(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2006-523789
(P2006-523789A)
(43)公表日　平成18年10月19日(2006.10.19)

(51)Int.Cl.	F I	テーマコード（参考）
E04D 13/072 (2006.01)	E04D 13/072 A	

審査請求 未請求　予備審査請求 有　（全 11 頁）

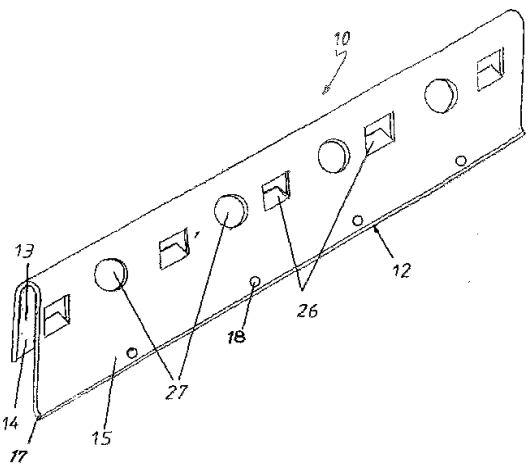
(21)出願番号	特願2006-504011 (P2006-504011)
(86)(22)出願日	平成16年4月15日 (2004.4.15)
(85)翻訳文提出日	平成17年12月7日 (2005.12.7)
(86)国際出願番号	PCT/AU2004/000500
(87)国際公開番号	WO2004/092509
(87)国際公開日	平成16年10月28日 (2004.10.28)
(31)優先権主張番号	2003901830
(32)優先日	平成15年4月17日 (2003.4.17)
(33)優先権主張国	オーストラリア(AU)
(31)優先権主張番号	2003904124
(32)優先日	平成15年8月6日 (2003.8.6)
(33)優先権主張国	オーストラリア(AU)

(71)出願人　505386993
ブライアン・ジョン・ヒギンズ
オーストラリア国　ニュー・サウス・ウェールズ　２３２５，セスノック，チャーチ・ストリート　９
(74)代理人　100089705
弁理士　社本　一夫
(74)代理人　100076691
弁理士　増井　忠弐
(74)代理人　100075270
弁理士　小林　泰
(74)代理人　100080137
弁理士　千葉　昭男
(74)代理人　100096013
弁理士　富田　博行

最終頁に続く

(54)【発明の名称】雨樋

(57)【要約】
【課題】　建物用雨樋（２０）のための取り付けブラケットを提供する。
【解決手段】　雨樋は、取り付け手段（２４）が設けられた内壁（２３）で水を集めるための全体にチャンネル形状の又はトラフ形状の本体を含み、取り付けブラケットは、建物に取り付けることができるアタッチメント区分（１４）及び雨樋取り付け区分（１５）を備えた細長いブラケット本体を含み、雨樋取り付け区分は、雨樋取り付け区分に沿って配置された複数の雨樋支持エレメント（２６）を含み、雨樋が設置位置にある場合に必要な落差と対応するように整合されている。



