

(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2017-46185

(P2017-46185A)

(43) 公開日 平成29年3月2日(2017.3.2)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
HO4N 5/74 (2006.01)	HO4N 5/74	F 2K203
GO3B 21/14 (2006.01)	GO3B 21/14	Z 3B011
GO9F 21/02 (2006.01)	GO9F 21/02	5C058
A41D 13/00 (2006.01)	A41D 13/00	1O2
GO9F 19/18 (2006.01)	HO4N 5/74	C
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2015-167090 (P2015-167090)
 (22) 出願日 平成27年8月26日 (2015.8.26)

特許法第30条第2項適用申請有り 平成27年5月16日 「第16回服飾文化学会大会要旨集 第C4欄」に発表

(71) 出願人 500179736
 学校法人 相模女子大学
 神奈川県相模原市南区文京二丁目一番一号

(74) 代理人 100090273
 弁理士 園分 孝悦

(72) 発明者 角田 千枝
 神奈川県相模原市南区文京2-1-1 学校法人相模女子大学内

(72) 発明者 門屋 博
 神奈川県相模原市南区文京2-1-1 学校法人相模女子大学内

Fターム(参考) 2K203 FA79 FA83 FA93 FB07 GC22
 GC25 KA05 MA40
 3B011 AC12
 5C058 BA35 EA01 EA03 EA32

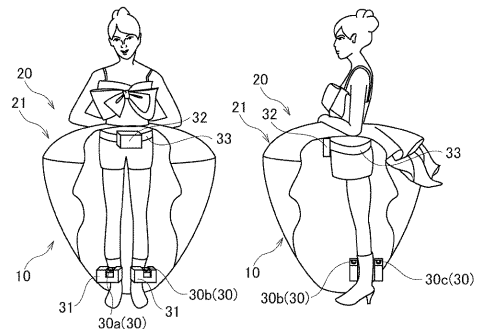
(54) 【発明の名称】 表示システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 着装者に着装される衣服に対して変更可能に画像を表示する表示システムを提供する。

【解決手段】 表示システム10は、画像を変更可能に投影するプロジェクタ30と、移動可能な移動体としての着装者に着装され、内側にプロジェクタ30が離れて配置されると共にプロジェクタ30により投影された画像を外側から視認可能な表示部としての衣服20と、を有する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

画像を変更可能に投影する投影装置と、
移動可能な移動体に装着され、内側に前記投影装置が離れて配置されると共に前記投影装置により投影された画像を外側から視認可能な表示部と、
を有することを特徴とする表示システム。

【請求項 2】

前記表示部は、衣服であり、
前記移動体は、前記衣服を着装する着装者であり、
前記投影装置は、前記衣服の内側から前記衣服に対して画像を投影することを特徴とする請求項 1 に記載の表示システム。

10

【請求項 3】

前記衣服は、前記着装者の周囲を覆う包囲部を有し、
複数の前記投影装置が、前記包囲部の内側からそれぞれ前記包囲部の異なる領域に対して画像を投影することを特徴とする請求項 2 に記載の表示システム。

【請求項 4】

前記投影装置は、前記衣服の内側であって前記着装者または前記衣服に取付部を介して取り付けられることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の表示システム。

【請求項 5】

前記表示部は、収容具であり、
前記移動体は、前記収容具を着装する着装者であり、
前記投影装置は、前記収容具の内側から前記収容具に対して画像を投影することを特徴とする請求項 1 に記載の表示システム。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、表示システムに関するものである。例えば、衣服に画像を変更して表示させる場合に用いられて好適である。

【背景技術】

【0002】

通常、衣服などに施される色、模様などは、衣服の形や機能に合わせて、最初から選択あるいはデザインされている。一方、同一衣服において自由に色、模様などを変更して、衣服の印象を変えられることが望まれている。例えば、特許文献 1 には、アクセサリーを着脱自在な衣服が開示されている。特許文献 1 の衣服によれば、多様なファッションの要求を実現できるものの、衣服の印象を変えるまでの変更は困難である。

