

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 1 L 1/18				
5/00	Z	8505-2F		

審査請求 未請求 請求項の数 4(全 4 頁)

(21)出願番号 実願平4-65010

(22)出願日 平成4年(1992)8月25日

(71)出願人 000010098

アルプス電気株式会社
東京都大田区雪谷大塚町1番7号

(72)考案者 徳山 博

東京都大田区雪谷大塚町1番7号 アルプス電気株式会社内

(72)考案者 大塚 幸美

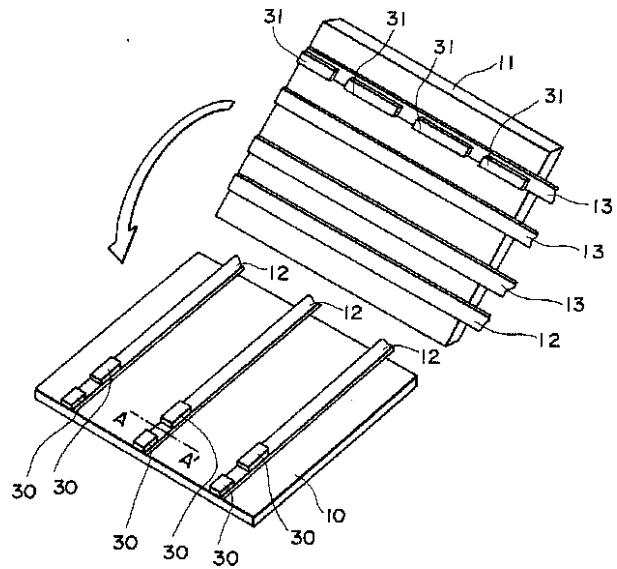
東京都大田区雪谷大塚町1番7号 アルプス電気株式会社内

(54)【考案の名称】 座席の荷重検知装置

(57)【要約】

【目的】 荷重検知部が直接押される以外に、例えば座部の表面シートの張力などによって、荷重検知部が作動することがない、座部への着座と荷物などの載置とを正確に判別できる座席の荷重検知装置を提供すること。

【構成】 荷重検知体Aは、座席1の座部2の表面シート5の内側に配置された複数の荷重検知部S1~S12を備える。この複数の荷重検知部は互いに重ね合わされた一対の可撓性シート10, 11の対向面に直交して配設された導電体12, 13の交差部によりマトリクス状に配置形成されており、この複数の荷重検知部からの出力値に基づき人の着席の有無を判別する。複数の荷重検知部S1~S12のうちの少なくとも座部2の前方端部近傍に配置された荷重検知部S10, S11, S12の周辺にスペーサ30が配置されている。



(2)

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 座席の少なくとも座部の表面シートの内側に配置された複数の荷重検知部を備え、この複数の荷重検知部からの出力値に基づき人の着席の有無を判別するようにした座席の荷重検知部において、複数の荷重検知部のうちの少なくとも座部の前方端部近傍に配置された荷重検知部の周辺にスペーサが配置されていることを特徴とする座席の荷重検知装置。

【請求項 2】 複数の荷重検知部は互いに重ね合わされた一対の可撓性シートの対向面に互いに直交して配設された導電体の交差部によりマトリクス状に配置形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の座席の荷重検知装置。

【請求項 3】 複数の荷重検知部のうち少なくとも座部の前方端部近傍に配置された荷重検知部の周辺が相互に固着されていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の座席の荷重検知装置。

【請求項 4】 座席の少なくとも座部の表面シートの内側に配置された複数の荷重検知部を備え、この複数の荷重検知部は互いに重ね合わされた一対の可撓性シートの対向面に互いに直交して配設された導電体の交差部によりマトリクス状に配置形成されており、この複数の荷重検知部の出力値に基づき人の着座の有無を判別するようにした座席の荷重検知装置において、複数の荷重検知部のうち少なくとも座部の前方端部近傍に配設された荷重検知部の周辺で、一対の可撓性シートが表面シートに固着されていることを特徴とする座席の荷重検知装置。

