

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6908321号
(P6908321)

(45) 発行日 令和3年7月21日(2021.7.21)

(24) 登録日 令和3年7月5日(2021.7.5)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 B 61/00 (2006.01) A 6 3 B 61/00 Z

請求項の数 2 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2021-42979 (P2021-42979)	(73) 特許権者	515255238
(22) 出願日	令和3年3月16日(2021.3.16)		有限会社 進藤製作所
審査請求日	令和3年3月17日(2021.3.17)		大分県豊後大野市緒方町馬背畑1984番地
早期審査対象出願		(74) 代理人	100166073
			弁理士 松本 秀治
		(72) 発明者	進藤 充啓
			大分県豊後大野市緒方町馬背畑1984番地
		審査官	榎 俊秋
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 バレーボールアンテナ取付具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

バレーボール用のネットに取り付けるアンテナを収納する、上端側が開放した袋状のアンテナ収納体と、

該アンテナ収納体の側部に連続して形成された帯体とを有し、

該帯体の上端側には、該帯体と同程度の幅で同程度の長さのネット挟持片が、二つ折り状態でネットを挟み込み可能に接続されており、

該帯体の下端側には、該帯体と同程度の幅で前記ネット挟持片の下部と重なる長さの固定片が、折り返し可能に接続されており、

該帯体の上端部、中間部、下端部のネット挟持片との接触面である内側面には、帯体用面ファスナーの一方が取り付けられ、

前記ネット挟持片の上端部、中間部、下端部の帯体との接触面である内側面には、帯体用面ファスナーの他方が取り付けられ、

該ネット挟持片の下端部の外側面には、固定片用面ファスナーの一方が取り付けられ、

前記固定片の下端部のネット挟持片との接触面には、固定片用面ファスナーの他方が取り付けられ、

前記帯体の上端部、中間部、下端部の外側面には、前記アンテナ収納体を巻き込んで帯体の横方向に巻き付く横巻固定体を取り付けられ、

該横巻固定体は、一方の面に横巻固定体用面ファスナーの一方が取り付けられ、他方の面に横巻固定体用面ファスナーの他方が取り付けられ、

10

20

前記横巻固定体の帯体への取り付け箇所に、補強片が取り付けられていることを特徴とする、バレーボールアンテナ取付具。

【請求項 2】

前記ネット挟持片の上端部、中間部、下端部の帯体との接触面である内側面には、帯体用面ファスナーの他方が取り付けられると共に、帯状の補強帯が形成されていることを特徴とする、請求項 1 に記載のバレーボールアンテナ取付具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、バレーボールアンテナ取付具に関し、詳細にはバレーボールを行う際に、バレーボール用のネットに取り付けるバレーボールアンテナ取付具に関する。

10

【背景技術】

【0002】

バレーボール用のネットに取り付けるバレーボールアンテナ取付具として、特許文献 1 に記載のものが知られている。

【0003】

該特許文献 1 に記載のバレーボールアンテナ取付具は、ネットの縦方向の長さに対応したアンテナ収納部と、該アンテナ収納部に続くコートライン対応帯を有し、該コートライン対応帯の上下端部に、面ファスナーによるネットへの取付片を取り付けたものである。

該バレーボールアンテナ取付具によれば、設置の際には、コートライン対応帯を、床面に張られたラインテープに合わせることによって、アンテナの垂直出しを容易に行うことができる。

20

この際、面ファスナーによって、ネットの上下端の部分を挟み込んだ状態で固定することができるので、バレーボール用アンテナの設置が容易となる。

【0004】

ここで、コートライン対応帯の中間部に、面ファスナーによる取付片を取り付けたものは、上下端だけでなく、中間部においてもネットの一部を挟み込んだまま固定するので、強固にバレーボールアンテナを取り付けることができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0005】

【特許文献 1】特開 2017 - 55857 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

特許文献 1 に記載のバレーボールアンテナ取付具は、主にキッズでの使用を考慮したものであるため、高校生レベルの競技者が使用すると、中間部に面ファスナーによる取付片を取り付けたとしても、ネットにボールがかかる衝撃により、面ファスナーによる取り付け箇所がずれて、バレーボールアンテナの垂直状態を保てなくなる場合があった。