30

【0003】

また、近年、プロジェクションマッピングと呼ばれる、立体物の面をスクリーンとして画像を投影する技法が各種イベント等で用いられている。このプロジェクションマッピングを応用して、衣服をスクリーンにして画像を変更しながら投影することで、衣服の色、模様などを変更でき、衣服の印象を変えることが可能である。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】 実用新案登録第 3 0 3 2 2 5 3 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、プロジェクションマッピングは移動する立体物の面をスクリーンにする場合に適していない。すなわち、通常、衣服は着装者によって着装されるために、着装者の歩行などに合わせて移動する。このように移動する衣服の面をスクリーンとする場合、

50

衣服の移動に合わせて、投影方向を変化させるキャリブレーションが必要となり、任意の移動に対応することができないという問題がある。また、プロジェクションマッピングは、一定の方向から投影されるために、投影された部分しか画像を変更することができず、例えば衣服の全体の画像を変更したい場合に対応することができないという問題がある。

【0006】

本発明は、上述したような問題点に鑑みてなされたものであり、移動体に装着される表示部に対して変更可能に画像を表示することを目的とする。また、表示部が装着者に装着される衣服である場合に、衣服に対して画像を変更可能に表示することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、画像を変更可能に投影する投影装置と、移動可能な移動体に装着され、内側に前記投影装置が離れて配置されると共に前記投影装置により投影された画像を外側から視認可能な表示部と、を有することを特徴とする。

また、前記表示部は、衣服であり、前記移動体は、前記衣服を着装する装着者であり、前記投影装置は、前記衣服の内側から前記衣服に対して画像を投影することを特徴とする。

また、前記衣服は、前記装着者の周囲を覆う包囲部を有し、複数の前記投影装置が、前記包囲部の内側からそれぞれ前記包囲部の異なる領域に対して画像を投影することを特徴とする。

また、前記投影装置は、前記衣服の内側であって前記装着者または前記衣服に取付部を介して取り付けられることを特徴とする。

また、前記表示部は、収容具であり、前記移動体は、前記収容具を着装する装着者であり、前記投影装置は、前記収容具の内側から前記収容具に対して画像を投影することを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、移動体に装着される表示部に対して画像を変更可能に表示することができる。

例えば、表示部が装着者に装着される衣服である場合、画像を変更可能に投影する投影装置と、装着者に装着され、内側に前記投影装置が離れて配置されると共に前記投影装置により投影された画像を外側から視認可能な衣服と、を有することで、衣服に対して画像を変更可能に表示することができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】表示システムの構成を示す図である。

【図2】表示部としての衣服の一例を示す図である。

【図3】プロジェクタの投影範囲を示す図である。

【図4】プロジェクタの構成を示す図である。

【図5】衣服のスカート部に表示される画像の具体例を示す図である。

【図6】表示部としての収容具の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本実施形態に係る表示システムについて図面を参照して説明する。

(第1の実施形態)

図1は、表示システム10の構成を示す図である。図1(a)、(b)は正面図、側面図である。

本実施形態の表示システム10は、装着者が装着する表示部としての衣服20と、衣服20の内側から衣服20に対して画像を変更可能に投影する投影装置としてのプロジェクタ30とを有する。なお、図1では、衣服20のスカート部21の一部を省略して図示し

10

20

30

40

50

ている。また、着装者は、衣服 20 を着装した状態で移動可能であることから、本発明の移動体に相当する。また、画像とは、特に言及がない場合には静止画および動画を含む概念である。

【0011】

まず、衣服 20 について図 2 を参照して説明する。図 2 は、衣服 20 の一例を示す図である。図 2 (a)、(b) は正面図、側面図である。

本実施形態の衣服 20 は、いわゆるワンピース状のドレスである。衣服 20 の用布には、図 1 に示すプロジェクタ 30 による投影時には光が透過し易く、未投影時には外側から内部が透けて見えない素材が用いられる。例えば、衣服 20 の用布として、白色のポリエステル 100% の中肉生地のサテンシャンタンが適用できる。

