

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4201450号
(P4201450)

(45) 発行日 平成20年12月24日 (2008. 12. 24)

(24) 登録日 平成20年10月17日 (2008. 10. 17)

(51) Int. Cl.

F 1

E O 4 G 21/28 (2006. 01)

E O 4 G 21/28 A

E O 4 H 15/26 (2006. 01)

E O 4 H 15/26

請求項の数 1 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2000-37323 (P2000-37323)
 (22) 出願日 平成12年2月16日 (2000. 2. 16)
 (65) 公開番号 特開2001-227169 (P2001-227169A)
 (43) 公開日 平成13年8月24日 (2001. 8. 24)
 審査請求日 平成18年12月27日 (2006. 12. 27)

(73) 特許権者 596068280
 北原 基憲
 大阪府河内長野市荘園町 3 1 - 2 1
 (73) 特許権者 500031618
 北原 憲
 大阪府河内長野市千代田台町 1 6 - 1
 (74) 代理人 100068087
 弁理士 森本 義弘
 (72) 発明者 北原 基憲
 大阪府河内長野市荘園町 3 1 - 2 1
 (72) 発明者 北原 憲
 大阪府河内長野市千代田台町 1 6 - 1

審査官 星野 聡志

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テントの取り付け構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

正方形のテント本体部の内面に中心部から放射状に位置するように多数本のロープを取り付け、テント本体部の外周部近傍において各ロープにロープの長さ方向の任意の箇所で結合されるテント固定部材を設け、このテント固定部材に連結された引っ掛け手段をテント本体部の張設箇所に引っ掛けることによりテント本体部を建築構造物に対して張設するようにしたテントの取り付け構造であって、テント本体部の互いに直角な2つの側辺部において、この側辺部に近接する内面に側辺部から少し飛び出すようにスライドファスナーをこの側辺部の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着にて取り付け、この側辺部に近接する外面に側辺部から少し飛び出し前記スライドファスナーを覆うようにこの側辺部の長さ方向ほぼ全長に亘って帯状の補助シートを縫着にて取り付け、この補助シートのテント本体部からの突出部内面に補助シートの長さ方向ほぼ全長に亘ってスライドファスナーと重ならないように面ファスナーを縫着にて取り付け、またテント本体部の前記互いに直角な2つの側辺部を除く残りの直角な2つの側辺部において、この側辺部に近接する内面に側辺部から少し飛び出すように前記スライドファスナーと対となるスライドファスナーをこの側辺部の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着にて取り付けたとともにこの側辺部に近接する外面に前記面ファスナーと対となる面ファスナーをこの側辺部の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着にて取り付けてなることを特徴とするテントの取り付け構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば建築工事現場などにおいて雨よけなどのために設けられるテントの取り付け構造に関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来から、建築工事現場などにおいて雨よけなどのために設けられるテントはテントの周囲近傍適所に繋がれたロープを建築構造物の適所に結び付けて取り付けられているのが現状である。

【0003】

しかしながら、このようにテントの周囲近傍適所に繋がれたロープを建築構造物の適所に結び付けて取り付けの方法では、風が強いとテントが捲れ上がり、十分な雨よけ効果が得られないという問題があった。

