

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3133876号
(U3133876)

(45) 発行日 平成19年7月26日(2007.7.26)

(24) 登録日 平成19年7月4日(2007.7.4)

(51) Int. Cl. F I
E O 1 C 11/22 (2006.01) E O 1 C 11/22 B
 E O 1 C 11/22 A

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2007-3482 (U2007-3482)
 (22) 出願日 平成19年5月15日(2007.5.15)

(73) 実用新案権者 596076621
 中里産業株式会社
 福岡県田川郡香春町大字中津原2787-2
 (74) 代理人 100080160
 弁理士 松尾 憲一郎
 (72) 考案者 中里 大作
 福岡県田川郡香春町大字中津原2787-2 中里産業株式会社内

(54) 【考案の名称】 歩車道境界ブロック

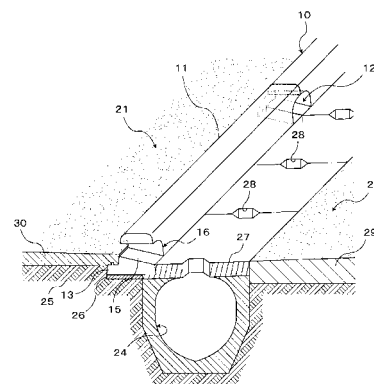
(57) 【要約】

【課題】 歩行者の通行を妨げず、雨水などをすみやかに側溝に流すことができる歩車道ブロックを提供する。

【解決手段】

歩車道境界ブロックの本体11には、水抜き孔12が配設されている。これにより、歩道21と車道22との境界のブロックの周辺で、雨水を溜めることなく、側溝にすみやかに流すことができる。そして、ごみなどの滞積および雑草の生育を防止することができる。また、その本体11には、凸条14を備えた雑草生育防止体13が形成されている。これにより、歩車道境界ブロックの周辺に雑草が生育しにくくなる。この結果、雑草などが歩車道境界から成長して伸びることを効果的に防止することができる。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

車道と、その車道と歩道との境界に設置される歩車道境界ブロックにおいて、前記歩車道ブロックは、その本体に歩道側から車道側に貫通された水抜き孔を備えたことを特徴とする歩車道境界ブロック。

【請求項 2】

車道と、その車道と歩道との境界に設置される歩車道境界ブロックにおいて、前記歩車道ブロックは、その本体に、雨水を歩道から車道に流す水抜き孔と、その頂部が前記歩道または車道の表面部よりも低位置になるように前記本体の側壁に取り付けられ、略矩形棒状に形成された雑草生育防止体と、その雑草生育防止体の上面に形成され、前記歩車道境界ブロックの長さ方向に伸延された凸条と、を備えたことを特徴とする歩車道境界ブロック。

10

【請求項 3】

前記本体の端部には凹部が形成され、複数個の本体端部同士を繋ぎ合わせるにより前記水抜き孔が形成されることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の歩車道境界ブロック。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この考案は歩車道境界ブロック、詳しくは歩道と車道との境界に設けられる歩車道境界ブロックの機構に関する。

20

【背景技術】

【0002】

近年、障害者や高齢者などが生活するのに支障のないように、歩道と車道との高さを略同じにするバリアフリー化が進んでいる。これは、身体障害者が歩道から車道への転落するのを防止などするためである。例えば、特許文献 1 には、車道と、その車道と略同じ高さの歩道との境界に設けられる歩車道境界ブロックの構造が開示されている。

【0003】

【特許文献 1】特開 2002 - 54106 号公報

【考案の開示】

30

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

本来、歩車道境界ブロックの水抜き箇所は、歩道部の雨水などを車道側に導き、歩行者の通行を妨げないための箇所である。しかし、その水抜き箇所の底面は、前記歩車道境界ブロックの設置後に、生コンクリートを供給して施工していた。その施工の悪さにより、水抜きが悪くなるとともに、ゴミなどが溜まってしまい、水抜きの本来の機能を果たしていなかった。そして、月日の経過により、歩道と歩車道境界ブロックとの間から雑草などが生育してしまい、歩車道境界ブロックの周辺の景観を損ねていた。

【0005】

この考案は、前記問題を解決するためになされたもので、雨水などをすみやかに側溝に流すことができる歩車道境界ブロックを提供することを目的とする。

40

また、この考案は、歩車道境界ブロックの周辺での雑草の生育を防止する歩車道境界ブロックを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

(1) 本考案では、車道と歩道との境界に設置される歩車道境界ブロックにおいて、前記歩車道ブロックは、その本体に歩道側から車道側に貫通された水抜き孔を備えたことを特徴とする。