そこで、バレーボール用アンテナの設置が容易であり、さらに、高校生レベルの競技者が使用しても、バレーボールアンテナの垂直状態を保つことができる、バレーボールアンテナの取付具が望まれていた。

40

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の課題を解決するための手段は、下記のとおりである。

【0008】

第 1 に、

バレーボール用のネットの縦方向長さと同程度の長さを有し、バレーボール用のネットに取り付けるアンテナを収納する、上端側が開放した袋状のアンテナ収納体と、

該アンテナ収納体の側部に連続して形成されたバレーボールのコートラインと同じ幅の

50

帯体とを有し、

前記アンテナ収納体が、収納するアンテナの色分けと同じ色と間隔で、白色と赤色に色分けされており、

該帯体の上端側には、該帯体と同程度の幅で同程度の長さのネット挟持片が、二つ折り状態でネットを挟み込み可能に接続されており、

該帯体の下端側には、該帯体と同程度の幅で前記ネット挟持片の下部と重なる長さの固定片が、折り返し可能に接続されており、

該帯体の上端部、中間部、下端部のネット挟持片との接触面である内側面には、帯体用面ファスナーの一方が取り付けられ、

前記ネット挟持片の上端部、中間部、下端部の帯体との接触面である内側面には、帯体用面ファスナーの他方が取り付けられ、

該ネット挟持片の下端部の外側面には、固定片用面ファスナーの一方が取り付けられ、

前記固定片の下端部のネット挟持片との接触面には、固定片用面ファスナーの他方が取り付けられ、

前記帯体の上端部、中間部、下端部の外側面には、前記アンテナ収納体を巻き込んで帯体の横方向に巻き付く横巻固定体を取り付けられ、

該横巻固定体は、一方の面に横巻固定体用面ファスナーの一方が取り付けられ、他方の面に横巻固定体用面ファスナーの他方が取り付けられていることを特徴とする、

バレーボールアンテナ取付具。

第 2 に、

前記横巻固定体の帯体への取り付け箇所に、補強片が取り付けられていることを特徴とする、前記第 1 に記載のバレーボールアンテナ取付具。

第 3 に、

前記ネット挟持片の上端部、中間部、下端部の帯体との接触面である内側面には、帯体用面ファスナーの他方が取り付けられると共に、帯状の補強帯が形成されていることを特徴とする、前記第 1 または第 2 に記載のバレーボールアンテナ取付具。

第 4 に、

前記横巻固定体が、前記帯体の上端部に 2 本、中間部に 2 本、下端部に 2 本、各々取り付けられていることを特徴とする、前記第 1 ～ 第 3 のいずれか一つに記載のバレーボールアンテナ取付具。

第 5 に、

前記横巻固定体が、前記帯体の上端部に 1 本、中間部に 1 本、下端部に 1 本、各々取り付けられていることを特徴とする、前記第 1 ～ 第 3 のいずれか一つに記載のバレーボールアンテナ取付具。

第 6 に、

前記横巻固定体が、前記アンテナ収納体を巻き込んで前記帯体の横方向に巻きつけた際に白色部分に巻き付くように、前記帯体の上端部、中間部、下端部に取り付けられていることを特徴とする、前記第 1 ～ 第 5 のいずれか一つに記載のバレーボールアンテナ取付具。

【発明の効果】

【 0 0 0 9 】

本発明によれば、以下の効果を奏することができる。

【 0 0 1 0 】

本発明のバレーボールアンテナ取付具によれば、面ファスナーによって、帯体とネット挟持片とでネットを挟みこむことで設置するので、バレーボール用アンテナの設置が容易である。

また、帯体の外側面には、アンテナ収納体を巻き込んで帯体の横方向に巻き付く横巻固定体を取り付けられ、該横巻固定体は、一方の面に横巻固定体用面ファスナーの一方が取り付けられ、他方の面に横巻固定体用面ファスナーの他方が取り付けられているので、帯体とネット挟持片とで挟みこまれたネットが、横巻固定体によって強固に固定される。

