

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4368959号  
(P4368959)

(45) 発行日 平成21年11月18日(2009.11.18)

(24) 登録日 平成21年9月4日(2009.9.4)

(51) Int.Cl.

G09B 19/16 (2006.01)

F 1

G09B 19/16

請求項の数 1 (全 7 頁)

|           |                              |           |                     |
|-----------|------------------------------|-----------|---------------------|
| (21) 出願番号 | 特願平10-255718                 | (73) 特許権者 | 305062549           |
| (22) 出願日  | 平成10年9月9日(1998.9.9)          |           | ヤマト運輸株式会社           |
| (65) 公開番号 | 特開2000-89659(P2000-89659A)   |           | 東京都中央区銀座2丁目16番10号   |
| (43) 公開日  | 平成12年3月31日(2000.3.31)        | (74) 代理人  | 100072084           |
| 審査請求日     | 平成17年8月31日(2005.8.31)        |           | 弁理士 竹内 三郎           |
| 審判番号      | 不服2007-24984(P2007-24984/J1) | (74) 代理人  | 100110962           |
| 審判請求日     | 平成19年9月11日(2007.9.11)        |           | 弁理士 市澤 道夫           |
|           |                              | (72) 発明者  | 椎名 孝幸               |
|           |                              |           | 埼玉県越谷市流通団地1-4-5 ヤマト |
|           |                              |           | 運輸株式会社越谷中央工場内       |
|           |                              | 合議体       |                     |
|           |                              | 審判長       | 服部 秀男               |
|           |                              | 審判官       | 田部 元史               |
|           |                              | 審判官       | 右田 昌士               |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車の死角確認用装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車体の前方及び側方に、運転席の窓越しに視認できる位置にポイント用ポールを立て、該ポイント用ポールの下部相互間を、車体の前縁辺及び左右側縁辺に沿う並行方向で、且つ、車体から所定間隔を保ちジョイントパイプを用いて横架連結すると共に、車体のボンネットのヒンジ部並びに車体の左右のドア窓の下枠近傍に取付け具を取付け、この取付け具とジョイントパイプとの間に、所定間隔を保ち多数本の紐を張設し、張設された多数本の紐により形成される仮想面から下方の立体空間によって死角を構成することを特徴とする車の死角確認用装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は車の死角確認用装置に係り、特に、交通事故を未然に防止すべく運転に先立って死角となる立体空間を運転者に認識させることを目的とした車の死角確認用訓練装置に関するものである。

【0002】

【従来技術とその課題】

従来、自動車、特に宅配便等に使用される運送用車輛は、車種、大きさ、形態差により運転席からの直接視界に相違点が見られるので、夫々の車輛の死角範囲を把握しておくことが交通事故を未然に防止するうえで必要不可欠な課題である。

10

20

そこで、車種等が変更になった時点で、その車を運転する運転者に実際に死角範囲を把握してもらうために、静止状態において死角となる立体空間を記憶に止めるように訓練できる装置の開発の必要性に迫られていた。

#### 【 0 0 0 3 】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明は上記課題を解決するためのものであって、その要旨は、車体の前方及び側方に、運転席の窓越しに視認できる位置にポイント用ポールを立て、該ポイント用ポールの下部相互間を、車体の前縁辺及び左右側縁辺に沿う並行方向で、且つ、車体から所定間隔を保ちジョイントパイプを用いて横架連結すると共に、車体のボンネットのヒンジ部並びに車体の左右のドア窓の下枠近傍に取付け具を取付け、この取付け具とジョイントパイプとの間に、所定間隔を保ち多数本の紐を張設し、張設された多数本の紐により形成される仮想面から下方の立体空間によって死角を構成することを特徴とする車の死角確認用装置にある。

10

#### 【 0 0 0 4 】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施例を図面に基づき具体的に説明する。

図 1 は、本発明の取付け状態を斜視図で示し、図 2 は、本発明の配設状態を平面図で示し、図 3 は、本発明で用いる視界表示ツールの一例を斜視図で示し、図 4 は、本発明で用いる視界表示ツールとポイント用ポールとの接続状態を斜視図で示し、図 5 は、本発明により確認される死角立体空間を正面図で示し、図 6 は、本発明により確認される死角立体空間を側面図で示す。