衣服 20 は、着装者の周囲は覆う包囲部としてのスカート部 21 を有する。スカート部 21 は、着装者の腰付近の全周 360° から径方向に膨出する膨出部 22 を有する。膨出部 22 は、やや上側に凸状に湾曲しながら径が大きくなる。また、スカート部 21 は、膨出部 22 の下端から一体で、着装者の足元に向かって窄まる窄み部 23 を有する。窄み部 23 は、径方向に凸状に湾曲しながら径が小さくなる。ここでは、図 2 (a) に示すように、膨出部 22 の高さ寸法 H1 と窄み部 23 の高さ寸法 H2 との比が、略 1 : 4 に設定されている。

【0012】

また、衣服 20 は、膨出部 22 および窄み部 23 の形状を横状ワイヤ 24 および縦状ワイヤ 25 によって維持している。横状ワイヤ 24 は、着装者の腰付近、膨出部 22 と窄み部 23 との境界、および、窄み部 23 の下端のそれぞれに横方向で着装者を囲むように環状に配置される。横状ワイヤ 24 により、膨出部 22 および窄み部 23 の各径の大きさが維持される。縦状ワイヤ 25 は、隣り合う縦状ワイヤ 25 同士の間隔をあけた状態で、各横状ワイヤ 24 と交差するように縦方向に配置される。縦状ワイヤ 25 により、膨出部 22 および窄み部 23 の湾曲した形状が維持される。したがって、スカート部 21 は膨出部 22 および窄み部 23 によって内部に広い空間が形成される。

【0013】

図 2 (b) に示すように、衣服 20 は、着装者の背中側かつ腰付近から後方に延び、膨出部 22 上に重なる複数の装飾片 26 を有する。複数の装飾片 26 は、スカート部 21 の用布と同一の生地や、その他の生地が適用できる。複数の装飾片 26 は、それぞれ大きさが異なる略扇状に形成され、撓んだ状態で互いに重なり合っている。最も大きな装飾片 26 は、膨出部 22 から所定の長さ分だけ垂れ下がっている。

上述した膨出部 22、窄み部 23 および装飾片 26 は、図 1 に示すプロジェクタ 30 により投影された画像を表示するスクリーンとして機能する。

【0014】

次に、投影装置としてのプロジェクタ 30 について図 1 を参照して説明する。図 1 は、プロジェクタ 30 をスカート部 21 の内側に配置した状態を示している。

ここでは、複数 (3 つ) のプロジェクタ 30 がスカート部 21 の内側であって、スカート部 21 から離れた位置に配置される。具体的には、第 1 のプロジェクタ 30 a が右脚の足首の前側に取り付けられ、第 2 のプロジェクタ 30 b が左足の足首の前側に取り付けられ、第 3 のプロジェクタ 30 c が左足の足首の後側に取り付けられる。第 1 ~ 第 3 のプロジェクタ 30 a ~ 30 c は、プロジェクタを収容すると共に足首に着脱される取付部 31 を介して取り付けられる。

また、着装者の腰には、第 1 ~ 第 3 のプロジェクタ 30 a ~ 30 c に給電するためのバッテリー 32 がベルト 33 を介して取り付けられる。なお、バッテリー 32 は、ベルト 33 を介して取り付ける場合に限られず、着装者のパンツに形成された専用ポケット袋に収容してもよい。また、バッテリー内蔵のプロジェクタ 30 を用いる場合には、別体のバッテリーを省略することができる。

【0015】

第 1 ~ 第 3 のプロジェクタ 30 a ~ 30 c は、投影方向が略斜め上側を指向するように

10

20

30

40

50

取り付けられる。ここで、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cはスカート部21の内側に配置されていることから、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cから投影される画像はスカート部21の内側、すなわち膨出部22および窄み部23の内側をスクリーンとして投影される。ここで、スカート部21は、光を透過し易い素材が用いられていることから、スカート部21の内側に投影された画像はスカート部21を透過する。したがって、着装者の周囲にいる人はスカート部21を透過した画像を視認することができる。

【0016】

次に、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cの投影範囲について図3を参照して説明する。図3は、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cの投影範囲を示し、スカート部21を上側から見た断面図である。

