

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3569397号

(P3569397)

(45) 発行日 平成16年9月22日(2004.9.22)

(24) 登録日 平成16年6月25日(2004.6.25)

(51) Int. Cl.⁷

E 0 1 F 15/00

F I

E O I F 15/00

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平8-279600	(73) 特許権者	000002462
(22) 出願日	平成8年10月22日(1996.10.22)		積水樹脂株式会社
(65) 公開番号	特開平10-121427		大阪府大阪市北区西天満2丁目4番4号
(43) 公開日	平成10年5月12日(1998.5.12)	(72) 発明者	磯本 真治
審査請求日	平成13年9月21日(2001.9.21)		滋賀県近江八幡市若葉町3-1812-26
		(72) 発明者	近藤 茂樹
			滋賀県守山市守山町142-1
		(72) 発明者	藤下 義也
			滋賀県野洲郡野洲町小篠原1990-1
		(72) 発明者	牟田 圭助
			滋賀県蒲生郡電王町鏡2041
		審査官	大森 伸一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 中央分離帯用ブロックの設置方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

道路の中央分離帯に沿って設置されるように一方向に長くなされた合成樹脂からなるブロック本体からなる中央分離帯用ブロックの設置方法であって、ブロック本体は、アンカーボルトが挿入される取付孔と柱状の車線分離標が支持される支持孔とが穿設され、前記支持孔はブロック本体の表面より裏面に向かって拡開される円錐状となされると共に、車線分離標の下部には前記円錐状の支持孔に対応して円錐状の台座部が形成され、あらかじめブロック本体の取付孔にアンカーボルトを挿入し、ブロック本体の裏面側より、このアンカーボルトにアンカーナットを螺着させることにより、ブロック本体の裏面にアンカーナットを取付けておき、一方路面にはブロック本体に取付けられた前記アンカーナットの位置に合うように埋設孔を開け、接着剤を充填しておき、そしてブロック本体の裏面側よりブロック本体の支持孔に車線分離標をその頭部より挿入し、ブロック本体の支持孔内面と車線分離標の台座部外面とを当接させた状態で、ブロック本体に取付けられた前記アンカーナットを埋設孔に挿入し、接着剤を固化させてアンカーナットを路面に埋設させることを特徴とする中央分離帯用ブロックの設置方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、道路の中央分離帯に沿って設置される中央分離帯用ブロックの設置方法に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【 従来 の 技 術 】

例えば、有料道路の暫定2車線区間等においては、走行車両が中央線よりはみ出して対向車線に侵入するのを防止するために、また運転者に対して視覚を通じて圧迫感を与え、より慎重な運転を促すために、道路の中央分離帯に沿って中央分離帯用ブロックが設置され、または道路の中央分離帯に沿って中央分離帯用ブロックと柱状の車線分離標とが設置されている。

【 0 0 0 3 】

そして前記の如き中央分離帯用ブロックと車線分離標とを設置するには、従来では、中央分離帯用ブロックを取付ける孔と、車線分離標を取付ける孔とをあらかじめ路面に別々に開けておき、この孔に接着剤を充填した後に、中央分離帯用ブロックと車線分離標との下端に形成したアンカー部をそれぞれ埋設固着させている。

10

【 0 0 0 4 】

【 発 明 が 解 決 し よ う と す る 課 題 】

かように従来では、中央分離帯用ブロックと車線分離標とを設置するには、中央分離帯用ブロックの設置と車線分離標の設置とが別作業であったため、施工に時間と労力とを要していた。また一旦中央分離帯用ブロックや車線分離標が路面に設置されると、接着剤により路面に埋設固着されているため、車両により損傷した場合には取り外して交換することが容易にはできず、大規模な車線規制を伴った長時間にわたる工事が必要であった。