【図面の簡単な説明】

10

20

*

2

* 【図 1】 本考案の 1 実施例を示す座席の一部破断斜視図。

【図 2】 図 1 の荷重検知部の構造を示す分解斜視図。

【図 3】 図 2 の荷重検知部の要部拡大分解斜視図。

【図 4】 座席の荷重検知部の図 3 中 A - A' 線に沿った拡大断面図。

【図 5】 可撓性シートの斜視図。

【図 6】 着座判別動作を示すブロック図。

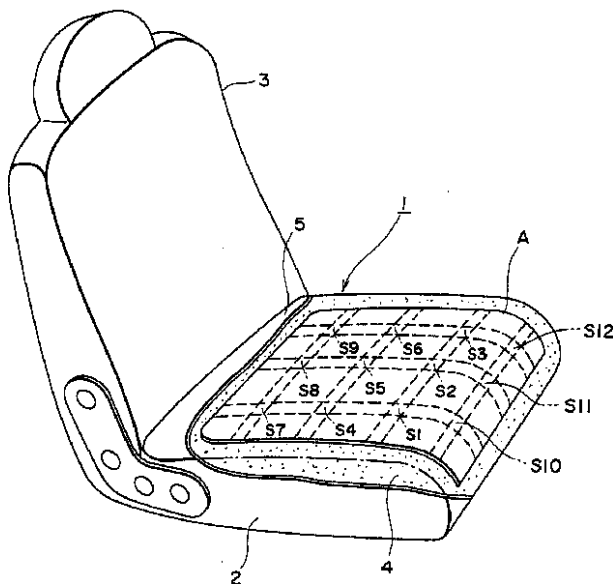
【図 7】 荷重検知部に接続される検知判別処理回路を示すフローチャート図。

【図 8】 従来例の座席の座部にマトリクス配置された複数の荷重検知部の配置を示す平面図。

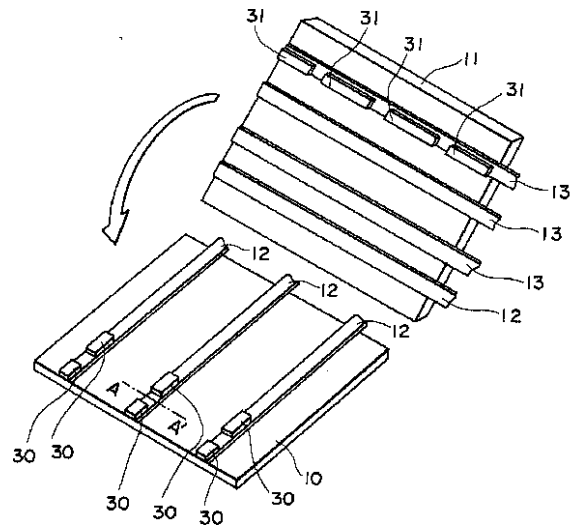
【符号の説明】

- 1 座席
- 2 座部
- 3 背もたれ部
- 4 クッション材
- 5 表面シート(表皮)
- A 荷重検知体
- S 1 ~ S 1 2 荷重検知部
- 1 0 , 1 1 可撓性シート
- 1 2 , 1 3 導電体
- 1 4 , 1 5 スペーサパターン
- 2 0 検知判別処理回路
- 2 3 マイクロコンピューター
- 3 0 , 3 1 スペーサ
- 4 2 接着剤