20

#### 【 0 0 0 5 】

本発明は、図 1 に斜視図で、また、図 2 に平面図で示す如く、車体 A の前方及び側方に、運転席 A - 1 の窓越しに視認できる位置にポイント用ポール 1 1 を立て、該ポイント用ポール 1 1 の下部 1 1 1 相互間を、車体 A の前縁辺 F 及び左右側縁辺 L , R に沿う並行方向で、且つ、車体 A から所定間隔を保ち視界表示ツール 1 2 のジョイントパイプ 1 4 を用いて横架連結すると共に、該ジョイントパイプ 1 4 から略運転席方向に向け多数本の紐 1 5 を放射状に張設したことを特徴とし、また、ジョイントパイプ 1 4 とツール取付け具 1 3 との間に所定間隔を保ち多数本の紐 1 5 を跨設してなる視界表示ツール 1 2 を用い、上記ツール取付け具 1 3 を、ボンネットのヒンジ部 A - 2 並びに車体 A の左右のドア窓 A - 5 , A - 4 の下枠近傍に取付けると共に、前記ツール取付け具 1 3 とジョイントパイプ 1 4 間を紐 1 5 で張設したことを特徴とし、更に、車体 A の前縁辺 F 及び左右側縁辺 L , R に並行に、ポイント用ポール 1 1 , 1 1 相互間に横架連結されるジョイントパイプ 1 4 が、運転席 A - 1 からの直接視界にぎりぎり入らない位置に配設されていることを特徴とするものである。

30

#### 【 0 0 0 6 】

上記本発明により、ポイント用ポール 1 1 の下部 1 1 1 相互間を横架連結しているジョイントパイプ 1 4 が、運転席 A - 1 からの直接視界にぎりぎり入らない位置に配設され、また、ジョイントパイプ 1 4 から略運転席 A - 1 方向に向け多数本の紐 1 5 が放射状に張設されているので、この張設された多数本の紐 1 5 により形成される仮想面から下方の立体空間は死角を構成することとなる。

40

そこで、車種等が変更になった時点で、上記本発明を用いて運転者に実際の死角範囲 B を把握してもらうための訓練を行なえば、死角となる立体空間を的確に記憶に止めることが出来るようになるという作用効果を奏するものである。

#### 【 0 0 0 7 】

##### 【実施例】

本発明で車の運転席 A - 1 の窓越しに視認できる位置に置くポイント用ポール 1 1 は、地面に安定して固定するウオーターアンカー 1 1 2 等の土台に取付けられ移動自在に配置されると共に、ジョイントパイプ 1 2 の相互間を連結する機能を有し、且つ、目立つ色彩に塗装してジョイントパイプ 1 2 の配設位置を表示する。

50

## 【 0 0 0 8 】

本発明で使用する視界表示ツール 1 2 は、取付け具 1 3、ジョイントパイプ 1 4、及び、双方を結ぶ紐 1 5 とからなり、何れも図 3 に斜視図で示す如く、ツール取付け具 1 3 とジョイントパイプ 1 4 間に、好ましくは、ゴム弾性を具えた位置決め紐 1 5 a ~ 1 5 d や紐 1 5 が所定間隔毎に取付けられ、そして、ツール取付け具 1 3 には、車体 A のボンネットのヒンジ部 A - 2 や左右のドア窓 A - 5 , A - 4 の下枠近傍に引っ掛けて止着することのできるフックやクリップ等の止着具 1 3 1 が具設されている。

上記止着具 1 3 1 は、図 3 には、車体 A の右ドア窓 A - 4 の下枠に止着するものの一例を示したが、この構造のものに拘束されるものではなく、ボンネットのヒンジ部 A - 2 や左ドア窓 A - 5 にワンタッチで取付けできるものであれば何れであっても良い。

10

## 【 0 0 0 9 】

そして、上記視界表示ツール 1 2 のジョイントパイプ 1 4 は、その両端に連結リング 1 4 1 が一体に取付けられ、また、本体の一方の筒状体に他方の筒状体が摺動可能に内挿されて長手方向に伸縮する構造のものであって、ポイント用ボール 1 1 , 1 1 相互の間隔に対応させて長さを調整し、連結させることができるようになっている。