スカート部21には膨出部22が形成されると共に、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cがスカート部21の内側からそれぞれ離れた着装者の足首に取り付けられる。したがって、第1～第3のプロジェクトラ30とスカート部21との間の距離を大きくすることができ、第1～第3のプロジェクトラ30から投影される投影範囲を広範囲にすることができる。

【0017】

図3に示すように、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cの投影範囲は、スカート部21の全周360度を略カバーできるように設定されている。すなわち、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cは、それぞれ異なる領域に対して画像を投影することで、投影範囲を広範囲にすることができる。なお、隣接するプロジェクトラ30同士の投影範囲の一部が重なるように設定することで、スカート部21の内側の略全面に亘って画像を投影することができる。ここで、スカート部21の内側の略全面に投影された画像は、スカート部21を透過することから、スカート部21の外側の略360度に亘って画像が表示される。

なお、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cの投影範囲の調整は、プロジェクトラ30自体の調整機構あるいは取付部31を介して行うことができる。

【0018】

次に、第1のプロジェクトラ30aの構成について図4を参照して説明する。図4は、第1のプロジェクトラ30aの構成を示す図である。なお、第2のプロジェクトラ30bおよび第3のプロジェクトラ30cは、第1のプロジェクトラ30aと同様の構成であり、その説明を省略する。

図4に示すように、プロジェクトラ30は、投影部41、画像生成部42、制御部43、記憶部44、通信部45、画像入力部46、操作部47などを有する。

【0019】

投影部41は、レンズなどを含み、画像をスクリーン上、すなわちスカート部21に投影する。画像生成部42は、記憶部44、通信部45または画像入力部46を介して取得した画像を投影部41で投影できる画像に生成する。制御部43は、プロジェクトラ30全体を制御する。具体的には、制御部43は記憶部44に記憶されたプログラムを実行することでプロジェクトラ30の各構成部を制御する。記憶部44は、制御部43により実行されるプログラムや、画像の情報が記憶される。記憶部44は、プロジェクトラ30に内蔵されたメモリ、外部記録媒体などが適用できる。通信部45は、所定の通信規格により外部装置との間で無線により通信を行う。画像入力部46は、外部装置から画像を受信する。操作部47は、操作者がプロジェクトラ30に対する指示を入力する。

【0020】

ここで、制御部43は、プログラムにより予め定められた画像、あるいは、通信部45や操作部47を介して指示された画像を投影することができる。ここで、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cの各制御部43が、同一の画像を投影することで、スカート部21の略360度に対して同一の画像を表示することができる。

具体的には、第1～第3のプロジェクトラ30a～30cの各制御部43が同一のプログラムを実行したり、各制御部43同士で連携したりすることで同一の画像の投影を実現す

10

20

30

40

50

ることができる。また、外部装置や操作者から各制御部 4 3 に対して所定の画像を投影させる指示を受信して、受信した指示を実行することでも同一の画像の投影を実現することができる。

【 0 0 2 1 】

また、制御部 4 3 は、プログラムにより予め定められたタイミング、あるいは、通信部 4 5 や操作部 4 7 を介して指示された任意のタイミングに応じて、画像を変更して投影することができる。ここで、第 1 ~ 第 3 のプロジェクタ 3 0 a ~ 3 0 c の各制御部 4 3 が、略同一のタイミングで同一の画像を投影することで、スカート部 2 1 の略 3 6 0 ° に対して瞬時に画像を変更することができる。

具体的には、第 1 ~ 第 3 のプロジェクタ 3 0 a ~ 3 0 c の各制御部 4 3 が同一のプログラムを実行したり、各制御部 4 3 同士で連携したりすることで同一のタイミングでの画像の変更を実現することができる。また、外部装置や操作者から各制御部 4 3 に対して画像を変更させる指示を受信して、受信した指示を実行することでも同一のタイミングでの画像の変更を実現することができる。なお、画像が動画の場合には、第 1 ~ 第 3 のプロジェクタ 3 0 a ~ 3 0 c の各制御部 4 3 が、同一の動画を投影することで、同一のタイミングで画像を変更することができる。

