

## 発明の名称

## 操作ユニットの組み付け構造

【登録番号】特許第6729849号

【登録日】2020年7月6日

【出願番号】特願2016-144042

## 特許権者

株式会社デンソーテン

## 発明者

齋藤 雅俊、鉢上 晋也、馬場 惇、堺 亮介、鶴飼 信之

## 発明の目的

操作ユニットとカバーを容易に組付けられ、かつ、製品の美観を確保できる組付け構造を提供する。

## 特許請求の範囲

### 【請求項1】

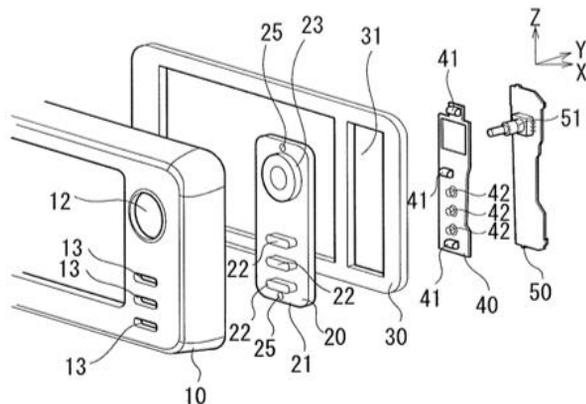
操作部を備える操作ユニットと、  
前記操作ユニットを支持する支持体と、  
前記操作ユニットと前記支持体の間に、挟持される弾性部材と、を備え、  
前記操作ユニットが前記支持体の所定面に当接し、前記所定面に沿って摺動可能に組み付けられると共に、前記弾性部材が、前記操作ユニットを前記所定面に押圧して前記操作ユニットの前記所定面に対する位置を保持する操作ユニットの組み付け構造。

## 発明の作用効果

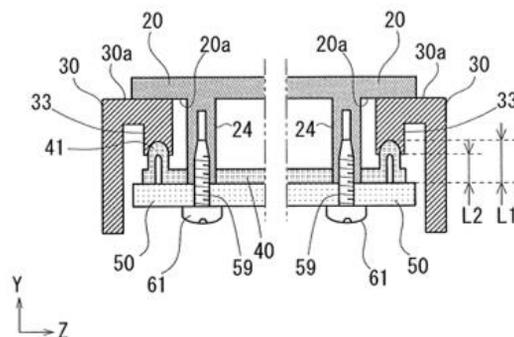
操作部を備える操作ユニット（20、40、50で構成）と、操作ユニットを支持するパネルフレーム（支持体）30と、操作ユニットと前記支持体の間に、挟持される突部（弾性部材）41とを備え、突部41の弾性力により操作ユニットのボタンホルダ20がパネルフレーム30に圧接されることで、操作ユニットがパネルフレーム30に対して摺動可能に組み付けられる。

この構成により、カバー10を取り付ける場合に、カバー10に対する操作ユニットの位置を調整でき、カバー10の組み付けが容易となる。具体的には、操作部の被操作部分（ボタン22、つまみ23）が挿通されるカバー10の開口12、13の位置精度が低い場合でも、開口12、13の位置と、操作ユニットの被操作部分の位置を調整できる。これにより、開口12、13と被操作部分とのクリアランス（隙間）を小さく出来、製品の美観を確保することが出来る。

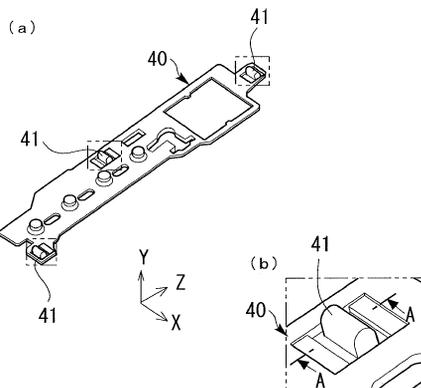
【図1】操作ユニットの組み付け構造を示す分解斜視図



【図3】操作部の組み付け構造を示す断面図



【図5】弾性シート部材の構成を示す図



## 発明の名称

運転支援装置、運転支援方法及び運転支援プログラム

【登録番号】特許第6916013号

【登録日】2021年7月19日

【出願番号】特願2017-055649

## 特許権者

株式会社デンソーテン

## 発明者

藤井 亮太

## 発明の目的

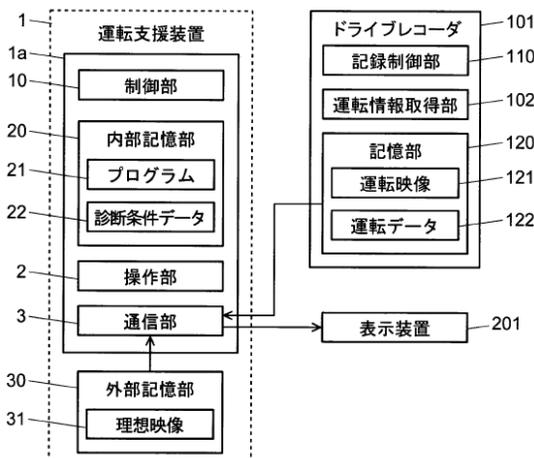
運転者自身の運転傾向を、実際の走行中の運転状況と対応させて表示する。

## 特許請求の範囲

### 【請求項 1】

走行中に記録された車両の運転情報に基づき解析した運転傾向の診断結果を運転者に提示する運転支援装置において、前記運転傾向を解析するとともに、前記運転情報として記録された実際の走行中の運転映像と解析した前記運転傾向の診断結果とを表示装置に表示させる制御部を備え、前記運転情報が所定の適否条件に基づき判別された不適な運転状態の情報を含むものであって、前記制御部は、前記不適な運転状態の発生回数が所定の閾値未満である運転操作に関して、前記運転情報の前記不適な運転状態を含まない所定領域を前記運転傾向のうちの好適な運転部分として認識し、当該好適な運転部分に含まれる実際の走行中の運転映像を前記表示装置に表示させることを特徴とする運転支援装置。

【図 1】本発明の運転支援装置の概略構成を示す図



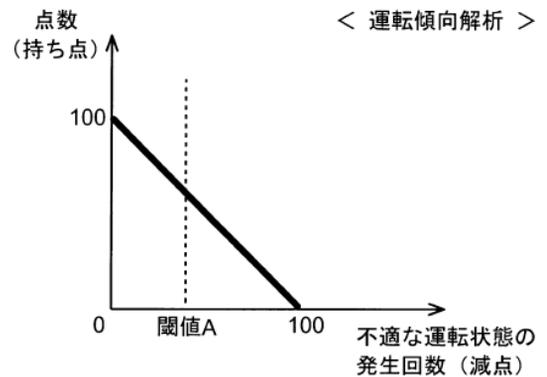
## 発明の作用効果

運転支援装置において、単に数値的な評価やアドバイスを提示するだけでは、運転者が運転の良し悪しを視覚的に理解することができなかった。

そこで、本発明の運転支援装置 1 は不適な運転状態の発生回数が所定の閾値（図 8 の閾値 A）未満である運転を好適な運転と診断し、好適な運転であると診断した運転走行中の運転映像 1 2 1 を表示装置 2 0 1 に表示させる。

これにより、図 5 のように、運転者が実際に好適な運転をしている場合の運転映像を表示させることで、運転者は良い運転をしているかを視覚的に理解することができる。

【図 8】本発明の運転操作の診断方法を示す図



【図 5】好適な運転傾向の診断結果を示す正面図

