

(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2017-187727

(P2017-187727A)

(43) 公開日 平成29年10月12日(2017.10.12)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード(参考)		
GO3B	15/00	(2006.01)	GO3B	15/00	W	2H054		
HO4N	5/247	(2006.01)	HO4N	5/247		2H059		
HO4N	5/232	(2006.01)	HO4N	5/232	B	5C122		
HO4N	5/225	(2006.01)	HO4N	5/225	F			
GO3B	37/00	(2006.01)	GO3B	37/00	A			

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2016-84022(P2016-84022)
 (22) 出願日 平成28年4月1日(2016.4.1)

(71) 出願人 503394800
 比嘉 健治
 沖縄県浦添市勢理客2丁目32-5
 (72) 発明者 比嘉 健治
 沖縄県浦添市勢理客2丁目32-5
 Fターム(参考) 2H054 BB05 BB07
 2H059 BA11
 5C122 DA03 DA04 EA63 EA67 FA03
 FA18 FJ01 FJ03 GA01 GC07
 GE03 GE05 GE14 GG16 GG17
 HA76

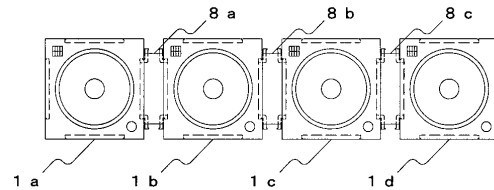
(54) 【発明の名称】 連結カメラ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】複数台のビデオカメラ、及びデジタルカメラを設置し、使用する状態に置いて、複数台のカメラ本体を連結接続でき、外部の操作デバイスから無線や有線等の通信媒体を使用し、複数台のカメラ本体を纏めて遠隔操作ができ、広範囲の映像を撮影可能な連結カメラを提供する。

【解決手段】連結カメラ本体1に、カメラレンズ、接続溝、フラッシュLED、マイク孔、液晶パネル、スピーカー、イメージセンサ、傾きセンサー、通信モジュール、記録媒体、バッテリーを備え、連結カメラ本体の各外面に接続溝を設け、連結カメラ本体の接続溝と接続コネクタ本体8の接続ピンで、連結カメラ本体と接続コネクタ本体8を相互に連結接続し、連結カメラ本体にある通信モジュールと、スマートフォンやPC等の外部の操作デバイスの通信媒体から、複数台の連結カメラ本体を起動操作し、各種の動作制御する。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

連結カメラ本体に、カメラレンズ、接続溝、フラッシュLED、マイク孔、液晶パネル、スピーカー、イメージセンサ、傾きセンサー、通信モジュール、記録媒体、バッテリーを備え、連結カメラ本体の各外面に接続溝を設け、連結カメラ本体の接続溝と接続コネクタ本体の接続ピンで、連結カメラ本体と接続コネクタ本体を相互に連結接続し、連結カメラ本体にある通信モジュールと、スマートフォンやPC等の外部の操作デバイスの通信媒体から、複数台の連結カメラ本体を起動操作し、各種の動作制御する事を特徴とする連結接続可能な連結カメラ本体。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本考案は、ビデオカメラやデジタルカメラに関する。

【背景技術】

【0002】

昨今のビデオカメラやデジタルカメラは、スマートフォンやPC、ネットインフラの発達、無線技術等の向上により、スマートフォンやPC等による外部の操作デバイスからのカメラの遠隔操作や、複数台のカメラを連動して操作する事が可能となっている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0003】

複数台のビデオカメラ、及びデジタルカメラを設置し、使用する状態に置いて、複数台のカメラ本体を連結接続でき、外部の操作デバイスから無線や有線等の通信媒体を使用し、外部の操作デバイスから複数台のカメラ本体を纏めて遠隔操作ができ、複数台のビデオカメラ、及びデジタルカメラを使用して、広範囲の映像を撮影可能な連結カメラを提供する。

【課題を解決する為の手段】

【0004】

連結カメラ本体1に、カメラレンズ2、接続溝3、フラッシュLED4、マイク孔5、液晶パネル6、スピーカー、イメージセンサ、傾きセンサー、通信モジュール、記録媒体、バッテリーを備え、連結カメラ本体1の各外面に接続溝3を設け、連結カメラ本体1の接続溝3と接続コネクタ本体8の接続ピン10で、連結カメラ本体1と接続コネクタ本体8を相互に連結接続し、連結カメラ本体1にある通信モジュールと、スマートフォンやPC等の外部の操作デバイスの通信媒体から、複数台の連結カメラ本体1を起動操作し、各種の動作制御する事を特徴とする連結接続可能な連結カメラ本体1。

