

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3666090号

(P3666090)

(45) 発行日 平成17年6月29日(2005.6.29)

(24) 登録日 平成17年4月15日(2005.4.15)

(51) Int. Cl.⁷

F I

G 0 7 F 13/00

G 0 7 F 13/00

Z

B 6 7 D 1/07

B 6 7 D 1/08

Z

請求項の数 2 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平7-332901	(73) 特許権者	000237710
(22) 出願日	平成7年12月21日(1995.12.21)		富士電機リテイルシステムズ株式会社
(65) 公開番号	特開平9-169396		東京都千代田区外神田6丁目15番12号
(43) 公開日	平成9年6月30日(1997.6.30)	(74) 代理人	100088339
審査請求日	平成13年6月8日(2001.6.8)		弁理士 篠部 正治
		(72) 発明者	竹中 勝巳
			神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号
			富士電機株式会社内
		審査官	大山 広人
		(56) 参考文献	特開昭58-078287(JP,A)
			特開平07-165294(JP,A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 飲料ディスペンサ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

飲料販売用の販売操作部と、保守用の保守操作部とを近傍に備えた飲料ディスペンサにおいて、販売可、操作可、および販売不可のうちいずれかのモードにあらかじめ設定するモード設定手段を備え、販売操作部が操作された場合モード設定手段の設定が販売可または操作可のいずれかのときだけ飲料販売を行い、保守操作部が操作された場合モード設定手段の設定が操作可のときだけ保守動作を行うことを特徴とする飲料ディスペンサ。

【請求項2】

飲料販売用の販売操作部と、保守用の保守操作部とを近傍に備えた飲料ディスペンサにおいて、販売可および操作可のうちいずれかのモードにあらかじめ設定するモード設定手段を備え、販売操作部が操作されたときは飲料販売を行い、保守操作部が操作された場合モード設定手段の設定が操作可のときだけ保守動作を行うことを特徴とする飲料ディスペンサ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、飲料販売ボタンなどの販売操作部と、メンテナンス用の保守操作部とを備えた飲料ディスペンサに関する。

【0002】

【従来の技術】

10

20

飲料ディスペンサは、ユーザが飲料の種類や分量などを選択するための飲料販売ボタンと、サービスマンが装置を保守するときに操作するためのメンテナンス用の操作部とを備えている。

一方、ディスペンサは、装置の動作モードを切り換える切換スイッチなどのモード設定手段を備えているが、この設定手段は、通常の飲料の販売だけができる販売可モードと、販売動作も保守動作も停止させる販売不可モードとの切り換えしかできない。これは、保守時にも飲料のテスト販売をすることがあるので、飲料の販売可モード時に保守操作もできるようにしておくことと便利なためである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

従来の飲料ディスペンサには次の問題がある。

上述のように、飲料販売時にも保守操作ができるようになっていたので、たとえばユーザが誤ってメンテナンス用の操作部の設定ボタンなどを押すと、設定データを壊し装置の状態を不用意に変えてしまうおそれがあった。

【0004】

そこで、飲料販売モード時にはメンテナンス操作を許可しないようにすれば上記の不都合はなくなるが、保守時の飲料のテスト販売も考慮しておく必要がでてくる。

この発明の課題は、通常の飲料販売時にはメンテナンス操作部の操作を無効とすることである。

【0006】

【課題を解決するための手段】

発明1による飲料ディスペンサは、飲料販売用の販売操作部と、保守用の保守操作部とを近傍に備えた飲料ディスペンサにおいて、販売可、操作可、および販売不可のうちいずれかのモードにあらかじめ設定するモード設定手段を備え、販売操作部が操作された場合モード設定手段の設定が販売可または操作可のいずれかのときだけ飲料販売を行い、保守操作部が操作された場合モード設定手段の設定が操作可のときだけ保守動作を行うようにする。

【0007】

これにより、飲料販売はモード設定手段の設定が販売不可以外のときには行われ、しかも、販売可モード時に保守操作部が操作されても、モード設定手段の設定が操作可ではないので保守動作は行われぬ。さらに、モード設定手段の設定が操作可のときは、保守操作部の操作によってメンテナンス操作ができるとともに、販売操作部の操作により飲料販売ができる。したがって、通常の飲料販売時にはメンテナンス操作部の操作は無効となるとともに、メンテナンス時にもテスト用などのための飲料販売が行われる。

【0009】

発明2による飲料ディスペンサは、飲料販売用の販売操作部と、保守用の保守操作部とを近傍に備えた飲料ディスペンサにおいて、販売可および操作可のうちいずれかのモードにあらかじめ設定するモード設定手段を備え、販売操作部が操作されたときは飲料販売を行い、保守操作部が操作された場合モード設定手段の設定が操作可のときだけ保守動作を行うようにする。

