

(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2010-92039

(P2010-92039A)

(43) 公開日 平成22年4月22日(2010.4.22)

(51) Int.Cl.

G09F 23/02

(2006.01)

F 1

G O 9 F 23/02

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 27 O L 外国語出願 (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願2009-212913 (P2009-212913)
 (22) 出願日 平成21年9月15日 (2009. 9. 15)
 (31) 優先権主張番号 12/283, 672
 (32) 優先日 平成20年9月15日 (2008. 9. 15)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)
 (31) 優先権主張番号 12/489, 563
 (32) 優先日 平成21年6月23日 (2009. 6. 23)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 506190555
 ゴジョ・インダストリーズ・インコーポレイテッド
 アメリカ合衆国オハイオ州44311, アクロン, スート500, ワン・ゴジョ・プラザ
 (74) 代理人 100077861
 弁理士 朝倉 勝三
 (72) 発明者 キース アレン ベルフレイ
 アメリカ合衆国 オハイオ 44281
 ワッズワース ペガン・ドライブ 828
 (72) 発明者 ジャクソン ダブリュ ウィグリン
 アメリカ合衆国 オハイオ 44224
 ストウ グラハム・ロード 2508

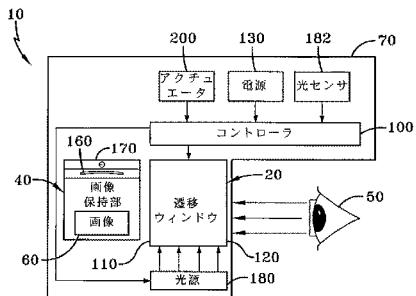
(54) 【発明の名称】画像を選択的に可視化するためのシステム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】通知や広告などの静的な印刷画像のような画像を選択的に可視化するための、低成本で低電力のシステムを提供する。

【解決手段】画像を選択的に可視化するためのシステムは、既存のディスペンサーに対して後付けするように構成された、遷移アセンブリを含む。この遷移アセンブリは、スイッチに結合されている遷移ウィンドウを含む。このスイッチは、ディスペンサーによって与えられるアクチュエータに対して動作可能に接触した状態で、取り付けられるように構成されている。アクチュエータが稼動すると、スイッチがトリガし、これにより、遷移ウィンドウが、少なくとも部分的に不透明な状態から少なくとも部分的に透明な状態に遷移し、これにより、その背後にある画像が、観察者に対して可視となる。

【選択図】図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

観察者に対して画像を選択的に可視化するためのディスペンサーであって、アクチュエータの動作から電力を生成する発電ユニットに動作可能に接合しているアクチュエータと、

前記発電ユニットに結合され、受け面及び視認面を有し、少なくとも部分的に不透明な状態と少なくとも部分的に透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウと、

前記受け面に視覚的に連通して前記画像を保持するように構成されている画像保持部と、を備えており、

前記アクチュエータが作動すると、前記発電ユニットが前記遷移ウィンドウに給電し、前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移させ、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることを可能にする、ディスペンサー。

【請求項 2】

一定量の材料を保持している補給コンテナをさらに備えており、前記補給コンテナが前記アクチュエータに動作可能に連通し、前記アクチュエータが作動したとき、前記材料が補給コンテナから分与される、請求項 1 記載のディスペンサー。

【請求項 3】

前記発電ユニットが、前記アクチュエータが作動したときに、互いに対しても相対的に動かされる金属コイル及びマグネットを備えている、請求項 1 記載のディスペンサー。

【請求項 4】

観察者に対して画像を選択的に可視化するためのディスペンサーであって、アクチュエータの動作から電力を生成する発電ユニットに動作可能に連通しているアクチュエータと、

受け面及び視認面を有し、少なくとも部分的に透明な状態と少なくとも部分的に不透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウと、

前記遷移ウィンドウに結合されているとともに、前記アクチュエータに動作可能に接合されているスイッチと、

前記発電ユニットと前記スイッチとの間に結合されている携帯型の電源と、前記受け面に視覚的に連通して前記画像を保持するように構成されている画像保持部と、を備えており、

前記アクチュエータが作動すると、前記発電ユニットが前記携帯型の電源を充電する

とともに、前記スイッチをオフ状態からオン状態に切り替え、これにより、前記携帯型の電源が前記遷移ウィンドウに給電し、前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移させ、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることを可能にする、ディスペンサー。

【請求項 5】

一定量の材料を保持している補給コンテナをさらに備えており、前記補給コンテナが前記アクチュエータに動作可能に連通し、前記アクチュエータが作動したとき、前記材料が補給コンテナから分与される、請求項 4 記載のディスペンサー。

【請求項 6】

前記発電ユニットが、前記アクチュエータが作動したときに、互いに対しても相対的に動かされる金属コイル及びマグネットを備えている、請求項 4 記載のディスペンサー。

【請求項 7】

前記アクチュエータが、作動アームとスイッチングアームとを備えており、前記作動アームが前記発電ユニットに動作可能に連通し、かつ、前記スイッチングアームが前記スイッチに動作可能に接合している、請求項 4 記載のディスペンサー。

【請求項 8】

少なくとも 1 つの取り付け穴を備えたディスペンサーに取り付けられるように構成され

10

20

30

40

50

ている、観察者に対して画像を選択的に可視化するためのシステムであって、

視認面の反対側にある受け面を有し、少なくとも部分的に透明な状態と少なくとも部分的に不透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウを備えており、前記少なくとも1つの取り付け穴内に受け入れ可能な少なくとも1つの取り付けタブを保持しているハウジングと、

前記遷移ウィンドウに結合されているコントーラと、

前記コントローラに結合され、前記ディスペンサーに取り付けられて前記アクチュエータに接合されるように構成されているスイッチと、

前記ハウジングに取り付けられた枢動ドアであって、内部に前記画像を保持するための画像保持部を備えており、前記枢動ドアが閉鎖されたときに画像が前記受け面に隣接するようになっている枢動ドアと、

を備えており、

前記アクチュエータが作動すると、前記スイッチがオフ状態からオン状態に切り替えられ、前記遷移ウィンドウを前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移させ、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることを可能にする、システム。

【請求項9】

前記コントローラに結合されている発電ユニットをさらに備えており、前記発電ユニットが、前記ディスペンサーに取り付けられて前記アクチュエータに接合されるように構成されており、前記アクチュエータが作動すると、前記発電ユニットが、前記オン状態にあるときに前記遷移ウィンドウに電力を供給するために使用される携帯型の電源を充電する、請求項8記載のシステム。

【請求項10】

前記発電ユニットが、前記アクチュエータが作動したときに、互いに対しても相対的に動かされる金属コイル及びマグネットを備えている、請求項9記載のシステム。

【請求項11】

前記アクチュエータが、前記スイッチに動作可能に接合されているスイッチングアームを有している、請求項8記載のシステム。

【請求項12】

前記アクチュエータが、前記発電ユニットに動作可能に接合されている接合アームを有している、請求項9記載のシステム。

【請求項13】

少なくとも1つの取り付け穴を有するディスペンサーに取り付けられるように構成されている、観察者に対して画像を選択的に可視化するためのシステムであって、

視認面の反対側にある受け面を有し、少なくとも部分的に透明な状態と少なくとも部分的に不透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウを備えており、前記少なくとも1つの取り付け穴内に受け入れ可能な少なくとも1つの取り付けタブを保持しているハウジングと、

前記遷移ウィンドウに結合され、前記ディスペンサーに取り付けられて前記アクチュエータによって稼動されるように構成されている発電ユニットと、

前記ハウジングに取り付けられた枢動ドアであって、内部に前記画像を保持するための画像保持部を備え、前記枢動ドアが閉止されたときに画像が前記受け面に隣接するようになっている枢動ドアと、

を備えており、

前記アクチュエータが作動すると、前記発電ユニットが前記遷移ウィンドウに電力を供給し、遷移ウィンドウを前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に切り替え、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることを可能にする、システム。

【請求項14】

前記アクチュエータが、前記発電ユニットに動作可能に連通されている作動アームを有

10

20

30

40

50

している、請求項 1 3 記載のシステム。

【請求項 1 5】

観察者に対して画像を選択的に可視化するためのシステムであって、受け面及び視認面を有し、少なくとも部分的に透明な状態と少なくとも部分的に不透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウと、前記遷移ウィンドウに結合されているコントーラと、前記コントローラに結合されているアクチュエータと、前記受け面に視覚的に連通して前記画像を保持するように構成されている画像保持部と、
、備えており、

10

前記アクチュエータが作動すると、前記遷移ウィンドウが前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移し、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることを可能にする、システム。

【請求項 1 6】

前記画像保持部が、前記受け面に視覚的に連通している前記画像を除去可能に保持するように構成されている、請求項 1 5 記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記遷移ウィンドウが、高分子分散型の液晶（P D L C）材料、懸濁粒子デバイス（S P D）材料及びエレクトロクロミック材料からなるグループから選択された材料から形成されている、請求項 1 5 記載のシステム。

