

(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3116273号  
(U3116273)

(45) 発行日 平成17年12月2日(2005.12.2)

(24) 登録日 平成17年10月19日(2005.10.19)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

F I

AO 1 M 21/00

AO 1 M 21/00

A

AO 1 G 9/10

AO 1 G 9/10

B

AO 1 G 13/00

AO 1 G 13/00

3 O 2 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願2005-7135 (U2005-7135)  
(22) 出願日 平成17年8月31日(2005.8.31)

(73) 実用新案権者 391002199  
株式会社丹勝  
宮城県仙台市宮城野区日の出町3丁目3番  
32号  
(72) 考案者 丹野 勝治  
宮城県仙台市宮城野区日の出町三丁目3番  
32号株式会社丹勝  
内

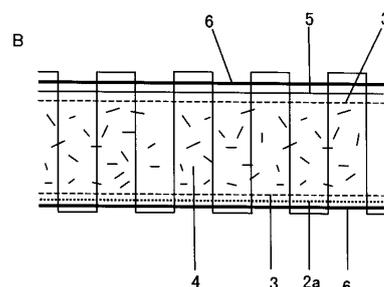
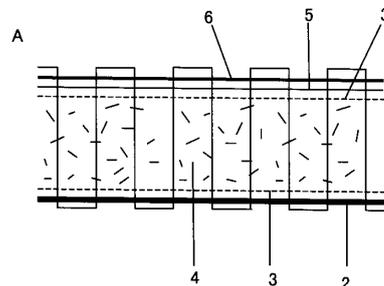
(54) 【考案の名称】 TK薄型植栽マット体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 雑草等の生育を抑え、草刈等の維持管理費の軽減や無土壌面に植栽できる薄型植栽マット体を提供する。

【解決手段】 雑草抑止シート2と不織布3を重ね底部を形成し、その底部上に基盤用土4(ココピーノ、ピートモス水苔、炭、バーク堆肥、有機肥料、遅効性肥料、化成肥料の混合緑化材)を2cm~5cm厚に敷き詰め、不織布3・保水紙シート5・ネット状シート6の順に重ね上部を形成し、底部と上部が一体化するように縦横所定間隔に縫製した。

【選択図】 図2



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

雑草抑止シートの上に不織布を重ね底部とし、その上に基盤用土を 2 c m ~ 5 c m 厚で敷き詰め、その上に不織布・保水紙シート・ネット状シートの順に重ね上部を形成し、底部と上部が一体化するように縦横所定間隔に縫製成形し、基盤用土の移動や流出を防止し、雑草等の発芽を抑えることを特徴とした土壌面用の薄型植栽マット体。

## 【請求項 2】

ネット状シート、防水シート、不織布の順に重ね底部とし、その上に基盤用土を 2 c m ~ 5 c m 厚で敷き詰め、その上に不織布・保水紙シート・ネット状シートの順に重ね上部を形成し、底部と上部が一体化するように縦横所定間隔に縫製成形し、基盤用土の移動や流出を防止し接地面との遮水性を持ったことを特徴とした無土壌面用の薄型植栽マット体。

10

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本考案は、道路斜面、中央分離帯、緑地帯等の土壌面に繁茂している雑草木等の生育を抑え、また建物の屋根、屋上、壁面やコンクリート法面等の無土壌面に地域にあった低木や草花を植栽できる植栽マット体に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

多くの道路斜面や中央分離帯等は、草丈の高い洋芝・張芝・低木植栽が主体に緑化されているが、時間の経過にともない植物の成長とともに雑草木が繁茂するため、景観上美観に欠け、あるいは交差点等では洋芝や雑草木により見通しが効かず交通障害となることやタバコの投げ捨てによる枯れ草の火災を予防するため、毎年 1 ~ 2 回の除草作業が行われている。