【 0 0 0 5 】

また上記した従来の中央分離帯用ブロックは、一般にはコンクリートから形成されているため、重くて運搬や施工時に作業員に多大な負担をかけ、また脆いために運搬や施工時に落下させたり、あるいは施工後の車両の接触等により損傷しやすいものであり、いずれにしても施工に時間と労力とを要していた。

20

【 0 0 0 6 】

そこで本発明は上記の如き問題を解決し、施工や、取り外して交換することが容易である中央分離帯用ブロックの設置方法を提供せんとするものである。

【 0 0 0 7 】

【 課 題 を 解 決 す る た め の 手 段 】

上記目的を達成するために、本発明は次のような構成としている。すなわちこの発明に係る中央分離帯用ブロックの設置方法は、道路の中央分離帯に沿って設置されるように一方向に長くなされた合成樹脂からなるブロック本体からなる中央分離帯用ブロックの設置方法であって、ブロック本体は、アンカーボルトが挿入される取付孔と柱状の車線分離標が支持される支持孔とが穿設され、前記支持孔はブロック本体の表面より裏面に向かって拡開される円錐状となされると共に、車線分離標の下部には前記円錐状の支持孔に対応して円錐状の台座部が形成され、あらかじめブロック本体の取付孔にアンカーボルトを挿入し、ブロック本体の裏面側より、このアンカーボルトにアンカーナットを螺着させることにより、ブロック本体の裏面にアンカーナットを取付けておき、一方路面にはブロック本体に取付けられた前記アンカーナットの位置に合うように埋設孔を開け、接着剤を充填しておき、そしてブロック本体の裏面側よりブロック本体の支持孔に車線分離標をその頭部より挿入し、ブロック本体の支持孔内面と車線分離標の台座部外面とを当接させた状態で、ブロック本体に取付けられた前記アンカーナットを埋設孔に挿入し、接着剤を固化させてアンカーナットを路面に埋設させることを特徴とするものである。

30

40

【 0 0 0 8 】

上記発明によれば、ブロック本体にアンカーボルトが挿入される取付孔が穿設され、この取付孔に挿入させたアンカーボルトを路面に埋設されたアンカーナットに螺着させることにより、ブロック本体が路面に取付けられるので、アンカーボルトを脱着するだけで容易に路面に設置したり、取り外すことができる。

【 0 0 0 9 】

またブロック本体に柱状の車線分離標が支持される支持孔が穿設され、この支持孔に車線

50

分離標の下部を挿入させて車線分離標がブロック本体に立設支持されるようになされているので、車線分離標を取り付ける孔を路面に別個に開ける等の別作業の必要がなく、ブロック本体の設置と同時に車線分離標も設置することができ、施工が容易且つ短時間となる。

【 0 0 1 0 】

さらにブロック本体は合成樹脂から形成されているので、軽量であり、運搬や施工時に作業員に負担をかけず、また脆くないために運搬や施工時に落下させたり、施工後の車両の接触等によっても損傷しにくく、施工が容易となる。

【 0 0 1 1 】

【 0 0 1 2 】

【 0 0 1 3 】

【 発明の実施の形態 】

次に、本発明の実施の形態について図面を参照し、具体的に説明する。まず図 1 は本発明の実施の一形態を示す斜視図、図 2 はその主要部の断面図である。

【 0 0 1 4 】

上記図面において、1 は合成樹脂からなるブロック本体であり、用いられる合成樹脂の種類としては特に限定されるものではないが、屋外設置品であることから、適度な耐候性を有し、また車両の接触や乗り上げ等により破損しにくいように適度な粘弾性性状を有するものが好ましく、一般にはポリオレフィン系樹脂、塩化ビニル樹脂、ウレタン樹脂、ゴム、合成ゴム、塩化ビニルアクリル共重合樹脂、エチレン酢酸ビニル共重合樹脂等が好ましい。これらの合成樹脂は再生品でもよい。

【 0 0 1 5 】

なおブロック本体 1 は前記の如く合成樹脂からなるので、コンクリート製より比重が小さいため、コンクリート製に比べて重量が 1 / 3 から 1 / 2 程度に軽量化できるが、薄肉にして内部を中空にすればさらに軽量化することができる。

