(19)日本国特許庁(JP)　(12)公表特許公報(A)　(11)公表番号
特表2022-541089
(P2022-541089A)
(43)公表日　令和4年9月22日(2022.9.22)

(51)国際特許分類		FI			テーマコード（参考）
Ｆ１６Ｂ	*2/14 (2006.01)*	Ｆ１６Ｂ	2/14	Ｚ	３Ｊ０２２
Ｆ１６Ｂ	*2/08 (2006.01)*	Ｆ１６Ｂ	2/08	Ｆ	
		Ｆ１６Ｂ	2/08	Ｍ	

審査請求　有　予備審査請求　未請求　（全10頁）

(21)出願番号　特願2021-565078(P2021-565078)
(86)(22)出願日　令和2年5月12日(2020.5.12)
(85)翻訳文提出日　令和3年11月2日(2021.11.2)
(86)国際出願番号　PCT/AT2020/060196
(87)国際公開番号　WO2020/232493
(87)国際公開日　令和2年11月26日(2020.11.26)
(31)優先権主張番号　A50475/2019
(32)優先日　令和1年5月23日(2019.5.23)
(33)優先権主張国・地域又は機関
オーストリア(AT)
(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,
最終頁に続く

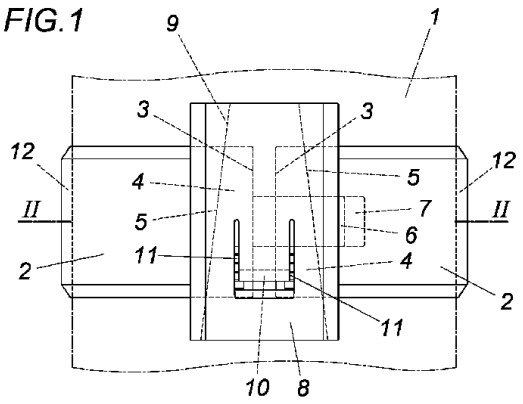
(71)出願人　518010588
ノイホーファー・フランツ
オーストリア国、４８９３ ツェル・アム・モース、ハスラウ、５６
(74)代理人　100069556
弁理士　江崎 光史
(74)代理人　100111486
弁理士　鍛冶澤 實
(74)代理人　100191835
弁理士　中村 真介
(72)発明者　ノイホーファー・フランツ
オーストリア国、４８９３ ツェル・アム・モース、ハスラウ、５６

Ｆターム（参考）　3J022　DA11 EA42 EB14 EC12 ED30 FB04 FB07 FB10
最終頁に続く

(54)【発明の名称】　支柱に固定可能な保持装置

(57)【要約】
支柱（１）をクリップ式に包囲する２つのジョー（２）を備え、これらジョーが、その突合せ面（３）に対して垂直に互いに移動可能に案内され、突合せ面（３）を構成する端部に、互いに対をなして対向する結合ラグ（４）を備える、支柱（１）に固定可能な保持装置を説明する。有利な構成条件を提供するため、結合ラグ（４）が、突合せ面（３）とは反対の側に、互いに傾斜して延在する楔面（５）を構成し、楔状の結合ラグ（４）を楔状のソケット（９）内に包囲するそれぞれ１つのクランプシュー（８）と協働すること、及び、両ジョー（２）が、内側に、突合せ面（３）から他方のジョー（２）に向かって突出しかつ他方のジョー（２）のガイド溝（７）に係合するそれぞれ１つのガイドウェブ（６）を備えること、を提案する。

