

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4986993号
(P4986993)

(45) 発行日 平成24年7月25日 (2012. 7. 25)

(24) 登録日 平成24年5月11日 (2012. 5. 11)

(51) Int. Cl.	F I
B 6 2 B 5/06 (2006. 01)	B 6 2 B 5/06 A
G 0 9 F 21/04 (2006. 01)	G 0 9 F 21/04 C
B 6 2 B 3/00 (2006. 01)	B 6 2 B 3/00 F

請求項の数 21 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2008-508332 (P2008-508332)	(73) 特許権者	511260894
(86) (22) 出願日	平成18年4月28日 (2006. 4. 28)		マーカタス テクノロジーズ インク.
(65) 公表番号	特表2008-539124 (P2008-539124A)		カナダ, オンタリオ エム5シー 3イー
(43) 公表日	平成20年11月13日 (2008. 11. 13)		4, トロント, 7番フロアー, 60 アデ
(86) 国際出願番号	PCT/IB2006/001063		レード ストリート イー
(87) 国際公開番号	W02006/117627	(74) 代理人	110000659
(87) 国際公開日	平成18年11月9日 (2006. 11. 9)		特許業務法人広江アソシエイツ特許事務所
審査請求日	平成21年4月23日 (2009. 4. 23)	(72) 発明者	ペリエ, シルバン
(31) 優先権主張番号	60/675, 849		カナダ国 オンタリオ州 エル3エックス
(32) 優先日	平成17年4月29日 (2005. 4. 29)		2ワイ5, ニューマーケット, シルケン
(33) 優先権主張国	米国 (US)		ラウマン ドライブ 313
		(72) 発明者	ハーバー, ラッセル
			カナダ国 オンタリオ州 エム5ジェイ
			1エイ7, ウエスト トロント, クイーン
			ズ クウェイ 320-207
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子ショッピングカートハンドル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ショッピングカートのハンドルであって、
 ディスプレー装置を有する収容体と、
 前記ディスプレイ装置に画像を発生させるための前記収容体内の電子回路と、
先端部と、前記収容体に連結装置を介して接続されたラッパ形状の基端部とをそれぞれ有する第1及び第2グリップ部分と、
を含んでおり、それぞれの前記連結装置は前記第1グリップ部分と前記第2グリップ部分
とに対して前記収容体を回転させるように設計された機構を含んでおり、前記ディスプレイ
装置は第1の位置と第2の位置との間で前記グリップ部に対して可動であり、
 前記ディスプレイ装置は前記第1の位置にあるとき、前記ショッピングカートを押して
 いるユーザが見られるように構成されており、前記ディスプレイ装置が前記第2の位置に
 あるとき、前記ショッピングカート内のユーザが見られるように構成されていることを特
 徴とするショッピングカートハンドル。

【請求項 2】

グリップ部分は基端部と先端部との間の一部に第1長を有する第1外周を有しており、前
 記グリップ部分は前記基端部と先端部との間の一部に前記第1外周の前記第1長よりも長
 い第2長を有する第2外周を有することを特徴とする請求項1記載のショッピングカート
 ハンドル。

【請求項 3】

10

20

第 1 外周は第 2 外周内に位置していることを特徴とする請求項 2 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 4】

基端部は、複数の壁部材からなるラッパ形状であることを特徴とする請求項 2 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 5】

第 1 及び第 2 グリップ部分は収容体と一体的に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 6】

収容体内にバッテリー収納部を含んでいることを特徴とする請求項 1 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 7】

収容体内に全体が搭載されたバッテリーを含んでいることを特徴とする請求項 1 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 8】

収容体は第 1 及び第 2 グリップ部分と一体的に形成された第 1 収容体部分と前記第 1 収容体部分に接続された第 2 収容体部分を含んでいることを特徴とする請求項 1 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 9】

電子回路はプロセッサを含んでおり、外部メモリを前記プロセッサに接続するための電気コネクタを収容体を含んでいることを特徴とする請求項 1 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 10】

電気コネクタは USB コネクタを含んでいることを特徴とする請求項 9 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 11】

電気コネクタを覆う少なくとも一つのカバーと、
前記電気コネクタに隣接したキー開部と、
をさらに含んでおり、キー部材が前記キー開部内でロック解除機構を起動させると、前記の少なくとも一つのカバーは開いて前記電気コネクタへの接続を提供することを特徴とする請求項 9 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 12】

ショッピングカートハンドルであって、
第 1 部分と該第 1 部分に接続された第 2 部分、及びディスプレイ装置を有する収容体と、
前記ディスプレイ装置に画像を発生させるための電子回路と、
先端部と、連結装置を介して前記収容体に接続された基端部とをそれぞれ有する第 1 及び第 2 グリップ部分と、を含んでおり、

