

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-118953

(P2017-118953A)

(43) 公開日 平成29年7月6日(2017.7.6)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 3 J 3/00 (2006.01)	A 6 3 J 3/00	
A 6 3 B 69/00 (2006.01)	A 6 3 B 69/00	5 1 3 D
	A 6 3 B 69/00	5 1 3 Z

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2015-256642 (P2015-256642)	(71) 出願人	515120947 株式会社ドリームファクトリーワールドワイド 東京都港区西麻布三丁目2番1号
(22) 出願日	平成27年12月28日 (2015.12.28)	(74) 代理人	100121441 弁理士 西村 電平
		(74) 代理人	100154704 弁理士 齊藤 真大
		(72) 発明者	榊原 信行 東京都港区西麻布三丁目2番1号 株式会社ドリームファクトリーワールドワイド内

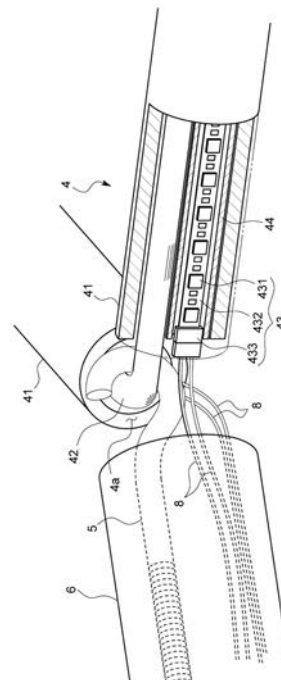
(54) 【発明の名称】 格闘技用リング設備

(57) 【要約】

【課題】観衆の雰囲気盛り上げ、試合の緊迫感や面白さをより一層引き出すだけでなく、選手にとっても試合運びなどに有用に活用でき、試合内容をより濃くすることのできる、従来にない発想のリング設備を提供する。

【解決手段】コーナーポスト3間に張設されたロープ4が、透光性を有したロープ本体41と、該ロープ本体41内に埋設された発光部材43とを具備し、該発光部材43材からの光が前記ロープ本体41を通過してその径方向外側に射出されるように構成した。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コーナーポスト間に張設されたローブを具備したものであって、該ローブが、透光性を有したローブ本体と、該ローブ本体内に埋設された発光部材とを具備し、該発光部材からの光が前記ローブ本体を通過してその径方向外側に射出されるように構成してあることを特徴とする格闘技用リング設備。

【請求項 2】

ローブ本体が、透光性を有する弾性樹脂性のチューブである請求項 1 記載の格闘技用リング設備。

【請求項 3】

前記チューブが、光拡散性を有する半透明の樹脂で形成されている請求項 2 記載の格闘技用リング設備。

【請求項 4】

前記発光部材が、帯状をなすフレキシブル基板と、該フレキシブル基板上に、その長手方向に沿って列状に並べて配置された複数の LED とを具備したものである請求項 1 記載の格闘技用リング設備。

【請求項 5】

発光部材が、透明弾性樹脂製の第 2 チューブに挿入されており、該発光部材が挿入された第 2 チューブが、前記チューブに挿入されている請求項 2 記載の格闘技用リング設備。

【請求項 6】

選手が試合をするマット・キャンパスの端辺から垂れ下がるエプロン板が、斜め下方に広がるように垂れ下がり、その表面が傾斜するように構成してある請求項 1 記載の格闘技用リング設備。

【請求項 7】

コーナーポスト間に張設されたローブを具備し、該ローブが、透光性を有したローブ本体と、該ローブ本体内に埋設された発光部材とを備えた格闘技用リング設備の操作方法であって、試合中に前記発光部材を発光させることを特徴とする格闘技用リング設備の操作方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、総合格闘技やプロレスなどに用いられる格闘技用リング設備等に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

総合格闘技やプロレス、ボクシングなどでは、特許文献 1 に示すように、土台の上にクッション等を敷いて正方形のマット（キャンパス）を形成するとともに、その角部にコーナーポストを設け、各コーナーポスト間に複数本のローブを張り巡らせてリングが形成される。