【特許請求の範囲】
【請求項１】
建物用雨樋のための取り付けブラケットにおいて、前記雨樋は、取り付け手段が設けられた内壁で水を集めるための全体にチャンネル形状の又はトラフ形状の本体を含み、前記取り付けブラケットは、建物に取り付けることができるアタッチメント区分及び雨樋取り付け区分を備えた細長いブラケット本体を含み、前記雨樋取り付け区分は、前記雨樋取り付け区分に沿って配置されており且つ前記雨樋が設置位置にある場合に必要な落差と対応するように整合された複数の雨樋支持エレメントを含む、取り付けブラケット。
【請求項２】
請求項１に記載の取り付けブラケットにおいて、前記細長いブラケット本体は全体にＵ形状の部分を含み、この部分の一方の脚部は前記アタッチメント区分であり、他方の脚部は前記雨樋取り付け区分であり、前記Ｕ形状部分の脚部は間隔が隔てられており、前記雨樋が前記設置位置にあるときに前記雨樋の前記内壁の部分を受け入れるための凹所をその間に形成する、取り付けブラケット。
【請求項３】
請求項２に記載の取り付けブラケットにおいて、前記雨樋支持エレメントは、前記凹所内に延びる突出部を含み、前記雨樋の前記内壁に設けられた前記取り付け手段と協働して前記雨樋を前記設置位置に保持するようになっている、取り付けブラケット。
【請求項４】
請求項３に記載の取り付けブラケットにおいて、前記雨樋の内壁に設けられた取り付け手段は盛り上がった細長いリブであり、これは、前記設置位置において前記凹所内に配置され、前記突出部により取り外しが阻止される、取り付けブラケット。
【請求項５】
請求項３又は４に記載の取り付けブラケットにおいて、前記突出部は、前記雨樋取り付け区分にプレス又はパンチで形成したフック上エレメントである、取り付けブラケット。
【請求項６】
請求項２乃至５のうちのいずれか一項に記載の取り付けブラケットにおいて、前記建物に取り付けられた場合に前記取り付け区分へのアクセスを提供するため、前記雨樋取り付け区分に複数のアクセス穴が設けられている、取り付けブラケット。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、全体として建物等用の雨樋及びその構成要素に関する。
【背景技術】
【０００２】
現在周知の雨樋の一つの形態は、一連の別々の支持ブラケットによって建物に取り付けられるようになったチャンネル形状本体を含む。現存の雨樋と関連した問題点は、雨樋を建物に取り付けるのが比較的時間のかかる仕事であるということである。これは、雨樋内の水を下降配管に差し向けることができる適正な落差を雨樋が備えている必要があるためである。このため、ストリングライン（ｓｔｒｉｎｇ　ｌｉｎｅ）を所望の落差角度に設定した後、チャンネルが落差ラインを辿るように取り付けブラケットを正しく配置する必要がある。
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
本発明の目的は、上述の不都合のうちの一つ又はそれ以上を緩和する、雨樋に対する改良を提供することである。
【課題を解決するための手段】
【０００４】
本発明の一つの特徴によれば、建物用雨樋のための取り付けブラケットにおいて、雨樋

は、取り付け手段が設けられた内壁で水を集めるための全体にチャンネル形状の又はトラフ形状の本体を含み、取り付けブラケットは、建物に取り付けることができるアタッチメント区分及び雨樋取り付け区分を備えた細長いブラケット本体を含み、雨樋取り付け区分は、雨樋取り付け区分に沿って配置されており且つ雨樋が設置位置にある場合に必要な落差と対応するように整合された複数の雨樋支持エレメントを含む、取り付けブラケットが提供される。

【０００５】

一つの好ましい形態では、細長いブラケット本体は全体にＵ形状の部分を含み、この部分の一方の脚部はアタッチメント区分であり、他方の脚部は雨樋取り付け区分である。好ましくは、Ｕ形状部分の脚部は間隔が隔てられており、雨樋が設置位置にあるときに雨樋の内壁の部分を受け入れるための凹所をその間に形成する。

【０００６】

雨樋支持エレメントは、１つの形態では、凹所内に延びる突出部を含み、雨樋の内壁に設けられた取り付け手段と協働して雨樋を設置位置に保持するようになっている。雨樋の内壁に設けられた取り付け手段は盛り上がった細長いリブの形態であってもよく、これは、設置位置において凹所内に配置され、突出部により取り外しが阻止される。好ましくは、突出部は、雨樋取り付け区分にプレス又はパンチで形成したフック上エレメントである。

【０００７】

取り付けブラケットは、建物に取り付けられた場合に取り付け区分へのアクセスを提供するため、雨樋取り付け区分に複数のアクセス穴を更に含む。

本発明の好ましい実施例を添付図面を参照して以下に詳細に説明する。

【発明を実施するための最良の形態】

【０００８】

図１及び図２を参照すると、これらの図には、雨樋２０を建物に取り付けるブラケット１０が示してある。図２に示すように、雨樋２０は、取り付け手段２４を備えた内壁２３で水を集めるための全体にチャンネル形状の本体２２を含む。取り付けブラケット１０は、建物に取り付けることができるアタッチメント区分１４及び雨樋取り付け区分を持つ細長いブラケット本体１２を含む。建物は、この例では、図示のように、鼻隠し６０である。壁や垂木等の建物の他の部分に取り付けることもできる。雨樋取り付け区分は、この雨樋取り付け区分に沿って配置された複数の雨樋支持エレメントを含み、これらのエレメントは、雨樋が設置位置にあるときに必要な落差と対応するように整合している。