それぞれの前記連結装置は前記第 1 グリップ部分と前記第 2 グリップ部分に対して前記収容体を回動させるように設計された機構を含んでおり、

前記ディスプレイ装置は第 1 の位置と第 2 の位置との間で前記グリップ部に対して可動であり、前記ディスプレイ装置は前記第 1 の位置にあるとき、前記ショッピングカートを押しているユーザが見られるように構成されており、前記ディスプレイ装置が前記第 2 の位置にあるとき、前記ショッピングカート内のユーザが見られるように構成されており、本ショッピングカートハンドルは、前記収容体内に搭載されたバッテリーをさらに含んでいることを特徴とするショッピングカートハンドル。

【請求項 13】

電子回路はプロセッサを含んでおり、
第 1 及び第 2 グリップ部分はそれぞれ収容体に接続されたラッパ形状の基端部を含んでおり、

前記収容体は、外部メモリ装置を前記プロセッサへ接続するための電気コネクタと

10

20

30

40

50

、該電気コネクタを保護するための選択式に固定解除可能なカバーを含んでいることを特徴とする請求項 1 2 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 1 4】

ショッピングカートハンドルであって、

第 1 部分と該第 1 部分に接続された第 2 部分及びディスプレイ装置を有する収容体と、
前記ディスプレイ装置に画像を発生させるためのプロセッサを含んだ前記収容体内の電子回路と、

を含んでおり、

前記収容体は、外部メモリー装置を前記プロセッサに接続するために該プロセッサに操作可能に接続された電気コネクタを含んでおり、

本ショッピングカートハンドルは、

連結装置を介して前記収容体とショッピングカートに接続された少なくとも 1 つのグリップ部材をさらに含んでおり、

それぞれの前記連結装置は前記グリップ部材に対して前記収容体を回転させるように設計された機構を含んでおり、

前記ディスプレイ装置は第 1 の位置と第 2 の位置との間で前記グリップ部材に対して可動であり、前記ディスプレイ装置は前記第 1 の位置にあるとき、前記ショッピングカートを押しているユーザが見られるように構成されており、前記ディスプレイ装置が前記第 2 の位置にあるとき、前記ショッピングカート内のユーザが見られるように構成されていることを特徴とするショッピングカートハンドル。

【請求項 1 5】

収容体内にバッテリー収納部を含んでいることを特徴とする請求項 1 4 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 1 6】

第 1 及び第 2 グリップ部分は収容体に接続されたラップ形状の基端部をそれぞれ含んでいることを特徴とする請求項 1 4 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 1 7】

電気コネクタを保護するための選択式に固定解除可能なカバーを含んでいることを特徴とする請求項 1 4 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 1 8】

選択式に固定解除可能なカバーを固定解除するための解除機構を含んでいることを特徴とする請求項 1 7 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 1 9】

グリップ部は収容体の分室内に位置するバッテリーを充電するために前記先端に位置する電気コネクタを含んでいることを特徴とする請求項 6 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 2 0】

別のショッピングカートハンドルに、ハンドル同士を確実に電気的に連結するワイヤによって連結されることを特徴とする請求項 1 記載のショッピングカートハンドル。

【請求項 2 1】

前記ワイヤを受領するスロットと、

前記スロット内にあり、前記ワイヤにより連結するための電気接点と、

前記スロット内にあり、前記ワイヤを前記スロット内で固定するロック機構と、

をさらに含んでいることを特徴とする請求項 2 0 記載のショッピングカートハンドル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本願は 2005 年 4 月 29 日出願の米国仮特許願 60/675849 の優先権を主張する。本発明は車輪付カートの電子ハンドルに関し、特にはショッピング中ユーザに情報を提供するための電子モジュールとディスプレイ装置とを含んだショッピングカートハンド

10

20

30

40

50

ルに関する。

【背景技術】

【0002】

ショッピングカートは長年にわたってその基本構造を変えていない。しかし近年になって安価でコンパクトなコンピュータの出現により、小型コンピュータをショッピングカートに搭載し、ユーザのショッピングを補助する試みが為されている。例えばバーコードリーダー（読取装置）をショッピングカートに装着し、ユーザに価格チェック及び/又は自己清算させるシステムが知られている。そのようなシステムの1例はグプタの米国特許5361871で開示されている。

【発明の開示】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、グプタの装置は適正なカートの重収納（重ねて収納すること）を妨害し、ショッピングカートの底部から延び出る充電用電気接点を必要とする。このような電気接点は店舗内でのショッピングカートの移動時の器物との接触や店舗駐車場の縁石等との接触によって故障することがある。そのような理由もあってグプタ特許で開示されているショッピング補助システムはさほど実用化されていないようである。

