

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4354363号
(P4354363)

(45) 発行日 平成21年10月28日(2009.10.28)

(24) 登録日 平成21年8月7日(2009.8.7)

(51) Int. Cl. F 1
 E O 2 D 17/20 (2006.01) E O 2 D 17/20 1 O 3 G
 E O 2 B 3/08 (2006.01) E O 2 B 3/08 3 O 1

請求項の数 1 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2004-221383 (P2004-221383)	(73) 特許権者	593170562 株式会社サンプレス 東京都武蔵野市中町1丁目6番7号朝日生命ビル
(22) 出願日	平成16年7月29日(2004.7.29)	(73) 特許権者	503090304 森本興業株式会社 東京都千代田区神田和泉町1-6
(65) 公開番号	特開2006-37587 (P2006-37587A)	(74) 代理人	100088823 弁理士 神戸 真
(43) 公開日	平成18年2月9日(2006.2.9)	(74) 代理人	100118348 弁理士 川端 佳代子
審査請求日	平成19年6月8日(2007.6.8)	(72) 発明者	大前 靖弘 東京都武蔵野市中町1丁目6番7号 朝日生命ビル7F 株式会社サンプレス内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 フトン籠

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

底網と、該底網の両端に幅方向に設けた幅網と、該底網に長さ方向に設けた側網で箱状に形成され、内部を仕切るために幅方向に設けられた仕切網を有するフトン籠であって、
 少なくとも、前記底網の一部を構成する四辺形状の部分底網と、該部分底網の1辺又は対向する2辺に設けられた前記側網の一部を構成する部分側網と、前記部分底網のジョイント端部以外の中間部に前記部分側網と直角方向に設けられた前記仕切網を有する複数のユニットで組み立てられ、

該ユニットを長さ方向にジョイントする際に、前記仕切網が形成されていないジョイント端部どうしを重ね合わせることでフトン籠の長さ調節が可能であり、

ジョイント部において、各ユニットの部分底網どうし、及び部分側網どうしのみをコイル線で連結したことを特徴とするフトン籠。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、法面保護工、護岸工などに使用されるフトン籠で、特に長さ調整可能なフトン籠に関する。

【背景技術】

【0002】

法面保護工、護岸工などに使用されるフトン籠は、例えば下記特許文献1～5等に開示

されている。このようなフトン籠は、法面などに付設し内部に割石を詰め、付設面の安定を図るものである。このうち、特許文献1では幅調整可能なフトン籠が、特許文献5には長さ調整可能なフトン籠が提案されている。

【特許文献1】特開平5 - 195520号公報

【特許文献2】特開平6 - 146237号公報

【特許文献3】特開平11 - 61835号公報

【特許文献4】特開2000 - 170135号

【特許文献5】特許第3236993号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0003】

前記特許文献5の長さ調整可能なフトン籠は、底網を複数の部分底網から形成して長さ調節可能とし、ジョイントする2つの部分底網の一方の端部に仕切網を設けている。ジョイント部は、コイル線で連結するのであるが、このジョイント部では底網に対して直角に仕切網が交わり、側網に対しても仕切網が直角に交わっているため、これらのT字状に交わった網の交点にコイル線を施工しなければならず、ジョイント作業が煩雑で能率が悪かった。本発明は、ジョイント部におけるコイル線の施工を容易にし、ジョイント作業能率を向上させることを課題としている。

【課題を解決するための手段】

【0004】

20

本発明は、底網と、該底網の両端に幅方向に設けた幅網と、該底網に長さ方向に設けた側網で箱状に形成され、内部を仕切るために幅方向に設けられた仕切網を有するフトン籠であって、少なくとも、前記底網の一部を構成する四辺形状の部分底網と、該部分底網の1辺又は対向する2辺に設けられた前記側網の一部を構成する部分側網と、前記部分底網のジョイント端部以外の中間部に前記部分側網と直角方向に設けられた前記仕切網を有する複数のユニットで組み立てられ、該ユニットを長さ方向にジョイントする際に、前記仕切網が形成されていないジョイント端部どうしを重ね合わせることでフトン籠の長さ調節が可能であり、ジョイント部において、各ユニットの部分底網どうし、及び部分側網どうしのみをコイル線で連結したことを特徴とするフトン籠である。

【0005】

30

本発明において、側網は底網の両端部のみならず中間に設けることもできる。中間に設けた側網によって、フトン籠内部が縦に仕切られる。

【0006】

本発明は、フトン籠をユニット化したので、ユニットを工場生産し、現場においてはユニットを組み立てることで容易にフトン籠を施工することができる。

【発明の効果】

【0007】

本発明のフトン籠は、ジョイント端部に仕切網がないので、コイル線で連結する際に、単に部分底網どうし又は部分側網どうしを連結すれば良く、ジョイント部におけるコイル線の施工が容易で、ジョイント作業能率が向上する。