20

## 【0003】

そこで近年は、道路交差点付近の中央分離帯等に短草植物を植栽するケースが多く見られるが、雑草処理や用土の吟味をしっかりとせず短草植物を移植しても雑草木が再度生育繁茂してしまい無駄になるケースが多いのが現状であった。また従来の植生マットは、草丈の長い洋芝が主体の種子を発芽生育させるためのもので、雑草木発生の予防

30

## 【0004】

また、景観上問題があるモルタル・コンクリート法面、コンクリート擁壁や重量制限がある屋根、屋上等の無土壌面に簡単に植栽緑化できる緑化製品がない。

## 【特許文献 1】特開 2002 - 121739 号公報

## 【考案の開示】

## 【考案が解決しようとする課題】

## 【0005】

このような現実を踏まえ、雑草種の混入が疑わしい一般用土を使用せず、保水力・排水力・保肥力等が優れた軽量緑化材を主とした基盤用土と雑草木等の生育を抑える雑草抑止シート又はコンクリート面からの植栽マット体内の水分吸引防止にすぐれた防水シートを兼ね備えた薄型植栽マット体により雑草等の生育を抑え、草刈等の維持管理費の軽減や無土壌面に植栽できる薄型植栽マット体を提供しようとするものである。

40

## 【課題を解決するための手段】

## 【0006】

第 1 考案は、耐薬品性があり微生物による腐蝕がないポリエステル 100% の雑草抑止シート、同じくポリエステル 100% の不織布を重ね底部を形成し、その底部上に保水力・保肥力等に優れた基盤用土(ココピート 50%、水苔 20%、ピートモス 10%、炭 10%、バーク堆肥 10% の用土に有機肥料、遅効性肥料、化成肥料を混合した基盤用土)を 2 c m ~ 5 c m 厚で敷き詰め、その上にポリエステル 100% の不織布と保水紙シート

50

、ポリエチレンのネット状シートの順に重ね上部を形成し、基盤用土のマット体内移動及びマット体外への流出の防止に底部と上部が一体化するように縦横所定間隔に縫製成形した腐蝕しにくい植生マット体で透水性、貫根性、遮芽性のある雑草抑止シートが雑草木の発芽を抑えることを特徴とする土壌面用の薄型植栽マット体。

【0007】

第2考案は、上記第1考案の薄型植生マット体の雑草抑止シートを排除し、替わりに耐水性の強いポリフィルムの防水シートを底部とした遮水性・保水性を持ったことが特徴の無土壌面用の薄型植栽マット体。

【考案の効果】

【0008】

第1考案の雑草抑止シートを付帯している土壌面用薄型植生マット体は、基盤用土の吸水保水力が強く地面からの蒸散水及び雨水を十分保持し、植栽植物への水管理が大幅に削減できる。また低木とセダムを植栽すると、低木の根は薄型植生マット体を突き抜け地盤に活着生育し、セダムはマット体に活着・生育・ランナーし、マット体表面を一面覆い景観的に最適な緑地帯となり雑草抑止シートが雑草木等の発芽を抑えた。なおセダムは土壌水分の消費が非常に少ないので、植栽木は自然水の供給だけで十分生育が可能で、タバコのポイ捨てがあっても引火することなく草刈等の維持管理費も削減できる土壌面用薄型植栽マット体である。

【0009】

第2考案の屋上等の無土壌面に設置される防水シートを付帯している薄型植栽マット体は、基本の大きさが $0.5\text{ m}^2 \sim 1\text{ m}^2$ とコンパクトで軽量であるため、増改築時の移動・設置が容易、またコンクリート面からマット内の水分を吸引されることがないので、植栽した植物はマット内の水分と自然水の供給だけで十分生育が可能であり、室内の温度上昇を和らげ、景観向上や安らぎの場としてのスペースを与えてくれる無土壌面用薄型植栽マット体である。

【0010】

また、土壌面用薄型植栽マット体と無土壌面用薄型植栽マット体はいずれも腐植しにくい材質で保水力が高い基盤土を内包し、縦横所定間隔に縫製成形してあるため、基盤土の移動や流出がなく、構築物を汚すこともなく、永年原形を保ち洪水防止や植栽木等により温暖化原因の二酸化炭素の削減にも貢献できる薄型植栽マット体である。

