

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-246406

(43)公開日 平成8年(1996)9月24日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 1 C 9/00			E 0 1 C 9/00	
G 1 0 K 15/04	3 0 1		G 1 0 K 15/04	3 0 1 A

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 4 頁)

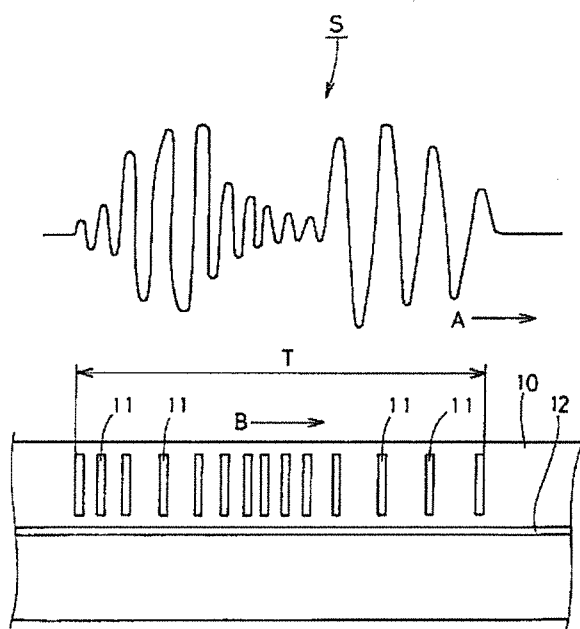
(21)出願番号	特願平7-68654	(71)出願人	592173434 株式会社日本ビデオセンター 名古屋市中村区井深町1番1号
(22)出願日	平成7年(1995)3月1日	(72)発明者	近藤 忠美 名古屋市中村区井深町1番1号 株式会社 日本ビデオセンター内
(31)優先権主張番号	特願平7-20980	(74)代理人	弁理士 三宅 始
(32)優先日	平7(1995)1月12日		
(33)優先権主張国	日本 (J P)		

(54)【発明の名称】 道路施工方法

(57)【要約】

【目的】 道路交通情報を運転者に疑似音声によって伝達できる道路の施工方法を提供すること。

【構成】 路面10に車両の進行方向に沿って突起11の列を設け、車両16が突起11の列の上を走行するとき発生する振動音が地名、制限速度、危険箇所を表現する疑似音声となるように突起11の高さ、突起11のタイヤとの接触幅、隣合う突起11の間隔を設定し、視角に頼らず車両走行中に発生する疑似音声によって道路交通情報を運転者に伝達する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 路面に車両の進行方向に沿って突起の列を設け、車両が突起の列の上を走行するとき発生する振動音が疑似音声となるように突起の高さ及び隣合う突起の間隔を設定することを特徴とする道路施工方法。

【請求項2】 路面に車両の進行方向に沿って突起の列を設け、車両が突起の列の上を走行するとき発生する振動音が疑似音声となるように突起のタイヤとの接触幅及び隣合う突起の間隔を設定することを特徴とする道路施工方法。

【請求項3】 路面に車両の進行方向に沿って突起の列を設け、車両が突起の列の上を走行するとき発生する振動音が疑似音声となるように突起の高さと突起のタイヤとの接触幅及び隣合う突起の間隔を設定することを特徴とする道路施工方法。

【請求項4】 路面に車両の進行方向に沿って光学的または電磁的に道路交通情報を表示するバーコードを設けたことを特徴とする道路施工方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は道路施工方法に関し、より詳しくは制限速度や地名等の道路交通情報を車両の運転者に伝えることのできる道路の施工方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、制限速度や地名、危険箇所などの道路交通情報は道路交通標識によって表示するのが常であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、道路交通標識は見過ごし易く、運転中、道路交通標識を見落として道を間違えたりすることは多くの人を経験するところであり、確実に道路交通情報を運転者に伝えることのできる伝達手段の実現が望まれていた。本発明はかかる要望に鑑みてなされたものであって、確実に道路交通情報を運転者に伝達できる道路の施工方法を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】請求項1に係る道路施工方法は路面に車両の進行方向に沿って突起の列を設け、車両が突起の列の上を走行するとき発生する振動音が疑似音声となるように突起の高さ及び隣合う突起の間隔を設定することを特徴とする。請求項2に係る道路施工方法は路面に車両の進行方向に沿って突起の列を設け、車両が突起の列の上を走行するとき発生する振動音が疑似音声となるように突起のタイヤとの接触幅及び隣合う突起の間隔を設定することを特徴と