【0010】

これにより、販売操作部が操作されたときは飲料販売を行い、保守操作部が操作された場合モード設定手段の設定が操作可のときは保守動作だけが行なわれる。したがって、通常の飲料販売時にはメンテナンス操作部の操作は無効になる。さらに、メンテナンス操作時にも飲料販売が行われる。

【0011】

【発明の実施の形態】

図1は、この発明の一実施の形態を示す構成ブロック図である。

1は装置全体を制御するCPU、2はCPU1の制御プログラムを格納するROM、3は各種の設定データを記憶するRAM、5はモード切換スイッチでI/O4を介してCPU

10

20

30

40

50

1に接続されている。このモード切換スイッチ5は後記するように、販売不可、販売可、操作可の3モードの切り換えできるようになっている。

【0012】

図2は、この発明によるディスペンサの操作部の概略を示す図である。

6はメンテナンス時に操作するメンテナンス操作部で、たとえば「洗浄」ボタンを押すと装置内のタンクなどの洗浄動作を行わせることができる。

5は操作できる範囲を切り換えるためのモード切換スイッチで、次の3モードのうちの一つを選択できる。すなわち、飲料販売もメンテナンス操作も不可とする販売不可モード、通常の飲料販売だけを可能とする販売可モード、あるいはメンテナンス操作を可能とする操作可モードである。

10

【0013】

7は通常の飲料の販売だけができる通常販売操作部で、たとえば「商品名A」と記載されたボタンを押すとその飲料が販売され、このとき「大」あるいは「小」のボタンを押せば飲料容器のサイズを選ぶことができる。

なお、図示していないが、上記のメンテナンス操作部6および通常販売操作部7にあるスイッチ類もI/O4を介してCPU1に接続されている。

【0014】

図3は、発明の要部動作を示すフローチャートである。図1, 2を参照しながら、上述のモード切換スイッチ5が上記各モードに設定された場合についてそれぞれ動作を説明する。なお、以下では、モード切換スイッチ5をモードSWと略記する。

20

(1) モードSWの設定が「販売可」のとき

まず、通常の飲料の販売ができる通常販売操作部7(図2)の販売スイッチが押された(オン)かどうかを、CPU1が判断する(ステップS1)。押されたときは(分岐Y)、モードSWの設定が「販売可」かどうかを判断する(ステップS2)。いまは「販売可」に設定されているから(分岐Y)、飲料販売が行われ(ステップS3)、終了する。

【0015】

先のステップS1で、ユーザが通常販売操作部7の販売スイッチを押さないで(分岐N)、誤ってメンテナンス操作部6のスイッチを押したときは(ステップS4, 分岐Y)、モードSWの設定が「操作可」かどうかを判断する(ステップS5)。いまは「販売可」に設定されている、つまり「操作可」の設定ではないから(分岐N)、そのまま終了する。

30

【0016】

なお、ステップS4で操作部6のスイッチが押されていないときも(分岐N)そのまま終了する。

以上の動作により、モードSWの設定が「販売可」のときは、ユーザが誤ってメンテナンス操作部6のスイッチを操作しても、メンテナンスの動作は行われぬ。

(2) モードSWの設定が「操作可」のとき

まず、通常販売操作部7の販売スイッチが押された(オン)かどうかを判断し(ステップS1)、押されていないときは(分岐N)、メンテナンス操作部6のスイッチが押された(オン)かどうかを判断する(ステップS4)。メンテナンスのために押されたときは(分岐Y)、次にモードSWの設定が「操作可」かどうかを判断する(ステップS5)。いまは「操作可」に設定されているので(分岐Y)、メンテナンス操作が行われ(ステップS6)、終了する。

40

【0017】

なお、ステップS4でメンテナンス操作部6のスイッチが押されていないときは(分岐N)そのまま終了する。

先のステップS1で、通常販売操作部7の販売スイッチが押されたときは(分岐Y)、モードの設定が「販売可」かどうかを判断する(ステップS2)。いまは「操作可」に設定されている、つまり「販売可」の設定ではないので(分岐N)、ステップS7へ進み、さらにモードSWの設定が「操作可」かどうかを判断する。いまは「操作可」に設定されているので(分岐Y)、飲料販売が行われ(ステップS3)、終了する。

50

【 0 0 1 8 】

以上の動作により、モードSWの設定が「操作可」のときは、メンテナンス操作とともに、たとえば飲料のテスト販売もできる。

(3) モードSWの設定が「販売不可」のとき

まず、通常販売操作部7の販売スイッチが押された(オン)かどうかを判断し(ステップS1)、押されたときは(分岐Y)、モードSWの設定が「販売可」かどうかを判断する(ステップS2)。いまは「販売不可」に設定されているので(分岐N)、ステップS7へ進み、さらにモードSWの設定が「操作可」かどうかを判断する。いまは「販売不可」に設定されている、つまり「操作可」ではないので(分岐N)そのまま終了する。