40

【実施例】

【0008】

以下、実施例を表した図面に基づいて本発明を詳細に説明する。図1はフトン籠の施工状態の一例の斜視図、図2は法面部のユニット分解図、図3は垂面部のユニット分解図、図4は天面部のユニット分解図、図5はジョイント部の説明図である。

【0009】

図1のフトン籠は、法面部1、垂面部2及び天面部3からなる。これら各部は、底網5、幅網6及び側網7で箱状に形成され、しかも中間に2列の側網7と多数の仕切網8を有し、これらによって多数の領域に仕切られている。

【0010】

50

法面部 1 は本発明の実施例で、図 2 に示すように、ユニット A ~ F を組み立てたものである。ユニット A 及びユニット C は部分底網 5 a、幅網 6、部分側網 7 a 及び 2 枚の仕切網 8 を一体に組み立てたもので、仕切網 8 はジョイント端部 4 以外の中間部に設けられている。ユニット B は部分底網 5 a、部分側網 7 a 及び 3 枚の仕切網 8 を一体に組み立てたもので、仕切網 8 はジョイント端部 4 以外の中間部に設けられている。ユニット D、E、F はユニット A、B、C に更に部分側網 7 a を設け、両側に部分側網 7 a を配置したものである。いずれのユニットも部分側網 7 a の長さは部分底網 5 a の長さと同じく、幅網 6 及び仕切網 8 の長さは部分底網 5 a の幅と同じになっている。

【 0 0 1 1 】

ユニット A と B をジョイントする場合、図 5 に示すように、任意の長さだけ重ね合わせることができる。この場合、ジョイント部のコイル線による連結は、両ユニットの部分底網どうし、及び部分側網どうしを連結すればよいので、コイル線の施工がきわめて簡単である。ユニット B、C をジョイントする場合も、これと同様に任意の長さだけ重ね合わせることができる。ユニット D、E、F についても同様である。ユニット A、B、C 及びユニット D、E、F の重ね合わせる長さを調整することで、フトン籠（法面部）の長さを調整することができる。

10

【 0 0 1 2 】

法面部 1 は 3 列で構成されているが、ユニット A、B、C を任意の組数設けることで、任意の列数にすることができる。また、各列において、中間のユニット B（最終端においてはユニット E）の数を増やすことで、又は無くすことで任意の長さのフトン籠（法面部）とすることができる。

20

【 0 0 1 3 】

垂面部 2 も本発明の実施例で、図 3 に示すように、ユニット G ~ J を組み立てたものである。ユニット G は部分底網 5 a、部分側網 7 a 及び 1 枚の仕切網 8 を一体に組み立てたもので、仕切網 8 はジョイント端部 4 以外の中間部に設けられている。ユニット H は部分底網 5 a、幅網 6、部分側網 7 a 及び 2 枚の仕切網 8 を一体に組み立てたもので、仕切網 8 はジョイント端部 4 以外の中間部に設けられている。ユニット I、J はユニット G、H に更に部分側網 7 a を設け、両側に部分側網 7 a を配置したものである。いずれのユニットも部分側網 7 a の長さは部分底網 5 a の長さと同じく、幅網 6 及び仕切網 8 の長さは部分底網 5 a の幅と同じになっている。なお、法面部 1 の下端の幅網 6 は垂面部 2 の幅網も兼ねている。

30

【 0 0 1 4 】

垂面部 2 においても、法面部の場合と同様に、ユニット G と H、ユニット I と J の重ね合わせる長さを調整することで、フトン籠の長さを調整することができる。ユニットの数を増減して列の数及び長さを任意にできることも同様である。

【 0 0 1 5 】

天面部 3 は、図 4 に示すように、ユニット K、L を組み立てたものである。ユニット K は部分底網 5 a、幅網 6、部分側網 7 a 及び 1 枚の仕切網 8 を一体に組み立てたもので、ユニット L はユニット K に更に部分側網 7 a を設け、両側に部分側網 7 a を配置したものである。天面部 3 は長さ調整できないものであるが、前記の垂面部 2 と同様の構成にすることで長さ調整可能にすることもできる。

40

【 0 0 1 6 】

各ユニット A ~ L において、部分側網を別体とすることもできる。更に、部分側網は仕切網と交わる部分で切断して細分化することができる。図 6 はユニット A において部分側網 7 a を別体とした例である。図 7 はユニット A において部分側網 7 a を別体とすると共に部分側網 7 a を仕切網と交わる部分で細分化した例である。図 8 はユニット B において部分側網 7 a を別体とした例である。図 9 はユニット B において部分側網 7 a を別体とすると共に部分側網 7 a を仕切網と交わる部分で細分化した例である。このように、部分側網を仕切網と交わる部分で細分化すると、各ユニットを幅方向に重ね、幅調整したりカーブ施工することが可能となる。