【 0 0 2 2 】

このように、本実施形態の表示システム 1 0 によれば、衣服 2 0 に施される画像を変更可能に表示させることができ、衣服 2 0 の印象を変えることができる。このとき、各プロジェクタ 3 0 は、スカート部 2 1 の内側に配置されることから、露出を防止することができる。特に、衣服 2 0 の窄み部 2 3 がプロジェクタ 3 0 を取り囲むことによって各プロジェクタ 3 0 の露出をより防止することができる。

【 0 0 2 3 】

次に、衣服 2 0 のスカート部 2 1 に表示される画像の具体例について図 5 (a) ~ 図 5 (d) を参照して説明する。

図 5 (a) は、衣服 2 0 のスカート部 2 1 に一色のみからなる画像を投影した状態を示す図である。このように、衣服 2 0 のスカート部 2 1 が無色であっても、スカート部 2 1 に投影された画像によってスカート部 2 1 に任意の色を施すことができる。このとき、スカート部 2 1 に投影される画像の光の強度を領域毎に徐々に強くしたり弱くしたりして変化させることで、揺らぎを表現することができる。

なお、スカート部 2 1 から透過された画像は、撓んだ状態で互いに重なり合っている装飾片 2 6 にも投影される。このとき、装飾片 2 6 の撓みや重なり枚数によって光の透過量が異なることから、装飾片 2 6 によって陰影を表現することができる。

【 0 0 2 4 】

図 5 (b) は、衣服 2 0 のスカート部 2 1 にドット模様の画像を投影した状態を示す図である。このように、衣服 2 0 のスカート部 2 1 が無模様であっても、スカート部 2 1 に投影された画像によってスカート部 2 1 に模様を施すことができる。なお、ドットは同一の大きさ、同一の色ではなく、異なる大きさ、異なる色にすることで、衣服 2 0 の印象をより変えることができる。また、画像は、ドットの位置が変わらない静止画であってもよく、ドットの位置、大きさ、色などが変化する動画であってもよい。

なお、画像が静止画であっても、着装者が動くことでプロジェクタ 3 0 とスカート部 2 1 との距離が変化することから、ドットの位置や大きさを変化させることができる。

【 0 0 2 5 】

図 5 (c) は、衣服 2 0 のスカート部 2 1 に花柄および縞柄の画像を投影した状態を示す図である。このように、衣服 2 0 のスカート部 2 1 が無模様であっても、スカート部 2 1 に投影された画像によってスカート部 2 1 に模様を施すことができる。なお、花柄および縞柄に限られず、企業や商品、サービスのロゴやマークなど広告的な画像を表示してもよい。

図 5 (d) は、衣服 2 0 のスカート部 2 1 に図形としての複数の QR コード (登録商標) の画像を投影した状態を示す図である。このように、衣服 2 0 のスカート部 2 1 が無模

10

20

30

40

50

様であっても、スカート部 2 1 に投影された画像によってスカート部 2 1 に図形を施すことができる。例えば、QRコードには、企業や店舗のWEBサイト等のアドレスや、商品やサービスの説明が掲載されたWEBサイト等のアドレスの情報を付加することができる。なお、図形に限られず、文字、記号であってもよく、企業名や商品名、サービス名など広告的な画像を表示してもよい。

【0026】

このように、本実施形態の表示システム 1 0 は、画像を変更可能に投影するプロジェクタ 3 0 と、着装者に着装され、内側にプロジェクタ 3 0 が離れて配置されると共にプロジェクタ 3 0 により投影された画像を外側から視認可能な衣服 2 0 と、を有する。このような構成により、プロジェクタ 3 0 から衣服 2 0 の内側に対して投影された画像は、衣服 2 0 を透過することから、透過した画像が衣服 2 0 に表示される。

10

【0027】

したがって、着装者の周囲にいる人は衣服 2 0 に表示された画像を衣服 2 0 の外側から視認可能である。このとき、衣服 2 0 を着装した着装者が移動したとしても、プロジェクタ 3 0 と衣服 2 0 との相対的な位置は略変化しないことから、プロジェクタ 3 0 は略同一の投影範囲で画像を投影することができる。すなわち、本実施形態の表示システム 1 0 によれば、着装者の動作の制限が少なく、着装者は任意に移動することができる。