この種のリングに用いられるローブとしては、木綿や麻、ナイロンなどを素材としたものの他、鋼線の周囲をゴムチューブで覆ったものなども知られている。

【0003】

ところで、最新設備が整った大規模な会場での興行が行われるようになった近時では、音響やライティングを使って観衆の雰囲気盛り上げたり、複数の大型ディスプレイによって種々の角度からの試合映像を流したり再生映像を流したりして、試合内容をよりわかりやすくするといった工夫がなされている。

【0004】

しかしながら、このようにリング周囲での種々の工夫がなされているにもかかわらず、リングそのものは旧態然としている。精々、上方からのカメラ映像に対応して、マット（キャンパス）上に広告やデザインが施されている程度に過ぎないのが実情である。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 5 】

たしかに、前記特許文献 1 に示すように、有刺鉄線や爆薬などが仕掛けられた奇天烈なリングは考えられているが、これは、試合内容を楽しむためのものではなく、むしろ、リング設備によって試合に生じる思わぬハプニングを楽しむためのものである。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 6 】

【 特許文献 1 】 実用新案登録番号第 3 0 0 9 5 8 9 号

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

10

【 0 0 0 7 】

本発明は、かかる課題に鑑みてなされたものであって、観衆の雰囲気盛り上げ、試合の緊迫感や面白さをより一層引き出すだけでなく、選手にとっても試合運びなどに有用に活用でき、試合内容をより濃くすることのできる、従来にない発想のリング設備を提供すべく図ったものである。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

すなわち、本発明に係る格闘技用リング設備は、コーナーポスト間に張設されたロープを具備したものであって、該ロープが、ひも状をなす透光性を有したロープ本体と、該ロープ本体内に埋設された発光部材とを具備し、該発光部材からの光が前記ロープ本体を通してその径方向外側に射出されるように構成してあることを特徴とする。

20

【 0 0 0 9 】

発光部材の挿入や交換等のための抜脱作業を容易ならしめるとともに、内部の発光部材を選手がロープに接触すること等による衝撃から好適に保護するためには、ロープ本体として、透光性を有する弾性樹脂性のチューブを用いることが望ましい。

【 0 0 1 0 】

ロープそのものが、径方向のどの方向から視ても、ムラなく光って見えるようにするには、前記チューブが、光拡散性を有する半透明の樹脂で形成されていることが好ましい。

【 0 0 1 1 】

前記発光部材の具体的な実施態様としては、帯状をなすフレキシブル基板と、該フレキシブル基板上に、その長手方向に沿って列状に並べて配置された複数の LED とを具備したものを挙げることができる。このようなものであれば、製作が容易である上、低電圧で駆動して十分な明るさを得ることができるので、安全であり、感電等の不測の事態が発生することを防止できる。

30

【 0 0 1 2 】

前記発光部材を、試合での衝撃から保護して断線等を防止するとともに、交換を容易ならしめるには、発光部材が、透明弾性樹脂製の第 2 チューブに挿入されており、発光部材が挿入された第 2 チューブが、前記チューブに挿入されているものがより好適である。

【 0 0 1 3 】

マット・キャンパスの端辺から垂れ下がるエプロン板が、斜め下方に広がるように垂れ下がり、その表面が傾斜するように構成してあるものであれば、観衆にとって、ロープに囲まれて形成されるリング自体も大きく安定感があるように認識され、かつエプロンがよく見えるようになるので、このエプロン表面に印字や LED によって広告やデザインを施すことによって、試合の雰囲気を盛り上げるといったより一層の効果を奏するようになる。

40

【 発明の効果 】

【 0 0 1 4 】

このように構成した本発明は、衝撃を受けうるロープを発光させるという、従来の常識では考えられない発想に基づいてなされたものである。

そして本発明によれば、ロープを所望の態様で発光させることによって、戦いの場とし

50

ての雰囲気リング自体に醸し出させることができるようになり、観衆にとってみれば、期待感や興奮が高まって、試合をより楽しむことができるようになるだけでなく、選手に対しても好影響を与えるので、より内容の濃い試合を期待することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明の一実施形態におけるリング設備の全体図。