【 0 0 1 1 】

特に、横巻固定体の帯体との接続箇所に、補強片を設けたものは、設置の際に大きな力で取り付けても、帯体が湾曲して潰れるように変形してしまうこともないので、より強固に固定される。

さらに、ネット挟持片に補強帯を設けることで、使用中にボールが強くぶつかっても、取り付け位置を保つことができる。

【 0 0 1 2 】

そのため、高校生レベルの競技者が使用しても、バレーボールアンテナの垂直状態を保つことができる。

その上、帯体の下端側に折り返し可能に固定片を取り付けたものは、より強固に固定することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 3 】

【図 1】本発明に係るバレーボールアンテナ取付具の実施例 1 の使用状態を示す説明図である。

【図 2】図 1 の矢印方向における縦断面図である。

【図 3】本発明に係るバレーボールアンテナ取付具の実施例 1 の背面図である。

【図 4】本発明に係るバレーボールアンテナ取付具の実施例 1 の前面図である。

【図 5】本発明に係るバレーボールアンテナ取付具の実施例 2 の使用状態を示す説明図である。

【図 6】図 5 の矢印方向における縦断面図である。

【図 7】本発明に係るバレーボールアンテナ取付具の実施例 2 の背面図である。

【図 8】本発明に係るバレーボールアンテナ取付具の実施例 2 の前面図である。

【図 9】図 7 の A - A 断面図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 4 】

以下、本発明を実施するための形態を、図面を参照しつつ具体的に説明する。

ここで、添付図面において同一の部材には同一符号を付しており、また重複した説明は省略される場合がある。

なお、ここでの説明は本発明が実施される一形態であることから、本発明は該当形態に限定されるものではない。

また、本実施例に係るバレーボールアンテナ取付具は、あくまでも構造の一例を示すものであり、バレーボールの競技におけるルールを考慮したものではない。

【実施例 1】

【 0 0 1 5 】

図 1 に示すように、本実施例 1 に係るバレーボールアンテナ取付具は、上部白帯 1 1 と下部白帯 1 2 とネット本体 1 3 とで構成するバレーボール用ネット 1 に、白色と赤色（図面では黒色）とで色分けされたアンテナ 1 0 を垂直状態に保つように取り付けるものである。

該実施例 1 に係るバレーボールアンテナ取付具は、図 1 に示すように、アンテナ収納体 2 と、帯体 3 と、ネット挟持片 4 と、固定片 5 と、各取付箇所 2 本を一組とする横巻固定体 8 とを有するものである。

【 0 0 1 6 】

図 1 に示すように、アンテナ収納体 2 は、バレーボール用ネット 1 の縦方向長さとはほぼ同じ長さを有するものである。

図 1 ~ 図 4 に示すように、アンテナ収納体 2 は、アンテナ 1 0 を収納するために、細長い帯状素材の中心線を基準にして二つ折りにして側部及び底部を縫い付けることで形成した上端側が開放した細長い袋状のものであり、収納するアンテナ 1 0 の色分けと同じ色と間隔で、白色と赤色（図面では黒色）に色分けされている。

【 0 0 1 7 】

図３～図４に示すように、帯体３は、バレーボールのコートラインとほぼ同じ幅の帯状素材を、アンテナ収納体２の側部に沿って上から下まで縫い付けることにより、アンテナ収納体２の側部に連続して形成したものである。

図４に示すように、帯体３の上端部、中間部、下端部のネット挟持片４との接触面である内側面には、帯体用面ファスナーのループ面６２が取り付けられている。

【００１８】

図３～図４に示すように、ネット挟持片４は、帯体３と同じ幅で同じ長さの帯状素材を、帯体３の上端側に縫い付けることで接続して一体化し、図２に示すように、二つ折り状態でバレーボール用ネット１を挟み込み可能にしたものである。

図４に示すように、ネット挟持片４の帯体３との接触面である内側面には、帯体３の上端部、中間部、下端部の対応箇所に、帯体用面ファスナーのフック面６１が各々取り付けられている。

