

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2020-521902

(P2020-521902A)

(43) 公表日 令和2年7月27日 (2020.7.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E05F 3/10 (2006.01)	E05F 3/10	2E030
E05F 1/10 (2006.01)	E05F 1/10	2E032
E05D 11/10 (2006.01)	E05D 11/10	2E050
E05D 3/02 (2006.01)	E05D 3/02	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2020-515820 (P2020-515820)	(71) 出願人	519422348
(86) (22) 出願日	平成30年11月5日 (2018.11.5)		寧波市五角阻尼股▲フェン▼有限公司
(85) 翻訳文提出日	令和1年11月26日 (2019.11.26)		NINGBO PENTAGON DAM
(86) 国際出願番号	PCT/CN2018/114001		PER CO., LTD
(87) 国際公開番号	W02019/128471		中華人民共和国 315000 浙江省寧
(87) 国際公開日	令和1年7月4日 (2019.7.4)		波市高新区凌雲路1177号9棟1階1区
(31) 優先権主張番号	201711436729.3		Zone 1 Of The 1st F
(32) 優先日	平成29年12月26日 (2017.12.26)		loor, 9 Building, N
(33) 優先権主張国・地域又は機関	中国 (CN)		o. 1177, Lingyun Roa
			d, Gaoxin District
			Ningbo, Zhejiang 31
			5000 (CN)
		(74) 代理人	110002468
			特許業務法人後藤特許事務所

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ

(57) 【要約】

ドア取付用の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジが提供される。油圧ヒンジは、ドアフレームに接続される固定体と、ドアリーフに接続される旋回体 (19) と、固定体と旋回体 (19) とを接続するためのヒンジ部 (4) と、を含み、接続ロッドアセンブリ (8) をさらに含み、旋回体 (19) 内には、位置決め機構及び油圧プレス機構が設けられ、接続ロッドアセンブリ (8) は、ヒンジ部 (4) を貫通し、両端がそれぞれ固定体及び旋回体 (19) の内部機構にヒンジ接続される。当該構造によれば、ドアの位置決めが可能であり、ドアが自動的に閉じることができ、油圧緩衝を有する内蔵隠蔽油圧ヒンジが実現される。また、ルームドア取付の全体的な効果が向上し、構造が簡易で、安全である。

【選択図】 図 1

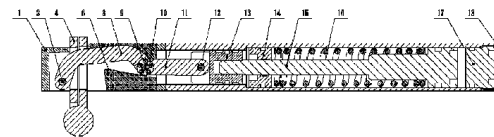


図 1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ドアフレームに接続される固定体と、ドアリーフに接続される旋回体（１９）と、前記固定体と前記旋回体（１９）とを接続するためのヒンジ部（４）と、を含む位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジであって、

接続ロッドアセンブリ（８）をさらに含み、

前記旋回体（１９）内には、位置決め機構及び油圧プレス機構が設けられ、

前記接続ロッドアセンブリ（８）は、ヒンジ部（４）を貫通し、両端がそれぞれ前記固定体及び前記旋回体（１９）の内部機構にヒンジ接続され、

前記旋回体（１９）は、案内溝（６１）を有する軸受案内座（６）及び油圧シリンダ体（１８）を含み、

前記軸受案内座（６）は、一端が前記ヒンジ部（４）に固定接続され、他端が前記油圧シリンダ体（１８）に接続される、

ことを特徴とする位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項 2】

前記接続ロッドアセンブリ（８）は、ヒンジ接続される湾曲ロッド及び接続ロッド（１１）を含み、

前記固定体は、湾曲ロッド固定座（１）であり、

前記接続ロッドアセンブリ（８）の前記湾曲ロッドは、前記湾曲ロッド固定座（１）にヒンジ接続される、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項 3】

