

# 亞 律 國際專利商標聯合事務所

台中市408南屯區文心路一段 324 號 3 樓  
Tel:04-2329-7766 Fax:04-2329-7755 E-mail:asialiuh@asialiuh.com

客戶名稱：飛普拉斯有限公司

負責人：林宜生

地 址：404臺中市北區進化北路238號6樓之3

電 話：0925-909265

傳 真：

日 期：2021/07/08

## 國外專利申請案號通知書

函知貴公司/臺端委由本所承辦之專利申請案件，轉交國外官方來函通知，請查照！

本所案號：AP009849

國別種類：日本 / 新型專利

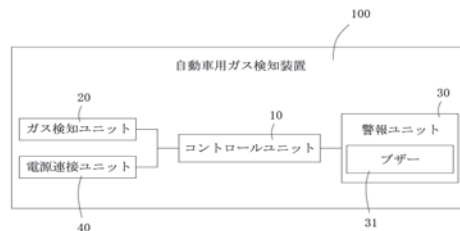
申請權人：飛普拉斯有限公司

專利名稱：汽車氣體偵測裝置

申請案號：2021-002482

申請日期：2021/06/28

本案圖式



※ 本案件本所案號為AP009849，往後來函查詢時，請註明本所案號，以利處理。

※ 依專利法規定，申請日為下列基準點：1. 專利要件齊備。2. 實體審查基準點。3. 計算優先權期間。4. 計算專利權年限之始點。5. 專利申請案公開日之始點。

※ 貴公司/臺端若有計劃於其它國家進行製造/銷售，請儘速對產品欲製造/銷售之國家提出專利申請，以免日後產生侵權糾紛。

※ 本案件審查期間若有進一步消息或審定結果，本所將儘速通知貴公司/臺端。

※ 貴公司/臺端若有任何問題，歡迎來電洽詢。

附件：

請款單  官方文件

本所收據/發票  申請文件

其它 \_\_\_\_\_

亞律國際專利商標聯合事務所

國外部 謹製

經理 張惠貞 敬啟

ALIPO

ASIA LIUH INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

AT2021023755

3F, No. 324, Sec. 1, Wen-Shin Rd., Taichung 408, Taiwan, R.O.C



## 受領書

令和 3年 6月28日

特許庁長官

識別番号

氏名 (名称)

様

以下の書類を受領しました。

項番	書類名	整理番号	受付番号	提出日	出願番号通知 (事件の表示)	アクセスコード
1	実用新案願	210-6040	52101367155	令 3. 6.28	実願2021- 2482	72AE

以 上

## 受領書

令和 3年 6月30日  
特許庁長官

識別番号  
氏名(名称)

様

以下の書類を受領しました。

項番	書類名	整理番号	受付番号	提出日	出願番号通知(事件の表示)	アクセスコード
1	手続補正書	210-6040	52101401960	令 3. 6. 30	実願2021-	2482
2	上申書	210-6040	52101401961	令 3. 6. 30	実願2021-	2482

以上

【書類名】 手続補正書  
【整理番号】 210-6040  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【事件の表示】  
【出願番号】 実願2021-002482  
【補正をする者】  
【住所又は居所】 台湾台中市北區進化北路238號6樓之3  
【氏名又は名称】 飛普拉斯有限公司  
【代理人】  
【識別番号】 100082418  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 山口 朔生  
【電話番号】 03-6222-2255  
【手続補正1】  
【補正対象書類名】 図面  
【補正対象項目名】 図2  
【補正方法】 変更  
【補正の内容】  
【図2】

【書類名】 実用新案登録願  
【整理番号】 210-6040  
【あて先】 特許庁長官殿  
【考案者】  
    【住所又は居所】 台湾台中市北區進化北路238號6樓之3  
    【氏名】 楊正  
【実用新案登録出願人】  
    【住所又は居所】 台湾台中市北區進化北路238號6樓之3  
    【氏名又は名称】 飛普拉斯有限公司  
    【国籍・地域】 台湾  
【代理人】  
    【識別番号】  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】  
    【電話番号】  
【選任した代理人】  
    【識別番号】  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】  
【選任した代理人】  
    【識別番号】  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】  
【選任した代理人】  
    【識別番号】  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】  
【パリ条約による優先権等の主張】  
    【国・地域名】 台湾  
    【出願日】 2020年7月6日  
    【出願番号】 109208601  
    【出願の区分】 実用新案登録  
    【アクセスコード】 3866  
    【優先権証明書提供国（機関）】 台湾  
【納付年分】  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】  
    【納付金額】  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 実用新案登録請求の範囲 1  
    【物件名】 要約書 1  
    【物件名】 図面 1