図３に示すように、ネット挟持片４の外側面の二つ折り状態での下端部（図３では上端部）には、固定片用面ファスナーのループ面７２が取り付けられている。

【００１９】

図３～図４に示すように、固定片５は、帯体３と同じ幅で、二つ折り状態のネット挟持片４の下部と一部が重なる長さの帯状素材を、帯体３の下端側に縫い付けて帯体３と一体化することで、折り返し可能に接続したものである。

図４に示すように、固定片５の下端部のネット挟持片４との接触面には、固定片用面ファスナーのフック面７１が取り付けられている。

【００２０】

図３～図４に示すように、横巻固定体８は、帯体４の上端部、中間部、下端部の外側面に、アンテナ収納体２を巻き込んで帯体４の横方向に巻き付くことができるように、上端部に２本、中間部に２本、下端部に２本、テープ状素材を帯体４に縫い付けることで、各々取り付けられたものである。

なお、図示は省略するが、ルールに適合するように、アンテナ収納体２の赤色部分（図面では黒色部分）に横巻固定体８がかからないようするため、アンテナ収納体２を巻き込んで帯体３の横方向に巻きつけた際に白色部分のみに巻き付くように、帯体３の上端部、中間部、下端部に、横巻固定体８を取り付けることもできる。

【００２１】

図３に示すように、横巻固定体８の一方の面の中間部には、横巻固定体用面ファスナーのループ面９２が取り付けられている。

図４に示すように、横巻固定体８の他方の面の端部には、横巻固定体用面ファスナーのフック面９１が取り付けられている。

【００２２】

次に、上記のバレーボールアンテナ取付具の設置手順について説明する。

【００２３】

アンテナ収納体２にアンテナ１０を差し込むことで収納したバレーボールアンテナ取付具を、バレーボール用ネット１に近づけ、ネット挟持片２を反対側に投げ込み、ネット１を帯体３とネット挟持片４とで挟み込む。

この際、帯体３がバレーボールコートのラインと直線状になるように意識することで、アンテナ１０を垂直にすることが容易となる。

【００２４】

そして、帯体固定用面ファスナーのフック面６１と帯体固定用面ファスナーのループ面６２とを合わせることで固定する。

また、固定片５を折り返し、固定片用面ファスナーのフック面７１と固定片用面ファスナー７２とを合わせる。

さらに、各横巻固定体８を、帯体３及びアンテナ収納体２の外周の横方向に巻きつけ、横巻固定体用面ファスナーのループ面９２に、横巻固定体用面ファスナーのフック面９１を合わせて固定する。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 5 】

上記のバレーボールアンテナ取付具は、面ファスナーによって、帯体とネット挟持片とでネットを挟みことで設置するので、バレーボール用アンテナの設置が容易となる。

また、競技者のボールにより強い衝撃力がかかるネットの複数箇所について、面ファスナーで固定することで、強固に固定することが可能となる。

そのため、高校生レベルの競技者が使用しても、バレーボールアンテナの垂直状態を保つことができる。

[実施例 2]

【 0 0 2 6 】

図 5 に示すように、本実施例 2 に係るバレーボールアンテナ取付具は、前記実施例 1 と同様に、上部白帯 1 1 と下部白帯 1 2 とネット本体 1 3 とで構成するバレーボール用ネット 1 に、白色と赤色（図面では黒色）とで色分けされたアンテナ 1 0 を垂直状態に保つように取り付けるものである。

10

該実施例 2 に係るバレーボールアンテナ取付具は、図 5 に示すように、アンテナ収納体 2 と、帯体 3 と、ネット挟持片 4 と、固定片 5 と、各取付箇所 1 本による横巻固定体 8 とを有するものである。

【 0 0 2 7 】

図 5 に示す、アンテナ収納体 2、帯体 3、固定片 5 は、前記実施例 1 と同様のものなので、説明は省略する。

【 0 0 2 8 】

20

図 7 ~ 図 8 に示すように、ネット挟持片 4 は、帯体 3 と同じ幅で同じ長さの帯状素材を、帯体 3 の上端側に縫い付けることで接続して一体化し、図 6 に示すように、二つ折り状態でネット 1 を挟み込み可能にしたものである。