30

【発明の効果】

【0005】

複数の連結カメラ本体1を、別の連結カメラ本体1や、ダミーブロック本体11、エルボーブロック本体12と、接続コネクタ本体8を介し、連結接続して組み合わせる事により、様々な範囲の映像を入手する事ができる。

40

【0006】

(図8)は複数台の連結カメラ本体1a~1dと接続コネクタ本体8a~8cを組み合わせ、横に連結カメラ本体1a~1dを連結接続した状態を示した正面図である。

【0007】

連結カメラ本体1a~1dの四台の連結カメラを、横一列に連結接続する事で、連結カメラ本体1a~1dの四台分の横範囲での長いパノラマ映像を撮影入手する事が可能となる。

【0008】

(図8)の複数台の連結カメラ本体1を、更に縦横並列に連続して連結接続する事で、広範囲の撮影映像を入手する事ができる。

50

【 0 0 0 9 】

例えば、窓枠に沿った配置で、複数台の連結カメラ本体 1 a ~ 1 n を、縦横並列に連続して配置し、撮影する事で、複数台の連結カメラ本体 1 a ~ 1 n を縦横並列に連続して配置した広範囲での窓枠から入る映像を、撮影入手する事ができる。

【 0 0 1 0 】

(0 0 0 9) によって、カフェやレストランなどの窓枠に配置する事により、窓枠からの景色や、観光名所の窓枠からの景色を各種リアルタイムで撮影入手する事ができる。

【 0 0 1 1 】

(0 0 1 0) で入手したリアルタイムの撮影映像などを、P C 等のインターネット環境を使用できる機器の通信媒体等を用い、テレビやインターネットの動画でライブ中継ができる。

10

【 0 0 1 2 】

連結カメラ本体 1 を、1 a ~ 1 n 個分接続が可能であるため、連結カメラ本体 1 を n 個分用意する事により、通常のカメラでは撮影できない特殊な映像範囲を纏めて撮影入手できる。

【 0 0 1 3 】

(図 9) は複数台の連結カメラ本体 1 と、エルボブロック本体 1 2 を、接続コネクタ 8 を介し連結接続し、円状に組み立てた状態を示した上面図である。

【 0 0 1 4 】

複数台の連結カメラ本体 1 とエルボブロック本体 1 2 は円状に組み立てられ、カメラレンズ 2 はそれぞれ外周に沿った向きで配置されている。

20

【 0 0 1 5 】

各連結カメラ本体 1 のカメラレンズ 2 は、円状で外周に沿った向きで配置されている為、四台の連結カメラ本体 1 で、3 6 0 度のパノラマの範囲で同時に撮影する事が可能となっている。

【 0 0 1 6 】

また、カメラレンズ 2 の位置を全て外周から内側に沿った向きで配置することで、内側にある物体を 3 6 0 度の範囲から同時に撮影ができる。

【 0 0 1 7 】

複数のダミーブロック本体 1 1 と、エルボブロック本体 1 2 を球状に組み立てるか、あるいは、一定の間隔で球状に複数の接続溝 3 を設けた球状のダミーブロック本体 1 1 を使用する事で、球状のダミーブロック本体 1 1 に複数の連結カメラ本体 1 を連続して配置ができ、3 6 0 の全範囲で撮影が可能となる。

30

【 0 0 1 8 】

接続溝 3 は、内側の内円周が一定の角度ずつ段差状に刻まれており、接続コネクタ本体 8 の接続ピン 1 0 を差し込む場合に、接続ピン 1 0 が内円周の各段差毎にロックされる構造になっており、接続ピン 1 0 の差込角度の位置を変えることで、一定の角度ずつ調整できるようになっている。

【 0 0 1 9 】

(0 0 1 8) によって、連結カメラ本体 1 の角度を、接続溝 3 と接続コネクタ本体 8 の接続ピン 1 0 の差込角度の位置にて各種調整できる構造になる。