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 自動車用ガス検知装置を提供する。

【解決手段】 自動車用ガス検知装置 100 はコントロールユニット 10、ガス検知ユニット 20、警報ユニット 30、電源接続ユニット 40 を有し、ガス検知ユニット 20 はコントロールユニット 10 に電氣的に接続し、ガス検知ユニット 20 は車両内部のガス濃度を検知でき、警報ユニット 30 はコントロールユニット 10 に電氣的に接続し、電源接続ユニット 40 はコントロールユニット 10 及び車両の電源に電氣的に接続し、車両内部のガス濃度がプリセット閾値より大きいと、コントロールユニット 10 は警報ユニット 30 を起動し警報を発し、警報とリマインドの目的を達成する。

【選択図】 図 1

【書類名】 実用新案登録請求の範囲

【請求項 1】

コントロールユニット、ガス検知ユニット、警報ユニット、電源接続ユニットを有する、自動車用ガス検知装置であって、

前記ガス検知ユニットは、前記コントロールユニットに電氣的に接続し、前記ガス検知ユニットは、車両内部のガス濃度を検知でき、

前記警報ユニットは、前記コントロールユニットに電氣的に接続し、

前記電源接続ユニットは、前記コントロールユニット及び車両の電源に電氣的に接続し、前記電源接続ユニットは、車両の電源を受けて充電され、

車両内部のガス濃度が、第一プリセット閾値より大きい時、前記コントロールユニットは、前記警報ユニットを起動し警報を発し、

車のエンジンが停止後、車両内部のガス濃度が、第二プリセット閾値より大きい時、前記コントロールユニットは、前記警報ユニットを起動し警報を発し、

前記第一プリセット閾値は、前記第二プリセット閾値より大きいことを特徴とする、

自動車用ガス検知装置。

【請求項 2】

前記自動車用ガス検知装置は、車載コンピューターに信号接続する信号接続ユニットをさらに有し、車両内部のガス濃度が前記第二プリセット閾値より大きい時、前記車載コンピューターがドアオープン信号を起動することを特徴とする、請求項 1 に記載の自動車用ガス検知装置。

【請求項 3】

前記自動車用ガス検知装置は、車載コンピューターに信号接続する信号接続ユニットをさらに有し、車両内部のガス濃度が前記第二プリセット閾値より大きい時、前記車載コンピューターが防犯機能を起動することを特徴とする、請求項 1 に記載の自動車用ガス検知装置。

【請求項 4】

前記ガス検知ユニットは、一酸化炭素或いは二酸化炭素のいずれか一種を検知できることを特徴とする、請求項 1 に記載の自動車用ガス検知装置。

【請求項 5】

前記警報ユニットは、ブザーと、車両ダッシュボードに設置する警報灯と、を有し、電源ユニットは、リチウム電池であり、前記第一プリセット閾値と前記第二プリセット閾値は、前記コントロールユニットに予め設定されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の自動車用ガス検知装置。



【書類名】 明細書

【考案の名称】 自動車用ガス検知装置

【技術分野】

【0001】

本考案は自動車用ガス検知装置に関し、特に車両内部のガスが基準値を超えていないかどうか検知し、警報を発する自動車用ガス検知装置に関する。

【背景技術】

【0002】

車両は、走行時には空調をつけているが、車両内部（即ち車内）は封鎖された空間であり、空調が内循環方式により作動する場合、長時間運転する人は酸素不足の状況に陥り易い。

この状況が続けば、疲労感が増大し、運転中の注意力が低下し、事故率が上がってしまう。

【0003】

さらに、停車後の車内は、封鎖空間であるため、温度が上がり酸素も不十分となる。

このような車内に、幼児やペットを不注意で閉じ込めてしまえば、深刻な結果に繋がりがねない。

【0004】

よって、従来の車両において、如何にして有害ガスを検知し、それを知らせ、警報機能を達成するかは重要な課題である。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