図 8 に示すように、ネット挟持片 4 の帯体 3 との接触面である内側面には、帯体 3 の上端部、中間部、下端部の対応箇所に、帯体用面ファスナーのフック面 6 1 が各々取り付けられている。

本実施例 2 では、強度を向上させるために、ネット挟持片 4 の接触面側の両側部に帯状の補強帯 4 1 が形成されている。

該 2 本の補強帯は、テープ状のワンナップ（登録商標）ターポリンを、ネット挟持片 4 に溶着することで形成されている。

30

図 7 に示すように、ネット挟持片 4 の外側面の二つ折り状態での下端部（図 3 では上端部）には、固定片用面ファスナーのループ面 7 2 が取り付けられている。

【 0 0 2 9 】

図 6 ~ 図 8 に示すように、横巻固定体 8 は、帯体 4 の上端部、中間部、下端部の外側面に、アンテナ収納体 2 を巻き込んで帯体 4 の横方向に巻き付くことができるように、上端部に 1 本、中間部に 1 本、下端部に 1 本、テープ状素材を帯体 4 に縫い付けることで、各々取り付けられたものである。

なお、図示は省略するが、ルールに適合するように、アンテナ収納体 2 の赤色部分（図面では黒色部分）に横巻固定体 8 がつかないようにするため、アンテナ収納体 2 を巻き込んで帯体 3 の横方向に巻きつけた際に白色部分のみに巻き付くように、帯体 3 の上端部、中間部、下端部に、1 本で構成された横巻固定体 8 を取り付けすることもできる。

40

【 0 0 3 0 】

図 7 に示すように、横巻固定体 8 の一方の面の中間部には、横巻固定体用面ファスナーのループ面 9 2 が取り付けられている。

図 8 に示すように、横巻固定体 8 の他方の面の端部には、横巻固定体用面ファスナーのフック面 9 1 が取り付けられている。

【 0 0 3 1 】

本実施例 2 では、横巻固定体 8 が縫い付けられた帯体 4 への取り付け箇所に、硬質プラスチック板による補強片 8 1 が上から取り付けられている。

該補強片 8 1 は、幅が帯体 4 の幅とほぼ同様であり、高さが横巻固定体 8 の幅より少し

50

だけ大きなものであり、硬質プラスチック板以外にも、ステンレス板等の金属薄板、合成ベニヤ板等の木片等で形成することもできる。

該補強片 8 1 の取り付けは、帯体 4 の素材と同様な素材で、補強片 8 1 より大きな長方形の素材片を用い、横巻固定体 8 の帯体 4 への固定箇所上に載せた補強片 8 1 を、該素材片で覆い周囲を縫い付けることで行うことができる。

【 0 0 3 2 】

本実施例 2 のバレーボールアンテナ取付具の設置手順についても、前記実施例 1 と同内容の説明は省略する。

【 0 0 3 3 】

本実施例 2 では、各 1 本の横巻固定体 8 を、帯体 3 及びアンテナ収納体 2 の外周の横方向に巻きつけ、横巻固定体用面ファスナーのループ面 9 2 に、横巻固定体用面ファスナーのフック面 9 1 を合わせて固定する際、すなわち、設置の際に、横巻固定体 8 を強く引っ張ることで大きな力をかけても、横巻固定体 8 の帯体 3 への取付箇所に補強片 8 1 があるので、帯体 3 が湾曲して潰れるように変形してしまうこともないので、より強固に固定されることになる。

また、1 本の横巻固定体 8 を取り付けただけで強固に固定することができるので、簡単に設置することができる。

【 0 0 3 4 】

加えて、ネット挟持片 4 の接触面側に補強帯 4 1 を設けることで、より強固に固定されるので、大きな力がかけられても取り付け位置を保つことができる。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 5 】