前記接続ロッドアセンブリ（８）は、中間部が前記軸受案内座（６）に嵌入され、

前記接続ロッド（１１）と前記湾曲ロッドとがヒンジ接続される箇所は、案内されるように前記軸受案内座（６）の前記案内溝（６１）に位置し、

前記接続ロッド（１１）の他端は、前記油圧シリンダ体（１８）に接続される、

ことを特徴とする請求項 2 に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項 4】

前記接続ロッドアセンブリ（８）は、湾曲ロッド、接続ロッド（１１）、軸受（１０）及びピンシャフト（９）を含み、

前記湾曲ロッドは、前記ピンシャフト（９）を介して前記接続ロッド（１１）にヒンジ接続され、

前記ピンシャフト（９）の両端であって前記湾曲ロッドの外側のいずれにも、前記軸受（１０）が取り付けられ、

前記軸受（１０）が前記軸受案内座（６）の前記案内溝（６１）に係合することにより、前記接続ロッド（１１）と前記湾曲ロッドとがヒンジ接続される箇所が案内される、

ことを特徴とする請求項 3 に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項 5】

前記軸受案内座（６）の前記案内溝（６１）は、前記湾曲ロッド固定座（１）に対向する段差面（６２）をさらに含み、

前記段差面（６２）と前記案内溝（６１）の本体部分とによって、６０度から９０度の角度が構成される、

ことを特徴とする請求項 4 に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項 6】

前記油圧シリンダ体（１８）内には、ピストンロッドシールスリーブ（１４）、ピストンが備えられるピストンロッド（１５）及びバネ（１６）が設けられ、

前記ピストンロッド（１５）は、本体に前記バネ（１６）が設けられた後、ロッド端部が前記ピストンロッドシールスリーブ（１４）を貫通して、前記接続ロッド（１１）にヒンジ接続され、

前記ピストンロッド（１５）は、前記接続ロッド（１１）の引っ張りによって、前記ピ

ストンロッドシールスリーブ（１４）の外側へ摺動するとともに、前記バネ（１６）を圧縮する、

ことを特徴とする請求項３から５のいずれか１項に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項７】

シリンダ体端部キャップ（１７）をさらに含み、

前記シリンダ体（１８）は、外端部が前記シリンダ体端部キャップ（１７）と係合することによって、密封される、

ことを特徴とする請求項６に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項８】

前記接続ロッド（１１）と前記ピストンロッド（１５）との間には、ピストンロッドナット（１３）がさらに設けられ、

前記ピストンロッドナット（１３）は、一端が前記接続ロッド（１１）にヒンジ接続され、他端が前記ピストンロッド（１５）に固定接続され、

前記油圧シリンダ体（１８）内には、抵抗オイルが充填される、

ことを特徴とする請求項６に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項９】

前記湾曲ロッドは、ピンシャフト（２）を介して前記湾曲ロッド固定座（１）にヒンジ接続され、

前記ピストンロッドナット（１３）は、ピンシャフト（１２）を介して前記接続ロッド（１１）にヒンジ接続される、

ことを特徴とする請求項８に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【請求項１０】

前記固定体及び旋回体（１９）は、それぞれ前記ドアフレーム及び前記ドアリーフに埋設される、

ことを特徴とする請求項１から５のいずれか１項に記載の位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、ドア付属品に関し、特にドアリーフをドアフレームに接続するための位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジに関する。

【背景技術】

【０００２】

ドアリーフをドアフレームに接続するものであって、ドアが自動的に閉じる機能を備えた付属品は、ドアクローザと呼ばれる。現在、ルームドア用のドアクローザは、その多くがルームドアの背面に取り付けられ、単に平行型ドアクローザと称される、例えば、出願番号ＣＮ２０１６１０７４４０６５の特許には、ダンパーヒンジが公開されている。当該ダンパーヒンジには、以下の欠点が存在する。（その１）美観性が損なわれ、ルームドアの全体的な視覚効果が破壊されやすくなる。（その２）このようなドアクローザの露出部分が、お子様に危険なリスクを与えやすくなる。（その３）設計上の問題により、ルームドアが閉じきれないことがある。一方、従来の機械式ヒンジは、隠蔽に取り付けられているが、ドアがゆっくり閉じる効果を実現することができない。さらに、位置決め機能を有しないため、ドアが開くと、ドアの位置決めをして使用することができず、これにより、ドアの使い勝手が悪い。現在、市場で流通される一部の油圧ヒンジは、油圧緩衝機能を有するものの、いずれも外付けによって取り付けられ、油圧部分が軸内に設計されるため、ヒンジの軸が比較的大きく、構造が複雑で寿命が短いだけでなく、ドアの美観にも影響を与え、所定の防火性も有しない。