FIG.1



【特許請求の範囲】
【請求項１】
支柱（１）をクリップ式に包囲する２つのジョー（２）を備え、これらジョーが、その突合せ面（３）に対して垂直に互いに移動可能に案内され、突合せ面（３）を構成する端部に、互いに対をなして対向する結合ラグ（４）を備える、支柱（１）に固定可能な保持装置において、
結合ラグ（４）が、突合せ面（３）とは反対の側に、互いに傾斜して延在する楔面（５）を構成し、楔状の結合ラグ（４）を楔状のソケット（９）内に包囲するそれぞれ１つのクランプシュー（８）と協働すること、及び、両ジョー（２）が、内側に、突合せ面（３）から他方のジョー（２）に向かって突出しかつ他方のジョー（２）のガイド溝（７）に係合するそれぞれ１つのガイドウェブ（６）を備えること、を特徴とする保持装置。
【請求項２】
クランプシュー（８）の楔状のソケット（９）が、アンダーカットされたガイド溝を構成し、このガイド溝に、楔状の結合ラグ（４）が噛合い係合式に係合すること、を特徴とする請求項１に記載の保持装置。
【請求項３】
クランプシュー（８）が、楔状の結合ラグ（４）の係止歯部（１１）と協働する弾性的な係止舌部（１０）を備えること、を特徴とする請求項１又は２に記載の保持装置。
【請求項４】
両ジョー（２）が、支柱（１）に対面する内側に、摩擦ライニング（１３）を備えていること、を特徴とする請求項１～３のいずれか１項に記載の保持装置。
【請求項５】
両クランプシュー（８）の少なくとも一方が、支柱（１）に固定すべき構成要素の一部であること、を特徴とする請求項１～４のいずれか１項に記載の保持装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、支柱をクリップ式に包囲する２つのジョーを備え、これらジョーが、その突合せ面に対して垂直に互いに移動可能に案内され、突合せ面を構成する端部に、互いに対をなして対向する結合ラグを備える、支柱に固定可能な保持装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
特に木製のラックの支柱に種々の付属品を固定し得るために、これら支柱に保持装置をクリップ式にクランプ固定することが知られているが、これは、一方で、支柱に穿孔をする必要がなく、他方で、支柱に沿った保持装置の無段階の移動が可能になるとの利点を有する。周知の保持装置は、この目的のため、通常は横断面が直角の支柱を、対向する側面から包囲する２つのＵ字状のジョーを備え、これらジョーは、突合せ面に、外方へ曲げられた結合ラグをフランジの形態で構成し、これらフランジを介して、保持装置の両ジョーは、ネジによって結合され、これにより、両ジョーは、予荷重下で、フランジに対して平行な支柱の面に当接する。ジョーから突出するフランジが、不当にスペースを必要とすること、及び、保持装置のジョーが、工具なしでは支柱にクランプ固定することができないこと、が欠点である。
【０００３】
加えて、対象を支柱プロファイルにクランプし得るために、２つのクランプジョーを設けることが知られている（英国特許第２０７８０９８号明細書）。これらクランプジョーは、支柱プロファイルの互いに向かい合う又は互いに反対向きの２つの縦方向端部ウェブを包囲し、互いに向かい合う又は互いに反対向きの折畳みウェブにおいて、互いに傾斜して延在する楔面を構成し、これら楔面が、折畳みウェブ上へ差込み可能なクランプシューと協働し、これにより、クランプジョーは、楔面の傾斜に応じて、互いに押し離されるか、互いに引き寄せられるかのどちらかであり、しかも、クランプジョーが、縦方向端部ウ

ェブの間に挟まれるように保持されるとの結果を伴う。これら公知のクランプジョーが、互いに向かい合う又は互いに反対向きの縦方向端部ウェブを備えた支柱プロファイルを条件とすることを別にして、縦方向端部ウェブに沿った両クランプジョーの相互の位置が構造的に設定されておらず、これにより、クランプシューが、従ってクランプシューと結合された対象が、縦方向端部ウェブの条項のクランプジョーの相互の変位に依存してこれら縦方向端部ウェブに対して横に移動されるとの問題が生じる。

【０００４】

支柱をクリップ式に包囲する他のクランプジョーの場合（西独国特許出願公開第４３０３８３２号明細書、米国特許第２０１３／０２０６９３８号明細書）、これらクランプジョー自体が、支柱の縦方向の楔面を介して互いに移動可能に案内され、これが、支柱の縦方向の両クランプジョーの相互の位置合わせを排除する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００５】