20

【請求項 1 8】

前記遷移ウィンドウが、所定の時間が経過した後、前記少なくとも部分的に透明な状態から前記少なくとも部分的に不透明な状態に遷移する、請求項 1 5 記載のシステム。

【請求項 1 9】

前記アクチュエータ、前記画像保持部、前記コントローラ及び前記遷移ウィンドウが、少なくとも部分的にハウ징によって保持されている、請求項 1 5 記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記コントローラに結合されている分与ユニットと、前記分与ユニットに動作可能に連通している少なくとも 1 つの分与アイテムを保持している補給ユニットと、
をさらに備えており、

30

前記分与ユニットと前記補給ユニットが前記コントローラに結合され、

前記アクチュエータが作動することで、少なくとも 1 つの分与アイテムが分与される、請求項 1 9 記載のシステム。

【請求項 2 1】

前記ハウ징が、前記画像保持部に動作可能に連通しているアクセスポートを備えており、そこから前記画像を除去及び受け入れ可能にしている、請求項 2 0 記載のシステム。
。

【請求項 2 2】

前記アクチュエータが、固定具によって遠隔的に保持されている、請求項 1 5 記載のシステム。

40

【請求項 2 3】

観察者に対して画像を選択的に可視化するための方法であって、受け面及び視認面を有し、少なくとも部分的に不透明な状態と少なくとも部分的に透明な状態とを有する遷移ウィンドウを提供するステップと、

前記受け面に視覚的に連通している画像を提供するステップと、

前記視認面を介して前記画像を可視化するために、前記ウィンドウを、前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移するように作動させるステップと、

を含む方法。

50

【請求項 2 4】

所定時間後に、前記ウィンドウが前記少なくとも部分的に不透明な状態に戻る、請求項2 3記載の方法。

【請求項 2 5】

前記2番目の画像を提供するステップが、前記画像を画像保持部内に収納するステップによって実行される、請求項2 3記載の方法。

【請求項 2 6】

観察者の存在を検出するための近接センサを提供するステップをさらに含んでおり、前記作動ステップが、観察者の存在を検出したときに実行される、請求項2 3記載の方法。

10

【請求項 2 7】

観察者の存在を検出するための近接センサを提供するステップをさらに含んでおり、前記作動ステップが、観察者の存在を検出したときに実行される、請求項2 3記載の方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0 0 0 1】**

概して、本発明は、除去可能な画像を選択的に可視化するためのシステムに関する。具体的には、本発明は、除去可能な画像を選択的に可視化するために、遷移液晶（L C）ウィンドウを対象としている。さらに具体的には、本発明は、既存のディスペンサーに対して容易に後付けが可能な遷移ウィンドウを含んでいる、遷移アセンブリを対象としている。

20

【背景技術】**【0 0 0 2】**

広告、展示、及び他の情報提供のための表示、又はコンテンツは、我々の環境において、あらゆるところに存在するレベルに達している。このため、長い時間をかけて、人々は、それから伝えられてくる情報あるいはメッセージを、遮断するか、さもなければ無視することに、非常に巧みになってきた。どうにかして個々人の注意を引きつけ、この障害を乗り越えるために、広告キャンペーンはきめ細かくデザインされ、そして強制的な手法で情報を提示するため、またターゲットとなる個人の興味及びセンスにアピールするための、バラエティ豊かな技術を採用している。従って、そのメッセージを潜在的な消費者に伝えるための、特定の広告あるいはマーケティングに関する努力の成功は、かなりの程度まで選択されたメディアに強く依存する。しかしながら、消費者の興味を引きつけるために必要となる不可欠のアピールを含むマーケティングキャンペーンを開発及び製作することにかかるコスト及び費用は、莫大である。さらに、ターゲットとなる個人の注意を引きつけるために、動いている動的な映像又はコンテンツを利用している広告キャンペーンは、そのような概念を実行するために、莫大な量の実現努力を必要とするため、コスト高である。

30

【0 0 0 3】

動的な情報コンテンツの製作におけるコストに加えて、コンテンツを表示するためのフラットスクリーンディスプレイなどのディスプレイユニットのコスト、及びそのようなディスプレイの操作に付随するコストも、同様に、著しく高額である。従って、このようなディスプレイが最終的に導入されることになる場所の全体数は制限される。さらに、上記のようなディスプレイに表示されている動的なコンテンツを継続的に更新することも、同様に、コストがかかるとともに、多大な時間を必要とする。このため、情報提供用の動的なコンテンツを提示することの可能なディスプレイを導入し維持することには、それに関連する莫大なコストがかかるのである。対照的に、静止している、すなわち動かない情報提供用のコンテンツ、例えばポスター、広告用掲示板及び雑誌において具現化されている印刷されたコンテンツなどは、動的なコンテンツに比べて、はるかに安く製作される。しかしながら、このようなコンテンツは、一般的に、ターゲットとなる個人の興味及び注意

40

50

を引きつけるという点において、効果が小さい。

【0004】

さらに、多くのディスプレイユニットは、このユニットに電力を供給するために、電源コンセントのような主電源を利用している。しかしながら、主電源へのアクセスが比較的に制限されているために、人通りの多いエリアあるいは他の望ましい特質を有するエリアにそれらを配置することは、ディスプレイユニットの提供者にとっては困難である。さらに、十分な数の主電源がないために、十分な量のディスプレイユニットを設置することができない可能性もある。その結果、ディスプレイユニットの提供者は、ディスプレイユニットによって表示される画像から、望ましいレベルの注意を引き出すことができなくなっている。

10

【0005】

従って、画像に対するアクセスを、権限を与えられた者のみに制限するロックアセンブリを提供する、遷移アセンブリが必要とされている。また、既存のディスペンサーに対して容易に後付けが可能な、遷移アセンブリが必要とされている。さらに、携帯型の電源によって、あるいは自給的な電力生成システムによって電力供給を受けることの可能な、遷移アセンブリが必要とされている。

【0006】

従って、個人の注意を引きつけるために、ほぼ不透明な状態とほぼ透明な状態との間で遷移する遷移ウィンドウによって、静的な印刷画像のような画像を選択的に可視化するための、低コストで低電力のシステムが必要とされている。さらに、所望により、除去可能に取り替えられることの可能な画像に関連している遷移ウィンドウを利用する、画像を選択的に可視化するためのシステムが必要とされている。さらに、ディスペンサーあるいは他の任意の好適な構成に関連している遷移ウィンドウを利用する、画像を選択的に可視化するためのシステムが必要とされている。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

前記に鑑み、本発明の第1の態様は、画像を選択的に可視化するためのシステムを提供することである。

30

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記に鑑み、本発明における第1の態様は、観察者に対して画像を選択的に可視化するためのディスペンサーであって、アクチュエータの動作から電力を生成する発電ユニットに動作可能に接合しているアクチュエータと、前記発電ユニットに結合され、受け面及び視認面を有し、少なくとも部分的に不透明な状態と少なくとも部分的に透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウと、前記受け面に視覚的に連通して前記画像を保持するように構成されている画像保持部とを備えており、前記アクチュエータが作動すると、前記発電ユニットが前記遷移ウィンドウに給電し、前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移させ、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることが可能にする、ディスペンサーを提供している。

40

【0009】

本発明の別の態様は、観察者に対して画像を選択的に可視化するためのディスペンサーであって、アクチュエータの動作から電力を生成する発電ユニットに動作可能に連通しているアクチュエータと、受け面及び視認面を有し、少なくとも部分的に透明な状態と少なくとも部分的に不透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウと、前記遷移ウィンドウに結合されているとともに、前記アクチュエータに動作可能に接合されているスイッチと、前記発電ユニットと前記スイッチとの間に結合されている携帯型の電源と、前記受け面に視覚的に連通して前記画像を保持するように構成されている画像保持部とを備えており、前記アクチュエータが作動すると、前記発電ユニットが前記携帯型の電源を充電するとともに、前記スイッチをオフ状態からオン状態に切り替え、これによ

50

り、前記携帯型の電源が前記遷移ウィンドウに給電し、前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移させ、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることが可能にする、ディスペンサーを提供することである。

【0010】

本発明のさらに他の態様は、少なくとも1つの取り付け穴を備えたディスペンサーに取り付けられるように構成されている、観察者に対して画像を選択的に可視化するためのシステムであって、視認面の反対側にある受け面を有し、少なくとも部分的に透明な状態と少なくとも部分的に不透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウを備えており、前記少なくとも1つの取り付け穴内に受け入れ可能な少なくとも1つの取り付けタブを保持しているハウジングと、前記遷移ウィンドウに結合されているコントーラと、前記コントローラに結合され、前記ディスペンサーに取り付けられて前記アクチュエータに接合されるように構成されているスイッチと、前記ハウジングに取り付けられた枢動ドアであって、内部に前記画像を保持するための画像保持部を備えており、前記枢動ドアが閉鎖されたときに画像が前記受け面に隣接するようになっている枢動ドアとを備えており、前記アクチュエータが作動すると、前記スイッチがオフ状態からオン状態に切り替えられ、前記遷移ウィンドウを前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移させ、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることが可能にする、システムを提供することである。