【図2】同実施形態におけるロープの構造を示す部分縦断面斜視図。

【図3】同実施形態におけるロープの横断面図。

【図4】本発明の他の実施形態における発光部材を金属鋼線に巻き付けた状態を示す側面図。

10

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下に本発明の一実施形態に係る格闘技用リング設備100（以下、単にリング設備100ともいう。）について図面を参照して説明する。

【0017】

本実施形態に係るリング設備100は、図1に示すように、図示しない金属フレームを枠状に組み合わせて形成した土台（図示しない）と、該土台上に敷かれて正方形のマット・キャンパスSを形成する床板1と、床板1の端縁から下方に向かって垂れ下がるエプロン板2と、前記マット・キャンパスSの四隅にそれぞれ立設されたコーナーポスト3と、隣り合うコーナーポスト3間に上下に張設された複数本（ここでは5本）のロープ4とを有したものである。

20

【0018】

前記床板1は、複数の板部材を積み重ねて複数層とした構造を有しており、例えば、下から順に硬質のベース板、弾性のあるジョイントマット、樹脂製ソフトマット、表皮シートを重ねて形成したものである。

コーナーポスト3は、下端部が前記土台に取り付けられて起立延伸する金属（例えば鉄）製の柱である。

【0019】

ロープ4は、図2、図3に示すように、弾性樹脂製のチューブ41（以下、メインチューブ41ともいう。）と、このメインチューブ41内を挿通する芯線たる金属鋼線42とを備えた環状をなすものであり、ロープ接続金具5（以下、ターンバックル5ともいう。）を介して前記コーナーポスト3に取り付けられて、その内部にリングを形成する。

30

【0020】

より具体的に説明する。前記各コーナーポスト3には、そのリング中央を向く面に、前記ターンバックル5の一端が取り付けられている。一方、ロープ4の4箇所には、図2に示すように、メインチューブ41が分断されて前記金属鋼線42が露出する係止部位4aが設けてあり、この係止部位4aから露出する金属鋼線42に、前記ターンバックル5の他端が引っ掛けられている。そして、該ターンバックル5が締めこまれることにより、ロープ4が各コーナーポスト3に向かって張設され、平面視、正方形となってその内部にリングが形成されるように構成してある。

40

【0021】

また、この実施形態では、ロープ4よりも外側におけるマット・キャンパスSの幅（エプロンサイドの幅）を従来のもよりもやや大きくして、ラウンドガールなどが歩きやすいように構成してある。

なお、このターンバックル5には、危険防止のために弾性樹脂製の保護チューブ6が被せてある。また、図1中、符号7はコーナーマットを示している。

【0022】

しかして、この実施形態におけるリング設備100は、以下のような特徴を有している。

第1の特徴はロープ4にある。

50

この実施形態におけるロープ4において、前記メインチューブ41は、従来の不透明なものではなく、ここでは光を拡散透過させる半透明な素材で形成してある。

また、このロープ4は、図2、図3に示すように、前記メインチューブ41の内部に挿入されたライン状の発光部材43をさらに具備している。

【0023】

この発光部材43は、帯状のフレキシブル配線基板432と、このフレキシブル配線基板432に、その長手方向に沿って1列乃至複数列で搭載された複数の表面実装型LED431と、前記フレキシブル配線基板432の端部に設けられたコネクタ433とを備えたものであり、透明又は半透明な第2チューブ44に挿入されている。そして、この発光部材43が挿入された第2チューブ44が、前記金属鋼線42と並行して前記メインチューブ41に挿入されている。

10

【0024】

なお、各LED431の発光色は同一でもよいし、異なってもよい。また、発光部材43が挿入された第2チューブ44を、前記メインチューブ41に2本以上挿入してもよい。この場合、各発光部材43で発光色を異ならせてもよい。

【0025】

前記コネクタ433には、図2に示すように電源線8が接続されている。この電源線8は、前記ターンバックル5を保護する保護チューブ6を通してコーナーポスト3から下方に垂らされ、その先にある電源制御装置(図示しない)に接続されている。