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

本発明はこのような課題を解決するもので、テントを建築構造物に対して強固に張ることができ、風が強くても捲れ上がることがないようにすることを目的とするものである。

【0005】

この課題を解決するために本発明は、正方形のテント本体部の内面に中心部から放射状に位置するように多数本のロープを取り付け、テント本体部の外周部近傍において各ロープにロープの長さ方向の任意の箇所で結合されるテント固定部材を設け、このテント固定部材に連結された引っ掛け手段をテント本体部の張設箇所に引っ掛けることによりテント本体部を建築構造物に対して張設するようにしたテントの取り付け構造であって、テント本体部の互いに直角な2つの側辺部において、この側辺部に近接する内面に側辺部から少し飛び出すようにスライドファスナーをこの側辺部の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着にて取り付け、この側辺部に近接する外面に側辺部から少し飛び出し前記スライドファスナーを覆うようにこの側辺部の長さ方向ほぼ全長に亘って帯状の補助シートを縫着にて取り付け、この補助シートのテント本体部からの突出部内面に補助シートの長さ方向ほぼ全長に亘ってスライドファスナーと重ならないように面ファスナーを縫着にて取り付け、またテント本体部の前記互いに直角な2つの側辺部を除く残りの直角な2つの側辺部において、この側辺部に近接する内面に側辺部から少し飛び出すように前記スライドファスナーと対となるスライドファスナーをこの側辺部の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着にて取り付けるとともにこの側辺部に近接する外面に前記面ファスナーと対となる面ファスナーをこの側辺部の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着にて取り付けてなることを要旨とするものである。

【0006】

この構成により、テント本体部の内面に中心部から放射状に位置するように多数本のロープを縫着などにより取り付け、テント本体部の外周部近傍において各ロープにテント固定部材を結合させ、このテント固定部材に連結されたフックなどの引っ掛け手段をテント本体部の張設場所に引っ掛けることにより、テントを建築構造物に対して容易且つ強固に張設することができる。また、このテントを傾斜状態で張設することができ、テントの上の雨水をテントの外に落とすことができ。さらに、テント本体部の外周部適所に浮き上がり防止用錘を取り付けることにより、テント本体部の外周部の風によるばたつきを防止し、風が強くても捲れ上がることがない。

【0007】**【発明の実施の形態】**

以下、本発明の実施の形態について、図面に基づいて説明する。

先ず、図1～図7に示す第1の実施の形態について説明すると、1は帆布などの繊維基布を素材とし、吸水防止加工が施されてなる正方形のテント本体部で、このテント本体部1の中心部に折り畳み式の支柱2の上端に突出する支え軸3を下方より挿入するための孔部4が設けられている。5は前記孔部4から上方に突出する支え軸3の外面の雄ねじ部3aに螺合する雌ねじ孔5aを持つ締め付け部材で、この締め付け部材5を支え軸3の上端よ

10

20

30

40

50

り螺合させることにより、支柱2の上端と締め付け部材5との間で前記孔部4周辺を挟むようになっている。6は前記テント本体部1の内面側においてテント本体部1の中心部から放射状に位置するように設けられた多数本のロープで、この各ロープ6の一端はテント本体部1の中心部の前記孔部4の周りに補強布7を当てて縫着することにより支持され、他端もテント本体部1の外周部内面に補強布7を当てて縫着することにより支持され、さらにロープ6の長さ方向中央部もテント本体部1の内面に補強布7を当てて縫着することにより支持されている。ところで、前記テント本体部1の外周部には各側辺部に沿って適当間隔おきにハトメ孔8が設けられている。9は前記ロープ6の長さ方向他端近傍、つまり前記テント本体部1の外周部近傍において、ロープ6の長さ方向任意の箇所に固定される例えば金属製の環状のテント固定部材で、図4および図5に示すように一個所で切り離されてロープ6の長さ方向に自在に移動できるようになっており、その切り離し端部に設けられた2つの突出片10、10間を近づけることにより環状のテント固定部材9の内径が縮まり、環状のテント固定部材9の内面両側に一体に設けた凸部11がこのテント固定部材9に挿通されたロープ6に圧接し、テント固定部材9がロープ6と結合されるようになっている。12は前記テント固定部材9の2つの突出片10、10に形成された孔部10a、10aに一端部が係止するS字状のフックで、このフック12の他端部をテント張設部の周辺部に位置する適当な固定部に引張りながら係止させることによりその引張り力がフック12を介してテント固定部材9側に伝わり、それによりテント固定部材9の内径が縮まってロープ6を掴み、ロープ6を介してテント本体部1を張設することになる。