また、プロジェクタ 3 0 は画像を変更して投影することで、衣服 2 0 に表示される画像を変更でき、衣服 2 0 の印象を容易に変えることができる。特に、本実施形態の表示システム 1 0 は、衣服の印象を変える機会が多い、ウェディングドレス、パーティドレス、舞台用の衣服などに用いたり、ファッションショーなどで用いたりすることができる。但し、この場合に限られず、通常の上着に用いてもよく、装着者の一部を覆う衣服としてのマントなどに用いてもよい。

20

【0028】

また、図 5 (d) に示すように、衣服 2 0 に QRコードを表示させることで、着装者の周囲にいる人は自己が所持するスマートフォン等を用いて、衣服 2 0 に表示された QRコードを読み取ることが想定される。したがって、QRコードに企業や店舗のWEBサイトのアドレスが付加されている場合には、WEBサイトが閲覧され、企業や店舗への集客力を向上させることができる。また、QRコードに商品やサービスの説明が掲載されたWEBサイトのアドレスが付加されている場合には、WEBサイトの広告が閲覧され、宣伝広告の効果を図ることができる。また、レジャー施設内等では、衣服 2 0 に表示させた QRコードに施設からの各種メッセージを掲載したアドレスを付加することで、施設利用者に各種メッセージを伝えることができる。なお、ここでは、QRコードでWEBサイトに誘導する場合について説明したが、模様や柄などの特定のパターンによってもWEBサイトに誘導させることができる。

30

【0029】

また、本実施形態の表示システム 1 0 は、プロジェクタ 3 0 が着装者の周囲を覆う包囲部としてのスカート部 2 1 に画像を投影する。スカート部 2 1 は広い面積を有することから、プロジェクタ 3 0 が投影する投影範囲を広く確保することができる。また、スカート部 2 1 は着装者の周囲に広がるように構成されることから、プロジェクタ 3 0 とスカート部 2 1 との間の距離を大きくでき、プロジェクタ 3 0 から投影される投影範囲をより広範囲にすることができる。

40

【0030】

また、本実施形態の表示システム 1 0 は、プロジェクタ 3 0 が取付部 3 1 を介して着装者に取り付けられる。したがって、プロジェクタ 3 0 は、装着者の任意の位置に取り付けることができる。なお、着装者にプロジェクタ 3 0 を取り付けの場合に限られず、衣服 2 0 自体、横状ワイヤ 2 4 あるいは縦状ワイヤ 2 5 に取り付けてもよい。

また、本実施形態の表示システム 1 0 は、衣服 2 0 の内側にプロジェクタ 3 0 を配置するだけでよく、映像に関する高度な知識も必要としないために、比較的安価でかつ簡単にシステムを構成することができる。

50

【 0 0 3 1 】

(第 2 の実施形態)

本実施形態の表示システム 5 0 は、着装者が着装する表示部としての収容具 6 0 と、画像を変更可能に投影する投影装置としてのプロジェクタ 3 0 とを有する。ここで、着装者は、収容具 6 0 を着装した状態で移動可能であることから、本発明のいう移動体に相当する。

【 0 0 3 2 】

まず、収容具 6 0 について図 6 を参照して説明する。図 6 は、収容具 6 0 の一例を示す図である。

本実施形態の収容具 6 0 は、背中に担ぐ、いわゆるリュックサックである。収容具 6 0 の用布には、第 1 の実施形態の衣服 2 0 の用布と同様の素材が用いられる。

収容具 6 0 は、包囲部としての収容本体部 6 1 を有する。収容本体部 6 1 は、内部に収容物を収容できる広い空間が形成されている。また、収容本体部 6 1 は、着装者が担いだときに背中に当たる背当部 6 2 と、外観として露出される外観部 6 3 とを有する。

【 0 0 3 3 】

次に、プロジェクタ 3 0 について説明する。図 6 では、プロジェクタ 3 0 が収容本体部 6 1 の内側に配置された状態を示している。なお、プロジェクタ 3 0 は、第 1 の実施形態と同様のプロジェクタ 3 0 が用いられる。