【0011】

本発明におけるさらに別の態様は、少なくとも1つの取り付け穴を有するディスペンサーに取り付けられるように構成されている、観察者に対して画像を選択的に可視化するためのシステムであって、視認面の反対側にある受け面を有し、少なくとも部分的に透明な状態と少なくとも部分的に不透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウを備えており、前記少なくとも1つの取り付け穴内に受け入れ可能な少なくとも1つの取り付けタブを保持しているハウジングと、前記遷移ウィンドウに結合され、前記ディスペンサーに取り付けられて前記アクチュエータによって稼動されるように構成されている発電ユニットと、前記ハウジングに取り付けられた枢動ドアであって、内部に前記画像を保持するための画像保持部を備え、前記枢動ドアが閉止されたときに画像が前記受け面に隣接するようになっている枢動ドアとを備えており、前記アクチュエータが作動すると、前記発電ユニットが前記遷移ウィンドウに電力を供給し、遷移ウィンドウを前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に切り替え、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることが可能にする、システムを提供することである。

【0012】

本発明の別の態様は、観察者に対して画像を選択的に可視化するためのシステムであって、受け面及び視認面を有し、少なくとも部分的に透明な状態と少なくとも部分的に不透明な状態との間で遷移するように構成されている遷移ウィンドウと、前記遷移ウィンドウに結合されているコントーラと、前記コントローラに結合されているアクチュエータと、前記受け面に視覚的に連通して前記画像を保持するように構成されている画像保持部とを備えており、前記アクチュエータが作動すると、前記遷移ウィンドウが前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移し、観察者が前記視認面を介して前記画像を見ることが可能にする、システムを提供することである。

【0013】

本発明のさらに別の態様は、観察者に対して画像を選択的に可視化するための方法であって、受け面及び視認面を有し、少なくとも部分的に不透明な状態と少なくとも部分的に透明な状態とを有する遷移ウィンドウを提供するステップと、前記受け面に視覚的に連通している画像を提供するステップと、前記視認面を介して前記画像を可視化するために、前記ウィンドウを、前記少なくとも部分的に不透明な状態から前記少なくとも部分的に透明な状態に遷移するように作動させるステップとを含む方法を提供することである。

【図面の簡単な説明】

10

20

30

40

50

【0014】

【図1】本発明の概念による、画像を選択的に可視化するためのシステムのブロック図である。

【図1A】本発明の概念による、画像を選択的に可視化するための、光源を利用してないシステムのブロック図である。

【図2】本発明の概念による、ディスペンサーとともに使用するように構成された場合の、画像を選択的に可視化するためのシステムのブロック図である。

【図3A】本発明の概念による、その背後に配された画像を不明瞭にするために遷移ウィンドウを実質的に不透明とする、液体ディスペンサーとして具体化された、画像を選択的に可視化するためのシステムの正面図である。
10

【図3B】本発明の概念による、図3Aに示された画像を選択的に可視化するためのシステムにおける側面図である。

【図3C】本発明の概念による、ウィンドウを介した画像の表示を可能するために遷移ウィンドウを実質的に透明とする、液体ディスペンサーとして具体化された、画像を選択的に可視化するためのシステムの正面図である。

【図4】本発明の概念による、タオルディスペンサーとして具体化された場合の、画像を選択的に可視化するためのシステムの斜視図である。

【図5】本発明の概念による、男性用小便器に関連している独立型のデバイスとして利用されている場合の、画像を選択的に可視化するためのシステムの斜視図である。

【図6】本発明の概念による、スプレー噴霧器に関連して利用されている場合の、画像を選択的に可視化するためのシステムの斜視図である。
20

【図7】本発明の概念による、蛇口に設置する等、遠隔設置されたハンズフリーのアクチュエータを提供する独立型のデバイスとして構成されている場合の、画像を選択的に可視化するためのシステムの斜視図である。

【図8】本発明の概念による、画像を選択的に可視化するためのシステムにおける、代替実施形態のブロック図である。

【図9】本発明の概念による、図8に示した画像を選択的に可視化するためのシステムにおける、別の代替実施形態のブロック図である。

【図10】本発明の概念による、図8に示した画像を選択的に可視化するためのシステムにおける、別の代替実施形態のブロック図である。
30

【図11】本発明の概念による、画像を選択的に可視化するためのシステムを保持するためのハウジングを提供する遷移アセンブリの分解斜視図である。

【図12】本発明の概念による、開放位置にある枢動ドアを有する遷移アセンブリの斜視図である。

【図13】本発明の概念による、ドアを閉止位置で示している、遷移アセンブリの後部の斜視図である。

【図14】本発明の概念による、遷移アセンブリの前部の斜視図である。

【図15】本発明の概念による、遷移アセンブリが後付けされるディスペンサーの斜視図である。

【図16】本発明の概念による、スイッチ及び発電ユニットの取り付けを示している、ディスペンサーの後部の斜視図である。
40

【図17】本発明の概念による、ディスペンサーの後部における別の斜視図であり、スイッチに対して動作可能に連絡しているスイッチングアーム、及び発電ユニットに対して動作可能に連絡している接合アームを示す。

【図18】本発明の概念による、遷移アセンブリの取り付けを示している、ディスペンサーの前部の斜視図である。

【図19】本発明の概念による、遷移アセンブリを完全に後付けされているディスペンサーの前部の斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】
50

本発明のこれらの及び他の特徴及び利点は、後述する説明、添付されている特許請求の範囲、及び添付図面を参照して、よりよく理解されるであろう。

【0016】

画像を選択的に明示又は可視化させるためのシステムは、図1及び2に示されるとおり、番号10によって概して示されている。具体的には、システム10は、ポリマー分散液晶ウィンドウなど、実質的に不透明な状態、又は少なくとも部分的に不透明な状態から、実質的に透明な状態、又は少なくとも部分的に透明な状態へと、選択的に遷移するよう構成された遷移ウィンドウ20を備えている。すなわち、以下の説明において使用されるとき、用語「不透明状態」及び「透明状態」の使用は、実質的に不透明、又は少なくとも部分的に不透明である不透明状態、及び実質的に透明、又は少なくとも部分的に透明である透明状態を意図している。さらに、遷移ウィンドウ20は、画像保持部40を観察者50の視線又は視野から隔てるように、システム10によって保たれている。従って、画像保持部40が、印刷による広告物やその他の情報コンテンツなどといった画像60を、着脱可能に保持するよう構成されている。以下の説明の目的において、用語「画像」は、任意の情報、通知、広告、映像、メッセージ、などと定義される。例えば、画像60は、紙片上の印刷による文字を含むことができる。従って、システム10の動作時、観察者50は、ウィンドウ20が不透明状態から透明状態へと移行するときに画像60を眺めることができる。不透明状態と透明状態との間の移行は、スイッチの操作、又は人もしくは人の手の存在を検出するよう構成された近接検出器による入力などを含む、種々の要因からの入力など、さまざまな基準に従って制御することができる。このように、システム10が、メッセージ又は情報コンテンツを観察者50の注意を引きつける方法で画像60によって伝達することを可能にし、これにより画像60によってもたらされる情報コンテンツの効果を高める。さらに、画像保持部40が、ユーザが画像60を迅速かつ容易に交換することを可能にし、画像60によって伝達される情報コンテンツを迅速かつ簡単なやり方で更新することを可能にする。実質的に透明な状態、部分的に透明な状態、部分的に不透明な状態、及び実質的に不透明な状態の間には、連続性が存在すると考えられるが、一般に、観察者50が、遷移ウィンドウ20が透明な状態にあるときに、遷移ウィンドウが不透明な状態にあるときよりも明瞭に画像60を視認できることを理解すべきである。

【0017】

具体的には、システム10は、ハウジング70内に保持され、あるいは他の方法によってハウジング70内に配置される。ハウジング70を、ディスペンサー、装備品、又は器具を含むがこれにかぎらない、任意の所望の構造と一体に構成することができ、あるいは他の方法で任意の所望の構造に組み合わせることができる。例えば、ハウジング70を、石けんディスペンサー、タオルディスペンサー、スプレー噴霧器、トイレ、又は男性用小便器と一緒に形成することができる。あるいは、ハウジング70を、任意の所望の位置に取り付けることができる独立の装置として形成してもよいことを、理解すべきである。さらに、ハウジング70は、後述される機能を実行するための任意の適切な汎用又は特定用途の演算装置を備えるコントローラ100を保持している。一態様においては、コントローラ100が、システム10の動作を促進するために、不揮発メモリ、揮発メモリ、又は両者の組み合わせを保持することができる。さらに、ハウジング70を、例えばプラスチック、鋼、又はアルミニウムなどといった任意の適切な材料で形成でき、任意の適切なサイズ又は形状にできることを、理解すべきである。

【0018】

実質的に透明な状態から実質的に不透明な状態への選択的な移行、及びこの反対の選択的な移行を行うように構成された遷移ウィンドウ20が、コントローラ100に電気的に接続されている。遷移ウィンドウ20は、受け面110を視認面120の反対側に保持しており、遷移ウィンドウ20を、面110及び120が互いに反対向きであるように構成することができるが、面110及び120がお互いに対し任意の所望の角度又は位置に向けられてよい他の構成も想定される。さらに、反対向きの面110及び120を、任意の所望の形状、サイズ、又は外形をとるように寸法付けることができる。遷移ウィンドウ