【発明の概要】

【０００３】

10

20

30

40

50

本発明が解決しようとする主要な技術問題は、構造が簡素で、安全に使用することができる位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジを提供することにある。

【0004】

上記の技術問題を解決するために、本発明のある態様によれば、ドアフレームに接続される固定体と、ドアリーフに接続される旋回体と、前記固定体と前記旋回体とを接続するためのヒンジ部と、を含む位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジであって、接続ロッドアセンブリをさらに含み、前記旋回体内には、位置決め機構及び油圧プレス機構が設けられ、前記接続ロッドアセンブリは、ヒンジ部を貫通し、両端がそれぞれ前記固定体及び前記旋回体の内部機構にヒンジ接続される位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジが提供される。

【0005】

前記固定体及び旋回体は、それぞれドアフレーム及びドアリーフに埋設される。

【0006】

本発明のある態様に係る位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジは、ヒンジ部と、ヒンジ部に接続される固定体と、ヒンジ部に接続される旋回体と、接続ロッドアセンブリと、を含む。前記固定体及び旋回体は、それぞれルームドアの縁及び対応するルームドアのドアフレームに埋設され、前記旋回体には、位置決め機構及び油圧プレス機構が設けられる。前記接続ロッドアセンブリは、固定体及び旋回体に接続される。

【0007】

前記固定体は、湾曲ロッド固定座を含み、前記湾曲ロッド固定座は、ヒンジ部に固定接続される。

【0008】

前記旋回体は、軸受案内座及び油圧シリンダ体を含み、前記軸受案内座は、ヒンジ部に固定接続され、前記油圧シリンダ体は、軸受案内座に固定接続され、前記油圧シリンダ体内には、シリンダ体端部キャップ、ピストンロッドシールスリーブ、ピストン及びバネが設けられる。

【0009】

前記接続ロッドアセンブリは、湾曲ロッド、接続ロッド及び軸受を含み、前記湾曲ロッドは、ピンシャフトを介して湾曲ロッド固定座に接続され、前記接続ロッドは、ピンシャフトを介して湾曲ロッドに接続され、接続ロッドと湾曲ロッドとが接続される箇所の両端には、それぞれ軸受が取り付けられる。

【発明の効果】

【0010】

本発明の態様によれば、ドアフレームに接続される固定体と、ドアリーフに接続される旋回体と、前記固定体と前記旋回体とを接続するためのヒンジ部と、を含む位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジであって、接続ロッドアセンブリをさらに含み、前記旋回体内には、位置決め機構及び油圧プレス機構が設けられ、前記接続ロッドアセンブリは、ヒンジ部を貫通し、両端がそれぞれ前記固定体及び前記旋回体の内部機構にヒンジ接続される位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジが提供される。これにより、当該構造が簡易で、かつ、コンパクト化が図られ、隠蔽に取り付けられやすくなり、安全に使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本発明に係る実施例を示す断面図である。

【図2】図1に示す実施例の分解図である。

【図3】図1に示す実施例の使用状態を示す概略図（半開き状態）である。

【図4】図1に示す実施例の使用状態を示す概略図（90度開いた状態）である。

【図5】図4の他の部分を示す断面概略図である。

【図6】実施例における軸受案内座の内部構造を示す概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、具体的な実施形態を通じて図面を参照しながら本発明をさらに詳細に説明する。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 3 】