【0004】

ショッピングカートハンドルに留め具等で装着できるショッピング補助装置も知られている。しかしそれらの装置は使用に先立ってユーザ自身によって棚あるいはその他の保管場所から取り出され、ショッピングカートハンドルに装着されなければならない。買物客がレジカウンターに到達すると店舗従業員はショッピングカートからショッピング補助装置を外し、その装置を保管場所へ戻すか、あるいは充電ステーションへ送らなければならない。あるいはそれら作業を買物客自身に委ねなければならない。装置利用時のそのような不便性がこのような装置の普及の妨げとなっているようである。

20

【課題を解決するための手段】

【0005】

従って利用と維持が容易であり、前述の弱点を克服した電子ショッピング補助装置の出現が望まれている。

【発明を実施するための最良の形態】

30

【0006】

添付図面は本発明の好適実施例の解説のみを意図しており、本発明の限定は意図されない。図1は中央収納体14から延び出る第1グリップ及び第2グリップ12を含んだカートハンドル10を図示する。中央収納体14は好適にはタッチスクリーン型であるディスプレイ装置16と、電子モジュール、図17で示すバッテリー15、回路板、バーコードリーダー17及び本明細書で解説するその他の機能的要素とを含む。収納体14はグリップ12と一体的に形成された第1または前方部18と、その前方部18にネジ留め、またはスナップ留めにより着脱式に装着されているか、例えば接着剤で永久固定された後方部20とを含む。後方部20が着脱式に装着されている場合には適したガスケットが提供され、収納体14の中空内部を液密状態に保ちつつ、同時に収納体14の中空内部での湿気蓄積を最低限に留めるように装置内の湿気を排出させる。

40

【0007】

グリップ12はグリップ部分21を含み、収納体14にカートハンドル10の強度を増している補強部22を介して連結されており、カートハンドルに対する前後圧力あるいは上下圧力による収納体14の損傷の可能性が低減されている。グリップ部分21はそのほぼ全長において約3インチまたは約8cmの円周（グリップ部分が円形断面を有していなければその周囲）を有しており、ユーザの握り具合を快適にしている。補強部22はラッパ状に開いており、収納体14の側部に向かってグリップ部分21よりも徐々に太くなっている。図1と図2から理解されようが、ラッパ形状の補強部分22はグリップ12のグリップ部分21の全周囲を取り囲むように提供されている。

50

【0008】

図26に示すように、収納体14はオプションで、収納体14とスクリーン16に角度を持たせるためのラチェット機構29を含むことができる。好適にはラチェット機構29はスクリーン16がカートのチャイルドシートに面するまで収容体14を回動させ、スクリーン16にビデオ等を表示させて買い物中に子供を楽しませることができる。ラチェット機構はグリップ部分21に沿ったどの位置にも提供でき、図示はしないが、収容体14の変形例ではグリップ部分12と収容体14とのインターフェースまたは収容体14内に提供できる。

【0009】

グリップ部分12は標準のショッピングカートに必要なとされる最長の長さに形成でき、小さいカートには短く形成できる。グリップ12のグリップ部分21は図23に示すごとき丸形、図24の略卵形、及び図25の腎臓（インゲンマメ）形等の多様な断面を有することができる。ここで説明するグリップ部分21は収納体14の前方部18と一体的に形成されているが、収納体14とは別に形成してもよく、収納体に適切な形態で接続できる。あるいは簡単に外せないハンドルを有する既存のカートには、収納体14に適切な締め具等を提供して収納体14とこれに収納される電子モジュールとを既存ショッピングカートへ永久的または半永久的に接続することができる。

10

【0010】

収納体と収納機器は例えば零下45℃から75℃の温度領域でも正常に機能するように設計されており、装置は、例えば極寒の真冬や酷暑の真夏にでも屋外で保管でき、ショッピングカートハンドルに対する雨や雪による湿気あるいは物理的衝撃にも耐えられるようになっている。好適にはグリップ及び収納体は適した熱可塑性材料で製造される。

20

【0011】

バッテリー15は充電式で、好適には1回の充電で約16時間以上にわたって電子モジュールを作動させるものが使用される。

【0012】

例えば図8で図示するように、収納体14はモジュール式バーコードリーダー17を受領する開口部24と、内部I/Oポートまたはコネクタ30に対するアクセスを提供する開部28とを含んでいる。これは本発明の好適実施例ではUSBポートを含んでいる。収納体14に収納される機器は様々な機能を果たし、スクリーン16に様々な表示を提供する。これら機能と表示内容は本発明の一部を構成するものではない。