10

20

30

40

50

20は、ポリマー分散液晶（PDL C）で形成されたウィンドウを備えており、あるいは遷移ウィンドウ20を、懸濁粒子装置（SPD）として構成してもよい。しかしながら、遷移ウィンドウ20が、エレクトロクロミック装置、ならびに不透明又は実質的に不透明な状態から透明又は実質的に透明な状態へと変化するように制御することができる任意の他の装置を備えることも、想定することができる。

【0019】

システム10の構成要素に電力を供給するように構成された電源130が、コントローラ100へと接続されている。電源130は、電池などの可搬のDC（直流）電源を備えてもよく、あるいは電源130を、120VAC（交流）などのAC（交流）コンセント電源から電力を受け取って、システム10を動作させるために適した形式へと変換するよう構成してもよい。また、電源130が、太陽光又は光起電電源あるいは他の任意の電力源を備え得ることも、想定することができる。さらに、電源130が、可搬の電力及び太陽光及び／又はコンセントの電力あるいは他の任意の適切な電源の組み合わせを備えてよいことを、理解すべきである。さらに、電源130は、システム10のみに電力を供給してもよく、あるいは他の実施形態においては、システム10及びシステム10が一体化されてなる構造の他の態様の両者に電力を供給してもよい。例えば、システム10を、流体を分与するように構成されたハンズフリーディスペンサーに一体化してもよく、両者を電源130によって動作させることができる。さらに、遷移ウィンドウ20が必要とする電力は少ないため、電池又は他の可搬の電源が使用される場合に、システム10をより長く動作させることが可能である。

10

20

30

【0020】

画像保持部40が、受け面110に隣接して保持されており、画像保持部は、画像60を遷移ウィンドウ20が透明又は実質的に透明な状態にあるときに視認面120を介して観察者50へと選択的に可視化できるよう、画像60を遷移ウィンドウ20に視覚的に整列させて着脱可能に保持するように構成されている。画像保持部40を、受け面110に隣接しているとして説明されているが、画像保持部40を、受け面110に視覚的に連絡している限りにおいて、受け面110に対して任意の所望の位置に向けることができることを、理解すべきである。例えば、画像保持部40が、受け面110から離れて位置してもよく、画像60からの像を、鏡又は任意の他の好適な手段を介して受け面110へと案内することができる。

【0021】

さらに、画像保持部40が、画像60を所定の位置に保持、支持、担持、又は他の方法で維持することができる任意の好適な装置を備えてもよいが、一方、他の実施形態においては、依然として画像60の取り外し及び交換を可能にしている。このように、画像保持部40は、システム10を維持するユーザが、画像60によってもたらされるコンテンツを容易にカスタマイズ及び／又は更新できるようにしている。しかしながら、特定の実施形態においては、画像60を画像保持部40に恒久的に取り付け又は配置することも考えられる。

【0022】

一態様においては、システム10を、個人が所望に応じて画像60に直接アクセスして取り外し又は交換を行うことができるよう、ハウジング70に例えばスロットなどのアクセス口160を備えて構成してもよい。また、アクセス口160経由での画像保持部40へのアクセスを、ロック装置170によって権限のある者だけに限定することも考えられる。ロック装置170は、適切な権限を持たない者が画像保持部40からの画像の取り出し及び／又は画像保持部40への画像の挿入を行うことを防止するロック用ドア又は任意の他の適切な装置を備えることができる。

40

【0023】

画像60は、画像保持部40によって所定の位置に保持することができ、あるいは遷移ウィンドウ20の受け面110に視覚的に連絡させて配置することができる任意の適切な材料を含むことができる。一態様においては、画像60が、広告、看板、文章／図形コン

50

テンツ、ならびに任意の他の情報コンテンツを含むことができる。例えば、画像60を、紙片上又は厚紙片上、あるいは画像保持部40によって受け入れられて保持されるような寸法にした任意の他の適切な素材上に配置することができる。このようにして、システム10が石けんディスペンサーに組み合わせて使用されるとき、画像60が、ユーザの手の洗浄を奨励する情報を提供することができる。

【0024】

また、特定の実施形態においては、画像60を任意の適切な照明源によって照明することも考えられる。例えば、画像60を、光を遷移ウィンドウ20に作用可能に伝えるように構成された光源180によって照明することができる。すなわち、光源180から発せられる光を、光パイプ、光ファイバ、又は他の適切な導光手段によって、遷移ウィンドウ20の1つ以上の縁へと案内することができる。光をウィンドウ20の縁へと供給することによって、光が、画像60を照明すべく遷移ウィンドウ20を通って運ばれる。このような動作は、観察者50の注意を画像60へとさらに引きつけるように機能する。また、コントローラ100へと接続された光センサ182によって検出されるシステム10の周囲の周辺光の変化にもとづいて、光源180を起動させることも考えられる。あるいは、システム10を、図1Aに示されるとおり光源180を持たせずに構成し、依然としてシステム10の周囲の環境周辺光を使用して観察者50が画像60を視認できるようにすることも可能である。

10

【0025】

遷移ウィンドウ20の不透明状態と透明状態との間の移行は、コントローラ100へと接続されたアクチュエータ200によって制御される。アクチュエータ200は、操作されたとき、又は他の方法で適切な要因を受け取ったときに、画像60を観察者50へと表示することができるようにコントローラ100に遷移ウィンドウ20を作動させて、実質的に不透明な状態から実質的に透明な状態へと移行させるボタン、スイッチ、又は近接センサ等の他の装置を備えることができる。例えば、アクチュエータ200が1人以上の人の存在又は不在を検出できる近接センサを備える場合には、コントローラ100が、アクチュエータ200の付近に人が存在する場合に不透明から透明へのウィンドウ20の状態変化を開始させ、人がもはやアクチュエータ200の付近に存在しない場合に透明から不透明への状態変化を同様に開始させる。

20

【0026】

30

別の態様においては、システム10を、遷移ウィンドウ20が透明又は実質的に透明な状態へと移行したときに、コントローラ100によって維持されるタイマーが開始されるように構成することができる。5秒等の、所定の時間が経過した後に、コントローラ100が、遷移ウィンドウ20を再び不透明又は実質的に不透明な状態へと移行させて戻し、これによって画像60を観察者50の視野から遮り、あるいは不明瞭にする。さらに、システム10が、遷移ウィンドウ20の不透明状態と透明状態との間の移行を制御するための他の枠組み又は手順を利用してよく、従って本明細書に開示される枠組み又は手順を、本発明を限定するものとして解釈してはならないことを、理解すべきである。

【0027】

40

例えば、システム10、又はシステム10の動作を制御するハンズフリー分与システムなどの他のシステムを、ユーザが石けんの分与に応じて手の洗浄を開始するときに、画像60を表示すべく遷移ウィンドウ20を透明又は実質的に透明な状態にするように構成することができる。ひとたび石けんが分与されると、システム10又はシステム10に組み合わせられた他のシステムが、疾病対策センター(CDC)が設定している時間期間等、手の充分な洗浄に一致する充分な時間がいつ経過するかを確認する。この時間期間が経過すると、遷移ウィンドウ20が不透明状態へと移行し、石けんを手から洗い流す時間であることを知らせる。一態様においては、このような時限プロセスに組み合わせられた画像60が、時限プロセスが実行されていることを個人に注意喚起する情報を表示することができる。

【0028】

50

以上、システム 10 の全体的な構成要素について記載したので、以下の説明は、すでに述べた動作の特徴を使用する具体的な実施形態を目的とする。

【0029】

ハウジング 70 がディスペンサー 300 を備えているシステム 10 の実施形態が、図 2 及び図 3A ~ C に示されている。ディスペンサー 300 は、例えば石けんなどの液体を分与するように構成されており、アクチュエータ 200 が操作されると、ポンプなどの分与ユニット 310 が駆動され、分与ユニット 310 に動作可能に連絡した状態に保たれる補給ユニット又は容器 320 によってもたらされる石けんなど、或る量の物質又は物品の分注を分与する。アクチュエータ 200 の操作に一致して、遷移ウィンドウ 20 が、図 3A に示されているような実質的に不透明な状態から、図 3C に示されているような透明状態へと移行し、画像 60 を所定の時間期間にわたって、あるいは、人がアクチュエータ 200 の付近から去る等、アクチュエータ 200 が他の何らかの状態の変化を検出するまで表示する。図 3B に示されるように、画像保持部 40 が、画像 60 を載せることができる棚状部分 330 を備えてよいことを、理解すべきである。さらに、ディスペンサー 300 が液体ディスペンサーとして提示されているが、ディスペンサー 300 を、任意の所望の物質の分与に容易に適合させてもよいことを、理解すべきである。