する。請求項4に係る道路施工方法は路面に車両の進行方向に沿って光学的または電磁的に道路交通情報を表示するバーコードを設けたことを特徴とする。

【0005】

【発明の作用・効果】請求項1ないし請求項3に係る道路施工方法によれば、車両が突起の列の上を走行するとき突起の高さ、突起のタイヤとの接触幅あるいは隣合う突起の間隔に従って車両が振動する。これら突起の高さ、タイヤとの接触幅及び間隔を制限速度や地名を表現する音声、あるいは特定のメロディー音の波形に合わせて設定することにより、車両の振動が道路交通情報を表現する疑似音声や疑似メロディーに変換される。本発明によれば、視角に頼らず車両走行中に発生する疑似音声によって道路交通情報を運転者に伝達できるので、運転者が道路交通情報を見落とすおそれもなく、交通の安全性を高めることができる。請求項2に係る道路施工方法によれば、路面に道路交通情報を表示するバーコードを列設したので、車両にこのバーコードを光学的または電磁的に読み取る装置を搭載しておき、読み取った道路交通情報を車内に設けたスピーカーで音声再生したり、モニターテレビで画像として再生して運転者に伝達するほか、送信手段を車両に搭載して他所へ読み取った道路交通情報を送信するなど、道路交通情報を多様に活用することが可能となる。

【0006】

【実施例】以下に、請求項1に係る発明を図面に基づき説明するに、図1及び図2には本発明の第1実施例に係る道路施工方法が模式的に示されている。当該施工方法を実施した道路10の所定区間Tの片側走行車線には多数の突起11が列設されている。各突起11は一定の幅を有すると共に、その高さの間隔は制限速度や地名などの道路交通情報を表現する音声の波形Sに合わせて設定されている。すなわち、突起11の路面からの高さは音声波形Sの振幅に比例し、隣合う突起11間の間隔は音声波形Sの隣合う山と山の間隔に比例し、かつ波形Sの進行方向Aと車両の進行方向Bが一致するように設定されている。もともと、突起11の高さは車両の走行に障害を来さない範囲で定められている。突起11の列を設けた区間Tの長さは当該道路10の制限速度に合わせて設定され、制限速度が大きい場合には区間を長くし、小さい場合には短く設定される。なお、図1の符号12は中央分離帯を示す。このようにして、突起11の列を設けた道路10上を車両が走行すると、突起11の列によって車両が振動する。突起11の高さや間隔は道路交通情報を表現する音声の波形Sに合わせて設定されているので、発生する振動音が道路交通情報を表現する疑似音声となって、運転者に伝わる。

【0007】図3には請求項1に係る発明の第2実施例が示されている。当該実施例においては道路10の中央分離帯に一定間隔で区間 t_1 、 t_2 、 t_3 ……を設け、

各区分 t1, t2, t3……に車両の振動を「危険」あるいは「センターラインオーバー」という疑似音声に変換するための突起11が設けられている。区分 t1, t3, t5……の突起11は「危険」あるいは「センターラインオーバー」という音声波形の進行方向が車両の進行方向Bに一致するように設けられている。一方、区分 t2, t4, t6……の突起11は音声波形の進行方向が車両の進行方向Cに一致するように設けられている。図4には請求項1に係る発明の第3実施例が示されている。当該実施例では道路10の路側帯に区分 t10, t11, t12……及び区分 t20, t21, t22……を設け、各区分 t10, t11, t12……, t20, t21, t22……に車両の振動を「路肩注意」という疑似音声に変換するための突起11が設けられている。区分 t10, t11, t12……の突起11は「路肩注意」という音声波形の進行方向が車両の進行方向Bに一致するように設けられ、区分 t20, t21, t22……の突起11は音声波形の進行方向が車両の進行方向Cに一致するように設けられている。第1ないし第3実施例によれば、視角に頼らず車両走行中に発生する疑似音声によって道路交通情報を運転者に伝達できるので、運転者が道路交通情報を見落とすおそれもなく、交通の安全性を高めることができる。なお、上述した第1ないし第3実施例においては突起の高さを一定にして突起の高さと間隔を変えることにより振動を疑似音声に変換しているが、突起の高さを一定にして突起のタイヤとの接触幅を変えたり、接触幅と高さ及び間隔を変えることにより振動を疑似音声に変換することも可能である。