図 1 から図 6 を参照して、位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジは、ドアフレームに接続される固定体と、ドアリーフに接続される旋回体 1 9 (図 3 参照) と、前記固定体と旋回体 1 9 とを接続するためのヒンジ部 4 と、接続ロッドアセンブリ 8 と、を含む。前記旋回体 1 9 内には、位置決め機構及び油圧プレス機構が設けられる。前記接続ロッドアセンブリ 8 は、ヒンジ部 4 を貫通し、両端がそれぞれ前記固定体及び前記旋回体 1 9 の内部機構にヒンジ接続される。

【 0 0 1 4 】

実施例では、図 3 に示すように、前記固定体及び旋回体 1 9 は、それぞれドアフレーム及びドアリーフに埋設される。これにより、隠蔽取付が実現される。

10

【 0 0 1 5 】

図 4 に示すように、前記接続ロッドアセンブリ 8 は、ヒンジ接続される湾曲ロッド及び接続ロッド 1 1 を含む。前記固定体は、湾曲ロッド固定座 1 である。前記接続ロッドアセンブリ 8 の湾曲ロッド部は、前記湾曲ロッド固定座 1 にヒンジ接続される。

【 0 0 1 6 】

実施例では、図 1、2、4、6 に示すように、前記旋回体 1 9 は、案内溝 6 1 を有する軸受案内座 6 及び油圧シリンダ体 1 8 を含む。前記軸受案内座 6 は、一端が前記ヒンジ部 4 に固定接続され、他端が前記油圧シリンダ体 1 8 に接続される。前記接続ロッドアセンブリ 1 8 は、中間部が前記軸受案内座 6 に嵌入される。接続ロッド 1 1 と湾曲ロッドとがヒンジ接続される箇所は、案内されるように前記軸受案内座 6 の案内溝 6 1 に位置する。接続ロッド 1 1 の他端は、油圧シリンダ体 1 8 に接続される。

20

【 0 0 1 7 】

実施例では、図 1、2、4、6 に示すように、具体的に、前記接続ロッドアセンブリ 8 は、湾曲ロッド、接続ロッド 1 1、軸受 1 0 及びピンシャフト 9 を含む。前記湾曲ロッドは、ピンシャフト 9 を介して前記接続ロッド 1 1 にヒンジ接続される。当該ピンシャフト 9 の両端であって湾曲ロッドの外側のいずれにも、前記軸受 1 0 が取り付けられる。前記軸受 1 0 が前記軸受案内座 6 の案内溝 6 1 に係合することにより、前記接続ロッド 1 1 と湾曲ロッドとがヒンジ接続される箇所が案内される。

【 0 0 1 8 】

実施例では、図 4、6 に示すように、前記軸受案内座 6 の案内溝 6 1 は、前記湾曲ロッド 1 に対向する段差面 6 2 をさらに含む。前記段差面 6 2 部と前記案内溝 6 1 の本体部分とによって、60 度から 90 度の角度が構成される。

30

【 0 0 1 9 】

実施例では、図 1、2、5 に示すように、前記油圧シリンダ体 1 8 内には、ピストンシールスリーブ 1 4、ピストンが備えられるピストンロッド 1 5 及びバネ 1 6 を含む。前記ピストン 1 5 は、本体に前記バネ 1 6 が設けられた後、ロッド端部が前記ピストンシールスリーブ 1 4 を貫通して、前記接続ロッド 1 1 にヒンジ接続される。前記ピストンロッド 1 5 は、前記接続ロッド 1 1 の引っ張りによって、ピストンシールスリーブ 1 4 の外側へ摺動するとともに、前記バネ 1 6 を圧縮する。

【 0 0 2 0 】

実施例では、図 1、2、5 に示すように、位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジは、シリンダ体端部キャップ 1 7 をさらに含む。前記油圧シリンダ体 1 8 は、外端部が前記シリンダ体端部キャップ 1 7 と係合することによって、密封される。