10

【0030】

代替の実施形態においては、図 4 に示されているとおり、システム 10 を保持するハウジング 70 が、タオルディスペンサー 350 を備えることができる。タオルディスペンサー 350 は、アクチュエータ 200 が操作されたときに個人へタオルを提供するように構成された分与スロット 352 を保持している。従って、遷移ウィンドウ 20 は、アクチュエータ 200 が起動されたときに実質的に不透明な状態から実質的に透明な状態へと移行するように構成されている。さらに、タオルディスペンサー 350 は、画像 60 を所望に応じて更新又は交換できるよう、画像保持部 40 及び画像保持部 40 に配置された画像 60 にアクセスするために開くことが可能なドア 360 を有してもよく、あるいは画像 60 は、アクセス口 160 を介してアクセス可能であってよい。さらに、ドア 360 を、画像 40 へのアクセスを制限するために、ロック機構を備えて構成してもよい。又は、代替として、画像 60 を、すでに述べたようにアクセス口 160 を介して画像保持部 40 へと挿入し、あるいは画像保持部 40 から取り出してもよい。

20

【0031】

さらに別の実施形態においては、システム 10 を、図 5 に示されているように、アクチュエータ 200 を保持するハウジング 70 が独立したユニット 380 として形成されるように、構成することができる。一態様において、独立ユニット 380 を、自動トイレもしくは自動男性用小便器 400 又は他の装置を作動させるために使用される電源と動作可能に接続できるように構成することができる。例えば、システム 10 を、自動トイレ又は自動男性用小便器 400 に備えられた水洗アクチュエータ 412 に供給される電源とシステム 10 に備えられたコントローラ 100 との間に電力線 401 が接続されるように、構成することができる。これにより、システム 10 を、電池又は他の可搬の電源 130 を必要とすることなく、自動トイレ又は男自動性用小便器 400 を動作させるために使用される電力によって直接駆動することができる。しかしながら、独立ユニット 380 を、電池などの可搬の電源又は任意の他の適切な電源によって駆動して、ユニット 380 を任意の所望の位置に配置できるようにしてもよいことを、理解すべきである。さらに、独立ユニット 380 のハウジング 70 は、取り付け部 404 へ設置された枢動ドア 402 を備えている。画像保持部 40 及び画像 60 にアクセスするために、枢動ドア 402 を、選択的に開くことができる。従って、画像 60 を更新すべき場合に、ドア 402 を画像 60 の交換を可能にするために容易に開くことができる。取り付け部 404 は、例えばねじ又は接着剤などといった適切な固定具を用いてシステム 10 を任意の所望の表面又は構造へと容易に取り付けできるようにする。さらに、枢動ドア 402 にアクセス口 160 を設け、ハウジング 70 内の画像の取り出し及び新しい画像の挿入を容易にしてもよい。

30

【0032】

40

50

別の実施形態においては、図6に示されているように、システム10を、システム10を保持するハウジング70がスプレー噴霧器500を備えるように構成することができる。一様において、スプレー噴霧器500を、分与ポート510を介して心地良い香りを提供すべく空気中へとエアロゾル化させた物質を分与するように構成することができる。従って、遷移ウィンドウ20を、人がスプレー噴霧器500の付近に存在することがアクチュエータ200によって検出されたときに、実質的に不透明な状態から実質的に透明な状態へと移行するように構成することができる。また、スプレー噴霧器500は、枢動ドア520又は枢動ドアに配置されたアクセス口160を介して画像60にアクセスできるように、構成してもよい。

【0033】

さらに、システム10は、アクチュエータ200をハウジング70から離して保持し、独立したユニット380のコントローラ100へ別途配線するように構成してもよい。例えば、アクチュエータ200は、図7に示されているように、離れている蛇口などといった備品600に保持された近接センサを備えることができるが、近接センサ200を、任意の適切な備品、構造、又は表面に保持することができる。このようにして、人が備品600の付近に来たとき、遷移ウィンドウ20が、画像60を表示すべく実質的に透明な状態へと変化させられる。このような構成によれば、遷移ウィンドウ20を或る領域に配置しつつ、遷移ウィンドウ20を制御するために使用されるトリガ動作を、別の領域のアクチュエータ200によって検出することができる。別の態様においては、システム10を、既存の装置に備えられている近接センサなどの既存の検出センサに後付けされるように構成することができる。例えば、ハンズフリー蛇口などのハンズフリー装置の場合に、近接センサ200が、すでにそのような装置に組み込まれている可能性がある。従って、人の手の検出から遷移ウィンドウ20の動作を開始又はトリガさせたいと望むユーザは、コントローラ100を、任意の適切な通信インターフェイスを使用して、蛇口又は他の備品600に備えられた近接センサ200へと接続すればよい。

【0034】

別の実施形態においては、図面の図8に示されているように、参照番号10'によって指し示されている画像を選択的に可視化させるためのシステムを、既存のディスペンサー700に後付けすることができる。具体的には、ディスペンサー700が、ポンプ706に作用可能に接続されたアクチュエータ704を備えている。従って、ユーザがアクチュエータ704に物理的に関与すると、ポンプ706が駆動され、ポンプへと流動可能に接続された補給容器710からある量の物質が分与される。補給容器710が、石けん、殺菌剤、又は保湿剤など、任意の適切な物質を含んでよいことを、理解すべきである。システム10'は、遷移ウィンドウ20を、すでに述べたとおり画像保持部40によって保持された画像60に視覚的に整列させて備えている。コントローラ100は、通常は、任意の適切な電池又は他の、太陽光の電力及びAC(交流)外部コンセントの電源などを含む、任意の適切な電力源を備えている電源130によって電力を得る。遷移ウィンドウ20の動作を開始させるために、スイッチ730が、アクチュエータ704と機械的に連絡して設けられている。従って、アクチュエータ704が操作されると、スイッチ730が切り替わり、これにより図1~7に関して上述した様相で遷移ウィンドウ20を少なくとも不完全に不透明な状態から少なくとも不完全に透明な状態へと切り替え、あるいはこの反対に切り替えるよう、コントローラ100へと指令が送られる。システム10'を、以下で詳しく説明されるとおり、既存のディスペンサー700に容易に後付けできることを、理解すべきである。

【0035】

さらに別の実施形態においては、図面の図9に示されているように、参照番号10'によって指し示されている画像を選択的に可視化させるためのシステムを、ディスペンサー700に後付けして、アクチュエータ704の動作から生成される電力をを利用して機能できるようにすることができる。すなわち、システム10'が、発電ユニット800をアクチュエータ704に機械的に連絡させて備えており、人がアクチュエータ704を操

10

20

30

40

50

作したときに、アクチュエータ704へと加えられた機械的な力が電力へと変換され、この電力が、充電式の電池、又はスーパーキャパシタなどを備えている電源130へと供給される。一態様においては、機械式の発電ユニット800が、本出願と所有者が同一であり、参考することによって本明細書に組み込まれる「Dispensing System with Magnet and Coil for Power Generation」という名称の米国特許出願第11/999,538号に開示の発電機構を備えることができる。例えば、発電ユニット800は、アクチュエータ704が操作されたときにお互いに対しても動き、電源130を充電するために使用される電力の生成をもたらすコイル及び磁石を備えることができる。遷移ウィンドウ20への電力の供給を制御するために、アクチュエータ704は、スイッチ730にも機械的に連絡しており、アクチュエータ704が操作されたときにスイッチ730が切り替わり、電源130からの電力が遷移ウィンドウ20へと届けられて、遷移ウィンドウ20が少なくとも不完全に不透明な状態から少なくとも不完全に透明な状態へと移行し、ユーザによる画像60の視認を可能にする。アクチュエータ704の操作と同時に、ポンプ706が作動して、補給容器710から物質を分与する。

10

【0036】

さらに別の実施形態においては、図面の図10に示されているように、参考番号10'、'によって指し示されている画像を選択的に可視化させるためのシステムを、電源130及びスイッチ730を備えずに構成することができる。すなわち、アクチュエータ704が発電ユニット800に作用可能に連絡していることで、アクチュエータ704が操作されると、発電ユニット800が電力を生成して遷移ウィンドウ20へと届け、遷移ウィンドウ20を不透明又は少なくとも不完全に不透明な状態から透明又は少なくとも不完全に透明な状態へとすぐに移行させる。電源130が使用されていないため、システム10'、'は、電池の交換を必要とせず、電気の出力が利用できる場所に制約される必要もない。

20

【0037】

すでに述べたように、画像を選択的に可視化させるためのシステム10'、10''、及び10'''を、図11～19に示されるように、既存のディスペンサー700への遷移ウィンドウ20の機能の後付けを容易にする遷移アセンブリ850の一部として取り入れることができる。具体的には、遷移アセンブリ850は、1対のロック用取り付けタブ856を底部から延伸させて備えているハウジング852を備えている。ハウジング852は、さらに視認開口860を、ハウジング852へと枢動可能に取り付けられるドア862の反対側に配置して備えており、枢動ドア862が閉じられたとき、ドア862が、視認開口860の外周を境界付けている壁864によって視認開口860から隔てられ、ハウジング852内の内部領域866を形成する。一態様においては、ドア862が、ドア862の枢動を可能にするために、1対のはめ込みタブ868を、ハウジング852によってもたらされる対応するアーム870によって枢動可能に保持して備えている。

30

【0038】

遷移ウィンドウ20は、視認面120が視認開口860に隣接して位置し、受け面110がドア862に隣接するように、ハウジング852の内部領域866に、配置されて位置する。遷移ウィンドウ20を所定の位置に保持するために、枠872が、受け面110に隣接してハウジング852内に取り付けられる。具体的には、枠872及びハウジング852が、枠872を所定の位置に保持すべくねじなどの適切な固定具875を受け入れて通過させるように構成されたそれぞれの取り付け穴873及び874を備えている。あるいは、枠872を、例えば接着剤又はリベットなど、任意の適切な固定手段を用いてハウジング852へと取り付けることができる。