また、上記視界表示ツール 1 2 のジョイントパイプ 1 4 とポイント用ボール 1 1 との接続は、図 4 に斜視図で示す如く、視界表示ツール 1 2 のツール取付け具 1 3 から、位置決め紐 1 5 a ~ 1 5 d や紐 1 5 を利用して、ジョイントパイプ 1 4 を矢印方向に長さ調整しつつ、予め配置されたポイント用ボール 1 1 まで誘引し、ジョイントパイプ 1 4 の連結リング 1 4 1 をポイント用ボール 1 1 に挿着することにより、ポイント用ボール 1 1 , 1 1 相互間にジョイントパイプ 1 4 を横架連結することができる。

20

## 【 0 0 1 0 】

上記本発明を車体 A の周辺に配設するには、先づ、車体 A を平坦な地面（路面相当の舗装地面）に静置し、ウオーターアンカー 1 1 2 に取付けたポイント用ボール 1 1 を、車体 A の前縁辺 F 及び左右側縁辺 L , R に沿う並行方向の適当な位置に配置しておく。

図 1 , 図 2 に示す如く、車体 A の前縁辺 F に沿う延長線がジョイントパイプ R 1 及び L 1 に交わる点に夫々位置決めテープ 1 4 2 を付しておく。

## 【 0 0 1 1 】

そして、図 1 乃至図 4 に示す如く、視界表示ツール 1 2 のツール取付け具 1 3 を、クリップ等の止着具 1 3 1 を用いて車体 A のボンネットのヒンジ部 A - 2 に取付け、次いで、ゴム弾性により伸縮自在な位置決め紐 1 5 a をアンカーポイント P 1 の位置まで誘引すると共に、位置決め紐 1 5 b をアンカーポイント P 4 まで誘引し、P 4 位置のポイント用ボール 1 1 に、摺動可能なジョイントパイプ 1 4 の長さを調節しながらその連結リング 1 4 1 を挿着して、車体 A の前縁辺 F から位置決めテープ 1 4 2 を結ぶ線と並行方向で F 1 , F 2 , F 3 が一直線になるようにジョイントパイプ 1 4 を配設する。

30

この時、図 6 に側面図で示す如く、ポイント用ボール 1 1 の下部 1 1 1 相互間に横架連結されるジョイントパイプ 1 4 が、運転席 A - 1 からの直接視界にぎりぎり入らない高さ位置に配設することが必要である。

## 【 0 0 1 2 】

上記ポイント用ボール 1 1 付近で位置決め紐 1 5 a が張設された所が、基点のアンカーポイント P 1 となるので一番初めに取付けられる。

40

次いで、図 2 に示す如く、車体 A の右側縁辺 R に沿う延長線がジョイントパイプ 1 4 の F 1 に交わる点、及び、左側縁辺 L に沿う延長線がジョイントパイプ 1 4 の F 2 に交わる点に夫々位置決めテープ 1 4 2 を付しておく。

## 【 0 0 1 3 】

次に、車体 A の右側縁辺 R に沿う延長線がジョイントパイプ F 1 に交わる点に位置決めテープ 1 4 2 を付しておく。

そして、車体 A の右ドア窓 A - 4 の下枠近傍にクリップ等の止着具 1 3 1 を引っ掛けて視界表示ツール 1 2 のツール取付け具 1 3 を取付けると共に、位置決め紐 1 5 c をアンカーポイント P 6 の位置まで誘引し、ジョイントパイプ 1 4 の長さを調節しながらその連結リ

50

ング 1 4 1 をポイント用ポール 1 1 に挿着して、車体 A の右側縁辺 R から位置決めテープ 1 4 2 を結ぶ線と並行方向で、R 1 , R 2 が一直線になるようにジョイントパイプ 1 4 を配設する。

この時、図 5 に正面図で示す如く、ポイント用ポール 1 1 の下部 1 1 1 相互間に横架連結されるジョイントパイプ 1 4 が、運転席 A - 1 からの直接視界にぎりぎり入らない高さ位置に配設することが必要である。

