

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4596272号
(P4596272)

(45) 発行日 平成22年12月8日 (2010. 12. 8)

(24) 登録日 平成22年10月1日 (2010. 10. 1)

(51) Int. Cl.

F 1

E O 1 C 5/00 (2006. 01)

E O 1 C 5/00

E O 1 C 7/32 (2006. 01)

E O 1 C 7/32

請求項の数 2 (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2006-124879 (P2006-124879)
 (22) 出願日 平成18年4月28日 (2006. 4. 28)
 (65) 公開番号 特開2007-297794 (P2007-297794A)
 (43) 公開日 平成19年11月15日 (2007. 11. 15)
 審査請求日 平成21年4月10日 (2009. 4. 10)

(73) 特許権者 594060118
 林 慎一郎
 茨城県日立市金沢町1丁目10番15号
 (72) 発明者 林 慎一郎
 茨城県日立市金沢町1丁目10番15号
 (72) 発明者 林 和志郎
 茨城県日立市金沢町1丁目10番15号
 (72) 発明者 林 宏三郎
 茨城県日立市金沢町1丁目10番15号
 (72) 発明者 林 加奈子
 茨城県日立市金沢町1丁目10番15号
 審査官 石川 信也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ブロック舗装用区画枠体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ブロック舗装用区画枠体であって、枠体は区画され、区画は容器状の敷石部と透水部からなり、敷石部は敷石を嵌め込みあるいは固化して敷石となる流動物を充填し、透水部は敷石部間に存在し、透水部は幅 2 ～ 3 mm の溝からなる透孔であることを特徴とするブロック舗装用区画枠体。

【請求項 2】

請求項1記載のブロック舗装用区画枠体において、透水部を拡大するため透水部周囲に除去可能な領域を設けたことを特徴とする舗装用区画枠体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、透水性ブロック舗装技術に属する。

【背景技術】

【0002】

従来のブロック舗装は、(1) インターロッキングを含むレンガの敷設によるブロック舗装、(2) プラスチック製などの枠体内に木製、タイル製、石製のブロックを挿入し、その枠体に設けた接続部で相互に接続し簡便にブロック舗装を実施する枠体ブロック舗装あるいは(3) 前記枠体を敷き設し、枠体に設けた区画部にセメントなどを流し込んでブロック舗装を実施する方法等が知られている。その(2)および(3)のブロック舗装の詳

細は特開2000-204507、特開2001-000051、特開2001-003305、特開2001-193006等の開示されている。

【0003】

枠体に設けられた所定区画内にタイル、石製などの既成のブロックをはめ込みあるいはコンクリートを流し込んでブロック舗装を形成する上記手段の一部には、ブロックを充填する区画とは異なる透水部が設けられている。この透水部は欠落可能な天井部で覆われ、ブロック舗装を完了した後欠落させ、その部分を雨水の透水性部とし、またその部分に芝を育成させ緑化ブロック舗装を可能としている。

【0004】

上記透水部は芝の育成あるいは砂利を充填することを目的の一部としているため露出され、芝生の培養土が充填されていても流出したりして窪みとなり歩行時、特にかかとの細いハイヒールあるいは自転車、車椅子などに使用される細いタイヤが挟まるおそれもあった。そのため、上記透水部を格子状とし上記ハイヒールあるいは自転車、車椅子などに使用される細いタイヤが挟まるおそれを解消する提案がなされ、本出願人により図5に示す区画枠体が特開2005-113542にて出願されている。そのため芝生などを育てる土壌の充填が従来の区画枠体より難しくなるという問題があった。

また、コンクリートあるいはモルタルなどを、ブロックを充填する区画部に流し込む際透水部にも一部流れ込む不都合がある。

【0005】

【特許文献1】特開2000-204507

【特許文献2】特開2001-000051

【特許文献3】特開2001-003305

【特許文献4】特開2001-193006

【特許文献5】特開2005-113542

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、ブロックを充填する区画部にモルタルあるいはコンクリートなどを充填する際、透水部に流れ込まないようにした区画枠体の提案である。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本第1の発明は、ブロック舗装用区画枠体であって、区画部は容器状の敷石部と透水部からなり、敷石部は敷石を嵌め込みあるいは固化して敷石となる流動物を充填し、透水部は敷石部間に存在し、透水部は幅2～3mmの溝からなる透孔であるブロック舗装用区画枠体である。敷石部にモルタルあるいはコンクリートなどを充填する際、透水部がそれらのもので閉塞されないよう透水部の幅を限定した。

本第2の発明は、上記記載のブロック舗装用区画枠体において、透水部を拡大するため透水部周囲に除去可能な領域を設けた舗装用区画枠体である。上記発明の実施後、透水部を拡大し、芝などを育成する領域を設けるため透水部の周囲に除去可能な領域を設けた。

【発明の効果】

【0008】

本発明は、透水部を2～3mm幅の溝状としたため敷石部にモルタル、コンクリートを充填する際、溝内に落ち込まず、透水部を閉塞することがない。

溝状とした透水部の周囲を除去可能としたため敷石部に充填した後透水部を拡大し、透水部を芝などの育成場所とすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下本発明を図により詳細に説明する。

図1は本発明の区画枠体の一例である。正面図および側面図で示している。

図に示すように、本区画枠体は9個の敷石部と4個の十字形の細い溝から構成される透水

10

20

30

40

50

部からできている。これら個数は任意であり敷石部の形状も正方形に限らず枠体に収まる形状で任意に設定できる。透水部の形状は2～3mmの細い溝であり十字形にこだわらず敷石部の形状に合わせ設定することができる。本区画枠体は敷石部に既製のブロックを挿入しても、モルタル、コンクリートなどを流し込んでよい。