- 1 バレーボール用ネット
- 1 0 アンテナ
- 1 1 上部白帯
- 1 2 下部白帯
- 1 3 ネット本体
- 2 アンテナ収納体
- 3 帯体
- 4 ネット挟持片
- 4 1 補強帯
- 5 固定片
- 6 1 帯体用面ファスナーのフック面
- 6 2 帯体用面ファスナーのループ面
- 7 1 固定片用面ファスナーのフック面
- 7 2 固定片用面ファスナーのループ面
- 8 横巻固定体
- 8 1 補強片
- 9 1 横巻固定体用面ファスナーのフック面
- 9 2 横巻固定体用面ファスナーのループ面

【 要約 】 (修正有)

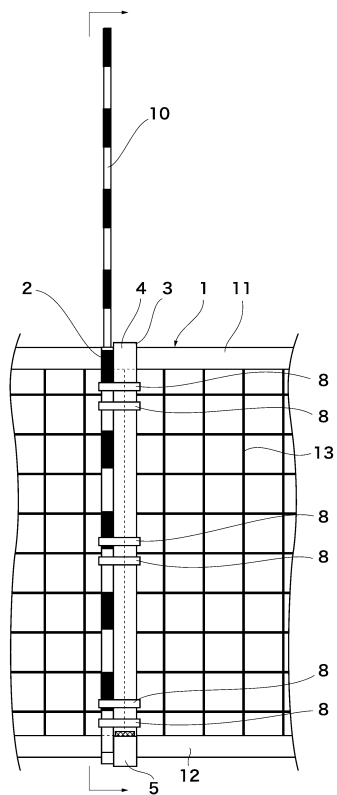
【課題】バレーボール用アンテナの設置が容易であり、さらに、高校生レベルの競技者が使用しても、バレーボールアンテナの垂直状態を保つことができる、バレーボールアンテナの取付具を提供する。

【解決手段】上端側が開放した袋状のアンテナ収納体 2 と、該アンテナ収納体 2 の側部に連続して形成された帯体 3 とを有し、該帯体 3 の上端側には、ネット挟持片 4 がネット 1 を挟み込み可能に接続されており、該帯体 3 の下端側には、帯体 3 と同程度の幅で該ネット挟持片 4 の下部と重なる長さの固定片 5 が、折り返し可能に接続されており、該帯体 3 の該ネット挟持片 4 との内側面には互いに結合し合う面ファスナーを有し、該帯体 3 には、該アンテナ収納体 2 を巻き込んで該帯体 3 の横方向に巻き付く横巻固定体用面ファスナ