前記の先行技術は、空調をつけていても、長時間運転する人にとって車内が酸素不足の状況に陥り事故率が上がり、また停車後は温度が上がり酸素も不十分となるため、幼児やペットが閉じ込められ深刻な事態が起きかねないという欠点がある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本考案は車両内部のガス濃度を検知でき、プリセットの濃度値に達すれば警報を発し、運転者或いは付近の人に知らせられる自動車用ガス検知装置に関する。

【0007】

本考案による自動車用ガス検知装置は、コントロールユニット、ガス検知ユニット、警報ユニット、電源ユニットを有する。

ガス検知ユニットは、コントロールユニットに電氣的に接続し、ガス検知ユニットは、車両内部のガス濃度を検知でき、警報ユニットコントロールユニットに電氣的に接続する。

電源ユニットは、コントロールユニット及び車両の電源に電氣的に接続し、電源ユニットは、車両の電源を受けて充電され、車両内部のガス濃度が第一プリセット閾値より大きい時、コントロールユニットは警報ユニットを起動し、警報を発する。

車のエンジンが停止後、車両内部のガス濃度が第二プリセット閾値より大きい時、コントロールユニットは警報ユニットを起動し、警報を発する。

第一プリセット閾値は、第二プリセット閾値より大きい。

【0008】

これにより、本考案は、車両内部のガスを検知でき、ガスが基準値を超過すると、警報を発し運転者或いは付近の人に知らせ、危険の発生を防止できる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】 本考案の第一実施形態の自動車用ガス検知装置のブロックチャートである。

【図2】 本考案の第二実施形態の自動車用ガス検知装置のブロックチャートである。

【図3】 本考案自動車用ガス検知装置が5ピンリレーを用いて自動車用バッテリーに接

続する回路構造模式図である。

【考案を実施するための形態】

【0010】

(一実施形態)

上述の考案内容において開示した思想について説明するため、以下では具体的な実施形態を用いる。

実施形態中の各種物件は、説明に適した比率、大きさ、変形量或いはは移動量で表示し、実際の部品の比率に基づいた表示でないことを、ここに明記する。

また、以下で提示する実施形態において、同一の部品は同一の符号により説明する。

【0011】

図1に示す通り、本考案の第一実施形態の自動車用ガス検知装置100は、コントロールユニット10、ガス検知ユニット20、警報ユニット30、電源接続ユニット40を有する。

自動車用ガス検知装置100は、本考案の第一実施形態中では、携帯可能な形態ある。このため使用者は、自動車用ガス検知装置100を予定する車両内部に取り付け、或いは取り外しできる。

車両内部とは、自動車の車内である。

【0012】

コントロールユニット10は、プリセット閾値を予め備える。

【0013】

ガス検知ユニット20は、コントロールユニット10に電氣的に接続し、ガス検知ユニット20は、車両内部のガス濃度を検知できる。

ガス検知ユニット20は、一酸化炭素或いは二酸化炭素のいずれか一種を検知できる。

ガス検知ユニット20は、1個或いは2個以上の検知器によりガス検知を行う。

1個の検知器により検知を行う時には、特定のガスに対して検知を行い、多数の検知器により検知を行う時には、多種のガスを同時に検知できる。

よって、本考案が採用する検知器の形態、数には制限がない。

【0014】

警報ユニット30は、コントロールユニット10に電氣的に接続する。

警報ユニット30は、ブザー31を有する。

【0015】

電源接続ユニット40は、コントロールユニット10及び車両の電源に電氣的に接続する。電源接続ユニット40は、車の充電プラグ或いはUSBプラグである。

よって、自動車用ガス検知装置100は、電源接続ユニット40により、車両の電源（即ちバッテリー）に自由に抜き差しして電力を得て起動でき、車のエンジンが停止するとオフとなる。

【0016】

自動車用ガス検知装置100は、車両内部に設置され、電源接続ユニット40により、車両の充電プラグに電氣的に接続され電力供給を受けると、ガス検知ユニット20は起動し、車内ガスの検知を行う。

車両内部のガス濃度がプリセット閾値より大きいと、コントロールユニット10は、警報ユニット30を起動し、ブザー音を発するなど警報を発し、現在、車内の酸素が不足し、一酸化炭素或いは二酸化炭素濃度が上昇しているため、窓を開ける或いは下車する必要があると運転者或いは乗客に知らせ、警報の効果を達成し、危険な状況の発生を回避する。