【0010】

透水部の溝の幅は、1mm以下とすると雨水が溝に浸透しきれず、3mm以上では敷石部にモルタルなどを充填する際、溝に入り透水部を閉鎖してしまう。

【0011】

図2は、本区画枠体を基盤上に敷き設した状態を示す概念図である。

この上にモルタルあるいはコンクリートなどを流し込み、過剰の部分はレーキなどで均し、全ての敷石部に充填する。レーキなどで均す際、モルタル、コンクリートなどが透水部の溝内に落ち込まないように透水部の幅を上記のように決定した。

図3は、敷石部にブロックを挿入もしくはモルタルあるいはコンクリートを流し込んで固化させた状態を示す概念図である。

図に示すように、ブロックが敷き設されそのブロック間に透水部が分布するブロック舗装が簡便に施工できる。

【0012】

図4は、本第2の発明であるブロック舗装用の区画枠体の概念図である。

本第1の発明にかかわる区画枠体と同様敷石部間に溝で構成された十字状、直線状の透水部が設けられている。溝の幅は第1の発明にかかわる区画枠体と同様である。

図では、透水部の周囲を囲むようにミシン目状に細かい孔が設けられ、モルタル、コンクリートを流し込んでブロックを形成後ミシン目に従い、剥落させ透水部の面積を大きくすることができる。以下拡大透水部と称する。

拡大透水部はミシン目に限らず、その部分を極めて薄く形成して熱にて溶融、あるいは盛り上げて研磨により除去するようにしてもよい。

【0013】

拡大透水部は、芝などの植生部として緑化用に使用することができる。必要に応じ拡大透水部に土壌、肥料、土壌改良剤、芝の種などを充填することができる。

【0014】

本発明のブロック舗装用区画枠体は、従来の区画枠体と同様熱可塑性のポリプロピレン、ポリエチレンなどのポリオレフィン類などあるいはポリスチレンなどあるいはステンレススチールなどで製造できる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本第1の発明にかかわる区画枠体の例を示す。

【図2】区画枠体を敷き設した状態を示す概念図である。

【図3】敷き設した区画枠体にブロックを挿入あるいはモルタルなどで形成した状態を示す概念図である。

【図4】本第2の発明にかかわる区画枠体の例を示す。

【図5】従来の区画枠体の一例を示す概念図である。

【符号の説明】

【0016】

- 1 区画枠体
- 2 敷石部
- 3 透水部
- 4 拡大透水部

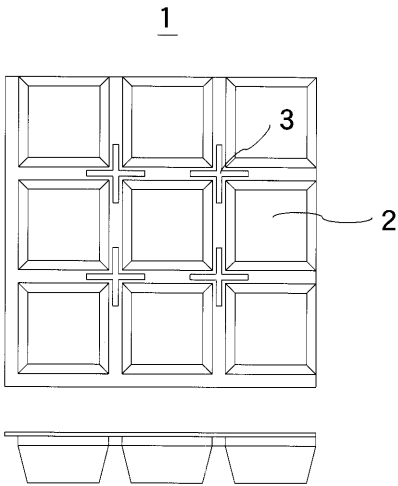
10

20

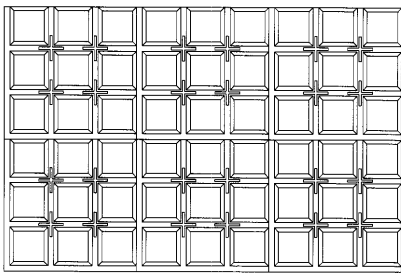
30

40

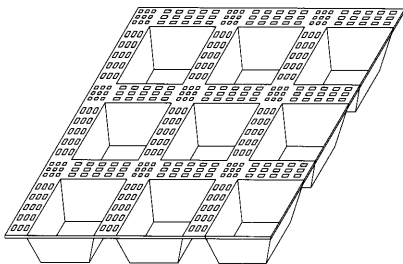
【図 1】



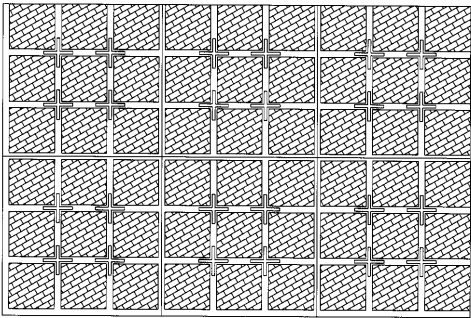
【図 2】



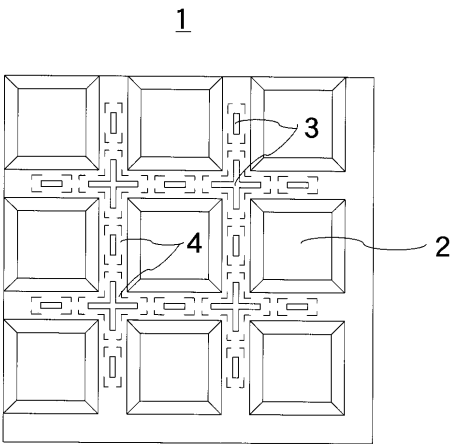
【図 5】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-022476(JP,A)
特開2003-313805(JP,A)
特開平01-102103(JP,A)
特開2000-204507(JP,A)
特開2001-000051(JP,A)
特開2001-003305(JP,A)
特開2001-193006(JP,A)
特開2005-113542(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E01C 1/00-17/00