#### 【 0 0 1 4 】

更に、車体 A の左ドア窓 A - 5 の下枠近傍にクリップ等の止着具 1 3 1 を引っ掛けて視界表示ツール 1 2 のツール取付け具 1 3 を取付けると共に、図 2 に示す如く、位置決め紐 1 5 d をアンカーポイント P 8 の位置まで誘引し、ジョイントパイプ 1 4 の長さを調節しながらその連結リング 1 4 1 をポイント用ポール 1 1 に挿着して、車体 A の左側縁辺 L から位置決めテープ 1 4 2 を結ぶ線と並行方向で L 1 , L 2 が一直線になるようにジョイントパイプ 1 4 を配設する。

この時もまた、図 5 に示す如く、ポイント用ポール 1 1 の下部 1 1 1 相互間に横架連結されるジョイントパイプ 1 4 が、運転席 A - 1 からの直接視界にぎりぎり入らない高さ位置に配設することが必要である。

#### 【 0 0 1 5 】

上記の如く、本発明を車体 A の周辺に配設することにより、運転席 A - 1 からの死角範囲 B は、図 5 に正面図で示す如く、運転席 A - 1 の左右のドア窓 A - 5 , A - 4 越しの直接視界から外れた正面視死角 B - 1 と、図 6 に側面図で示す如く、車体 A のフロントガラス A - 3 の直接視界から外れた側面視死角 B - 2 等が合成され把握される。

#### 【 0 0 1 6 】

運送用車輛の車種、大きさ、形態差等によって運転席 A - 1 からの直接視界が相違するので、予め、訓練により夫々の車体 A の死角範囲 B を的確に把握しておくことが、交通事故による人身事故を未然に防止するうえで必要なことであり、この目的に沿って、車種等が変更になった時点で、都度その車を運転する運転者に実際に死角範囲 B を把握してもらうために、本発明を用いて訓練を行なうことにより、死角範囲 B の立体空間が把握され、記憶に止めることができるようになるものである。

#### 【 0 0 1 7 】

#### 【発明の効果】

本発明は上記構成よりなるので下記効果を奏する。

即ち、本発明を用いて訓練することにより、車種等の変更に伴ない運転席からの直接視界が相違する場合に、運転者が運転に先立って実際に死角となる立体空間を的確に記憶しておくことができるので、人身事故等の交通事故を未然に防止することに役立つと云う作用効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の取付け状態を斜視図で示す。

【図 2】本発明の配設状態を平面図で示す。

【図 3】本発明で用いる視界表示ツールの一例を斜視図で示す。

【図 4】本発明で用いる視界表示ツールとポイント用ポールとの接続状態を斜視図で示す。

【図 5】本発明により確認される死角立体空間を正面図で示す。

【図 6】本発明により確認される死角立体空間を側面図で示す。

#### 【符号の説明】

- 1 死角確認用訓練装置
- 1 1 ポイント用ポール
- 1 1 1 ポール下部
- 1 1 2 ウォーターアンカー
- 1 2 視界表示ツール
- 1 3 ツール取付け具