【0026】

この電源制御装置は、オペレータの操作によって、または自動で、前記LED431に電力を供給し、各LED431を所定の態様で発光させる、すなわち、一部又は全部のLED431を所定の明るさや色で点灯させたり、点滅させたりする電気回路であり、リングサイドの操作しやすいところに配置されている。会場の音響やライティングの操作装置と同じ場所に配置して、有線ないし無線で接続しこれと同期動作可能に構成しても構わない。

20

【0027】

このような構成において、前記電源制御装置からの指令によって発光部材43のLED431が光を射出すると、この光は第2チューブ44を透過して、図3に示すように、メインチューブ41に当たり、ここで光が拡散して外方に射出される。この結果、あたかもロープ4が径方向全体に光っているかのごとく見える。

30

しかして、本実施形態によれば、以下のような効果を奏し得る。

【0028】

例えば、試合中や試合前に、周囲のライティングや音響と同期させて、ロープ4を所望の態様で発光させることによって、一種幻想的で崇高な戦いの場としての雰囲気やリング自体に醸し出させることができるようになる。

そして、これによって、観衆の期待や興奮が高まるばかりでなく、選手にも好影響を与えて、より内容の濃い試合を期待することができるようになる。

【0029】

また、例えば、試合の残り時間に応じてロープ4の発光色が変わっていく(最初は青で点灯し、ラウンドの残り時間が1分を切れば赤になり、残り30秒を切ればそれが点滅し、だんだん点滅速度が早くなっていくなど。)ようにすれば、観衆の期待感や臨場感を高めることができる。選手にとっても、当然にそれが目に入るので、試合の進行を考えた戦略を立てることができるようになる。これはタイマーによって前記電源制御装置が自動でLEDを制御してもよいし、オペレータが電源制御装置を手動で操作してもよい。なお、ライティングなどでマット・キャンパスSを種々の色で照らすと、試合中、光源の光が選手の目に入って、試合を妨げることにもなり兼ねないが、ロープ4の発光であれば、しかも、この実施形態では拡散光なので、選手の邪魔になることもない。

40

【0030】

レフリーから反則した選手に対して警告がだされたり、あるいは膠着状態の場合に、ア

50

グレッシブに試合を運ぶように催促が出されたりするが、それをロープ4の発光態様によって知らせることも可能である。例えば、減点の場合は、ロープ4が赤で発光し、警告の場合は黄色で発光し、膠着状態の場合は、種々の色で点滅するなどである。この場合は、レフリーや場外ジャッジからの指令で、電源制御装置が動作するようにしておけばよい。

【0031】

ロープ4や床板1に感圧センサを設けて、選手がロープ4や床板1にぶつかった衝撃を検知して、ロープ4を例えば衝撃力に応じた色や明るさで自動発光するようにしてもよい。

その他、ロープ4の発光態様は、種々考えられる。

【0032】

第2の特徴は前記エプロン板2にある。このエプロン板2は、図1に示すように、床板1の端辺から斜め下方に垂れ下がるものであり、その表面に傾斜面2aが形成されている。この傾斜面2aに、広告やデザインなどが、LEDや印字などによって施されている。

【0033】

従来エプロンは垂直に垂れ下がっていたが、ドーム会場など、近時の会場設備は、観衆が斜め上方から試合を観戦する構成のところも多いため、上述の構成によって、観衆からエプロンがよく見えるようになる。また、リング自体も大きく安定感があるように認識される。そして、このエプロンに電飾や印字デザインなど施すことによって、前記ロープ4同様、リングそのものが、試合の雰囲気盛り上げるといった効果を奏するようになる。

なお、本発明は前記実施形態に限られない。

【0034】

例えば、図4に示すように、前述した帯状発光部材43を、金属鋼線42に巻き付けるようにしてメインチューブ41内に挿入してもよい。この場合は第2チューブ44は不要であり、その分コストを削減できる。ただ、前記実施形態のように第2チューブ44内に発光部材を挿入するのと比べると、着脱交換性や耐久性の点で若干劣るが、同様の効果を奏し得る。