【0007】

(2) 本考案では、車道と歩道との境界に設置される歩車道境界ブロックにおいて、前

50

記歩車道ブロックは、その本体に、雨水を歩道から車道に流す水抜き孔と、前記本体の側壁に、その頂部が前記歩道または車道の表面部よりも低位置に取り付けられ、略矩形棒状に形成された雑草生育防止体と、その雑草生育防止体の上面に形成され、前記歩車道境界ブロックの長さ方向に伸延された凸条と、を備えたことを特徴とする。

【0008】

(3)本考案は、前記(1)または(2)において、前記本体の端部には凹部が形成され、複数個の本体端部同士を繋ぎ合わせるにより前記水抜き孔が形成されることを特徴とする。

【考案の効果】

【0009】

この考案によれば、歩車道境界ブロックの本体には、水抜き孔が配設されている。これにより、歩道と車道との境界のブロックの周辺で、雨水を溜めることなく、側溝にすみやかに流すことができる。そして、ごみなどの滞積および雑草の生育を防止することができる。

10

また、その本体には、凸条を備えた雑草生育防止体が形成されている。これにより、歩車道境界ブロックの周辺に雑草が生育しにくくなる。この結果、雑草などが歩車道境界から成長して伸びることを効果的に防止することができる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0010】

本考案は、車道と歩道との境界に設置される歩車道境界ブロックにおいて、前記歩車道ブロックは、歩道側から車道側に貫通された水抜き孔を備えたことを特徴とする。歩道は、その車道と略同じ高さ位置にあってもよい。通常は、歩道は、車道より略5cm程度高い位置に設けられている。歩道水抜き孔の断面の形状は限定されず、例えば、半円形、円形または矩形を有していてもよい。

20

【0011】

前記構造によれば、歩道側から車道側まで貫通された水抜き孔を備えている。これにより、雨水は、歩道側から車道側に流れ、その車道の下部に設けられた側溝に流れる。

【0012】

また、本考案は、車道と歩道との境界に設置される歩車道境界ブロックにおいて、前記歩車道ブロックは、その本体に、雨水を歩道から車道に流す水抜き孔と、歩道の下部に埋設され、前記本体から車道側に突出した突出体と、前記突出体から上方に突出して設けられた雑草生育防止体と、を備えたことを特徴とする歩車道境界ブロックである。

30

【0013】

前記構造によれば、歩道の縁石と歩道との隙間などにおいて、飛来した雑草種子が発芽しても、その根は略矩形棒状に形成された前記雑草生育防止体とその上面の舗装材との界面を進行しなければ土壌に達することができず、しかも、前記雑草生育防止体の上面には凸条が長さ方向に伸延形成されているので、根の進行はより確実に阻まれる。したがって、根は土壌に達することができず、雑草は枯れてしまい、その生育を阻むのである。

【0014】

前記構造を実現する場合、前記雑草生育防止体はコンクリートからなるブロック体とすることが好ましい。コンクリートのブロック体であれば、縁石と一体構造とすることもできるし、別体として取付けることによつて構築することもできる。なお、必ずしもコンクリートに限るものではなく、鉄などの金属、硬質合成樹脂などからなるブロック体であってもよい。特に、金属の場合は日中に高温となりやすく、雑草の根に大きなダメージを与えることが可能となる。

40

【0015】

また、既設の歩道などにおいて、歩車道境界ブロックの本体に、前記雑草生育防止体を後付けすることにより、歩車道境界における雑草の生育を防止する方法として下記の方法がある。これは、とりもなおさず前記歩車道境界における雑草の生育防止構造を構築する方法となるのであるが、歩道と車道との境界に配置された縁石の歩道側舗装材を所定幅剥

50

離した後、所定深さ掘削後転圧してベース部を形成し、このベース部上に前記縁石と略同長さの雑草生育防止体とその頂部が前記歩道の表面部よりも低位置となるように配置するとともに、当該雑草生育防止体を前記縁石の歩道側をなす側壁に接着し、その後、前記雑草生育防止体を覆うように前記ベース部を埋め戻し、さらにアスファルトやコンクリートなどからなる舗装材を敷設するのである。

【0016】

このとき、前記雑草生育防止体を前記本体の歩道側をなす側壁に接着する場合、例えばエポキシ樹脂系接着剤などの樹脂系接着剤又はテープの表裏面に粘着性を付与した所謂両面テープを用いることができる。

【0017】

すなわち、エポキシ樹脂系接着剤であれば、コンクリート製品においては一般的に用いられており、十分な接着強度が期待できる。また、両面接着材を用いる場合は作業性が良好であり、施工効率を高めることができる。なお、その他の接着材料としてモルタルを用いても構わない。

【0018】

さらに、本考案は、本体の端部には、車道側から歩道側に貫通する凹部が形成されている。そして、複数個の本体の端部同士を繋ぎ合わせることにより、水抜き孔を形成することができる。

