

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第2区分

【発行日】令和2年7月16日(2020.7.16)

【公開番号】特開2020-52265(P2020-52265A)

【公開日】令和2年4月2日(2020.4.2)

【年通号数】公開・登録公報2020-013

【出願番号】特願2018-182145(P2018-182145)

【国際特許分類】

G 09 F 9/00 (2006.01)

B 60 K 35/00 (2006.01)

B 60 R 11/02 (2006.01)

G 09 F 9/30 (2006.01)

【F I】

G 09 F 9/00 324

B 60 K 35/00 Z

B 60 R 11/02 C

G 09 F 9/00 362

G 09 F 9/30 308A

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月3日(2020.6.3)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

車両用表示装置として構成された、表示装置であって、

画像を表示するモジュールである表示本体部(10)と、

前記表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部(30)と、

前記表示本体部の背面部(12)に付着されている磁石(20)と、を備え、

前記背面側筐体部は前記磁石が吸着する部材を用いて実現されており、

前記背面側筐体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されており、

前記表示本体部は、前記背面側筐体部の表面に沿うように湾曲可能なディスプレイであって、部位毎に発熱量が異なるように構成されており、

前記磁石は、屈曲性を有するマグネットシートであって、

前記背面部には、前記磁石としての前記マグネットシートが全面に渡って接着されており、

前記磁石は、前記表示本体部の発熱量が高い領域ほど密に前記背面側筐体部と接触するように形成されており、

前記表示本体部は、前記背面部に配されている前記磁石によって、前記背面側筐体部の表面に沿うように付着されている、表示装置。

【請求項2】

車両用表示装置として構成された、表示装置であって、

画像を表示するモジュールである表示本体部(10)と、

前記表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部(30)と、

前記表示本体部の背面部(12)に付着されている磁石(20)と、を備え、

前記背面側筐体部は前記磁石が吸着する部材を用いて実現されており、
前記背面側筐体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されており、

前記表示本体部は、前記背面側筐体部の表面に沿うように湾曲可能なディスプレイであって、発熱量が所定の閾値以上となることが見込まれる領域である高発熱部（Z1）と、発熱量が所定の閾値未満となることが見込まれる領域である低発熱部（Z2）と、を備え、

前記高発熱部には、前記低発熱部よりも密に前記磁石が設けられており、
前記表示本体部は、前記背面部に配されている前記磁石によって、前記背面側筐体部の表面に沿うように付着されている、表示装置。

【請求項3】

車両用表示装置として構成された、表示装置であって、
画像を表示するための、曲面状の表示面を有するディスプレイである表示本体部（10）と、

前記表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部（30）と、
前記表示本体部の背面部（12）に付着されている磁石（20）と、を備え、
前記背面側筐体部は前記磁石が吸着する部材を用いて実現されており、
前記表示本体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されてあって、部位毎に発熱量が異なるように構成されており、
前記背面側筐体部は、前記表示本体部の形状に対応する曲面状に形成されており、
前記磁石は、屈曲性を有するマグネットシートであって、
前記背面部には、前記磁石としての前記マグネットシートが全面に渡って接着されており、

前記磁石は、前記表示本体部の発熱量が高い領域ほど密に前記背面側筐体部と接触するように形成されており、

前記表示本体部は、前記磁石が提供する磁気的吸着力によって前記背面側筐体部に付着されている、表示装置。

【請求項4】

車両用表示装置として構成された、表示装置であって、
画像を表示するための曲面状の表示面を有するディスプレイである表示本体部（10）と、

前記表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部（30）と、
前記表示本体部の背面部（12）に付着されている磁石（20）と、を備え、
前記背面側筐体部は前記磁石が吸着する部材を用いて実現されており、
前記表示本体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されてあって、発熱量が所定の閾値以上となることが見込まれる領域である高発熱部（Z1）と、発熱量が所定の閾値未満となることが見込まれる領域である低発熱部（Z2）と、を備え、

前記背面側筐体部は、前記表示本体部の形状に対応する曲面状に形成されており、
前記高発熱部には、前記低発熱部よりも密に前記磁石が設けられており、
前記表示本体部は、前記磁石が提供する磁気的吸着力によって前記背面側筐体部に付着されている、表示装置。