40

【 0 0 2 0 】

連結カメラ本体 1 の背面にある液晶パネル 6 が不要な場所では、背面にある液晶パネル 6 の代わりに、背面に接続溝 3 を設けても良い。

【 0 0 2 1 】

更に背面に接続溝 3 を設ける場合に、接続溝 3 の中心部に電源コネクタを設けても良い。

【 0 0 2 2 】

(0 0 2 1) によって、ボードに連結カメラ本体 1 の貼り付けに必要な接続溝 3 を設け、連結カメラ本体 1 の背面に設けた接続溝 3 とボードに設けた接続溝 3 へ、接続コネクタ

50

本体 8 を介し、連結接続ができる。

【発明を実地する為の最良の形態】

【0023】

連結カメラ本体 1 はカメラレンズ 2、接続溝 3、フラッシュ LED 4、マイク孔 5、液晶パネル 6、スピーカー、イメージセンサ、傾きセンサー、通信モジュール、記録媒体、バッテリーで構成される。

【0024】

接続コネクタ本体 8 は押し込みスイッチ 9、接続ピン 10 で構成される。

【0025】

押し込みスイッチ 9 は、内部のパネで反発するようになっており、押し込みスイッチ 9 を押し込むと、それに連動して接続ピン 10 も一時的に押し込まれる。

10

【0026】

この押し込みスイッチ 9 を離す動作により、内部のパネが反発し、接続ピン 10 も元の位置に戻るが、この弾力を利用して、接続コネクタ本体 8 の接続ピン 10 と連結カメラ本体 1 の接続溝 3 とを接続固定するようになっている。

【0027】

連結カメラ本体 1 の上面下面両側面には、接続溝 3 が設けられており、接続溝 3 は、内側の内円周が一定の角度ずつ段差状に刻まれており、接続コネクタ本体 8 の接続ピン 10 を差し込む場合に、接続ピン 10 が各段差毎にロックされる構造になっており、一定の角度ずつ回転位置を調整できるようになっている。

20

【0028】

ダミーブロック本体 11 や、エルボブロック本体 12 の全ての面には、接続溝 3 が設けられている。

【0029】

連結カメラ本体 1 を、一定間隔で離して使用する場合や、特定の形に組み立てる場合に、このダミーブロック本体 11 やエルボブロック本体 12 を使用する。

【0030】

連結カメラ本体 1 の接続溝 3 を、接続コネクタ本体 8 を介し、他の連結カメラ本体 1 の接続溝 3 や、ダミーブロック本体 11、エルボブロック本体 12 等の接続溝 3 と複数接続し、組み立てる事で、様々な形の範囲の映像を入手する事ができる。

30

【0031】

連結カメラ本体 1 の背面にある液晶パネル 6 で映像の確認、操作、もしくは、連結カメラ本体 1 の無線モジュールを使用して、他のデジタルデバイスからの映像の確認、操作ができる。

【0032】

連結カメラ本体 1 で撮影された映像は、連結カメラ本体 1 内部の記録媒体、もしくは通信モジュールを使用して外部のデジタルデバイスに記録保存される。

【0033】

連結カメラ本体 1 の背面にある液晶パネル 6、スピーカーが不要な場合は、液晶パネル 6、スピーカー 7 の代わりに、接続溝 3 を設けてもよい。

40

【0034】

バッテリーへの充電、もしくは連結カメラ本体 1 の電源用に電源コネクタを使用する。

【0035】

電源コネクタの位置は 連結カメラ本体 1 の使用用途により多少変える必要がある為、限定しない物とするが背面の方が望ましい。

【0036】

連結カメラ本体 1 の背面で接続溝 3 を設ける場合には、電源コネクタ用に接続コネクタ 8 の中心部に、通し用の穴を設ける必要がある。

【0037】

連結カメラ本体 1 の有線での充電が煩わしい場合には、無線充電を使用しても良い。

50

【 0 0 3 8 】

接続溝 3 の中心部に三脚固定用のネジ穴を設けても良い。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 9 】

【 図 1 】 連結カメラ本体を示した正面図である。

【 図 2 】 連結カメラ本体を示した背面図である。

【 図 3 】 連結カメラ本体を示した側面図である。

【 図 4 】 接続コネクタ本体を示した側面図である。

【 図 5 】 接続コネクタ本体を示した正面図である。

【 図 6 】 ダミーブロック本体を示した正面図である。

10

【 図 7 】 エルボーブロック本体を示した側面図である。

【 図 8 】 複数の連結カメラ本体と接続コネクタ本体を横に連結した状態を示した正面図である。

【 図 9 】 複数の連結カメラ本体とエルボーブロック本体を連結し円状に組み立てた状態を示した上面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 0 】