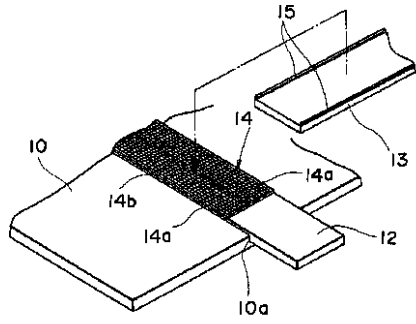
【図 1】



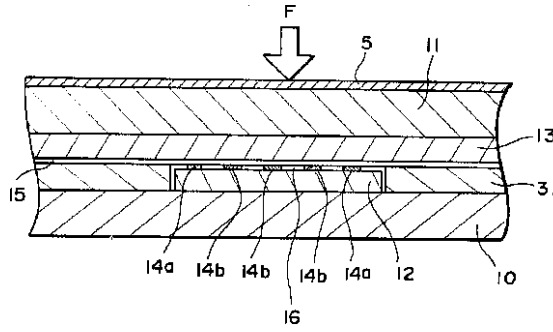
【図 2】



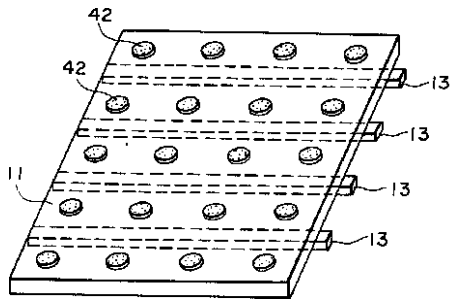
【図3】



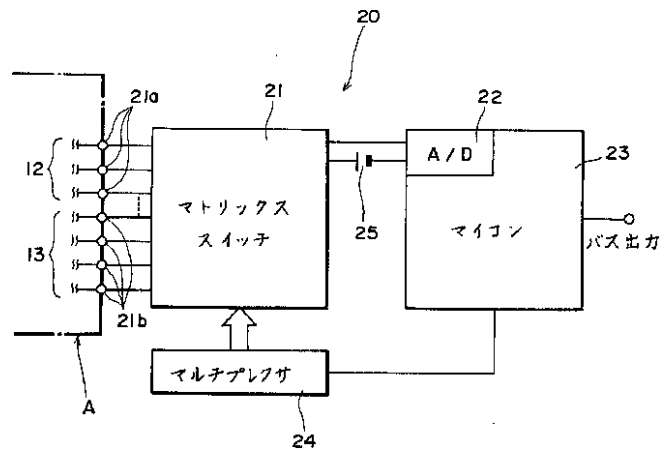
【図4】



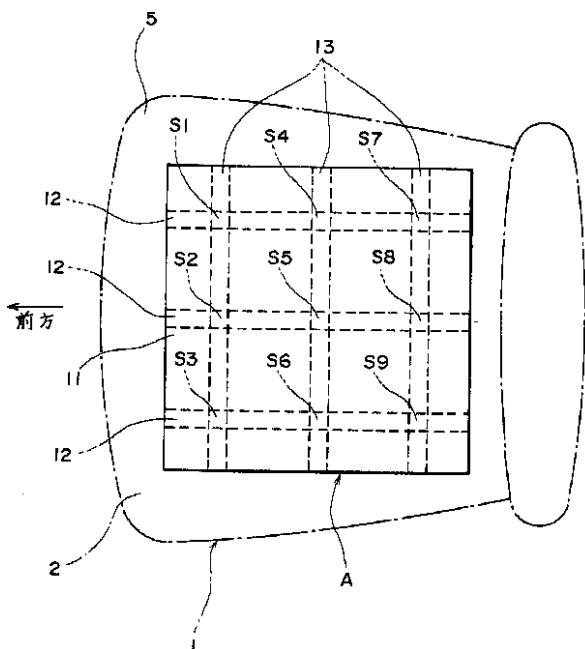
【図5】



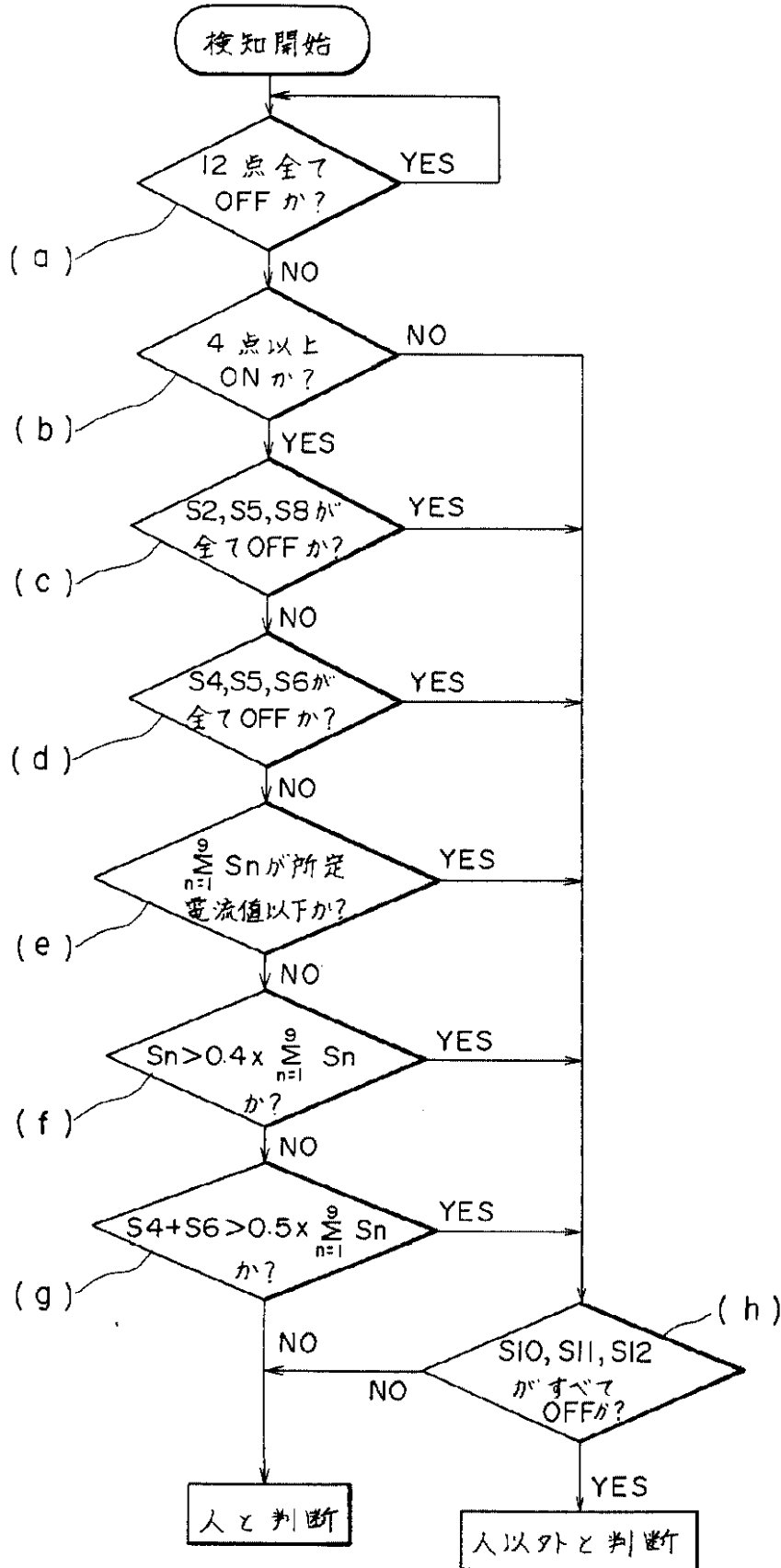
【図6】



【図8】



【図7】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、自家用車等の自動車の座席に用いられる乗客の着座の有無を検知するための座席の荷重検知装置に関する。

【0002】**【従来の技術】**

最近、図8に示すように、自動車の座席1の座部2の表面シート5の内側に複数の荷重検知部S1～S9を配設し該荷重検知部S1～S9からの出力パターンにより、自動車の座席1に運転者や乗客が着座しているか、あるいは荷物が載置されているだけなのか、さらに座席1上に何も無いのかを、判別できる装置が本出願人の特願平3 - 254527号により開示されている。この装置では、座席の上面に配置されている荷重検知部S1～S9からの出力パターンを判別することによって、大人が着座しているのか、荷物が置かれているのかを判別できる。しかしながら、子供は、体重が軽いことから、荷物として判別されることが応々としてあった。そのような子供を検知するためには、座席1の前方端部に荷重検知部を配置することが有効である。なぜなら、荷物を座席1に載置する場合この前方端部が押圧されることが無いからである。しかしながら、座席1には、美観上からも表面シート5が貼られるために、その張力によって前方端部に配置された荷重検知部に圧力がかかる。また、座席1の中央部のみに押圧力が加えられても、表面シート5の四方の端部が引っ張られることから、この張力により、端部に配置されている荷重検知部に荷重がかかる。これによって、本来加わるべきではない座席の端部の荷重検知部が押圧される。従って、子供や、大人が乗っていないのに体重がかけられたとして検知され、あたかも運転者や乗客が着席したと誤判別してしまう原因となる。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

従って、本考案の目的は、座席の座部への運転者や乗客（以下人という）の着席と荷物などの物の載置とが容易に判別することができる、座席の荷重検知装置

Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.