【0017】

図2に示す本考案の第二実施形態の自動車用ガス検知装置200の、第一実施形態と異なる点について以下に記載する。

本考案の第二実施形態の自動車用ガス検知装置200は、電源ユニット50を有し、コントロールユニット10及び車両の電源に電氣的に接続し、電源ユニット50は、車両の

電源（即ちバッテリー）を受けて充電されるため、車のエンジンが停止後も検知を続けることができる。

電源ユニット50は、リチウム電池で、コントロールユニット10には、第一プリセット閾値及び第二プリセット閾値が予め設置される。

第一プリセット閾値は、第二プリセット閾値より大きい。

#### 【0018】

以上の構造により、車両の走行時、車両内部のガス濃度が、第一プリセット閾値より大きい場合、コントロールユニット10は、警報ユニット30を起動し、警報を発し、こうして運転者或いは乗客に知らせる。

車のエンジンが停止後、車両内部のガス濃度が、第二プリセット閾値より大きい時、コントロールユニット10は、警報ユニット30を起動し、警報を発する。

第一プリセット閾値は、第二プリセット閾値より大きいため、車のエンジンが停止後、検知される基準値が低下し、これにより封鎖空間内で検知されるガスは容易に基準値を超える。

こうすることで、ペット或いは幼児が車内に取り残された時、短時間でガスが基準値を超えるため、警報ユニット30は警報を発し付近の人に知らせ、危険な状況の発生を回避できる。

#### 【0019】

本実施形態中において、警報ユニット30は、警報灯32をさらに有し、車両ダッシュボードに設置する。

これにより、警報を発する際、ライトの明滅状態により警報を行う。

#### 【0020】

本実施形態中において、信号接続ユニット60をさらに有し、車載コンピューター70に信号接続する。

車両内部のガス濃度が第二プリセット閾値より大きい時、車載コンピューター70はドアオープン信号を発し、ロックされていた車両のドアが自動的に開放される。

これにより、ペット或いは幼児が車内に残されていた場合、付近の人が迅速にドアを開け救い出すことができる。

#### 【0021】

別種の実施形態中において、信号接続ユニット60と車載コンピューター70の信号接続により、車両内部のガス濃度が第二プリセット閾値より大きい時、車載コンピューター70が防犯機能を起動させる。

これにより、本考案は車両の既存の防犯機能と統合し、泥棒が車内に入った後、ガス濃度の増加により、短時間で基準値超過状態となるため、車両の防犯装置が起動し、防犯警報の効果を達成する。

#### 【0022】

回路構造模式図である図3に示す通り、本考案による自動車用ガス検知装置200は、5ピンリレー300を利用し、自動車用のバッテリー400に接続する。

5ピンリレー300の第一接点301と第二接点302はノーマルクローズで、第一接点301と第三接点303はノーマルオープンである。

車のエンジン停止時も、第一接点301と第二接点302のノーマルクローズ接触により、自動車用ガス検知装置200はバッテリー400に電氣的に接続しており、ガス検知状態を保持している。

起動スイッチ401（或いはイグナイター）の作動時、作動コイル304は、第一接点301と第三接点303とを接触させ、第一接点301と第二接点302は切断される。

これにより、走行中に車両内の空間に対して検知を行うことができる。

このように、本考案による自動車用ガス検知装置200は5ピンリレー300を利用し、バッテリー400に電氣的に接続することで、車両の起動時或いはエンジン停止時に、電力を得て検知を行うことができる。