【請求項5】

請求項2又は4に記載の表示装置であって、
前記磁石は、屈曲性を有するマグネットシートであって、
前記背面部には、前記磁石としての前記マグネットシートが全面に渡って接着されている表示装置。

【請求項6】

請求項5に記載の表示装置であって、
前記磁石としての前記マグネットシートにおいて、前記背面部と接着されていない方の

面であるシート下面部には凹凸が形成されていることを特徴とする表示装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 の何れか 1 項に記載の表示装置であって、
前記磁石は、前記表示本体部と前記背面側筐体部の線膨張率の中間的な線膨張率を有するように構成されている表示装置。

【請求項 8】

画像を表示するモジュールである表示本体部 (10) と、
前記表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部 (30) と、
前記表示本体部の背面部 (12) に付着されている磁石 (20) と、を備え、
前記背面側筐体部は前記磁石が吸着する部材を用いて実現されており、
前記磁石は、前記表示本体部と前記背面側筐体部の線膨張率の中間的な線膨張率を有するように構成されており、

前記表示本体部は、前記磁石が提供する磁気的吸着力によって前記背面側筐体部に付着されている表示装置。

【請求項 9】

車両用表示装置として構成された、表示装置であって、
画像を表示するモジュールである表示本体部 (10) と、
前記表示本体部の背面側に配置された、強磁性体を用いてなる背面側筐体部 (30X) と、を備え、
前記表示本体部の背面部 (12) には、磁石に吸着するシート状の部材である強磁性体シート (20X) が接着されており、
前記背面側筐体部において、前記表示本体部が配される方の面は、前記磁石として機能するように構成されており、
前記背面側筐体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されており、
前記表示本体部は、前記背面側筐体部の表面に沿うように湾曲可能なディスプレイであって、前記背面側筐体部が提供する磁気的吸着力によって前記背面側筐体部に付着されており、
前記表示本体部は、部位毎に発熱量が異なるように構成されており、
前記表示本体部は、発熱量が高い領域ほど密に前記背面側筐体部と接触するように形成されている、表示装置。

【請求項 10】

車両用表示装置として構成された、表示装置であって、
画像を表示するモジュールである表示本体部 (10) と、
前記表示本体部の背面側に配置された、強磁性体を用いてなる背面側筐体部 (30X) と、を備え、
前記表示本体部の背面部 (12) には、磁石に吸着するシート状の部材である強磁性体シート (20X) が接着されており、
前記背面側筐体部において、前記表示本体部が配される方の面は、前記磁石として機能するように構成されており、
前記背面側筐体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されており、
前記表示本体部は、前記背面側筐体部の表面に沿うように湾曲可能なディスプレイであって、前記背面側筐体部が提供する磁気的吸着力によって前記背面側筐体部に付着されており、
前記表示本体部は、発熱量が所定の閾値以上となることが見込まれる領域である高発熱部 (Z1) と、発熱量が所定の閾値未満となることが見込まれる領域である低発熱部 (Z2) と、を備え、
前記高発熱部は、前記低発熱部よりも密に前記背面側筐体部と接触するように構成されている、表示装置。

【請求項 1 1】

車両用表示装置として構成された、表示装置であって、
画像を表示するための曲面状の表示面を有するディスプレイである表示本体部(10)と、

前記表示本体部の背面側に配置された、強磁性体を用いてなる背面側筐体部(30X)と、を備え、

前記表示本体部の背面部(12)には、磁石に吸着するシート状の部材である強磁性体シート(20X)が接着されており、

前記背面側筐体部において、前記表示本体部が配される方の面は、前記磁石として機能するように構成されており、

前記背面側筐体部は、前記表示本体部の形状に対応する曲面状に形成されており、

前記表示本体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されてあって、前記背面側筐体部が提供する磁気的吸着力によって前記背面側筐体部に付着されており、