【0035】

発光部材は、フレキシブル基板を用いたもののみならず、複数のLEDをケーブルで接続したものでも構わない。またLED以外の発光素子を用いることも可能である。

ロープとしては、チューブを用いることなく、中実で透光性のある樹脂性のロープ本体に、LED等の発光部材が、一体的に埋め込んであるものでも構わない。

【0036】

床板を発光させることも可能である。この場合、例えば、硬質のベース板に有底溝や有底孔を設けてそこにLEDを嵌め込んでおき、その上から、透明あるいは半透明の弾性樹脂性マットを敷くといった構成にすればよい。

その他、本発明は前記実施形態に限られず、その趣旨を逸脱しない範囲で種々の変形が可能であるのは言うまでもない。

【符号の説明】

【0037】

- 100・・・格闘技用リング設備
- 2・・・エプロン板
- 3・・・コーナーポスト
- 4・・・ロープ
- 41・・・ロープ本体(チューブ)
- 43・・・発光部材
- 431・・・LED
- 432・・・フレキシブル基板
- 44・・・第2チューブ
- S・・・マット・キャンパス

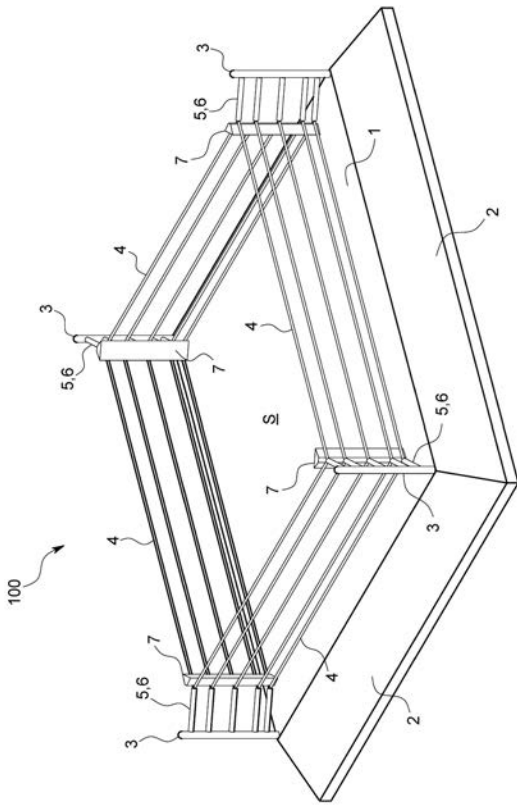
10

20

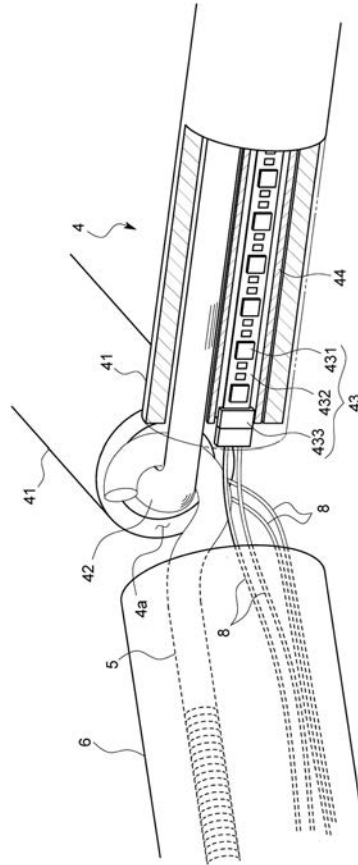
30

40

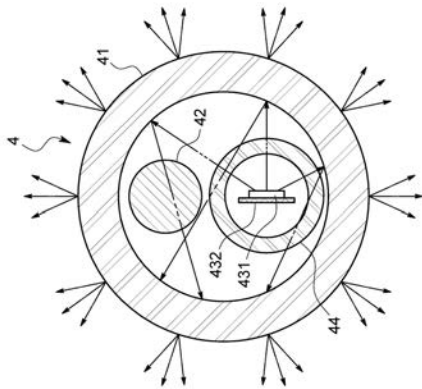
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】