#### 【0023】

前述した本考案の実施形態は本考案を限定するものではなく、よって、本考案により保護される範囲は後述される実用新案登録請求の範囲を基準とする。

【符号の説明】

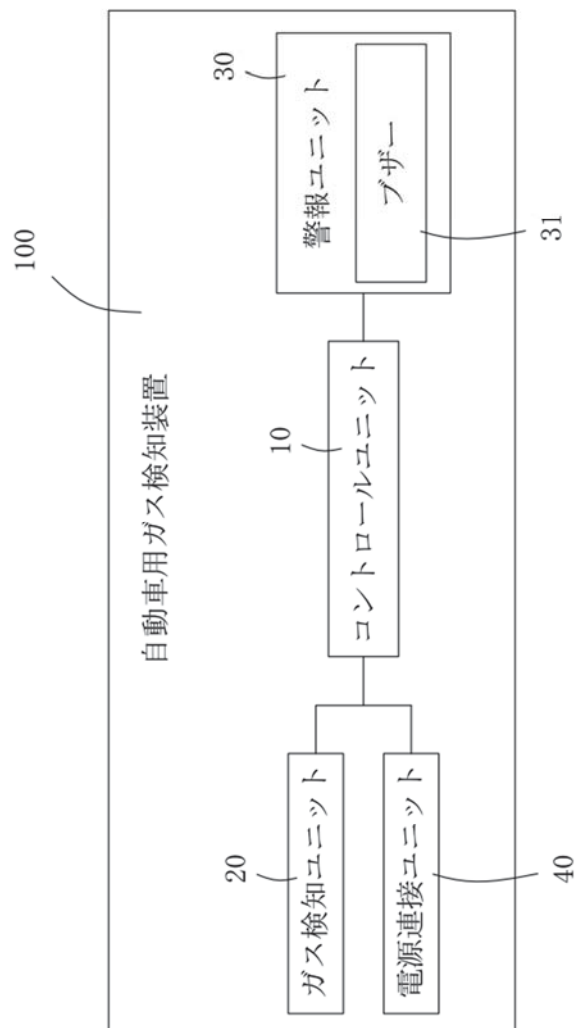
【0024】

- 100 自動車用ガス検知装置
- 200 自動車用ガス検知装置
- 10 コントロールユニット
- 20 ガス検知ユニット
- 30 警報ユニット
- 31 ブザー
- 32 警報灯
- 40 電源接続ユニット
- 50 電源ユニット
- 60 信号接続ユニット
- 70 車載コンピューター
- 300 5ピンリレー
- 301 第一接点
- 302 第一接点
- 303 第三接点
- 304 作動コイル
- 400 バッテリー
- 401 起動スイッチ