40

【0039】

コントローラ100及び電源130が、遷移ウィンドウ20へと取り付けられ、ハウジング852の内部領域866に配置される。電源130が、ボタン型電池、小型電池、又は任意の他の適切な電力貯蔵装置を備えることができることを、理解すべきである。一態様においては、コントローラ100及び電源130を、ハウジング852の内部領域86

50

6から隔てるために、囲いカバー882を備える囲い880の内部に保持することができる。

【0040】

ドア862は、外表面892の反対側に、対向する側面894及び896によって境界付けられた内表面890を備えており、各側面894及び896が、画像保持部40を形成する保持溝900を備えている。保持溝900は、ドア862の内表面890から実質的に直角に延びた分岐部材902で構成されている。画像60をドア862に隣接させて保持するように構成された保持アーム904が、ドア862の内表面890と実質的に平行であるように、分岐部材902から実質的に直角に延びている。さらに、ドア862の開閉を容易にするために、ドア862の外表面868にハンドルを配置してもよいことを理解すべきである。

10

【0041】

ドア862は、図11に明瞭に示されているとおり、ロックアセンブリ908を備えるロック装置170をさらに備えている。ロックアセンブリ908は、ドア862によってもたらされるロック穴910へと作動可能に取り付けられており、接着剤又はスナップフィットなどといった任意の適切な固定手段を使用してロックノブ914へと接続されたロックタブ912を、ロック穴910の中で回転させることができる。ロックタブ912は、ハウジング852から延びるロック部材又はタブ926にそれぞれ係合及び離合するように構成された、弓形のロック部920と、そのようなロック部材又はタブ926から離れるように構成された実質的に平坦な解除部924とによって境界付けられた、内表面918の反対側の外表面916を備えている。ドア862の内表面890に向かって圧縮的に付勢された圧縮突起932を保持している圧縮タブ930が、圧縮突起932がドア862を貫いて延びる対応するストッパ穴934へと延びるように、ロックタブ912の内表面918に配置されている。これにより、圧縮タブ930の圧縮突起932がストッパ穴934に収容されているときは、ロックノブ914を回転させることができない。ロックノブ914は、ロックノブ914がキー938によって受け入れられたときにキー938に設けられた相補的なレシーバ937を受け入れるように構成されたキー溝936を備えている。さらに、キー938は、キー938上で自由に回転するリング940に配置されたキー突起939を備えている。キー突起939は、キー938がロックノブ914へと作用可能に接続されたときに、ドア862のストッパ穴934に収容されて、ストッパ穴934を貫いて延び、圧縮突起932をストッパ穴934の外へと押し出すように構成されており、これにより、ノブ914によってロックタブ912をロック状態又は解除状態へと回転させることができるようになる。

20

【0042】

従って、ドア862をハウジング852に隣接した閉じ位置にロックすることが望まれる場合には、キー938が、リング940のキー突起939がドア862のストッパ穴934に収容されるようにして、ロックノブ914へと挿入される。キー突起939がストッパ穴934を貫いて延びて、圧縮タブ930の圧縮突起932に係合し、圧縮突起932をストッパ穴934から出てドア862の内表面から離れるように押すことで、キー938を回転させてロックタブ912を回転させ、ロック部920をロック部材926に隣接させてドア862をハウジング852へとロックすることができる。同様に、ドア862のロックの解放が望まれる場合には、キー938が、キー突起939がドア862のストッパ穴934に収容されるように、キーノブ914へと挿入される。キー突起939が、ストッパ穴934を貫いて延びて圧縮タブ930の圧縮突起932に係合し、圧縮突起932をストッパ穴934から出てドア862の内表面から離れるように押すことで、解除部924がロック部材926に隣接するようにロックタブ912を回転させることができ、ドア862を開くことができる。いずれの場合も、ロックノブ914がドア862をロック又は解放すべく回転させられるとき、ひとたびロックノブ914の回転が完了したならば、突起932がストッパ穴934に収容され、ノブ914が自由に回転することを防止することを、理解すべきである。このように、ロックアセンブリ908を使用するこ

30

40

50

とで、画像 60 へのアクセスがキー 938 を有している権限を与えられた者だけに限定され、望ましくない画像 60 の改ざんが防止される。

【0043】

遷移ウィンドウ 20 の切り替えを制御するために、制御線 941 は、一端がハウジング 852 の壁 864 の配線穴 942 を通って受け入れられてコントローラ 100 へと接続される一方で、もう一方の端部が操作スイッチ 730 へと接続されるように設けられる。あるいは、制御線 941 を、発電ユニット 800 によって生成された電力をコントローラ 100 へと伝達するように構成してもよい。

【0044】

このように、画像を選択的に可視化させるためのシステム 10'、10''、及び 10''' のいずれかを備えるように構成された遷移アセンブリ 850 が、遷移アセンブリ 850 によってもたらされる画像を選択的に可視化させる機能を、ディスペンサー 700 に事後に後付けすることを可能にする。

【0045】

さらに図 15～19 を参照し、遷移アセンブリ 850 のディスペンサー 700 への後付けを容易にする遷移アセンブリ 850 の他の機能を説明する。特に、ディスペンサー 700 は、壁又は他の構造への取り付けに適した取り付け板 972 から枢動するディスペンサー・カバー 970 を備えている。さらに、ディスペンサー・カバー 970 は、遷移アセンブリ 850 に備えられた対応する取り付けタブ 856 を収容するように構成された取り付け穴 952 を露出させるために、ディスペンサー・カバー 970 から取り外すことができる打ち抜き部 950 を含んでいる。

【0046】

遷移アセンブリ 850 の操作スイッチ 730 が、ディスペンサー 700 の取り付け面 974 へと容易に取り付けできるように構成されている。例えば、図 16 及び 17 に示されるとおり、ディスペンサー 700 は、アクチュエータ 704 へと取り付けられたスイッチアーム 978 の付近の領域にあるディスペンサー 700 の取り付け面 974 に形成された保持タブ 976 を備えている。保持タブ 976 は、スイッチ 730 に備えられた保持穴 980 に受け入れられ、スイッチ 730 をスイッチアーム 978 に作動可能に連絡した状態に保つことができるよう構成されている。保持タブ 976 及び保持穴 980 が、スナップフィット又は圧縮嵌めのシステムとして構成されているが、粘着テープ又は任意の他の適切な固定手段も使用できることを、理解すべきである。このようにして、機械的な技能に乏しい者によって設置が行われる場合に、スイッチ 730 のディスペンサー 700 への設置又は後付けのプロセスが容易にされる。従って、アクチュエータ 704 が操作され、押されたときに、スイッチアーム 978 がスイッチ 730 に備えられたスイッチタブ 982 に係合し、遷移ウィンドウ 20 の動作及び / 又はディスペンサー 700 の分与機能を開始させる。

【0047】

代案として、発電ユニット 800 が使用される実施形態においては、一式の保持タブ 986 が、アクチュエータ 704 から延びるテーパー状の縁 991 を有している操作アーム 990 の付近の領域において、ディスペンサー・カバー 970 の内壁表面 988 から延びる。保持タブ 986 は、発電ユニット 800 をディスペンサーの内表面 956 に隣接させて保持するよう、発電ユニット 800 によって提供される保持穴 992 に収容されることによって構成されている。従って、アクチュエータ 704 が操作され、あるいは押されると、操作アーム 990 のテーパー状の縁 991 が、発電ユニット 800 のスライドアーム 996 を上方に動かす。アクチュエータ 704 が放されると、スライドアーム 996 が、下方へと動くことができる。一態様においては、スライドアーム 996 を、磁石（図示されていない）へと取り付けることができ、この磁石がワイヤコイル（図示されていない）の内側を動くことで電力が生成され、制御線 941 を経由して遷移アセンブリ 850 へと供給される。すなわち、操作アーム 990 によって開始されるワイヤコイル内の磁石の上下運動によって、遷移アセンブリ 850 が使用する電力を生成することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 8 】

従って、遷移アセンブリ 850 をディスペンサー 700 へと設置又は後付けするためには、打ち抜き部 950 がディスペンサー カバー 792 から取り除かれ、制御線 941 が、露出された取り付け穴 952 のうちの 1 つを通って挿入される。次いで、取り付けタブ 856 が、ディスペンサー カバー 792 の取り付け穴 952 に配置され、遷移アセンブリ 850 が保持される。スイッチ 730 及び発電ユニット 800 が、適切なコネクタを使用して制御線 941 へと接続され、上述したそれぞれの保持タブ 976 及び 986 とそれぞれの保持穴 980 及び 992 を使用して、ディスペンサー 700 の内表面 956 に取り付けられる。