30

【0013】

収納体14内の機器は起動装置をI/Oポート30に挿入することで起動される。本実施例では起動装置はポート30と適合するUSBインターフェースを有した固体メモリー装置32を含む。あるいは電子モジュールは、例えば顧客カードで承認されたユーザがバーコードをスキャン処理するバーコードリーダー17を使用して起動することができる。メモリー装置32が使用されるとき、メモリー装置32のユーザに関する情報はオプションにて収納体14内のプロセッサに利用可能となり、及び/又は電子カートハンドル10との無線通信により中央サーバーに送信される。

【0014】

40

メモリー装置32は電子カートハンドル10から、あるいはハンドルと通信状態にあるサーバーから情報を受領して保存するのに利用できる。この情報にユーザは、例えばホームコンピュータを介してアクセスできる。個人情報の保護が問題になる場合は、電子モジュールと通信状態にあるサーバーを保護するためにメモリー装置32にメモリー装置32を特定する番号を含ませることができる。このような場合には、顧客情報はメモリー装置32には保存されない。これでメモリー装置32が紛失したときにも個人情報の漏出が防止できる。本発明の目的においては、承認ユーザがメモリー装置32または顧客カードのバーコードにより収納体14内のプロセッサに識別可能であり、さらに、例えばサーバー及び/又はインターネットと無線通信状態にある電子モジュールのプロセッサが以前に保存された特権に基づき電子カートハンドル10のユーザに対して情報が提供できるこ

50

とを知る必要があるだけである。

【0015】

メモリー装置32は図4に図示されており、本体部34を含む。本体部には適したコンパクトなフラッシュメモリーまたは他の固体メモリーが収納されている。本体はさらに、ドライブ30に挿入可能なUSBコネクタ36、キャップ38及びリング40または同様なアレンジを含み、メモリー装置32をキーリングと接続させている。

【0016】

別のメモリー装置42は図5に図示されている。メモリー装置42は固体メモリー、USBコネクタ46、キャップ48及びリング50を保持しているメモリー本体部44に加えて所定の形状を有したキー部材52を含んでいる。このキー部材は本発明では十字状である。キー部材52の形状は図7で図示するキー開部54の形状と整合する。キー部材52はメモリー装置42が使用されるときキー開部54内にフィットする。キー部材52は本体部44からさらに突起し、キー開部54に挿入され、ポート30上の蓋体58を解放すべく解除機構56を作動させる。このような構造はポート30への異物の挿入を防止し、USBポート30に対して非承認装置を使用することがさらに困難となる。キー52は、例えば親指スライド53によって引入れが可能であり、ユーザのホームコンピュータに存在するポートのごとき標準USBポートによるUSBドライブ(ポート)30の使用を可能にする。

【0017】

収納体14内の電子モジュールの作動に加えて、メモリー装置32または42の挿入は安全機能をも発揮させる。図9から図12にかけて図示するように、電子ハンドル10が搭載されたショッピングカート59はショッピングカートの車輪60を固定させる車輪ロック装置を含むことができる。これら車輪ロック装置は車輪60の回転を実質的に阻止するように車輪60の開部分内にロッド64を選択的に送り込むためのソレノイド62を含むことができる。ソレノイド62は収納体14のプロセッサからの信号によって制御され、正規メモリー装置32または42がポート30内に挿入されたときのみ車輪60のロックを解除する。

【0018】

図12は電子ハンドル10を備えた複数の重収納されているショッピングカート70を図示する。収納体14のサイズと取付け位置とは、収納体14が様々な標準ショッピングカートに搭載されたときにショッピングカートの重収納を端末器10が妨害しないように選択される。さらに情報端末器10はディスプレイ16が水平に対して約30°の角度を形成するように搭載され、角度的に見やすくすると同時に反射光の影響を最低にしており、ショッピングカートでのチャイルドシートの利用あるいはショッピングカートの重収納の妨害とならないようにしている。

【0019】

図13は重収納状態である複数のショッピングカート80、82、84の収納体14に内蔵された充電式バッテリー15のデジーチェーン接続状態を図示する。これらの図から理解されようが各収納体14は電力コード86、コンセント88及びショッピングカートへの充電時に点灯するLED90を含んでいる。第1ショッピングカート80の電力コード86は適したDC電源92(例えばAC電源に接続された変電器)に接続され、第2ショッピングカート82の電力コード86は第1ショッピングカート80のコンセント88に差し込まれ、第3ショッピングカート84の電力コード86は第2ショッピングカート82のコンセント88に差し込まれる。各ショッピングカートのLED90はショッピングカートが電源に接続されると点灯する。このように重収納されているショッピングカートの充電状態は直ちに判明する。この構成は列状態で重収納されているショッピングカートの最後尾から使用される形態に最適であり、多数のショッピングカートが連結され、ユーザに利用される前に一晩で完全充電させるような状況に適している。別構成では複数の重収納状態になったショッピングカートのそれぞれを充電完了時まで個別にコンセントに接続することもできる。このような形態では利用時間全般にわたって最長時間充電して