【特許文献１】英国特許第２０７８０９８号明細書

【特許文献２】西独国特許出願公開第４３０３８３２号明細書

【特許文献３】米国特許第２０１３／０２０６９３８号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００６】

従って、本発明の根底にある課題は、工具なしの簡単な取付けを、しかも比較的僅かなスペース要量で、クランプジョーの相互の変位を危惧する必要なしに保証するように、支柱に付属品を固定するための保持装置を形成することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

冒頭で述べた形式の保持装置を基にして、本発明は、結合ラグが、突合せ面とは反対の側に、互いに傾斜して延在する楔面を構成し、楔状の結合ラグを楔状のソケット内に包囲するそれぞれ１つのクランプシューと協働すること、及び、両ジョーが、内側に、突合せ面から他方のジョーに向かって突出しかつ他方のジョーのガイド溝に係合するそれぞれ１つのガイドウェブを備えること、によって提起した課題を解決する。

【０００８】

これら構成条件に基づいて、クランプシューは、支柱の周囲で両ジョーを引き寄せた後には、両ジョーをクランプシューの楔状のソケットを介して互いに引き寄せてクランプ式に支柱に固定するために、両ジョーの楔状の結合ラグ上へ押し上げるだけでよい。この場合、クランプシューは、僅かな深さを備えることができるが、それは、ジョーの楔状の結合ラグをクランプシューの楔状のソケット内に収容することしか必要ないからである。

【０００９】

支柱の縦方向で支柱を包囲する位置に両ジョーを互いに固定するため、両ジョーは、支柱縦方向に対して横に互いに案内されており、しかも、これが、突合せ面から他方のジョーに向かって突出しかつ他方のジョーのガイド溝に係合するガイドウェブによるものであるので、両ジョーは、引寄せ時、自律的に互いに位置合わせされ、クランプシューの押上げ時にこの位置合わせ位置に保持される。

【００１０】

特に簡単な取扱い条件は、クランプシューの楔状のソケットが、アンダーカットされたガイド溝を構成し、このガイド溝に、楔状の結合ラグが噛合い係合式に係合する場合に得られるが、この場合、支柱に対して横のクランプシューの解放は、ジョーの結合ラグとクランプシューのアンダーカットされたガイド溝との間の噛合い係合によって阻止される。