【 0 0 4 9 】

10

このように、遷移アセンブリ 850 が、工具を使用することなくユーザーフレンドリーなやり方で既存のディスペンサー 700 へと後付けできるように構成されているが、遷移アセンブリ 850 を、所望であればディスペンサー 700 と一緒にしてもよいことを、理解すべきである。さらに、遷移アセンブリ 850 は、ユーザが遷移ウィンドウ 20 の機能を、そのような機能が望まれる特定のディスペンサー 700 だけに選択的に追加することを可能にする。さらに、発電ユニット 800 を使用することで、遷移アセンブリ 850 を自給自足のやり方で動作させることができ、遷移アセンブリ 850 を、外部のコンセントからの電源や他の外部の動力源が利用できない場所で使用することができる。

【 0 0 5 0 】

20

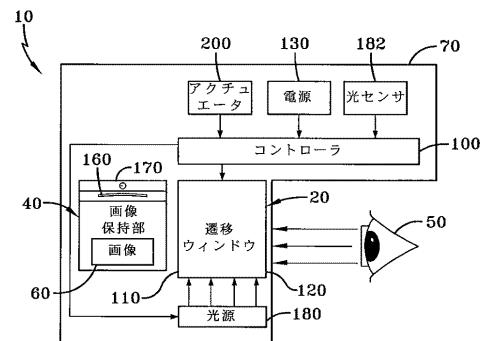
従って、本発明の 1 つ以上の実施形態の利点の 1 つは、遷移アセンブリが、権限のない者の遷移アセンブリへのアクセスを制限するロック装置を提供することにあることを、理解できるであろう。本発明のさらに別の利点は、遷移アセンブリが、外部の電源が利用できるかどうかを心配することなく任意の所望の領域に取り付けることができる発電ユニットを提供する点にある。本発明のまた別の利点は、画像を観察者へと選択的に可視化する遷移ウィンドウを有している遷移アセンブリを、既存のディスペンサーへとユーザーフレンドリーなやり方で容易に後付けできる点にある。

【 0 0 5 1 】

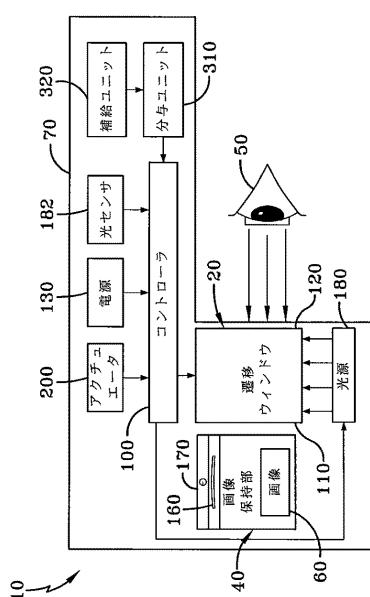
30

本発明を、特定の実施形態を参照してかなり詳しく説明したが、他の実施形態も可能である。従って、添付の特許請求の範囲の精神及び範囲は、上述した実施形態の説明に限定されるものではない。

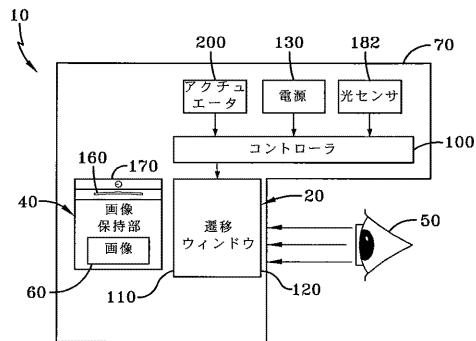
【図1】



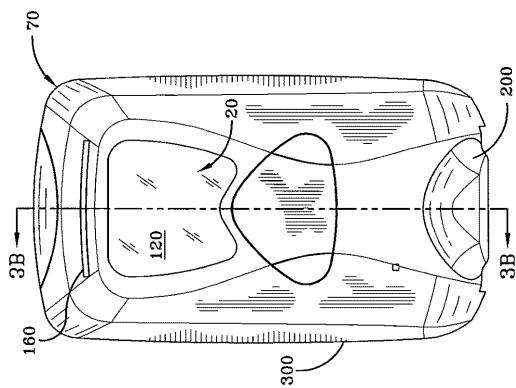
【図2】



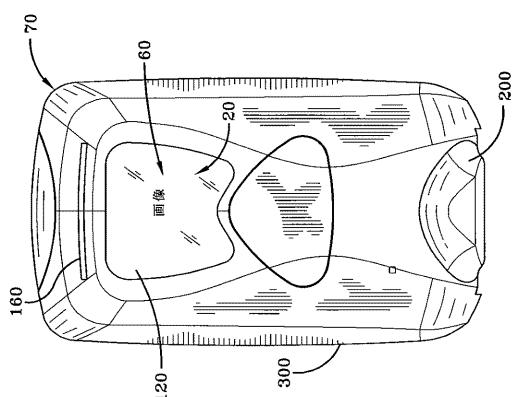
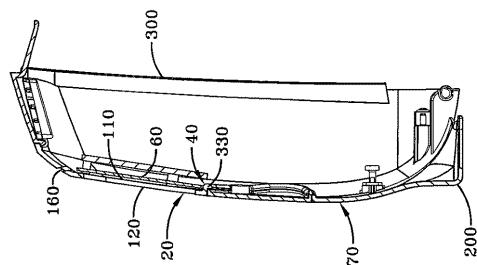
【図1A】