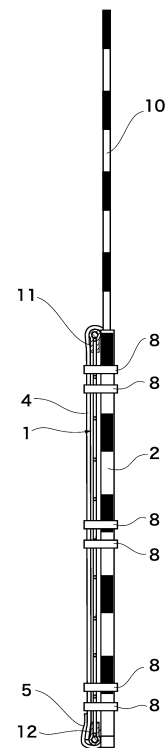
ーを有する横巻固定体 8 とからなるバレーボールアンテナ取付具。

【選択図】図 1

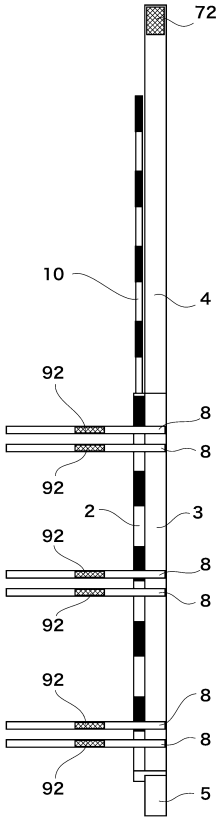
【図 1】



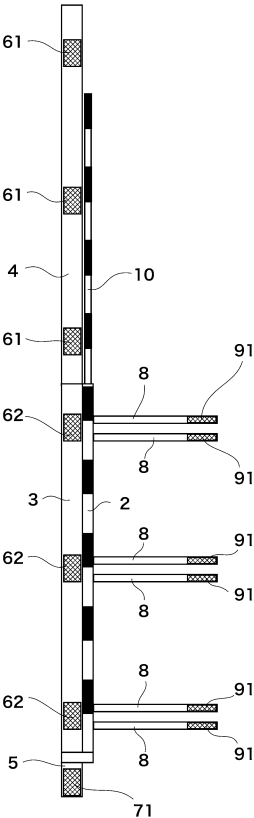
【図 2】



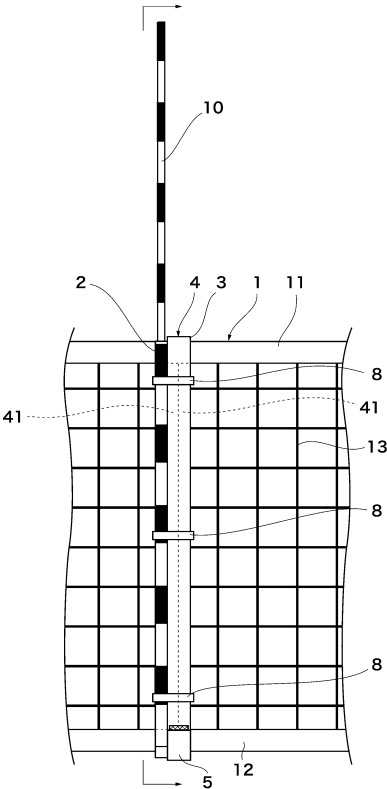
【図 3】



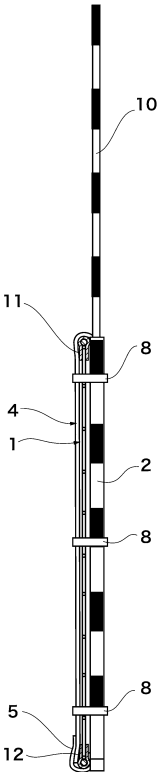
【図 4】



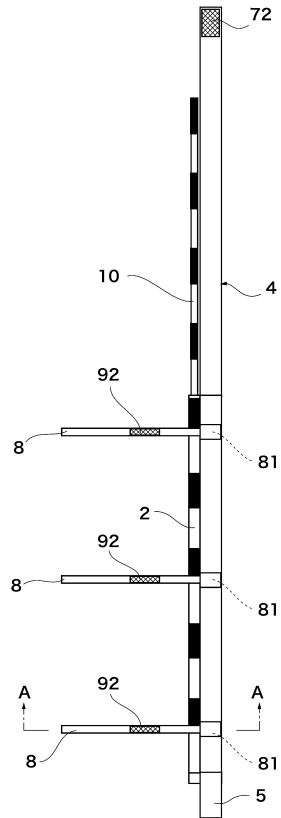
【図 5】



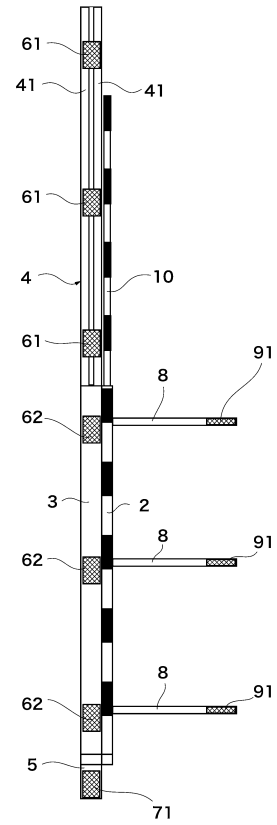
【図 6】



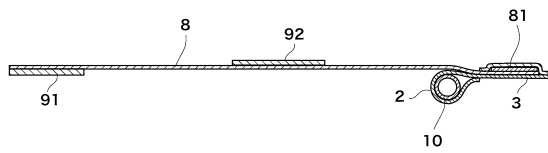
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2017-055857(JP,A)
実開昭59-044471(JP,U)
特開2000-225222(JP,A)
韓国登録実用新案第20-0461475(KR,Y1)
実開昭61-024068(JP,U)
米国特許第07097575(US,B1)
米国特許第05954308(US,A)
米国特許第03940139(US,A)
登録実用新案第3165715(JP,U)
特開2006-034938(JP,A)
米国特許第06830522(US,B1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63B 61/00 - 61/04
A63B 71/02 - 71/06