10

20

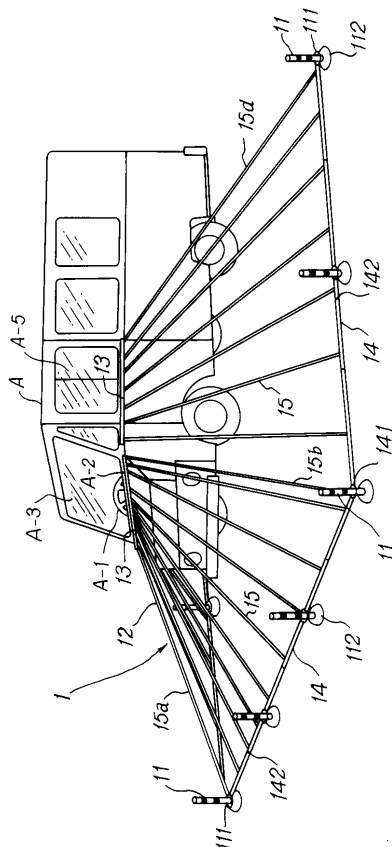
30

40

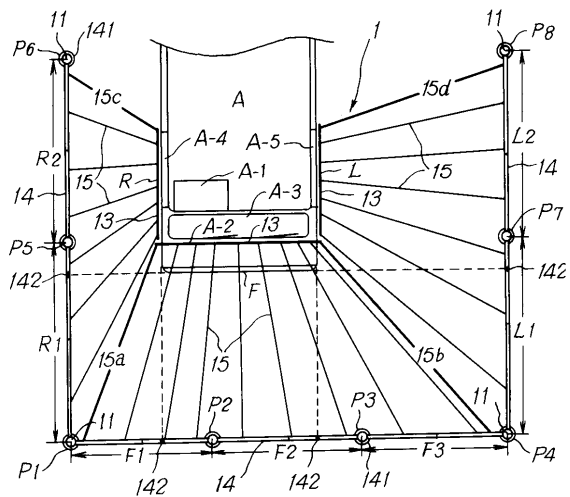
50

|               |            |
|---------------|------------|
| 1 3 1         | 止着具        |
| 1 4           | ジョイントパイプ   |
| 1 4 1         | 連結リング      |
| 1 4 2         | 位置決めテープ    |
| 1 5           | 紐          |
| 1 5 a ~ 1 5 d | 位置決め紐      |
| A             | 車体         |
| A - 1         | 運転席        |
| A - 2         | ボンネットのヒンジ部 |
| A - 3         | フロントガラス    |
| A - 4         | 右ドア窓       |
| A - 5         | 左ドア窓       |
| B             | 死角範囲       |
| B - 1         | 正面視死角      |
| B - 2         | 側面視死角      |
| F             | 前縁辺        |
| R             | 右側縁辺       |
| L             | 左側縁辺       |

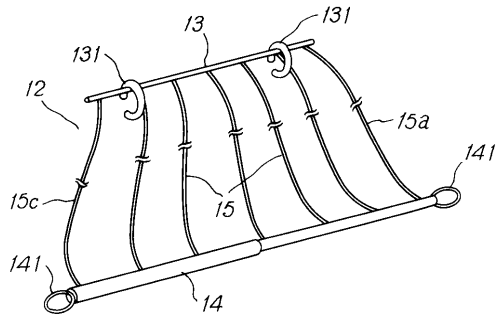
【図 1】



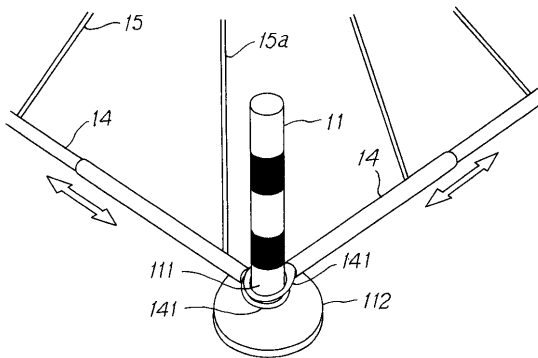
【図 2】



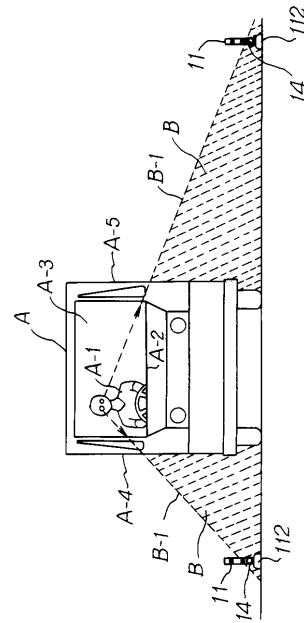
【図 3】



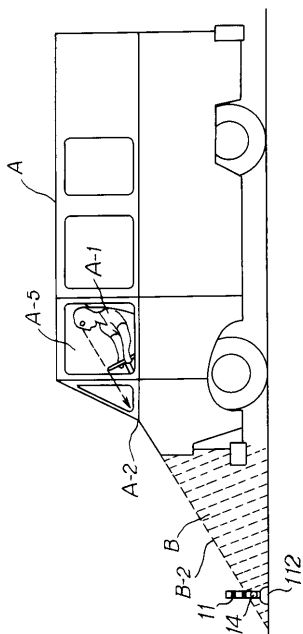
【図 4】



【図 5】



【図 6】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 0 - 4 9 0 4 1 ( J P , A )  
特開平 8 - 4 8 4 9 7 ( J P , A )  
特開平 1 0 - 1 0 9 8 8 5 ( J P , A )  
実開昭 6 1 - 1 6 0 1 9 5 ( J P , U )

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)  
G09B19/16  
B66C23/88