40

【 0 0 2 1 】

実施例では、図 1、2 に示すように、前記接続ロッド 1 1 と前記ピストンロッド 1 5 との間には、ピストンロッドナット 1 3 が設けられる。前記ピストンロッドナット 1 3 は、一端が前記接続ロッド 1 1 にヒンジ接続され、他端が前記ピストンロッド 1 5 に固定接続される。

【 0 0 2 2 】

実施例では、図 1 を参照して、前記油圧シリンダ体 1 8 には、抵抗オイルが充填される

50

。

【 0 0 2 3 】

実施例では、図 1、2 に示すように、湾曲ロッドは、ピンシャフト 2 を介して湾曲ロッド固定座 1 にヒンジ接続される。ピストンロッドナット 1 3 は、ピンシャフト 1 2 を介して接続ロッド 1 1 にヒンジ接続される。

【 0 0 2 4 】

実施例では、図 1、2 に示すように、前記ヒンジ部 4 は、ねじ 3 を介して湾曲ロッド固定座 1 に接続される。ヒンジ部 4 は、ねじ 5 を介して軸受案内座 6 に接続される。軸受案内座 6 は、ねじ 7 を介して油圧シリンダ体 1 8 に接続される。

【 0 0 2 5 】

本発明に係る位置決め可能な隠蔽油圧ヒンジがドアに使用されると、図 3、4、5、6 に示すように、湾曲ロッド固定座 1 は、ヒンジ部 4 によってドアフレーム内に固定され、旋回体 1 9 は、ヒンジ部 4 によってドアリーフ内に固定される。ドアが開くと、湾曲ロッド固定座 1 によって、軸受案内座 6 における案内溝 6 1 に沿って移動するように接続ロッドアセンブリ 8 (湾曲ロッドと湾曲ロッドの基部にヒンジ接続された接続ロッド 1 1 を含む) が動かされる。そして、接続ロッドアセンブリ 8 によって、油圧シリンダ体 1 8 におけるピストンロッドナット 1 3 が動かされる。さらに、ピストンロッドナット 1 3 によって、ピストンロッド 1 5 の上端のパネ 1 6 を圧縮するようにピストンロッド 1 5 が動かされる。接続ロッドアセンブリ 8 がドアの開きに伴い移動し、接続ロッドアセンブリ 8 における軸受 1 0 が案内溝 6 1 の基部の段差面 6 2 まで上方に移動すると、接続ロッドアセンブリ 8 の引き返しが阻止される。これにより、位置決め機能を実現される。一方、ドアが閉じると、ドアが外力によって押される。ドアの運動によって接続ロッドアセンブリ 8 が動かされることで、接続ロッドアセンブリ 8 における軸受 1 0 が案内溝 6 1 の基部の段差面 6 2 から押し出される。このとき、圧縮されたパネ 1 6 によって、ピストンロッド 1 5 が押される。ピストンロッド 1 5 によって、ピストンロッドナット 1 3 が動かされ、ピストンロッドナット 1 3 によって、軸受案内座 6 の案内溝 6 1 に沿って移動するように接続ロッドアセンブリ 8 が動かされる。そして、接続ロッドアセンブリ 8 によって、湾曲ロッド固定座 1 が動かされることでドアが閉じる。ドアが閉じるとともに、油圧シリンダ体 1 8 におけるピストン (ピストンロッド 1 5 の基部がピストン) の移動により、油圧抵抗が発生することで、ドアを安定してゆっくりと閉めることができる。

【 0 0 2 6 】

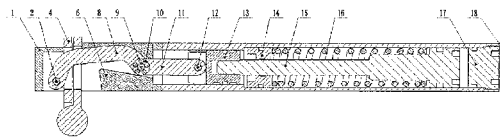
当該構造によれば、ドアの位置決めが可能であり、ドアが自動的に閉じることができ、油圧緩衝を有する内蔵隠蔽油圧ヒンジが実現される。従来技術に比べ、本製品が隠蔽に取り付けられるため、ルームドア取付の全体的な効果が大幅に向上し、構造が簡易で合理的であり、製品の性能が安定し、寿命が長く、コストが低い。本発明の製品は、位置決めが可能であり、ドアが自動的に閉じ、油圧緩衝により風及び手挟みを防止し、性能が安定し、寿命が長く、実用的で耐久性に優れている。