【考案を実施するための最良の形態】

【0011】

本考案に係る薄型植栽マット体は、雑草抑止シート及び防水シートを用いた2種類の薄型植栽マット体からなる。

【0012】

図1に示す薄型植栽マット体1には2種類あり、1種類目は、土壌面用の薄型植栽マット体で、その構造断面は図2のAに示すとおりである。雑草抑止シート2と不織布3を重ね底部を形成し、その底部上に基盤用土4（ココピート、ピートモス、水苔、炭、バーク堆肥、有機肥料、遅効性肥料、化成肥料の混合緑化材）を $2\text{ cm} \sim 5\text{ cm}$ 厚に敷き詰め、不織布3・保水紙シート5・ネット状シート6の順に重ね上部を形成し、底部と上部が一体化するように縦横所定間隔に縫製したものである。なお、雑草抑止シート2は、下からの雑草等の発芽を抑え、上からの植物根は通す特徴を持っているので雑草等の生育を抑え、薄型植生マット体表面に植栽した低木の根は、やがてマット内の基盤用土、雑草抑止シートを突き抜け地盤に根を伸ばし活着する。

【0013】

2種類目は、無土壌面用の薄型植栽マット体でその構造断面は、図2のBに示すとおりである。ネット状シート6・防水シート2a・不織布3の順に重ね底部を形成し、その底部上に基盤用土4（ココピート、ピートモス、水苔、炭、バーク堆肥、有機肥料、遅効性肥料、化成肥料の混合緑化材）を $2\text{ cm} \sim 5\text{ cm}$ 厚に敷き詰め不織布3・保水紙シート5・ネット状シート6の順に重ね上部を形成し、底部と上部が一体化するように縦横所定間

10

20

30

40

50

隔に縫製したものである。

【0014】

図3は、一実施例として低木とセダムの混植による薄型植栽マット体への植栽した完成図である。

【産業上の利用可能性】

【0015】

薄型植栽マット体は雑草木の生育を抑え、地域景観にあった低木とセダムとを混植し、雑草木等による交通視野の障害をなくし、火災予防等の草刈経費も削減し、景観的防災緑化を提供できるこれからの緑化工事に、また無土壌面の屋上、屋根、擁壁等のコンクリート面の景観的向上や冷房費の節減、癒しの場の提供等として軽量で簡単に設置が可能な構築物用緑化工事としても利用される可能性の高いものである。

10

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】薄型植栽マット体を示す斜視図である。

【図2】当該薄型植栽マット体の構造を示す説明図である。

【図3】本考案に係る薄型植栽マット体への植栽一実施例の完成斜視図である。

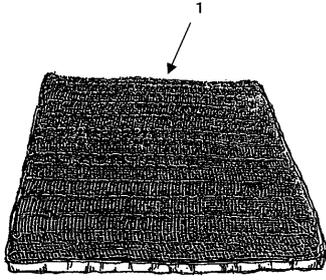
【符号の説明】

【0017】

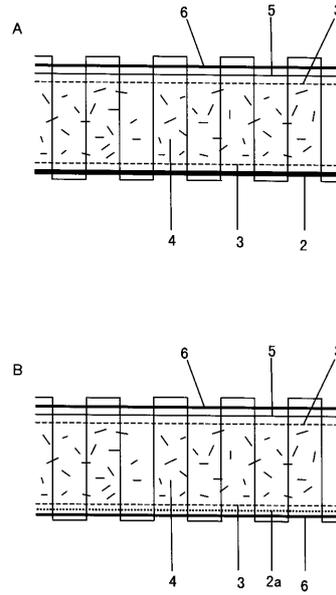
- 1 薄型植栽マット体
- 2 雑草抑止シート
- 2 a 防水シート
- 3 不織布
- 4 基盤用土
- 5 保水紙シート
- 6 ネット状シート
- 7 低木
- 8 セダム

20

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