【0008】つぎに、請求項4に係る発明を説明するに図5及び図6には本発明の一実施例に係る道路施工方法*30

*が示されている。当該施工方法においては、路面10に道路交通情報を表示するバーコード15が車両の進行方向Bに沿って形成されている。このバーコード15は反射率が路面と顕著に相違する塗料を塗布して形成されている。バーコード15を車両16に搭載した読み取り装置17で路面との反射率の差に基づいて光学的に読み取り、読み取った道路交通情報を車内に設けたスピーカーで音声再生したり、モニターテレビで画像として再生することにより運転者に伝達する。また、送信装置18を車両に搭載しておき、読み取った道路交通情報を他所へ送信するなど、道路交通情報を多様に活用することが可能である。なお、塗料に代えて、路面に金属プレートを固着してバーコードを形成すれば、バーコードを電磁的に読み取ることも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 請求項1に係る発明の第1実施例を模式的に示す説明図である。

【図2】 同第1実施例を模式的に示す説明図である。

【図3】 請求項1に係る発明の第2実施例を模式的に示す説明図である。

【図4】 請求項1に係る発明の第3実施例を模式的に示す説明図である。

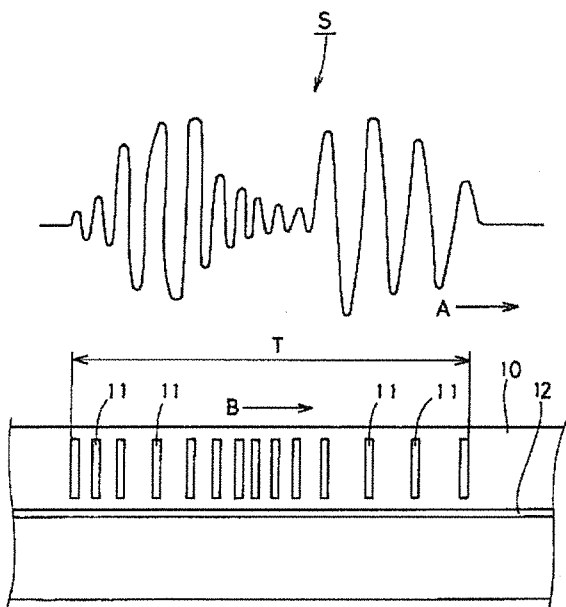
【図5】 請求項4に係る本発明の実施例を模式的に示す説明図である。

【図6】 同実施例を模式的に示す説明図である。

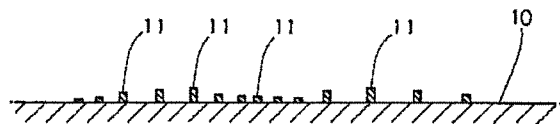
【符号の説明】

10…道路、11…突起、12…中央分離帯、13、14…路側帯、15…バーコード、16…車両、17…読み取り装置、18…送信装置。

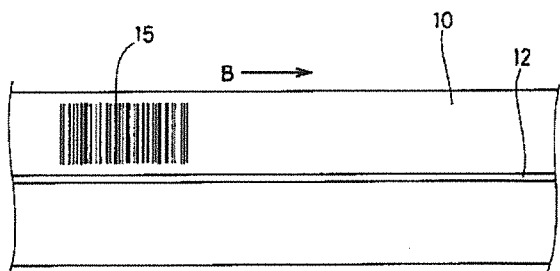
【図1】



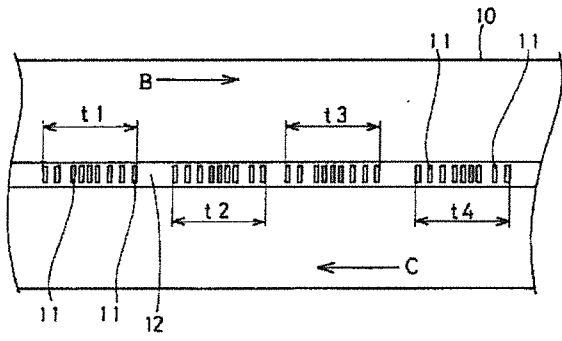
【図2】



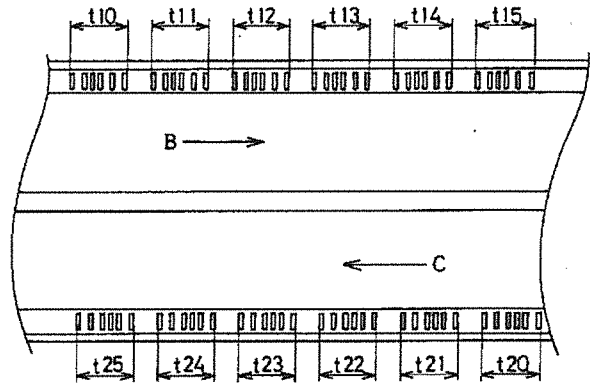
【図5】



【図3】



【図4】



【図6】