10

20

30

40

50

いるショッピングカートから順番に引き出して利用することができる。

【0020】

図14は第1レール体及び第2レール体102を有したショッピングカートラック体100を図示する。それぞれのレール体102には図17で明瞭に図示する電源103に接続された導電性の充電レール体104が提供されている。ラック体100はラック体内にショッピングカートを導き入れる第1傾斜ガイド部材及び第2傾斜ガイド部材106を含む。グリップ12の端部の電気接点108はこれら充電レール体と接触して収納体14内のバッテリー15を充電させる。電気接点108を別々の端部キャップ107内に形成することもできる。グリップ12を適切な長さに切断した後これをグリップ12に取り付けることができる。電気接点108または充電レール体104をフレキシブルあるいは移動可能なものとすることもでき、その特徴により充電レール体102間の距離またはハンドル端部間の距離が一定ではない場合でも電気接点108と充電レール体104との間に良好な電気接続が提供される。あるいは端部キャップ107をハンドルグリップ12内に伸縮式に搭載して充電レール体間の間隔の変動を吸収するよう、スプリングによって互いに離れる方向に付勢することもできる。ラック体100はさらにヒンジ式フラップ部112等の構造部を含み、ショッピングカートがラック体を一方通行し、最長充電したショッピングカートから順番に引き出されるようにアレンジされている。

10

【0021】

図18はデージーチェーンショッピングカート警備システムに組み入れられた充電システムを図示する。このような警備システムでは重収納されたショッピングカートは隣接ショッピングカートのスロット116内に1台のショッピングカートに繋がれた部材114を挿入することで安全性が確保される。部材114は1台のショッピングカートをコインまたは金銭等を投入することで解放できる。コイン等は利用後にショッピングカートが重収納場所に戻されたときに返却される。そのようなデージーチェーンロックシステムの1例はレネーダの米国特許4474282で解説されている（本発明の充電システムを含まず）。

20

【0022】

図19と図20で図示するように、部材114は掛け具115を含む。掛け具はスロット116のロック装置と、スロット116の電気接点120に係合する電気接点118とを接続し、2台のショッピングカートを電氣的に接続させる。スロット116の電気接点120はワイヤ121によって、そのショッピングカートに繋がれた部材の電気接点118に接続される。それは一連となった複数の重収納ショッピングカートを電氣的に接続し、相互に安全性を確保するため、同様な方法で隣接ショッピングカートのスロット116に挿入できる。

30

【0023】

図21は、例えば壁部132に取り付けられた1本のレール体130を含む充電システムを図示する。レール体130は溝部133を含む。溝部には2つの離れた電気接点134が重なるように提供されており、カートハンドル138の端部で2つの垂直に突き出る電気接点136と電気接続する。ガイド溝140はレール体130に隣接する地面上に提供され、ショッピングカートの車輪をガイドし、レール体130に対してショッピングカートハンドル138を適正に設置する。このアレンジはスペース的に効率的であり、ショッピングカートハンドルの1端を介してバッテリー充電させることができる。

40

【0024】

本発明をいくつかの実施例を利用して解説した。これらの細部の変更は可能であり、本発明の範囲に含まれる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

本発明の種々な特徴を添付図面を利用して以下で詳細に解説する。

【図1】図1は、本発明の1実施例による、電子モジュールを含んだカートハンドルの前方斜視図である。

50

【図 2】図 2 は図 1 のカートハンドルの後方斜視図である。

【図 3】図 3 は図 1 のカートハンドルの正面図である。

【図 4】図 4 は本発明の 1 実施例による電子ハンドルと共に使用する第 1 起動装置の側面図である。

【図 5】図 5 は電子モジュールのスロットを解除するキーを含んだ本発明の 1 実施例による電子ハンドルと共に使用する第 2 起動装置の側面図である。

【図 6】図 6 はキャップが外された状態の図 5 の起動装置の平面図である。

【図 7】図 7 は図 5 の起動装置を受領するスロットを図示する。

【図 8】図 8 は図 7 のスロット内に受領されている図 5 の起動装置を図示する。

【図 9】図 9 はカートの車輪ロック装置と共に使用する本発明の 1 実施例による電子ハンドルを図示しており、車輪ロック装置は電子カートハンドルによって制御される。