【 0 0 1 6 】

前記ブロック本体 1 は、道路の中央分離帯に沿って設置されるように一方向に長くなされ、且つ断面が台形状であって、後記のアンカーボルト 3 が挿入される取付孔 1 1 が穿設されると共に、中央部には後記の車線分離標 2 が支持される支持孔 1 2 が穿設されている。前記取付孔 1 1 はアンカーボルト 3 の頭部が隠蔽されるように段付きとなされ、そしてブロック本体 1 の両端部にそれぞれ 1 個ずつ穿設されているが、1 個でもよく、逆に 3 個以上であってもよい。また支持孔 1 2 は、ブロック本体 1 の表面より裏面に向かって拡開される円錐状の貫通孔となされている。

【 0 0 1 7 】

2 は柱状の車線分離標であり、一般には弾性を有する前記ブロック本体 1 と同様の合成樹脂からなり、中空円柱状の標示部 2 1 の下部に台座部 2 2 が形成され、その台座部 2 2 は、ブロック本体 1 に穿設された円錐状の支持孔 1 2 に対応して円錐状となされている。なお標示部 2 1 には車両のヘッドライトにより照射される光を再帰反射する反射テープ 2 3 等が適宜貼着される。

【 0 0 1 8 】

3 はブロック本体 1 の取付孔 1 1 に挿入されるアンカーボルトであり、4 は路面 G に埋設されるアンカーナット 4 である。そして前記アンカーボルト 3 をブロック本体 1 の取付孔 1 1 に挿入すると共にブロック本体 1 の裏面側よりブロック本体 1 の支持孔 1 2 に車線分離標 2 を挿入し、次いで前記アンカーボルト 3 を路面 G に埋設されたアンカーナット 4 に螺着させれば、ブロック本体 1 が路面 G に取付けられると共に車線分離標 2 の台座部 2 2 がブロック本体 1 の支持孔 1 2 内面と路面 G との間に挟着され、車線分離標 2 がブロック本体 1 に立設支持される。

【 0 0 1 9 】

次に上記構成による中央分離帯用ブロックの設置方法を説明する。まず新規に設置する場合は、あらかじめブロック本体 1 の取付孔 1 1 にアンカーボルト 3 を挿入し、ブロック本

10

20

30

40

50

体 1 の裏面側より、このアンカーボルト 3 にアンカーナット 4 を螺着させることにより、ブロック本体 1 の裏面にアンカーナット 4 を取付けておく。

【 0 0 2 0 】

次にブロック本体 1 に取付けられた前記アンカーナット 4 の位置に合うように路面 G に埋設孔 H を開け、接着剤 S を充填する。そしてブロック本体 1 の裏面側よりブロック本体 1 の支持孔 1 2 に車線分離標 2 をその頭部より挿入し、ブロック本体 1 の支持孔 1 2 内面と車線分離標 2 の台座部 2 2 外面とを当接させた状態で、ブロック本体 1 に取付けられた前記アンカーナット 4 を埋設孔 H に挿入し、接着剤 S を固化させてアンカーナット 4 を路面 G に埋設させればよい。

【 0 0 2 1 】

次に取り外す場合は、ブロック本体 1 のアンカーボルト 3 を緩めて取り外すことにより、ブロック本体 1 はアンカーナット 4 から取り外すことができ、またブロック本体 1 を取り外すと、車線分離標 2 はブロック本体 1 と路面 G との間に挟着されているだけなので、車線分離標 2 も取り外すことができる。