ここでは、一つのプロジェクタ 3 0 が収容本体部 6 1 の内側であって、収容本体部 6 1 から離れた位置に配置される。具体的には、外観部 6 3 から離れ、収容本体部 6 1 の背当部 6 2 に近接した位置に取り付けられる。

プロジェクタ 3 0 は、投影方向が収容本体部 6 1 の外観部 6 3 を指向するように取り付けられる。プロジェクタ 3 0 から投影される画像は外観部 6 3 の内側をスクリーンとして投影される。ここで、収容本体部 6 1 は、光を透過し易い素材が用いられていることから、外観部 6 3 の内側に投影された画像は外観部 6 3 を透過する。

【 0 0 3 4 】

このように、本実施形態の表示システム 5 0 は、画像を変更可能に投影するプロジェクタ 3 0 と、着装者に着装され、内側にプロジェクタ 3 0 が離れて配置されると共にプロジェクタ 3 0 により投影された画像を外側から視認可能な収容具 6 0 と、を有する。このような構成により、プロジェクタ 3 0 から収容具 6 0 の内側に対して投影された画像は、収容具 6 0 の外観部 6 3 を透過することから、透過した画像が外観部 6 3 に表示される。

【 0 0 3 5 】

したがって、着装者の周囲にいる人は外観部 6 3 に表示された画像を外側から視認可能である。このとき、プロジェクタ 3 0 が画像を変更して投影することで、外観部 6 3 に表示される画像を変更でき、収容具 6 0 の印象を容易に変えることができる。なお、収容具 6 0 としてリュックサックを用いる場合について説明したが、この場合に限られず、その他のバッグにも適用することができる。

【 0 0 3 6 】

以上、本発明を種々の実施形態と共に説明したが、本発明はこれらの実施形態にのみ限定されるものではなく、本発明の範囲内で変更等が可能であり、上述した実施形態を適時組み合わせてもよい。

例えば、第 1 の実施形態では 3 つのプロジェクタ 3 0 を用い、第 2 の実施形態では 1 つのプロジェクタ 3 0 を用いる場合について説明したが、この場合に限られず、プロジェクタの数は限定されない。

【 0 0 3 7 】

例えば、上述した実施形態では、着装者が人間であることを前提として説明したが、この場合に限られず、衣服を着装する着装者はマネキンであってもよい。

例えば、上述した実施形態では、移動体が着装者であることを前提として説明したが、この場合に限られず、移動体は車両（自動 4 輪車、トラックなど）、浮遊体（飛行船、気球など）であってもよい。移動体を車両とする場合には、荷台に取り付けた荷台幌を表示

10

20

30

40

50

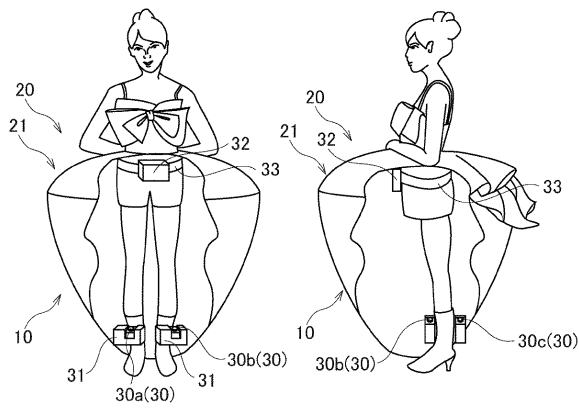
部にすることができる。また、移動体を浮遊体とする場合には、外皮を表示部にすることができる。