【 0 0 2 7 】

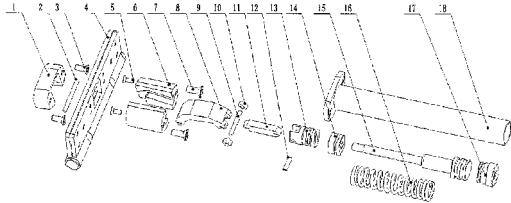
上記の内容は、具体的な実施形態と組み合わせた本発明のさらなる詳細な説明であり、本発明の具体的な実施がこれらの説明に限定されると認定することはできない。本発明が属する技術分野の当業者は、本発明の概念から逸脱することなく、いくつかの単純な推論又は置換を行うこともでき、いずれも本発明の保護範囲に属するとみなされるべきである。

。

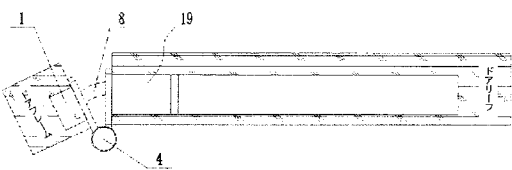
【図 1】



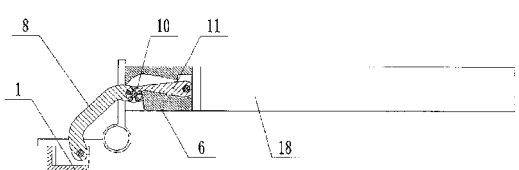
【図 2】



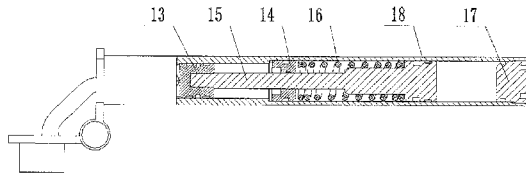
【図 3】



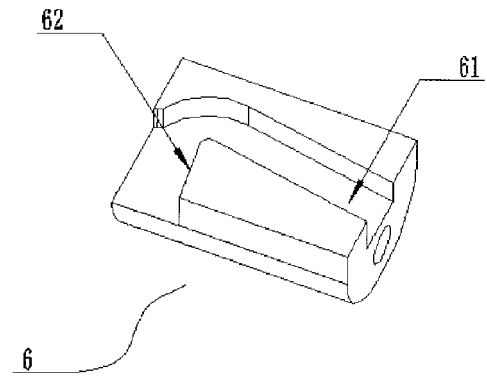
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【 国际调查报告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/114001

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER E05F 3/20(2006.01)i; E05F 3/10(2006.01)i According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) E05F Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNABS, CNKI, DWPI, VEN: 隐藏, 液压, 合页, 槽, 连杆, 转动, 导向槽, 销轴, hinge?, rail+, guid+, slid+, channel?, slot?, groove?, notch??. slipper?, rod?, lever?, bar?, arm?, adjust+, regulat+		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 206329200 U (NINGBO PENTAGON DAMPING CO., LTD.) 14 July 2017 (2017-07-14) description, particular embodiments, and figures 1-2	1-2, 10
Y	CN 2343291 Y (KE, YONGQING) 13 October 1999 (1999-10-13) description, particular embodiments, and figures 1-2	1-2, 10
PX	CN 108166878 A (NINGBO PENTAGON DAMPING CO., LTD.) 15 June 2018 (2018-06-15) claims 1-10	1-10
PX	CN 207749960 U (NINGBO PENTAGON DAMPING CO., LTD.) 21 August 2018 (2018-08-21) claims 1-10	1-10
A	CN 107503615 A (NINGBO PENTAGON DAMPING CO., LTD.) 22 December 2017 (2017-12-22) entire document	1-10
A	CN 203905696 U (YONGJIA HUAGE HARDWARE PRODUCTS CO., LTD.) 29 October 2014 (2014-10-29) entire document	1-10
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 14 January 2019		Date of mailing of the international search report 21 January 2019
Name and mailing address of the ISA/CN National Intellectual Property Administration, PRC No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/114001**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 205422286 U (LIU, WENXUN) 03 August 2016 (2016-08-03) entire document	1-10
A	CN 105735806 A (GAO, XUEYUN) 06 July 2016 (2016-07-06) entire document	1-10
A	JP 0376981 A (NIPPON ELECTRIC IND.) 02 April 1991 (1991-04-02) entire document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/114001