10

20

【0008】

図面に示す実施の形態ではコンクリート造りの建物の屋上でテント本体部1の中心部を前記支柱2で持ち上げ、建物の屋上の立ち上がり壁13の上端に立ち上がり壁13の周囲に適当間隔おきに万力14を取り付け、この万力14に前記フック12の他端部を係止させてテント本体部1を中心が高くなるような断面山型に張設している。ところで、前記屋上为上から見てほぼ正方形で1枚のテント本体部1で覆われる程度の大きさであればテント本体部1の外周部の各側辺部をそれぞれ屋上の立ち上がり壁13の上端に係止させれば良いが、屋上が大きい場合はテント本体部1を複数枚繋ぎ合わせるようにすれば良い。そして、屋上を覆うように張設された前記テント本体部1にはその外周部のハトメ孔8にS字状のフック15を介して立ち上がり壁13の外側で浮き上がり防止用錘16を取り付け、前記立ち上がり壁13の外側に被るテント本体部1の外周部の風によるばたつきを防止している。具体的には前記浮き上がり防止用錘16としては袋状の横長のタンク17を用い、このタンク17の端部に開閉自在な水などの注入口18を設け、この注入口18よりタンク17の中に水などを注入することにより浮き上がり防止用錘16が完成する。なお、タンク17の上端には水平方向に前記フック15を掛けるためのハトメ孔19が形成されている。このように構成された浮き上がり防止用錘16は前記テント本体部1の外周部を形成する各辺にそれぞれ複数箇所設けられる。

30

【0009】

次に、図8に示す第2の実施の形態について説明すると、この実施の形態はコンクリート造りの建物の屋上の直下に位置する部屋のバルコニー20の立ち上がり壁21の上端と屋上の立ち上がり壁13の上端との間をテント本体部1で覆ったもので、テント本体部1は前記第1の実施の形態のような支柱2で支持させずに、テント本体部1の1つの側辺部をバルコニー20の立ち上がり壁21の上端に前記第1の実施の形態と同様にロープ6、テント固定部材9、フック12を介して万力14に支持させるとともにテント本体部1の前記1つの側辺部に対向する側辺部を屋上の立ち上がり壁13の上端にロープ6、テント固定部材9、フック12を介して万力14に支持させ、テント本体部1を屋上の立ち上がり壁13から下向きに傾斜させて張設している。なお、テント本体部1の中心部の孔部4は適当なカバー（図示せず）により閉じられる。ところで、バルコニー20の正面から見た水平方向の長さが短い場合はテント本体部1の1つの側辺部に対して直角な2つの側辺部も同様にして建物の適当な箇所に支持させれば良いが、バルコニー20の正面から見た水

40

50

平方向の長さが長くなれば、テント本体部 1 を複数枚繋ぎ合わせるようにしても良い。

【0010】

図 9～図 12 に示す第 3 の実施の形態はテント本体部 1 を複数枚繋ぎ合わせる場合であって、1 枚のテント本体部 1 の互いに直角な 2 つの側辺部 22, 22 には側辺部 22 に近接する内面に側辺部 22 から少し飛び出すようにスライドファスナー 23a を各側辺部 22 の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着するとともに、側辺部 22 に近接する外面に前記スライドファスナー 23a を覆うように各側辺部 22 の長さ方向ほぼ全長に亘ってテント本体部 1 と同様の素材からなる帯状の補助シート 24 を縫着し、この補助シート 24 のテント本体部 1 からの突出部内面に補助シート 24 の長さ方向ほぼ全長に亘って前記スライドファスナー 23a と重ならないように面ファスナー 25a を縫着してある。また、テント本体部 1 の前記互いに直角な 2 つの側辺部 22, 22 を除く残りの互いに直角な 2 つの側辺部 26, 26 には側辺部 26 に近接する内面に側辺部 26 から少し飛び出すように前記スライドファスナー 23a と対となるスライドファスナー 23b を各側辺部 26 の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着するとともに、側辺部 26 に近接する外面に前記面ファスナー 25a と対となる面ファスナー 25b を側辺部 26 の長さ方向ほぼ全長に亘って縫着してある。このような構成を備えることによって、複数枚のテント本体部 1 を互いに繋ぎ合わせる場合、隣り合う一方のテント本体部 1 の前記側辺部 22 と他方のテント本体部 1 の前記側辺部 26 を近づけ、前記スライドファスナー 23a およびスライドファスナー 23b の噛み合いによって隣り合う両テント本体部 1, 1 が互いに結合され、前記面ファスナー 25a および面ファスナー 25b の噛み合いによって前記補助シート 24 により前記スライドファスナー 23a, 23b による結合部が外側から覆われることになる。このような手順により複数枚のテント本体部 1 を繋ぎ合わせることができる。