【０００９】

細長いブラケット本体は全体にＵ形状の部分を含み、このＵ形状部分の一方の脚部がアタッチメント区分１４であり、他方の脚部が雨樋取り付け区分１５である。Ｕ形状部分のこれらの脚部は、雨樋が設置位置にあるときに雨樋の内壁の部分を受け入れるため、その間に凹所１３を形成するように間隔が隔てられている。雨樋取り付け区分１５の自由端は、雨樋の設置時にリードインガイドを提供する区分の平面に関して傾斜している。

【００１０】

雨樋支持エレメントは、凹所１３内に延びる突出部２６を含み、雨樋を設置位置に保持するように、雨樋の内壁に設けられた取り付け手段と協働するようになっている。雨樋の内壁に設けられた取り付け手段は盛り上がった細長いリブ２４であり、これは、設置位置において凹所内に配置され、前記突出部によって外れないようになっている。設置されたときに区分１５が雨樋内に十分に延びているため、雨樋が持ち上がる可能性を少なくする。更に、所望であれば、安定性を高めるため、高引張強度のロッドを雨樋に沿って所定間隔で設けてもよい。

【００１１】

突出部は、雨樋の取り付け区分にプレス又はパンチで形成したフック状エレメントである。建物に取り付けられるときにアタッチメント区分へのアクセスを提供するため、雨樋取り付け区分には複数のアクセス穴２７が設けられている。これらの穴２７の各々の下に

は、水を凹所１３から逃がすことができるブリード穴１８が設けられている。
【００１２】
図３、図４、及び図５を参照すると、これらの図には二つの別の形態の取り付けブラケット４０及び雨樋４１が示してある。取り付けブラケット４０は、取り付け突出部４５が設けられたシートを含む。このシートは、一端から他端までテーパしており、建物の壁又は鼻隠しに、取り付け突出部４５が雨樋アッセンブリの液体収集区分で必要な落差と対応するように整合するように固定されるようになっている。図３及び図４に示すシートの下縁部を鼻隠しの縁部と整合することによって、取り付け突出部は、縁部に対して傾斜する。即ち、シートの一端から他端まで突出部を通って延びる線が、雨樋アッセンブリの液体収集区分の必要な落差と一致する。雨樋４１は、図５に示すように、設置位置において液体収集区分が雨樋アッセンブリの選択された落差に配置されるように取り付け突出部４５に取り付けることができる内側壁５１を持つトラフ状チャンネル５０を含む。
【００１３】
取り付け区分４５は、取り付け区分にプレス又はパンチで形成した三角形又は正方形形状のフック状エレメントである。これらのフック状エレメントは、雨樋を取り付け区分に取り付けることができるように、内側壁の上縁部に設けられたフック状縁部分５２と協働するようになっている。雨樋を、特に水が入っているときに支持するため、雨樋の長さに沿ってストラップエレメント（図示せず）が配置されていてもよい。
【００１４】
図６、図７、及び図８を参照すると、これらの図には本発明による取り付けブラケット及び雨樋の別の形態が示してある。この特定の形態では、取り付けブラケット３２及び雨樋７０が提供され、これらの二つの形態が図８（ａ）及び図８（ｂ）に示してある。取り付けブラケット３２はシート形態であり、取り付け穴３５と協働するファスニングによって建物の壁や鼻隠しに固定されるようになっている。シートの上縁部にはばねクリップ区分３４が設けられ、この区分は雨樋７０の連結区分７３を受け入れるようになっている。図示のように、連結区分はプロチュバランス７３又はフック状フランジ７６の形態であってもよい。連結区分３４は、クリップ区分７５にスナップ嵌めするようになっている。
【００１５】
図９及び図１０の実施例では、取り付けブラケット８２は、その上縁部に沿って形成されたＵ形状フランジを有する。これは、雨樋に設けられたフック上連結区分８５を受け入れるようになっている（図１１参照）。
【００１６】
最後に、本発明の精神及び要旨から逸脱することなく、様々な変更、変形、及び／又は追加を部品の様々な構造及び構成に組み込んでもよいということは理解されるべきである。
【図面の簡単な説明】
【００１７】
【図１】本発明の一つの好ましい実施例による雨樋取り付けブラケットの概略斜視図である。
【図２】図１に示すブラケット及び雨樋の設置位置での概略側面図である。
【図３】本発明の他の実施例による雨樋取り付けブラケットの側面図である。
【図４】本発明の他の実施例による雨樋取り付けブラケットの側面図である。
【図５】図３及び図４に示すブラケットで使用するのに適した雨樋の概略図である。
【図６】本発明の別の実施例によるブラケット及び雨樋の概略図である。
【図７】本発明の別の実施例によるブラケット及び雨樋の概略図である。
【図８】本発明の更に別の実施例による雨樋及びブラケットの概略図である。
【図９】本発明の更に別の実施例による雨樋及びブラケットの概略図である。
【図１０】本発明の概略図である。
【図１１】本発明の概略図である。
【符号の説明】