【0019】

前記雑草生育防止体を前記ベース上に載置する場合は、この雑草生育防止体の経年的な歪などを防止するために、前記ベース部上に空練りモルタルを敷き、この空練りモルタルを介して配置するとよい。

【0020】

空練りモルタルは約20mm程度の厚みでよく、雑草生育防止体が沈み込むことなく所望する高さで配置することが可能となり、施工後は水分を吸収して固化し、雑草の根や茎が歩道と車道との境界近傍となるベース部から育成することをより強固に阻むことが可能となる。

【0021】

ところで、前記雑草生育防止体は、歩車道境界ブロックの側壁部に略矩形棒状に形成され、その上面には凸条が長さ方向に伸延形成されているものを用いるとよく、前述したように、根の進行をより確実に阻み、雑草を枯らすことが可能となる。凸条の形状については、密接する舗装材との界面が屈曲して界面距離（根の進行距離）が長くなる形状であればよく、屈曲経路が複雑で、かつ根の進行距離が長くなるほど防草効果は高まるが、断面矩形形状のような単純な形状のものでも構わない。

【0022】

以下、この考案の実施形態の一例を、図面を参照しながら説明する。

【0023】

図1は本考案の要部をなす車道22と歩道21との境界に設置された状態を示す歩車道境界ブロックの全体構成を示す斜視図、図2は歩車道境界ブロック単体の全体構成を示す斜視図である。

【0024】

本実施形態における歩車道境界ブロック10は、型枠によりコンクリートで一体成形される。その歩車道境界ブロック10は、所定の長さを有する本体11を備え、その本体11が複数個連結されて、歩道21と車道22との境界に設けられるものである。その本体11の形状は、その断面が略台形を有して、その長さ方向に伸延して設けられている。また、その本体11には、歩道21側から車道22側に貫通された水抜き孔12が設けられている。さらに、本体11の側壁には、歩道21または車道22の表面部よりも低位置となるように雑草生育防止体13が配設されている。

【0025】

その本体11は、例えば、その長さが略1990mmである。また、その断面が台形を

10

20

30

40

50

有しており、底面の幅が略190mmであり、その上面の幅が略150mmであり、その高さが略200mmである。

【0026】

水抜き孔12は、図示するように、歩車道境界ブロック10内に所定間隔を有して離間して配設される。歩車道境界ブロック10の本体11は、その端部の側面に凹部16を形成している。凹部16は、その断面が、半円形をさらに1/2にした形状を有している。そして、その本体11同士を繋ぎ合わせるにより、半円形の水抜き孔12を形成することができる。また、本体11同士を繋ぎ合わせるにより、雨水を流す底面15が形成される。なお、水抜き孔12は、前記本体11の端部でなく、中央部に配設することもできる。

10

【0027】

また、水抜き孔12は、図示するように、歩道21側から車道22側に向けその孔の大きさが大きく形成されている。さらに、水抜き孔12の底面15は、歩道21から車道22に向けて所定角度を有して傾斜させている。これにより、雨水などを、歩道21側から車道22側に溜めることなく、車道22側に配設されたコンクリートブロック27の隙間28から車道22の下部に配設された側溝24に流すことができる。

【0028】

雑草生育防止体13は、図示するように、幅D：高さHを1：1とした断面視矩形形状の長尺棒状のブロック本体の上面中央に、長さ方向に伸延する凸条14を一体的に形成している。本実施の形態では、雑草生育防止体13のブロック本体の幅Dを略60mm、高さHを略60mmとするとともに、前記凸条14は断面視矩形形状とし、その幅dと高さhとをそれぞれ略10mmとしている。

20

【0029】

かかる構成の歩車道境界ブロック10を用いた雨水の水抜き構造および雑草の生育防止構造を、既設の歩道21に適用する場合について説明する。

【0030】

図1に示すように、既設の歩道21と車道22との境界に歩車道境界ブロック10が設置され、ここでは高さH'が200mm、幅D'が190mmのものを用いている。また、22は車道を示し、29はこの車道22の舗装材であるアスファルトである。本実施形態では、歩道21は、車道22よりも略5cm高い位置に設けられている。歩道21側は、

30

【0031】

かかる既設の歩道21において、本実施形態における歩車道境界ブロックの施工方法について説明する。まず、歩道21のアスファルト30を、歩車道境界ブロック10より歩道側に約30cm程度掘削する。そして、深さが15～20cm程度となるように均し、適宜転圧して土壌25のベース部を形成する。ここでは転圧後の深さを16cm程度としている。

【0032】

次いで、転圧した前記土壌25のベース部上に空練りモルタル26を2cm程度の厚みで敷く。その後、空練りモルタル26上に、前記歩車道境界ブロック10を載置するが、その際に、この歩車道境界ブロック10の底面にエポキシ樹脂系接着剤を介して接着する。