50

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】フトン籠の施工状態の一例の斜視図である。

【図2】法面部のユニット分解図である。

【図3】垂面部のユニット分解図である。

【図4】天面部のユニット分解図である。

【図5】ジョイント部の説明図である。

【図6】部分側網を別体としたユニットAの説明図である。

【図7】部分側網を別体とすると共に細分化したユニットAの説明図である。

【図8】部分側網を別体としたユニットBの説明図である。

【図9】部分側網を別体とすると共に細分化したユニットBの説明図である。

【符号の説明】

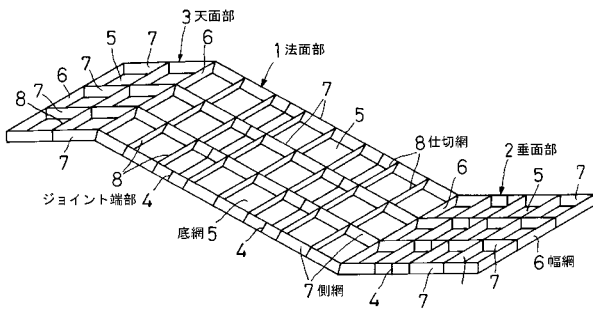
【0018】

- 1 法面部
- 2 垂面部
- 3 天面部
- 4 ジョイント端部
- 5 底網
- 6 幅網
- 7 側網
- 8 仕切網

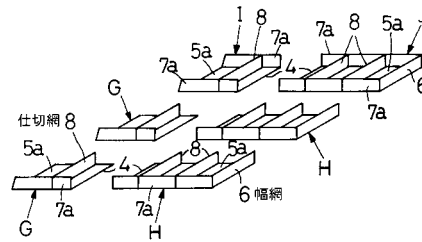
10

20

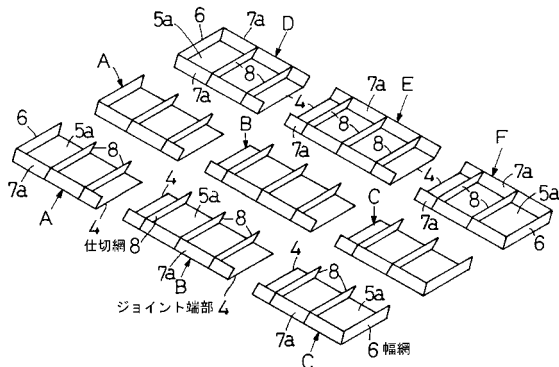
【図1】



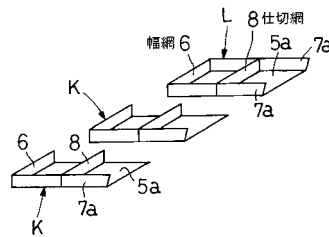
【図3】



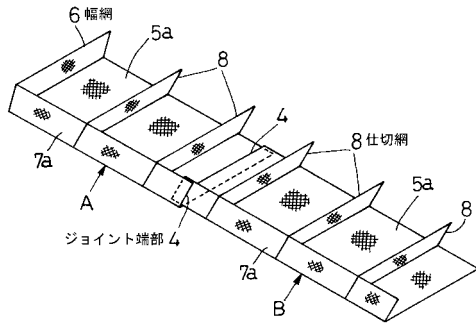
【図2】



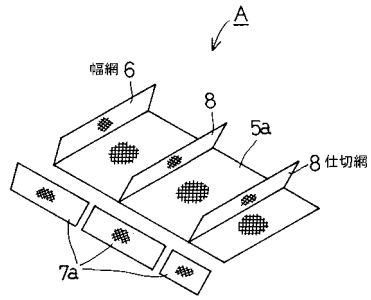
【図4】



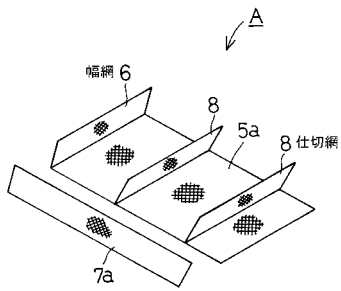
【図5】



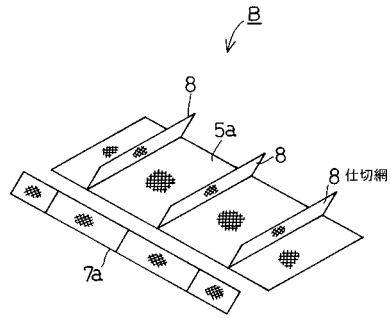
【図7】



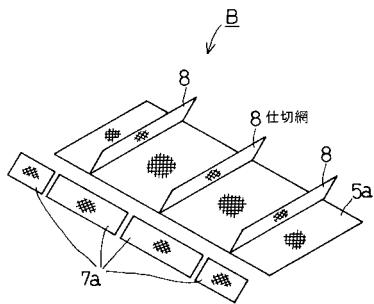
【図6】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 青木 章夫
東京都千代田区神田和泉町1 - 6 森本興業株式会社内

審査官 石村 恵美子

(56)参考文献 特許第3236993(JP, B2)
特開2000-170135(JP, A)
特開平05-179628(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E02D 17/20
E02B 3/08