前記表示本体部は、部位毎に発熱量が異なるように構成されており、

前記表示本体部は、発熱量が高い領域ほど密に前記背面側筐体部と接触するように形成されている、表示装置。

【請求項 1 2】

車両用表示装置として構成された、表示装置であって、
画像を表示するための曲面状の表示面を有するディスプレイである表示本体部(10)と、

前記表示本体部の背面側に配置された、強磁性体を用いてなる背面側筐体部(30X)と、を備え、

前記表示本体部の背面部(12)には、磁石に吸着するシート状の部材である強磁性体シート(20X)が接着されており、

前記背面側筐体部において、前記表示本体部が配される方の面は、前記磁石として機能するように構成されており、

前記背面側筐体部は、前記表示本体部の形状に対応する曲面状に形成されており、

前記表示本体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されてあって、前記背面側筐体部が提供する磁気的吸着力によって前記背面側筐体部に付着されており、

前記表示本体部は、発熱量が所定の閾値以上となることが見込まれる領域である高発熱部(21)と、発熱量が所定の閾値未満となることが見込まれる領域である低発熱部(22)と、を備え、

前記高発熱部は、前記低発熱部よりも密に前記背面側筐体部と接触するように構成されている、表示装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

その目的を達成するための第1の表示装置は、車両用表示装置として構成された、表示装置であって、画像を表示するモジュールである表示本体部(10)と、表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部(30)と、表示本体部の背面部(12)に付着されている磁石(20)と、を備え、背面側筐体部は磁石が吸着する部材を用いて実現されており、背面側筐体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されており、表示本体部は、背面側筐体部の表面に沿うように湾曲可能なディスプレイであって、部位毎に発熱量が異なるように構成されており、磁石は、屈曲性を有するマグネットシートであって、当背面部には、磁石としてのマグネットシート

が全面に渡って接着されており、磁石は、表示本体部の発熱量が高い領域ほど密に背面側筐体部と接触するように形成されており、表示本体部は、背面部に配されている磁石によって、背面側筐体部の表面に沿うように付着されていることを特徴とする。

また、上記目的を達成するための第2の表示装置は、車両用表示装置として構成された、表示装置であって、画像を表示するモジュールである表示本体部(10)と、表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部(30)と、表示本体部の背面部(12)に付着されている磁石(20)と、を備え、背面側筐体部は磁石が吸着する部材を用いて実現されており、背面側筐体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されており、表示本体部は、背面側筐体部の表面に沿うように湾曲可能なディスプレイであって、発熱量が所定の閾値以上となることが見込まれる領域である高発熱部(Z1)と、発熱量が所定の閾値未満となることが見込まれる領域である低発熱部(Z2)と、を備え、高発熱部には、低発熱部よりも密に磁石が設けられており、表示本体部は、背面部に配されている磁石によって、背面側筐体部の表面に沿うように付着されていることを特徴とする。

また、上記目的を達成するための第3の表示装置は、車両用表示装置として構成された、表示装置であって、画像を表示するための、曲面状の表示面を有するディスプレイである表示本体部(10)と、表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部(30)と、表示本体部の背面部(12)に付着されている磁石(20)と、を備え、背面側筐体部は磁石が吸着する部材を用いて実現されており、表示本体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されてあって、部位毎に発熱量が異なるように構成されており、背面側筐体部は、表示本体部の形状に対応する曲面状に形成されており、磁石は、屈曲性を有するマグネットシートであって、当背面部には、磁石としてのマグネットシートが全面に渡って接着されており、磁石は、表示本体部の発熱量が高い領域ほど密に背面側筐体部と接触するように形成されており、表示本体部は、磁石が提供する磁気的吸着力によって背面側筐体部に付着されていることを特徴とする。

また、上記目的を達成するための第4の表示装置は、車両用表示装置として構成された、表示装置であって、画像を表示するための曲面状の表示面を有するディスプレイである表示本体部(10)と、表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部(30)と、

表示本体部の背面部(12)に付着されている磁石(20)と、を備え、背面側筐体部は磁石が吸着する部材を用いて実現されており、表示本体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されてあって、発熱量が所定の閾値以上となることが見込まれる領域である高発熱部(Z1)と、発熱量が所定の閾値未満となることが見込まれる領域である低発熱部(Z2)と、を備え、背面側筐体部は、表示本体部の形状に対応する曲面状に形成されており、高発熱部には、低発熱部よりも密に磁石が設けられており、表示本体部は、磁石が提供する磁気的吸着力によって背面側筐体部に付着されていることを特徴とする。