【0011】

ところで、本発明は以上述べた実施の形態において使用されるテント固定部材 9 や万力 14 は図面に示されるものに限定されるものではなく、また複数枚のテント本体部 1 を繋ぎ合わせる手段も図面に示されるものに限定されるものではない。また、前記第 1 の実施の形態において、テント本体部 1 の中心部の孔部 4 に支柱 2 の上端に突出する支え軸 3 を下方より挿入させ、この支え軸 3 の外面の雄ねじ部 3a に締め付け部材 5 を螺合させるて支柱 2 の上端と締め付け部材 5 との間で前記孔部 4 周辺を挟むようになっているが、支柱 2 の上端に雌ねじ部を形成し、この支柱 2 の上端をテント本体部 1 の中心部の孔部 4 周辺内面に当て、締め付け部材 5 側に支柱 2 の上端の雌ねじ部に螺合する雄ねじ部を備えて、この雄ねじ部を支柱 2 上端の雌ねじ部に螺合させることにより支柱 2 の上端と締め付け部材 5 との間で前記孔部 4 周辺を挟むようにしても良い。さらに、テント本体部 1 の張設場所も図面に示されるものに限定されるものではなく、テント本体部 1 の端部を万力 14 などを用いて係止させる場所さえあれば必要な場所にテント本体部 1 を容易に張設することができる。なお、テント本体部 1 の張設場所にフックなどを引っ掛ける箇所が既にあれば、万力 14 を使用する必要がない。

【0012】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、テント本体部の内面に中心部から放射状に位置するように多数本のロープを縫着などにより取り付け、テント本体部の外周部近傍において各ロープにテント固定部材を結合させ、このテント固定部材に連結されたフックなどの引っ掛け手段をテント本体部の張設場所に引っ掛けることにより、テントを建築構造物に対して容易且つ強固に張設することができる。また、このテントを傾斜状態で張設ことができ、テントの上の雨水をテントの外に落とすことができ。さらに、テント本体部の外周部適所に浮き上がり防止用錘を取り付けることにより、テント本体部の外周部の風によるばたつきを防止し、風が強くても捲れ上がることがない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施の形態におけるテント本体部の底面図である。