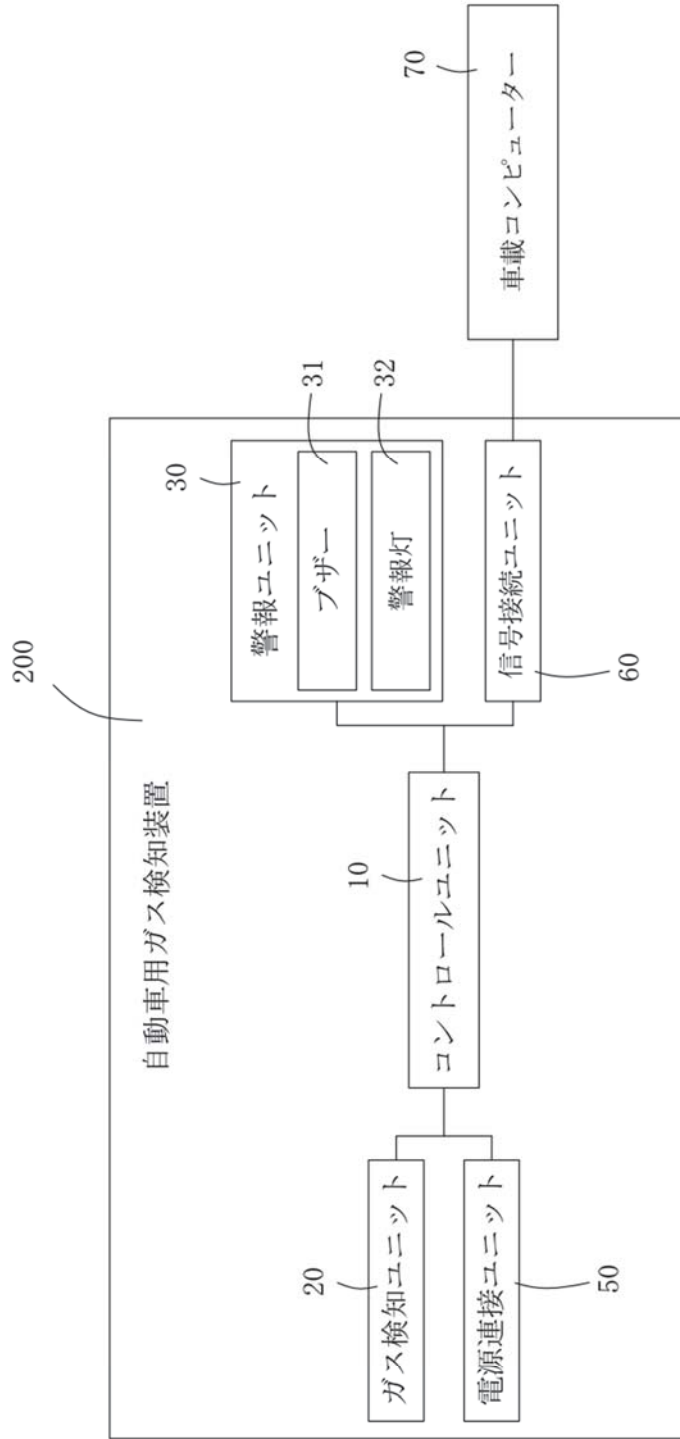
【書類名】

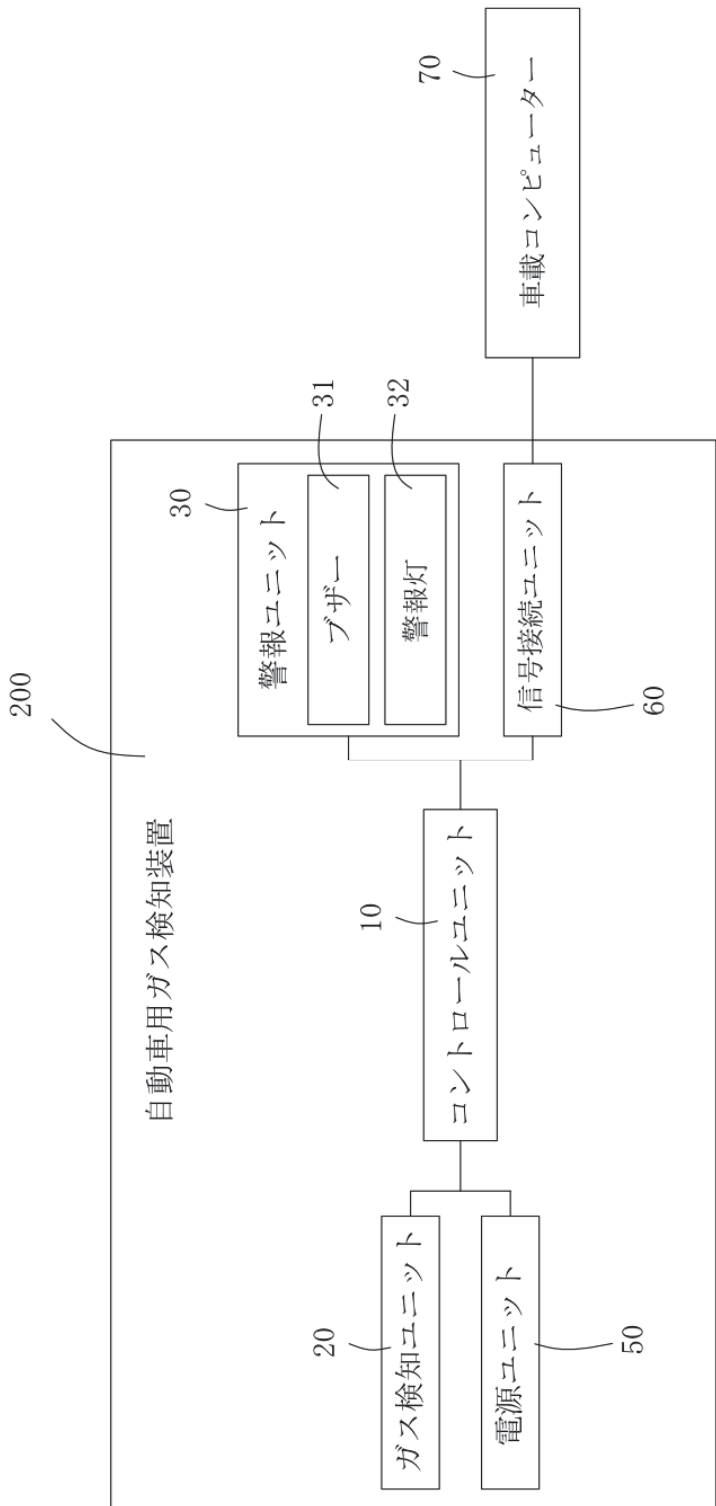
【図 1】

図面



【図 2】





【图 3】