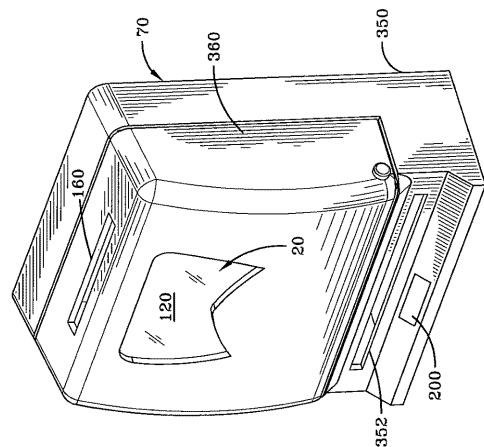
【図3A】



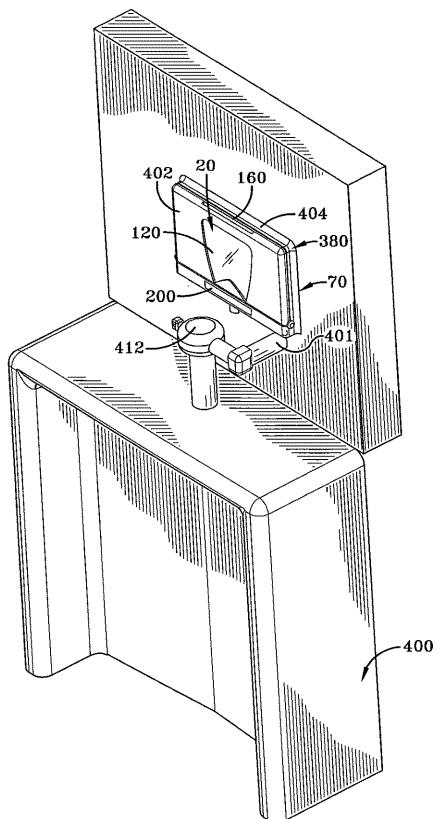
【図3B】



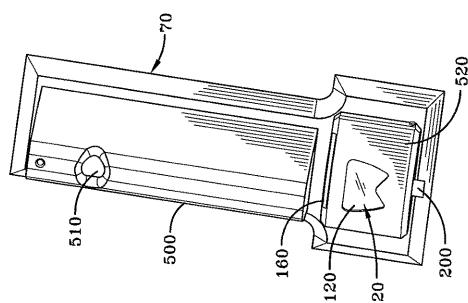
【図 4】



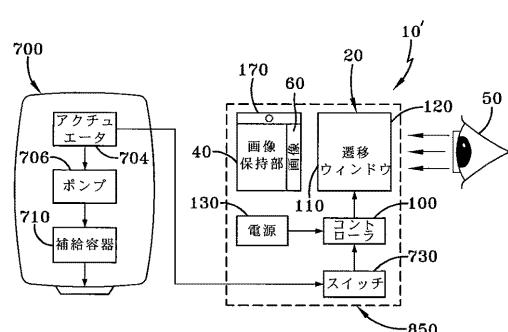
【図 5】



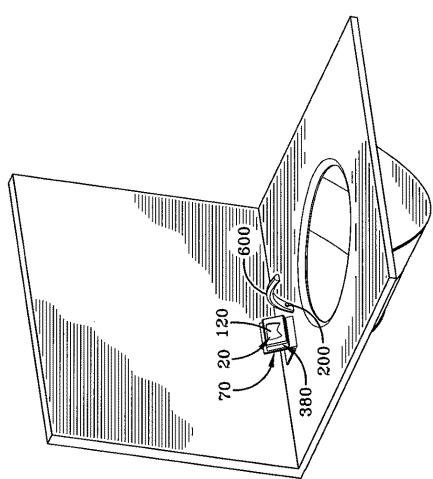
【図 6】



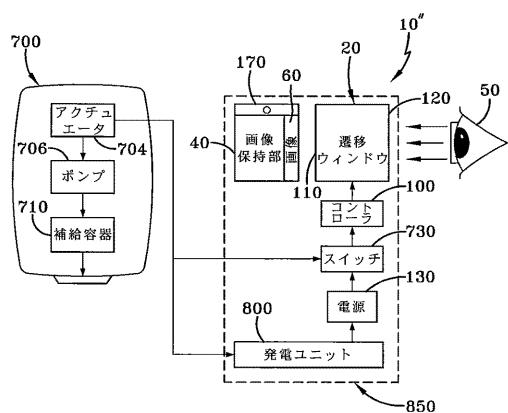
【図 8】



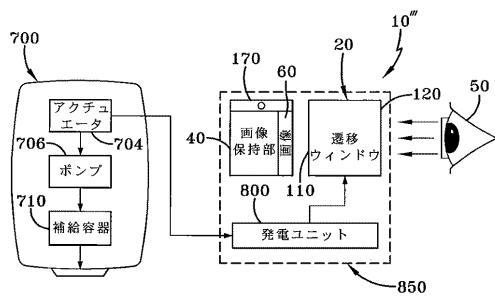
【図 7】



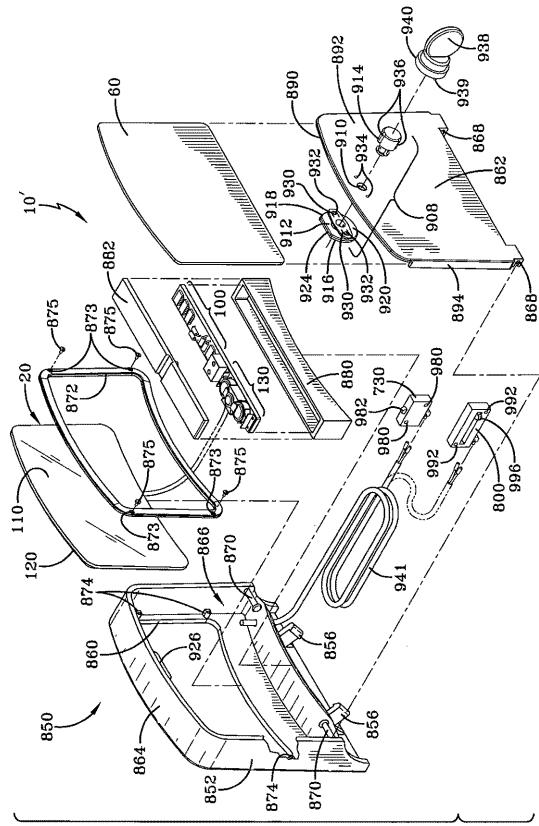
【図 9】



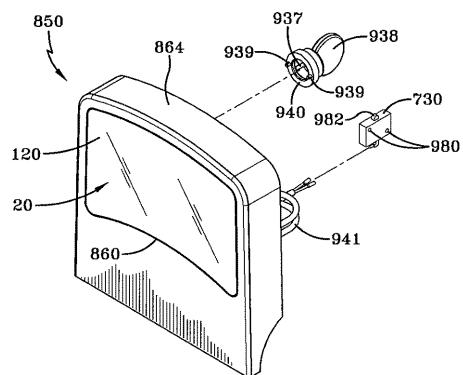
【図 10】



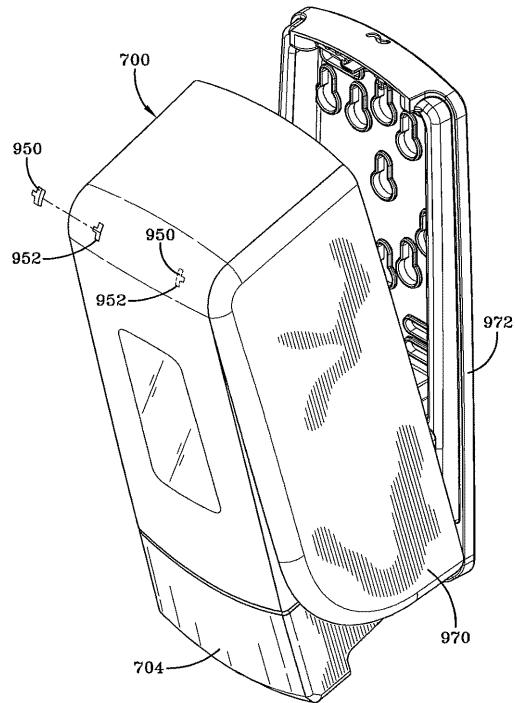
【図 11】



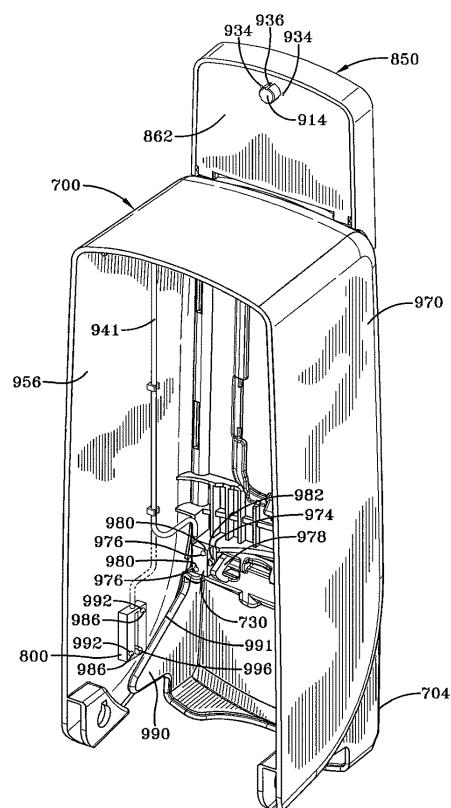
【図14】



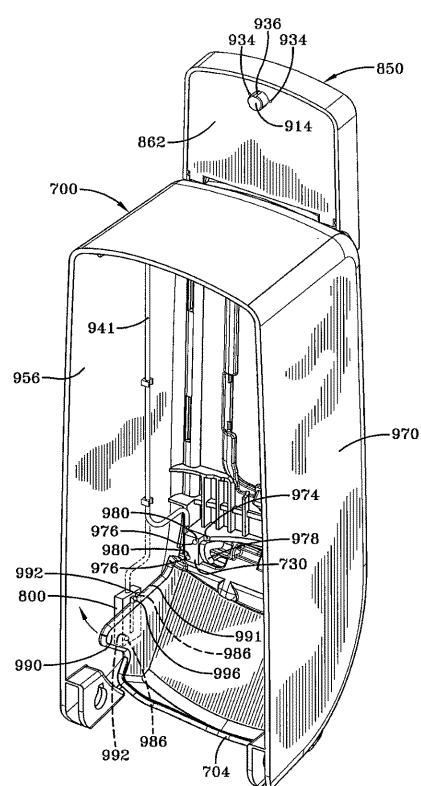
【図15】



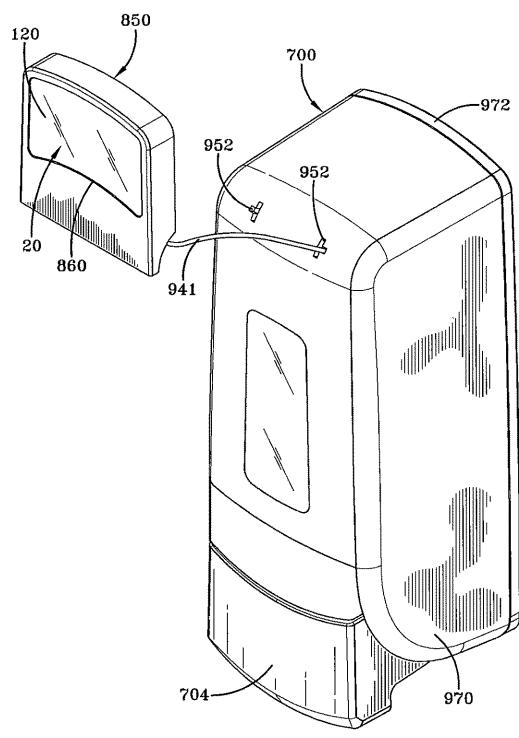
【図16】



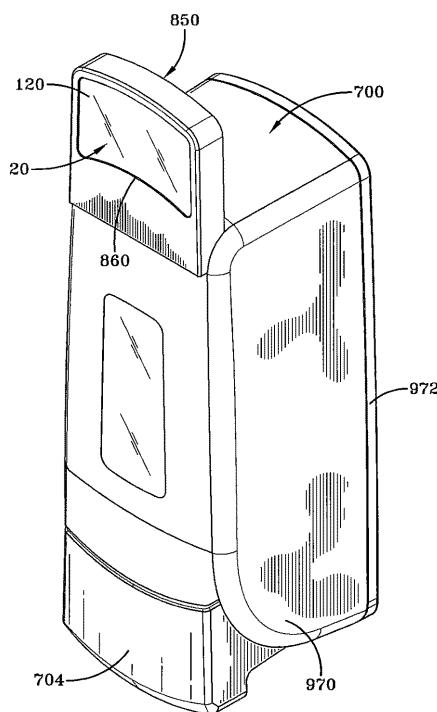
【図17】



【図18】



【図19】



【外國語明細書】

2010092039000001.pdf