【図 2】同テント本体部の張設状態を示す断面図である。

【図 3】同支柱によるテント本体部の持ち上げ部の拡大断面図である。

【図 4】同テント固定部材の正面図である。

【図 5】同テント固定部材の斜視図である。

【図 6】同浮き上がり防止用錘をテント本体部に取り付けた状態を示す正面図である。

【図 7】同浮き上がり防止用錘をテント本体部に取り付けた状態を示す側面図である。

【図 8】本発明の第 2 の実施の形態におけるテント本体部の張設状態を示す断面図である。

【図 9】本発明の第 3 の実施の形態におけるテント本体部の平面図である。

【図 10】同テント本体部の A 部拡大断面図である。

【図 11】同テント本体部の B 部拡大断面図である。

10

【図 12】同テント本体部同士を繋いだ状態を示す要部拡大断面図である。

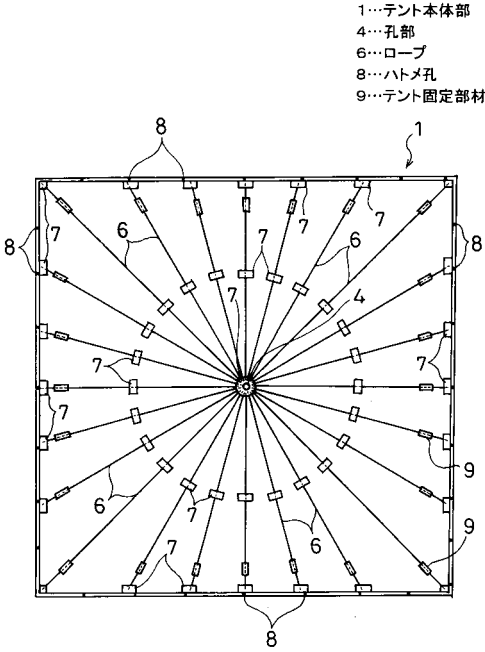
【符号の説明】

1	テント本体部
2	支柱
3	支え軸
4	孔部
5	締め付け部材
6	ロープ
8	ハトメ孔
9	テント固定部材
10	突出片
10 a	孔部
11	凸部
12	フック
13	立ち上がり壁
14	万力
15	フック
16	浮き上がり防止用錘
20	バルコニー
21	立ち上がり壁
22	側辺部
23 a, 23 b	スライドファスナー
24	補助シート
25 a, 25 b	面ファスナー
26	側辺部