1 連結カメラ

2 カメラレンズ

3 接続溝

4 フラッシュ L E D

5 マイク孔

6 液晶パネル

7 スピーカー

8 接続コネクタ本体

9 押し込みスイッチ

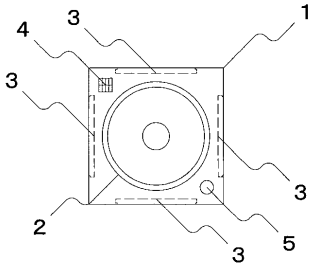
1 0 接続ピン

1 1 ダミーブロック本体

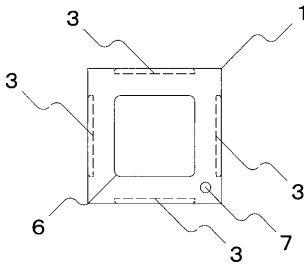
1 2 エルボーブロック本体

20

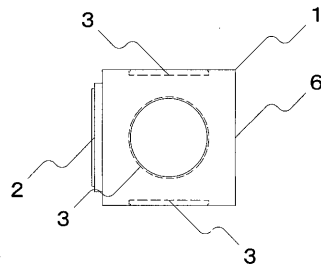
【図 1】



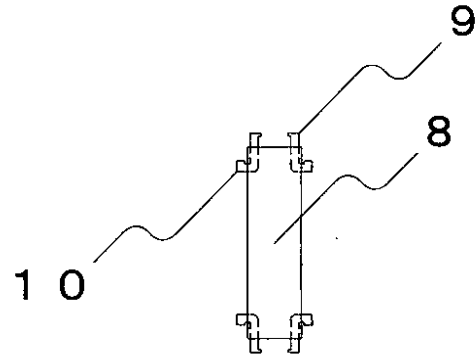
【図 2】



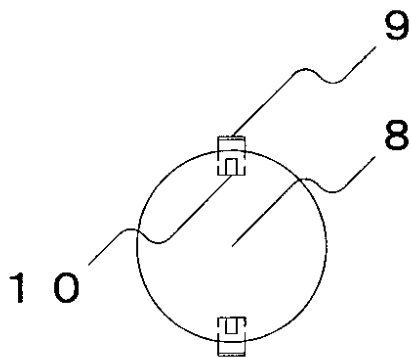
【図 3】



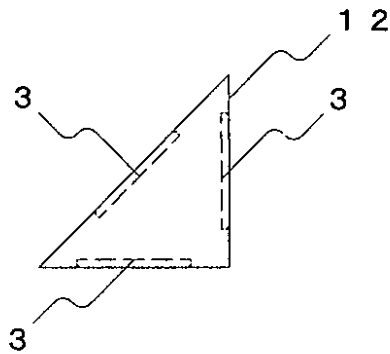
【図 4】



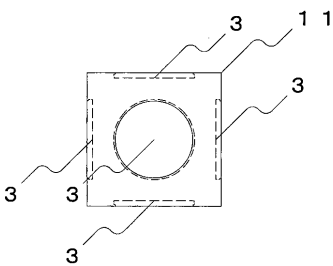
【図 5】



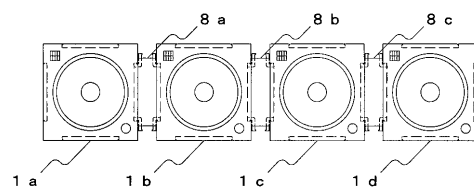
【図 7】



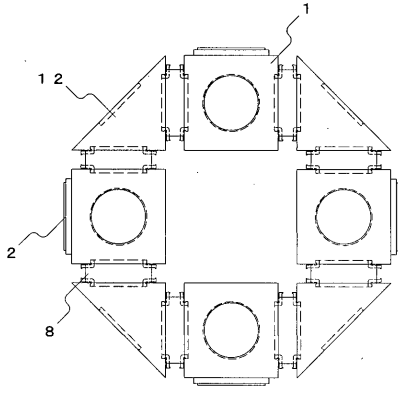
【図 6】



【図 8】



【 図 9 】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.

G 0 3 B 19/07 (2006.01)

F I

G 0 3 B 19/07

テーマコード(参考)