【００１８】
１０　ブラケット
１２　細長いブラケット本体
１３　凹所
１４　取り付け区分
１５　雨樋取り付け区分
１８　ブリード穴
２０　雨樋
２２　本体
２３　内壁
２４　取り付け手段
２６　突出部
２７　アクセス穴
６０　鼻隠し

【図１】

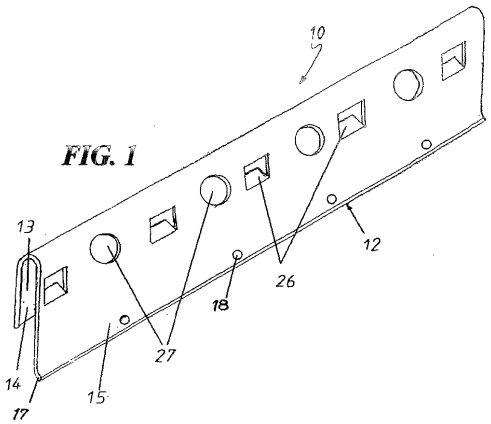


FIG. 1

【図２】

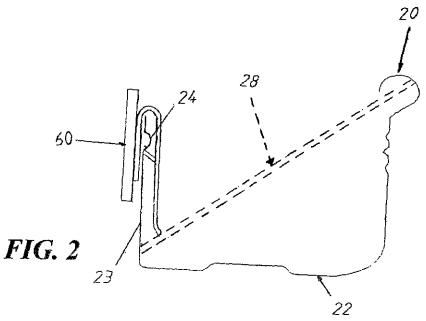


FIG. 2

FIG. 3

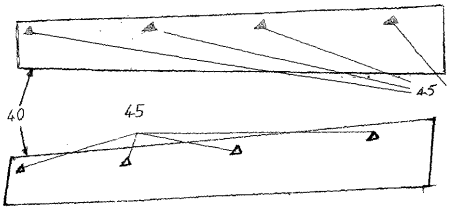


FIG. 4

【図５】

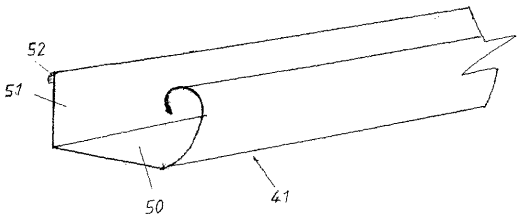


FIG. 5

FIG. 6

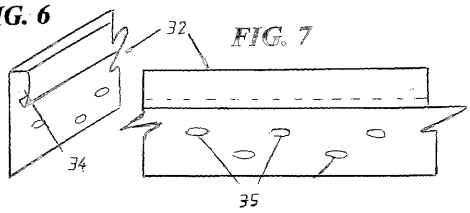
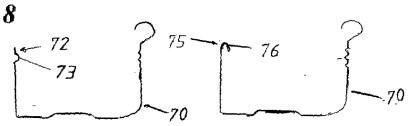