【図 10】図 10 は起動装置が電子カートハンドルから外れているとき、カート車輪をロックする図 9 の車輪ロック装置を図示する。

【図 11】図 11 は起動装置が電子カートハンドルのスロット内に挿入されたとき、カート車輪のロックを解除している状態の図 9 の車輪ロック装置を図示する。

【図 12】図 12 は図 1 の電子カートハンドルを含む複数のショッピングカートの重収納状態を概略的に図示する。

【図 13】図 13 はカートハンドルがバッテリー充電のために電氣的に相互接続されている状態の図 1 の電子カートハンドルを含んだ複数のショッピングカートの重収納状態を図示する斜視図である。

【図 14】図 14 は充電レール体を有したラック体によりバッテリー充電されている状態の本発明の電子カートハンドルの第 2 実施例を含んだ複数のショッピングカートの重収納状態を図示する。

【図 15】図 15 は図 14 で示す電子カートハンドルの端部の斜視図である。

【図 16】図 16 は図 15 で示す電子カートハンドル端部の側面図である。

【図 17】図 17 は図 14 で示すラック体の 2 本の充電レール体間の電子カートハンドルを概略的に図示する。

【図 18】図 18 は隣接ショッピングカート同士を前後で固定するために電気コネクタがロック装置と一体化している状態の電子カートハンドルの第 3 実施例を図示する。

【図 19】図 19 は隣接ショッピングカートの収納体内に存在する図 18 で示す電気コネクタの 1 つを図示する。

【図 20】図 20 は図 19 で示すコネクタ端部の平面図である。

【図 21】図 21 は電子カートハンドルのバッテリーを充電する充電レール体とガイド溝体を図示する。

【図 22】図 22 は図 21 で示す電子カートハンドルの 1 端と充電レール体の断面図である。

【図 23】図 23 は第 1 カートハンドルグリップの断面図である。

【図 24】図 24 は第 2 カートハンドルグリップの断面図である。

【図 25】図 25 は第 3 カートハンドルグリップの断面図である。

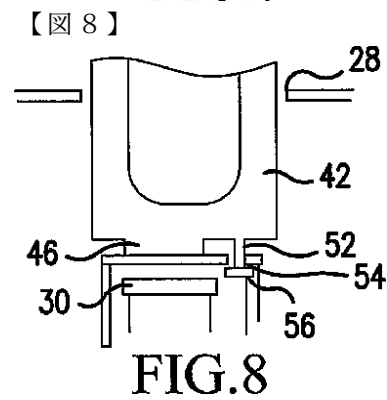
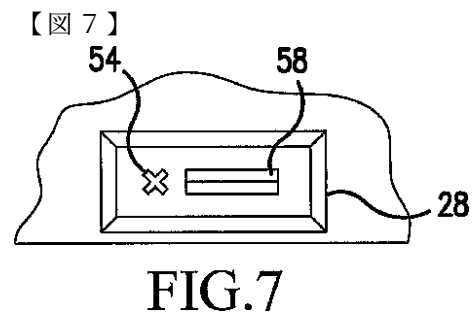
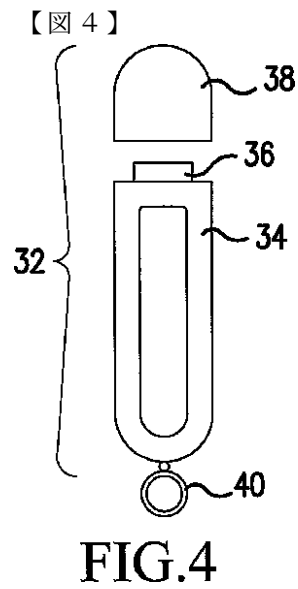
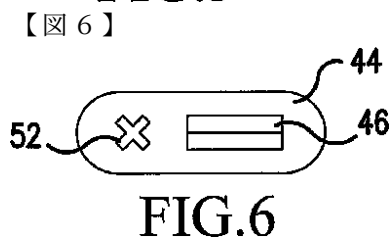
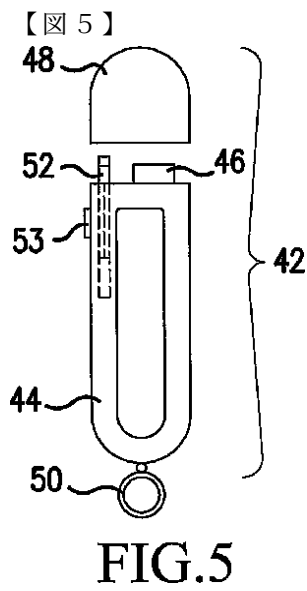
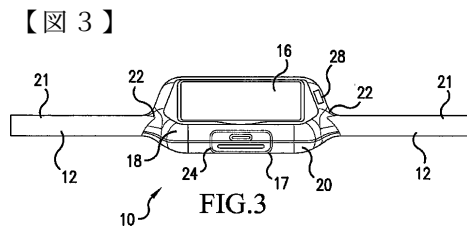
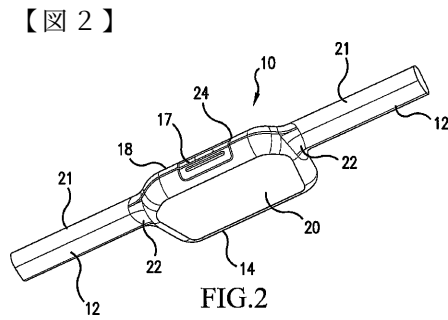
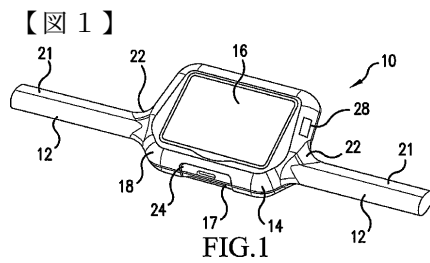
【図 26】図 26 は図 1 から図 3 のカートハンドルとモジュールの別実施例である。