【００１１】

クランプシューが、楔状の結合ラグの係止歯部と協働する弾性的な係止舌部を備える場合、ジョーの楔状の結合ラグに対するクランプシューのそれぞれの位置は、係止歯部によ

って固定することができる。
【００１２】
係止歯部に係合する弾性的な係止舌部は、クランプシューの差込み方向とは反対方向のジョーの楔状の結合ラグからのクランプシューの引抜きを防止する。
【００１３】
機械的な応力に対してしばしば敏感な通常は木製の支柱の表面は、保持装置による傷害の危険にさらされるべきでないので、両ジョーは、支柱に対面する内側に、摩擦ライニングを備えていることができる。相応の摩擦ライニングにより、支柱とジョーの間の摩擦係合は、著しく改善され、同時に、支柱表面の保護が得られる。
【００１４】
付属品は、ジョーに支持又は固定することができる。いくつかの付属品については、両クランプシューの少なくとも一方が、支柱に固定すべき構成要素の一部である場合に、特に簡単な固定条件が得られる。加えて、少なくとも１つのクランプシューを介する荷重除去は、クランプシューの重量負荷が、ジョーと支柱の間のクランプ力を確保もしくは増強するために利用され得るとの利点を、この重量負荷がクランプシューの差込み方向に支柱の楔状の結合ラグに作用する場合に有する。
【００１５】
図面には、発明対象が例示的に図示されている。
【図面の簡単な説明】
【００１６】
【図１】本発明による保持装置の側面図
【図２】保持装置の図１の線ＩＩ－ＩＩによる断面図
【図３】保持装置の引き寄せられた両ジョーの、クランプシューのない側面図
【図４】部分的に切り開いて内側を見たクランプシュー
【発明を実施するための形態】
【００１７】
本発明による保持装置は、直方体状の、好ましくは木製の支柱１を包囲するＵ字状の２つのジョー２を備え、これらジョーは、互いに対向する突合せ面３を構成する端部に結合ラグ４を備えている。互いに対を成して対向するこれら結合ラグ４は、突合せ面３とは反対の側に、特に図３からわかるように、互いに傾斜して延在する楔面５を形成する。
【００１８】
突合せ面３に対して垂直に移動可能なジョー２を相互に案内するために、両ジョー２のそれぞれは、内側に、突合せ面３から他方のジョー２に向かって突出するガイドウェブ６を備え、このガイドウェブは、それぞれ他方のジョー２の支柱１に対して開いたガイド溝７に係合する。
【００１９】
両ジョー２を結合するため、クランプシュー８が使用され、これらクランプシューは、楔状のソケット９を備えている。このソケット９は、特に図２からわかるように、ジョー２の楔状の結合ラグ４を噛合い係合式に収容するアンダーカットされたガイド溝の形態で形成されている。
【００２０】
クランプシュー８のそれぞれのクランプ位置が、楔状の結合ラグ４上に簡単に固定され得るために、クランプシュー８は、結合ラグ４の係止歯部１１と協働する弾性的な係止舌部１０を形成する。
【００２１】
保持装置を支柱１にクランプするため、両ジョー２は、ガイドウェブ６がガイド溝７に係合するように、互いに対向する側から支柱１の周囲で接合される。次に、支柱１にジョー２をクランプするために、クランプシュー８は、楔状の結合ラグ４上へ差し込まれるので、その楔面５は、クランプシュー８の楔状のソケット９と作用結合され、Ｕ字状のジョー２の脚を結合するジョーウェブ１２が相応の予荷重下で支柱１の互いに対向する側にク

ランプクランプ式に当接するまで、ジョー２が、互いに引き寄せられる。クランプシュー８のクランプ位置は、係止歯部１１に係合する係止舌部１０による結合ラグ４に対するクランプシュー８の係止によって固定され、係止舌部１２が係止歯部１１から解放された時にだけ解放される。

