由はない。その他，審決に，これを取り消すべき誤りは見当たらない。

よって，原告らの本訴請求を棄却することとし，主文のとおり判決する。

### 知的財産高等裁判所第 3 部

裁判長裁判官	飯	村	敏	明
--------	---	---	---	---

裁判官	三	村	量	一
-----	---	---	---	---

裁判官	上	田	洋	幸
-----	---	---	---	---