10

20

30

40



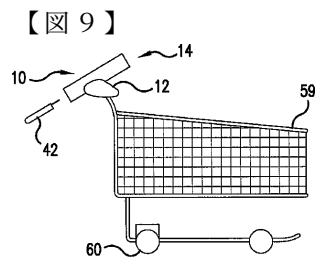


FIG.9

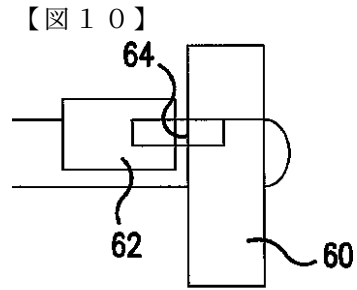


FIG.10

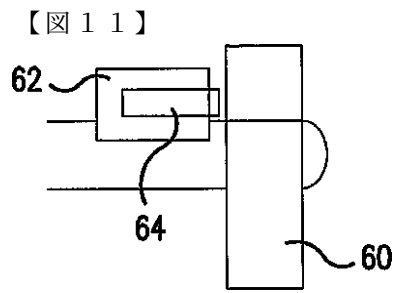


FIG.11

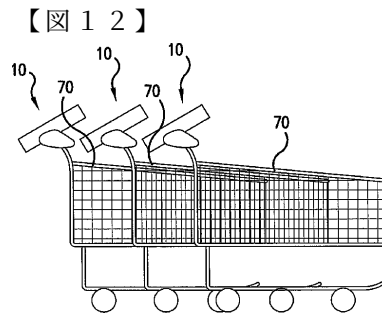


FIG.12

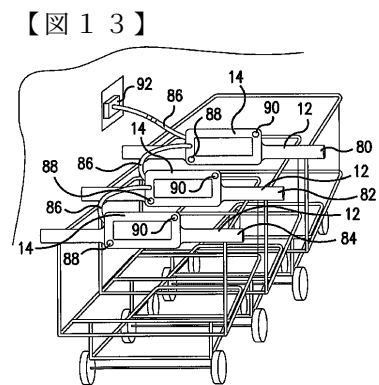
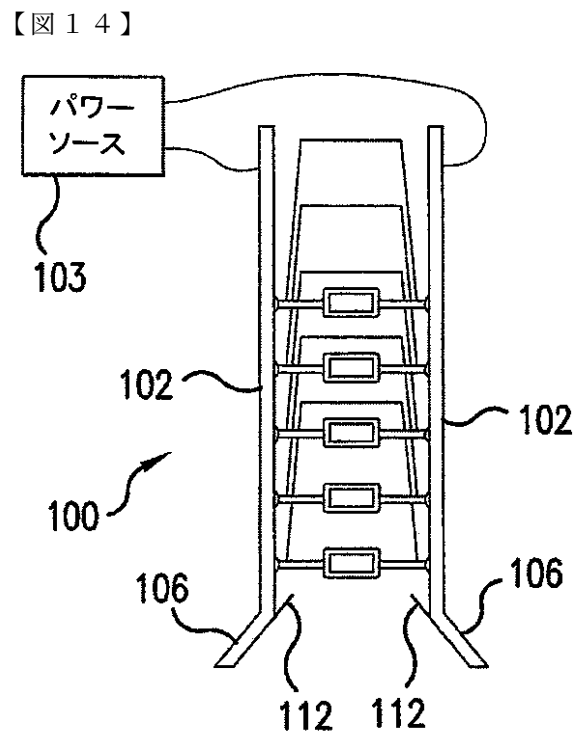