【 0 0 1 9 】

先のステップS1で、通常販売操作部7の販売スイッチが押されないで(分岐N)メンテナンス操作部6のスイッチが押されると(ステップS4, 分岐Y)、ステップS5へ進み、さらにモードSWの設定が「操作可」かどうか判断されるが、いまは「販売不可」の設定なので(分岐N)そのまま終了する。

また、先のステップS4で、メンテナンス操作部6のスイッチが押されないときも(分岐N)そのまま終了する。

【 0 0 2 0 】

以上の動作により、モードSWの設定が「販売不可」のときは、販売動作およびメンテナンス操作のいずれも行われぬ。

以上(1)~(3)の動作によって、飲料販売モード時(モードSWの設定「販売可」)に、誤ってメンテナンス操作部のスイッチが押されてもその操作は無効となる。また、メンテナンスモード時(モードSWの設定「操作可」)にはメンテナンス操作とともにテスト販売などの飲料販売ができる。

【 0 0 2 1 】

なお、上述のステップS7を削除し、ステップS2の判定条件でモードSWが「販売可」でないときはそのまま終了するようにしても、飲料販売モード時にメンテナンス操作は作動しない。ただし、この場合はメンテナンス操作時にテスト用などの飲料販売はできない。

また、モードSWによる設定を、「販売可」と「操作可」の2種類としても同様の動作となる。なお、この場合、メンテナンス時にも飲料販売できるようにするときには、ステップS2とステップS7を削除し販売スイッチがオンなら飲料販売を行うようにしてもいい。

【 0 0 2 2 】

【 発明の効果 】

この発明によれば、飲料販売とメンテナンス操作の状態をモード切換手段で設定できるようにし、この切換手段の設定がメンテナンス用に操作可とした場合だけ、メンテナンス操作部のスイッチの操作を有効とする。

したがって、飲料販売モード時には、メンテナンス操作部が操作されても保守動作は行われぬようにでき、通常の飲料販売時に誤ってメンテナンス操作部の操作をしても、その操作が無効となるので、通常の飲料販売可能状態での誤操作による設定データの破壊などを防止できる。

【 0 0 2 3 】

また、メンテナンス操作可能の場合だけ飲料販売可能とすることにより、通常の飲料販売時にはメンテナンス操作部の操作は無効となるとともに、メンテナンス時にはテスト用などの飲料販売を行うようにできる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 この発明の一実施の形態を示す構成ブロック図

【 図 2 】 ディスペンサの操作部の概略を示す図

【 図 3 】 図 1 の発明に基づく動作を示すフローチャート

【 符号の説明 】

10

20

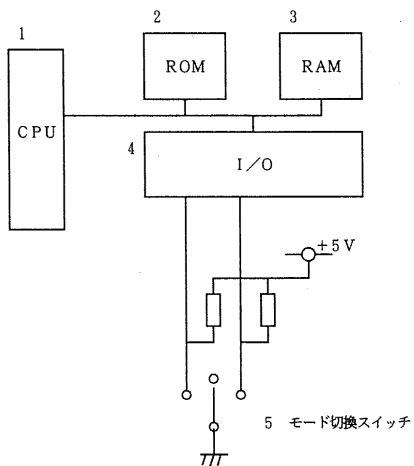
30

40

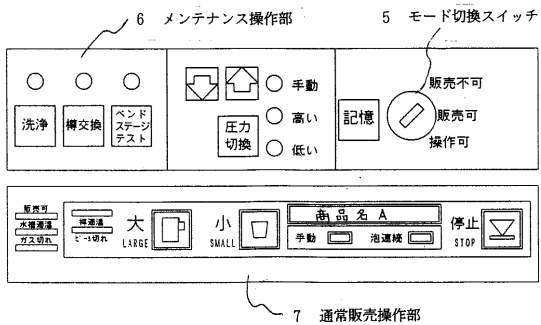
50

1 ... CPU、2 ... ROM、3 ... RAM、4 ... I/O、5 ... モード切換スイッチ、6 ... メンテナンス操作部、7 ... 通常販売操作部。

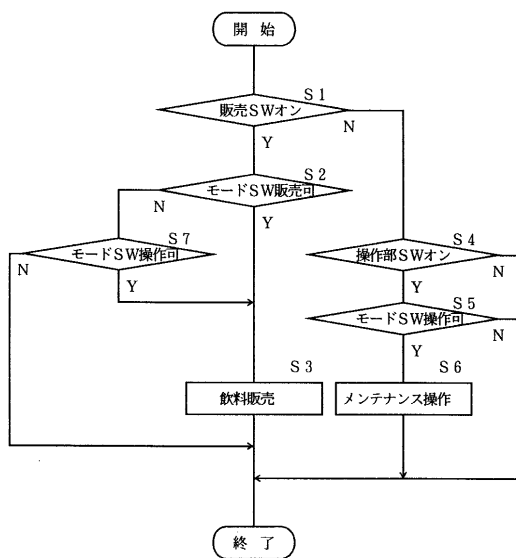
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

G07F 13/00 - 13/10

B67D 1/07