40

【0033】

このように、空練りモルタル26を敷き、その上に歩車道境界ブロック10を載置して、かつエポキシ樹脂系接着剤により歩車道境界ブロック10に接着しているため、後の工程においてもさらに全ての工程を終了した後においても歩車道境界ブロック10の位置ずれなどが生じることがない。

【0034】

最後に、土壌25のベース部を修復する。すなわち、土壌を埋め戻し、舗装材であるアスファルト30を打設して仕上げるのである。

50

【0035】

以上の工程により、歩道21と車道22との境界に配置する歩車道境界ブロック10の歩道側をなす側壁に、頂部が前記歩道21の表面部よりも低位置となるように前記歩車道境界ブロック10と略同長さの歩車道境界ブロック10が取付けられるとともに、同歩車道境界ブロック10を覆うようにアスファルト30が敷設され、しかも、前記歩車道境界ブロック10は略矩形棒状に形成され、かつその上面には凸条14が長さ方向に伸延形成された歩車道境界における雑草の生育防止構造が既設の歩道21に構築される。

【0036】

このように、既設の歩道21に歩車道境界ブロック10を設置することによって、既設の歩車道境界ブロック10を無駄にすることなく簡単に歩車道境界における雑草の生育防止構造が構築でき、雑草などが歩車道境界から成長して伸びることを効果的に防止することができる。

10

【0037】

また、歩車道境界ブロック10の本体11の端部には、凹部16が形成されている。そして、本体11の端部同士を連結することにより、底面15を備えた水抜き孔12を形成することができる。従来のような施工の悪さが生じない。これにより、雨水を歩道から車道にすみやかに流すことができる。雨水が溜まりにくく、また、ゴミが溜まりにくくなる。そして、雑草が生育しにくくなる。

【0038】

したがって、雑草により街の景観が損なわれることを防止でき、かつ見通しがよくなって交通安全にも寄与することができ、しかも雑草処理などのメンテナンスも不要となる。

20

なお、本実施形態では、その本体に雑草生育防止体を設けた歩車道境界ブロック10について説明したが、雑草生育防止体を設けず、上記水抜き孔を備えた歩車道境界ブロック10を用いることもできる。

【0039】

上述してきた実施形態より、以下の歩車道境界ブロック10が実現する。

車道(22)と、その車道(22)と歩道(21)との境界に設置される歩車道境界ブロック(10)において、前記歩車道境界ブロック(10)は、その本体(11)に歩道(21)側から車道(22)側に貫通された水抜き孔(12)を備えたことを特徴とする歩車道境界ブロック(10)。

30

【0040】

車道(22)と、その車道(22)と歩道(21)との境界に設置される歩車道境界ブロック(10)において、前記歩車道境界ブロック(10)は、その本体(11)に、雨水を歩道から車道に流す水抜き孔(12)と、その頂部が前記歩道または車道の表面部よりも低位置になるように前記本体(11)の側壁に取り付けられ、略矩形棒状に形成された雑草生育防止体(13)と、その雑草生育防止体(13)の上面に形成され、前記歩車道境界ブロック(10)の長さ方向に伸延された凸条(14)と、を備えたことを特徴とする歩車道境界ブロック(10)。

【0041】

前記本体(11)の端部には凹部(16)が形成され、複数個の本体(11)端部同士を繋ぎ合わせるにより前記水抜き孔(12)が形成されることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の歩車道境界ブロック(10)。

40

【図面の簡単な説明】

【0042】

【図1】この考案に係る歩車道境界ブロックが歩道と車道との境界に設置された状態を示す斜視図である。

【図2】この考案に係る歩車道境界ブロックの全体構成を示す斜視図である。

【符号の説明】

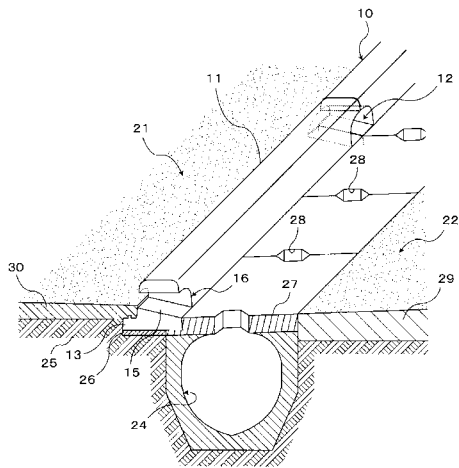
【0043】

10 歩車道境界ブロック、

50

- 1 1 本体、
- 1 2 水抜き孔、
- 1 3 雑草生育防止体、
- 1 4 凸条、
- 1 5 底面。

【図 1】



【図 2】