FIG.13



【図 15】

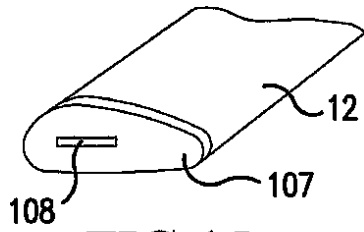


FIG.15

【図 16】

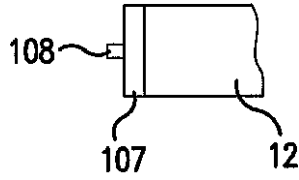


FIG.16

【図 17】

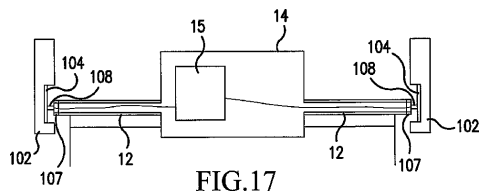


FIG.17

【図 20】

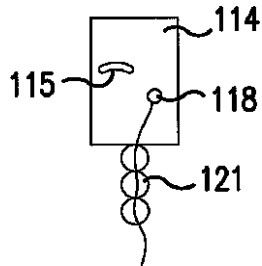


FIG.20

【図 21】

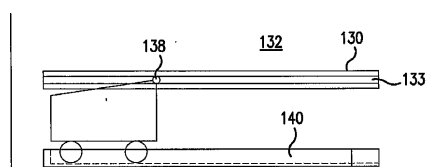


FIG.21

【図 18】

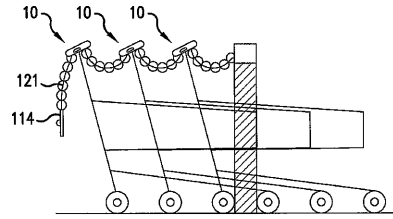


FIG.18

【図 19】

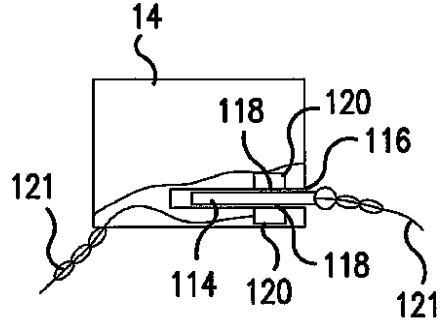


FIG.19

【図 22】

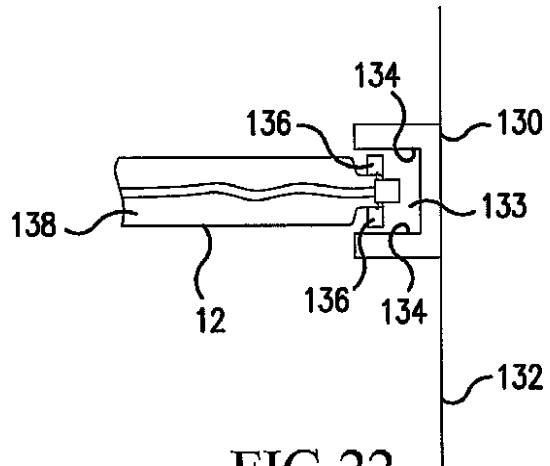


FIG.22

【図 23】

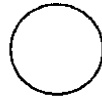


FIG.23

【図 2 4】



FIG.24

【図 2 5】



FIG.25

【図 2 6】

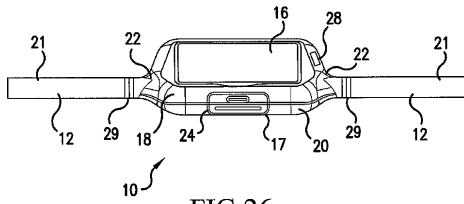


FIG.26

フロントページの続き

- (72)発明者 ハリソン, ジェレミー
カナダ国 オンタリオ州 エル3ワイ 1エス7, ニューマーケット, ボツフォード ストリート
341
- (72)発明者 エディー, マーク
カナダ国 オンタリオ州 ケイ2シー 3エイチ2, オタワ, プリンス オブ ウェールズ ドラ
イブ 3852

審査官 鈴木 孝幸

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2001/0028301 (US, A1)
特開昭63-135991 (JP, A)
国際公開第96/011130 (WO, A1)
米国特許出願公開第2002/0194075 (US, A1)
特表2006-512637 (JP, A)
特開昭59-038988 (JP, A)
特開2005-116240 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B62B 1/00-5/06
G06K 17/00