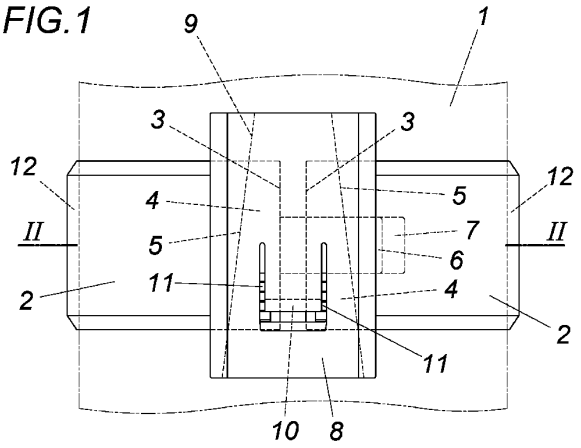
【００２２】

ジョー２と支柱１の間の摩擦係合式の結合を改善するために、少なくともジョーウェブ１２は、内側に摩擦ライニング１３を備えることができる。

【図面】

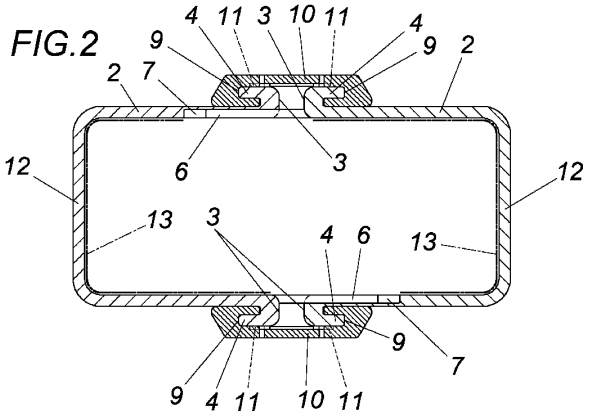
【図１】

FIG.1



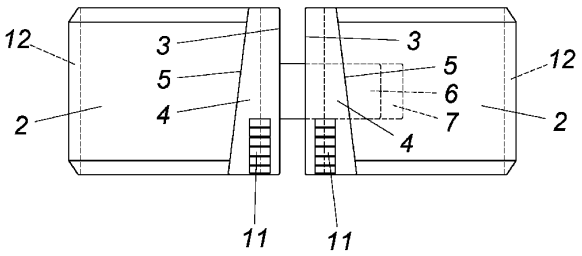
【図２】

FIG.2



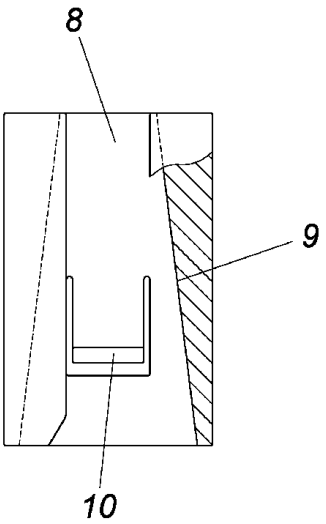
【図３】

FIG.3



【図４】

FIG.4



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/AT2020/060196

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F16B 2/14(2006.01)i; ***A47B 57/56***(2006.01)i; ***F16B 9/00***(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)

F16B; A47B

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)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 1535162 A (KIME CHARLES G) 28 April 1925 (1925-04-28) page 1, line 30 - page 2, line 2; figures 1,2	1-5
X	US 2015289644 A1 (SABOUNJIAN AZAD [US]) 15 October 2015 (2015-10-15) figures 1,2	1-5
A	GB 772272 A (CLARK HUNT & CO LTD) 10 April 1957 (1957-04-10) figures 1-6	1,4

☐ 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	Date of mailing of the international search report
03 July 2020	**13 July 2020**
Name and mailing address of the ISA/EP **European Patent Office** **p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk** **Netherlands** Telephone No. **(+31-70)340-2040** Facsimile No. **(+31-70)340-3016**	Authorized officer **Fritzen, Claas** Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2015)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/AT2020/060196

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
US 1535162 A	28 April 1925	NONE	
US 2015289644 A1	15 October 2015	CA 2945757 A1	22 October 2015
		CN 106659294 A	10 May 2017
		EP 3131436 A1	22 February 2017
		JP 2017519531 A	20 July 2017
		TW 201600688 A	01 January 2016
		US 2015289644 A1	15 October 2015
		US 2016302570 A1	20 October 2016
		WO 2015160978 A1	22 October 2015
GB 772272 A	10 April 1957	NONE	

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (January 2015)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2020/060196

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. F16B2/14 A47B57/56 F16B9/00
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klasifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
F16B A47B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 1 535 162 A (KIME CHARLES G) 28. April 1925 (1925-04-28) Seite 1, Zeile 30 - Seite 2, Zeile 2; Abbildungen 1,2	1-5
X	US 2015/289644 A1 (SABOUNJIAN AZAD [US]) 15. Oktober 2015 (2015-10-15) Abbildungen 1,2	1-5
A	GB 772 272 A (CLARK HUNT & CO LTD) 10. April 1957 (1957-04-10) Abbildungen 1-6	1,4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
3. Juli 2020	13/07/2020

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Fritzen, Claas

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (April 2005)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/AT2020/060196

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1535162 A	28-04-1925	KEINE	
US 2015289644 A1	15-10-2015	CA 2945757 A1	22-10-2015
		CN 106659294 A	10-05-2017
		EP 3131436 A1	22-02-2017
		JP 2017519531 A	20-07-2017
		TW 201600688 A	01-01-2016
		US 2015289644 A1	15-10-2015
		US 2016302570 A1	20-10-2016
		WO 2015160978 A1	22-10-2015
GB 772272 A	10-04-1957	KEINE	

Formblatt PCT/ISA/210 (Anhang Patentfamilie) (April 2005)

フロントページの続き

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,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW

Fターム（参考） FB12 FB16 GA07 GA16 GB02 GB42 GB45 GB56 GB57