【符号の説明】

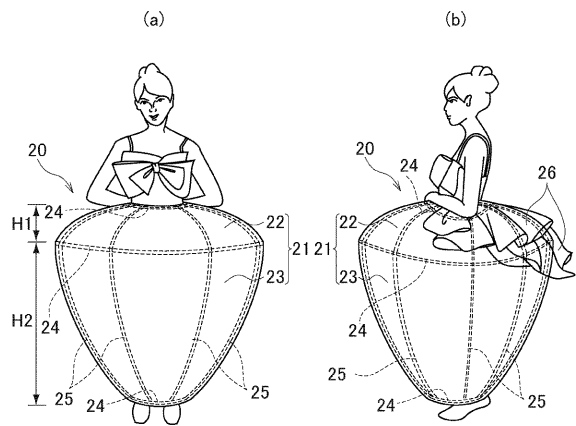
【0038】

10：表示システム 20：衣服 21：スカート部 22：膨出部 23：窄み部
24：横状ワイヤ 25：縦状ワイヤ 26：装飾片 30：プロジェクタ 31：取付部
部バッテリー 50：表示システム 60：収容具

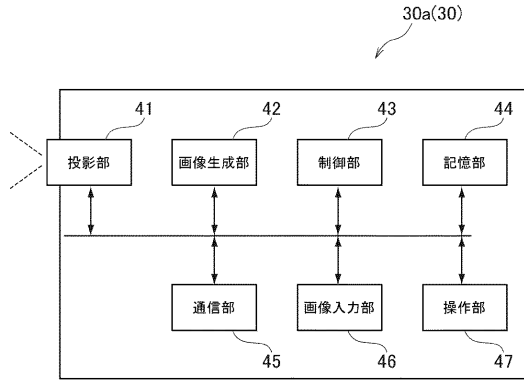
【図1】



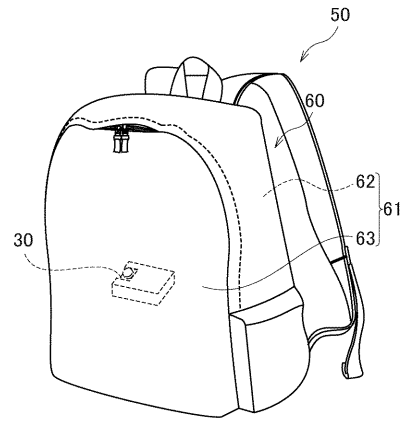
【図2】



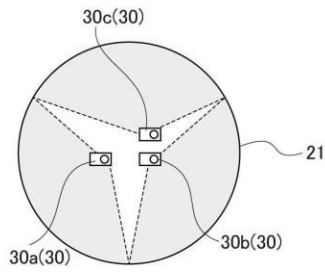
【 図 4 】



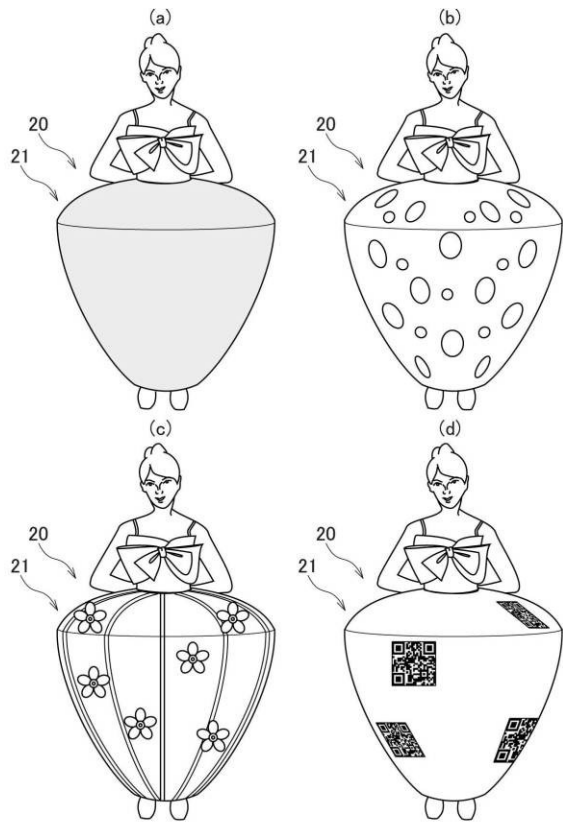
【 図 6 】



【 図 3 】



【 図 5 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I		テーマコード(参考)
	H 0 4 N	5/74	Z
	G 0 9 F	19/18	Z