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	206329200	U	14 July 2017	None	
CN	2343291	Y	13 October 1999	None	
CN	108166878	A	15 June 2018	None	
CN	207749960	U	21 August 2018	None	
CN	107503615	A	22 December 2017	None	
CN	203905696	U	29 October 2014	None	
CN	205422286	U	03 August 2016	None	
CN	105735806	A	06 July 2016	CN 105735806	B 10 October 2017
JP	0376981	A	02 April 1991	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/114001

A. 主题的分类

E05F 3/20(2006.01)i; E05F 3/10(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

E05F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS, CNKI, DWPI, VEN:隐藏, 液压, 合页, 槽, 连杆, 转动, 导向槽, 销轴, hinge?, rail+, guid+, slid+, channel?, slot?, groove?, notch?+, slipper?, rod?, lever?, bar?, arm?, adjust+, regulat+

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 206329200 U (宁波市五角阻尼股份有限公司) 2017年 7月 14日 (2017 - 07 - 14) 说明书具体实施方式部分、图1-2	1-2、10
Y	CN 2343291 Y (柯永庆) 1999年 10月 13日 (1999 - 10 - 13) 说明书具体实施方式部分、图1-2	1-2、10
PX	CN 108166878 A (宁波市五角阻尼股份有限公司) 2018年 6月 15日 (2018 - 06 - 15) 权利要求1-10	1-10
PX	CN 207749960 U (宁波市五角阻尼股份有限公司) 2018年 8月 21日 (2018 - 08 - 21) 权利要求1-10	1-10
A	CN 107503615 A (宁波市五角阻尼股份有限公司) 2017年 12月 22日 (2017 - 12 - 22) 全文	1-10
A	CN 203905696 U (永嘉华格五金制品有限公司) 2014年 10月 29日 (2014 - 10 - 29) 全文	1-10
A	CN 205422286 U (刘文勋) 2016年 8月 3日 (2016 - 08 - 03) 全文	1-10
A	CN 105735806 A (高学云) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 全文	1-10

☒ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“B” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类型文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2019年 1月 14日

国际检索报告邮寄日期

2019年 1月 21日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

李潇潇

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)62084653

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2016年1月)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/114001

C. 相关文件		
类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	JP 0376981 A (NIPPON ELECTRIC IND) 1991年 4月 2日 (1991 - 04 - 02) 全文	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/114001

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	206329200	U	2017年 7月 14日	无	
CN	2343291	Y	1999年 10月 13日	无	
CN	108166878	A	2018年 6月 15日	无	
CN	207749960	U	2018年 8月 21日	无	
CN	107503615	A	2017年 12月 22日	无	
CN	203905696	U	2014年 10月 29日	无	
CN	205422286	U	2016年 8月 3日	无	
CN	105735806	A	2016年 7月 6日	CN 105735806 B	2017年 10月 10日
JP	0376981	A	1991年 4月 2日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)

フロントページの続き

(81)指定国・地域 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT

(72)発明者 蔡 賦勇

中華人民共和国 3 1 5 0 0 0 浙江省寧波市高新区凌雲路 1 1 7 7 号 9 棟 1 階 1 区

F ターム(参考) 2E030 AB04 BB03 CC01

2E032 BA03 CA01 EA03 EB01 EC05

2E050 AA04 BA04 CA04 DA02 DB06 FA01 FA09 GA04