【 0 0 2 2 】

そして再び設置する場合は、既にアンカーナット 4 が路面 G に埋設されているので、アンカーボルト 3 をブロック本体 1 の取付孔 1 1 に挿入すると共にブロック本体 1 の裏面側よりブロック本体 1 の支持孔 1 2 に車線分離標 2 を挿入し、次いで前記アンカーボルト 3 を路面 G に埋設されたアンカーナット 4 に螺着させれば、ブロック本体 1 が路面 G に取付けられると共に車線分離標 2 の台座部 2 2 がブロック本体 1 の支持孔 1 2 内面と路面 G との間に挟着され、車線分離標 2 がブロック本体 1 に立設支持される。

【 0 0 2 3 】

なお上記形態では、アンカーボルト 3 をアンカーナット 4 に螺着させるだけで、容易に車線分離標 2 をブロック本体に立設支持させることができるが、図 3 は、ブロック本体 1 の支持孔 1 2 内面に雌ねじ 1 3 を形成し、一方の車線分離標 2 の下部には雄ねじ 2 4 を垂設し、この雄ねじ 2 4 を支持孔 1 2 内面の雌ねじ 1 3 に螺着させることにより、車線分離標 2 がブロック本体 1 に立設支持されるようになされているものを示している。かようになされていれば、ブロック本体 1 を取り外さずに、車線分離標 2 のみを取り外すことができる。

【 0 0 2 4 】

次に図 4 は車線分離標を取付けるようにはなされていない中央分離帯用ブロックの一形態を示す斜視図、図 5 はその主要部の断面図である。この形態でのブロック本体 1 は、上記図 1 ~ 3 に示されたブロック本体 1 とは車線分離標 2 を支持する支持孔 1 2 が穿設されていない点において相異なるだけで、他はほぼ同様であり、道路の中央分離帯に沿って設置されるように一方向に長くなされた合成樹脂からなるブロック本体 1 に、アンカーボルト 3 が挿入される取付孔 1 1 が穿設され、この取付孔 1 1 に挿入させたアンカーボルト 3 を路面 G に埋設されたアンカーナット 4 に螺着させることにより、ブロック本体 1 が路面 G に取付けられるようになされている。そしてこのアンカーボルト 3 を脱着するだけで容易に路面 G に設置したり、取り外すことができるものである。

【 0 0 2 5 】

【 発明の効果 】

請求項 1 に記載された本発明によれば、ブロック本体にアンカーボルトが挿入される取付孔が穿設され、この取付孔に挿入させたアンカーボルトを路面に埋設されたアンカーナットに螺着させることにより、ブロック本体が路面に取付けられるので、アンカーボルトを脱着するだけで容易に路面に設置したり、取り外すことができる。

【 0 0 2 6 】

またブロック本体に柱状の車線分離標が支持される支持孔が穿設され、この支持孔に車線分離標の下部を挿入させて車線分離標がブロック本体に立設支持されるようになされているので、車線分離標を取り付ける孔を路面に別個に開ける等の別作業の必要がなく、ブロック本体の設置と同時に車線分離標も設置することができ、施工が容易且つ短時間となる

10

20

30

40

50

。

【0027】

さらにブロック本体は合成樹脂から形成されているので、軽量であり、運搬や施工時に作業員に負担をかけず、また脆くないために運搬や施工時に落下させたり、施工後の車両の接触等によっても損傷しにくく、施工が容易となる。

【0028】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の一形態を示す斜視図である。

【図2】図1の主要部の断面図である。

【図3】中央分離帯用ブロックの一形態を示す断面図である。

10

【図4】車線分離標を取付けるようにはなされていない中央分離帯用ブロックの一形態を示す斜視図である。

【図5】図2の主要部の断面図である。

【符号の説明】

- 1 ブロック本体
- 1 1 取付孔
- 1 2 支持孔
- 1 3 雌ねじ
- 2 車線分離標
- 2 1 標示部
- 2 2 台座部
- 2 3 反射テープ
- 2 4 雄ねじ
- 3 アンカーボルト
- 4 アンカーナット
- G 路面
- H 埋設孔
- S 接着剤

20

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平08-120631(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

E01F 9/06

E01F 15/00