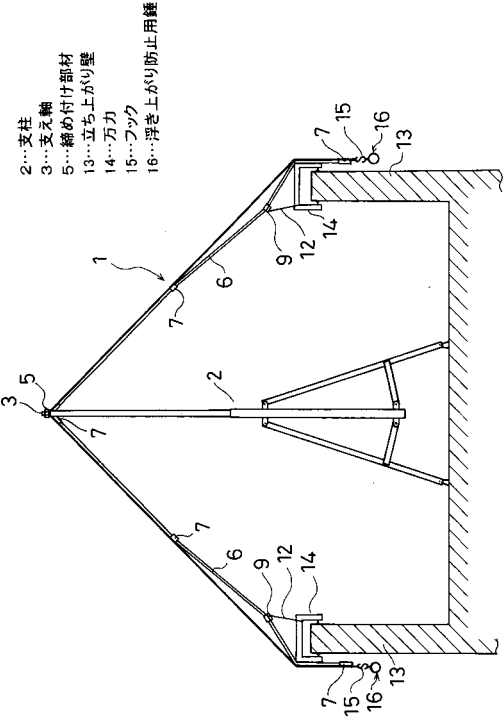
20

30

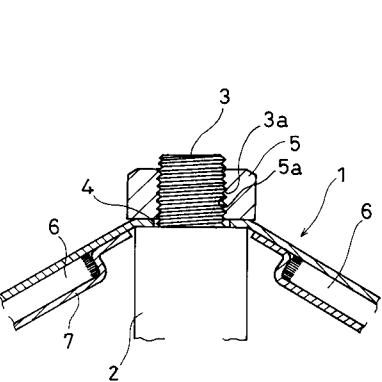
【図 1】



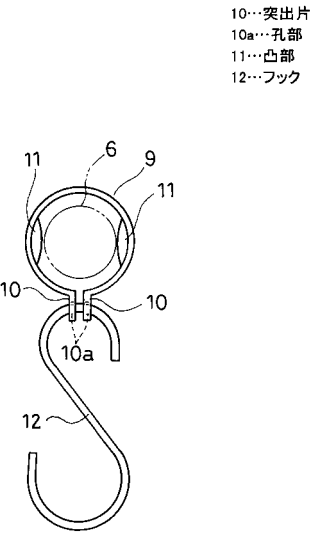
【図 2】



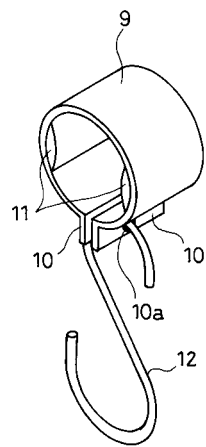
【図 3】



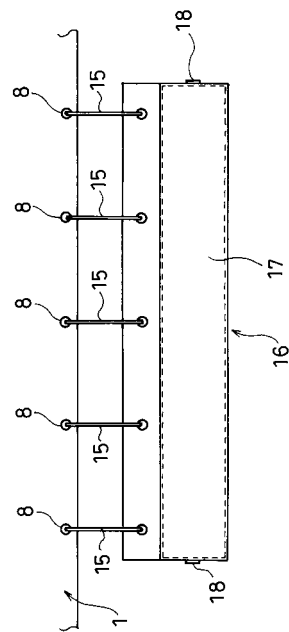
【図 4】



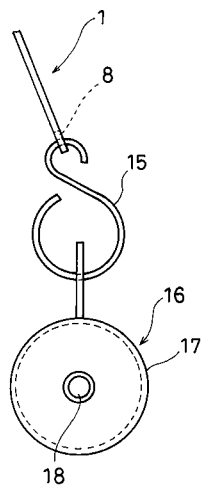
【図 5】



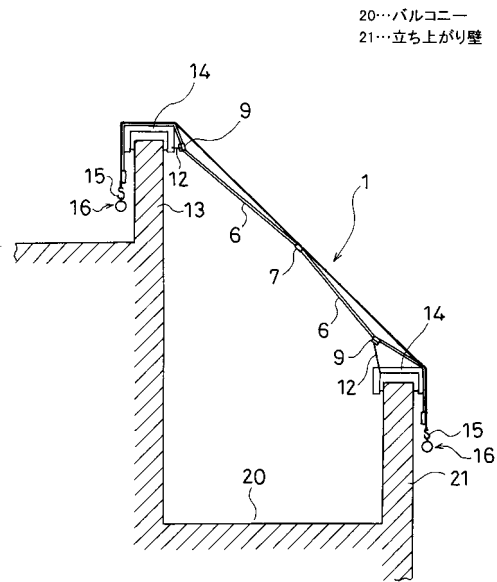
【図 6】



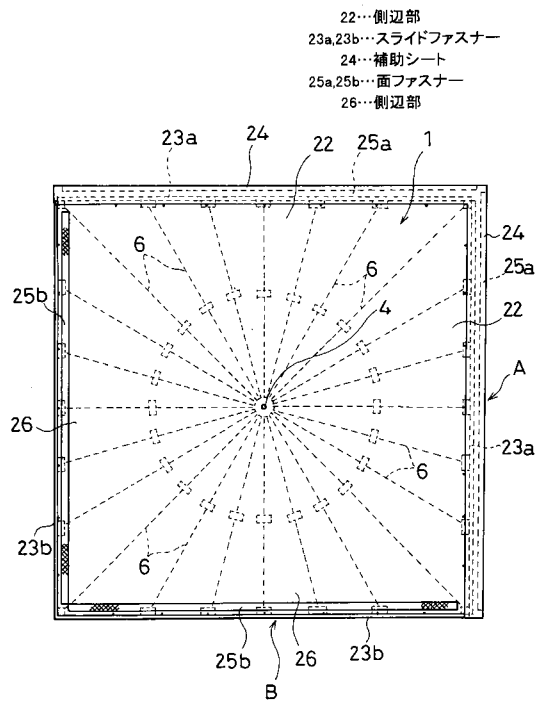
【図 7】



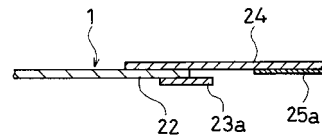
【図 8】



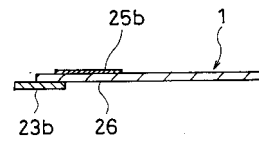
【図 9】



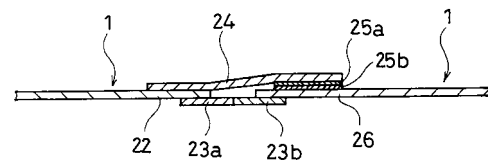
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平06-123174 (JP, A)
実開昭63-165053 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E04G21/28
E04H15/00～15/64