また、上記目的を達成するための第5の表示装置は、画像を表示するモジュールである表示本体部(10)と、表示本体部の背面側に配置されている背面側筐体部(30)と、表示本体部の背面部(12)に付着されている磁石(20)と、を備え、背面側筐体部は磁石が吸着する部材を用いて実現されており、磁石は、表示本体部と背面側筐体部の線膨張率の中間的な線膨張率を有するように構成されており、表示本体部は、磁石が提供する磁気的吸着力によって背面側筐体部に付着されていることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、上記目的を達成するための第6の表示装置は、車両用表示装置として構成された、表示装置であって、画像を表示するモジュールである表示本体部(10)と、表示本体

部の背面側に配置された、強磁性体を用いてなる背面側筐体部（30X）と、を備え、表示本体部の背面部（12）には、磁石に吸着するシート状の部材である強磁性体シート（20X）が接着されており、背面側筐体部において、表示本体部が配される方の面は、磁石として機能するように構成されており、背面側筐体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されており、表示本体部は、背面側筐体部の表面に沿うように湾曲可能なディスプレイであって、背面側筐体部が提供する磁気的吸着力によって背面側筐体部に付着されており、表示本体部は、部位毎に発熱量が異なるように構成されており、表示本体部は、発熱量が高い領域ほど密に背面側筐体部と接触するように形成されていることを特徴とする。

さらに、上記目的を達成するための第7の表示装置は、車両用表示装置として構成された、表示装置であって、画像を表示するモジュールである表示本体部（10）と、表示本体部の背面側に配置された、強磁性体を用いてなる背面側筐体部（30X）と、を備え、表示本体部の背面部（12）には、磁石に吸着するシート状の部材である強磁性体シート（20X）が接着されており、背面側筐体部において、表示本体部が配される方の面は、磁石として機能するように構成されており、背面側筐体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されており、表示本体部は、背面側筐体部の表面に沿うように湾曲可能なディスプレイであって、背面側筐体部が提供する磁気的吸着力によって背面側筐体部に付着されており、表示本体部は、発熱量が所定の閾値以上となることが見込まれる領域である高発熱部（Z1）と、発熱量が所定の閾値未満となることが見込まれる領域である低発熱部（Z2）と、を備え、高発熱部は、低発熱部よりも密に背面側筐体部と接触するように構成されていることを特徴とする。

また、上記目的を達成するための第8の表示装置は、車両用表示装置として構成された、表示装置であって、画像を表示するための曲面状の表示面を有するディスプレイである表示本体部（10）と、表示本体部の背面側に配置された、強磁性体を用いてなる背面側筐体部（30X）と、を備え、表示本体部の背面部（12）には、磁石に吸着するシート状の部材である強磁性体シート（20X）が接着されており、背面側筐体部において、表示本体部が配される方の面は、磁石として機能するように構成されており、背面側筐体部は、表示本体部の形状に対応する曲面状に形成されており、表示本体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されてあって、背面側筐体部が提供する磁気的吸着力によって背面側筐体部に付着されており、表示本体部は、部位毎に発熱量が異なるように構成されており、表示本体部は、発熱量が高い領域ほど密に背面側筐体部と接触するように形成されていることを特徴とする。

さらに、上記目的を達成するための第9の表示装置は、車両用表示装置として構成された、表示装置であって、画像を表示するための曲面状の表示面を有するディスプレイである表示本体部（10）と、表示本体部の背面側に配置された、強磁性体を用いてなる背面側筐体部（30X）と、を備え、表示本体部の背面部（12）には、磁石に吸着するシート状の部材である強磁性体シート（20X）が接着されており、背面側筐体部において、表示本体部が配される方の面は、磁石として機能するように構成されており、背面側筐体部は、表示本体部の形状に対応する曲面状に形成されており、表示本体部は、インストゥルメントパネルの所定領域の外観形状に沿うように湾曲した曲面状に形成されてあって、背面側筐体部が提供する磁気的吸着力によって背面側筐体部に付着されており、表示本体部は、発熱量が所定の閾値以上となることが見込まれる領域である高発熱部（Z1）と、発熱量が所定の閾値未満となることが見込まれる領域である低発熱部（Z2）と、を備え、高発熱部は、低発熱部よりも密に背面側筐体部と接触するように構成されていることを特徴とする。