FIG. 7

【図８】

FIG. 8



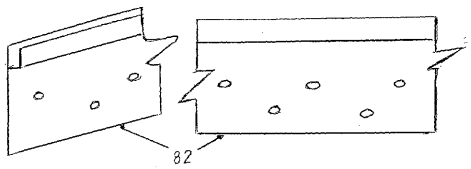


FIG. 9

FIG. 10

【図１１】



FIG. 11

【手続補正書】
【提出日】平成17年2月15日(2005.2.15)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
建物用雨樋のための取り付けブラケットにおいて、前記雨樋は、雨樋取り付け体を持つ内壁で水を集めるための全体にチャンネル形状の又はトラフ形状の本体を含み、前記取り付けブラケットは、建物に取り付けることができるアタッチメント区分及び雨樋取り付け区分を備えた細長いブラケット本体を含み、前記雨樋取り付け区分は、前記雨樋取り付け区分に沿って配置された複数の雨樋保持クリップを含み、これらのクリップは、前記ブラケットを前記建物に取り付けるとき、これらのクリップが、前記雨樋が設置位置にある場合に必要な落差と対応するように整合するように配置されており、前記保持クリップは、前記雨樋取り付け体と協働して前記雨樋を前記設置位置に保持するようになっている、取り付けブラケット。
【請求項２】
請求項１に記載の取り付けブラケットにおいて、前記細長いブラケット本体は全体にU形状の部分を含み、この部分の一方の脚部は前記アタッチメント区分であり、他方の脚部は前記雨樋取り付け区分であり、前記U形状部分の脚部は間隔が隔てられており、前記雨樋が前記設置位置にあるときに前記雨樋の前記内壁の部分を受け入れるための凹所をその間に形成する、取り付けブラケット。
【請求項３】

請求項２に記載の取り付けブラケットにおいて、前記雨樋保持クリップは、前記凹所内に延びる突出部を含み、前記雨樋の前記内壁に設けられた前記取り付け手段と協働して前記雨樋を前記設置位置に保持するようになっている、取り付けブラケット。
【請求項４】
請求項３に記載の取り付けブラケットにおいて、前記雨樋の内壁に設けられた取り付け手段は盛り上がった細長いリブであり、これは、前記設置位置において前記凹所内に配置され、前記突出部により取り外しが阻止される、取り付けブラケット。
【請求項５】
請求項３又は４に記載の取り付けブラケットにおいて、前記突出部は、前記雨樋取り付け区分にプレス又はパンチで形成したフック上エレメントである、取り付けブラケット。
【請求項６】
請求項２乃至５のうちのいずれか一項に記載の取り付けブラケットにおいて、前記建物に取り付けられた場合に前記取り付け区分へのアクセスを提供するため、前記雨樋取り付け区分に複数のアクセス穴が設けられている、取り付けブラケット。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００４】
本発明の一つの特徴によれば、建物用雨樋のための取り付けブラケットにおいて、雨樋は、雨樋取り付け体を持つ内壁で水を集めるための全体にチャンネル形状の又はトラフ形状の本体を含み、取り付けブラケットは、建物に取り付けることができるアタッチメント区分及び雨樋取り付け区分を備えた細長いブラケット本体を含み、雨樋取り付け区分は、雨樋取り付け区分に沿って配置された複数の雨樋保持クリップを含み、これらのクリップは、ブラケットを建物に取り付けるとき、これらのクリップが、雨樋が設置位置にある場合に必要な落差と対応するように整合するように配置されており、保持クリップは、雨樋取り付け体と協働して雨樋を設置位置に保持するようになっている、取り付けブラケットが提供される。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
雨樋支持エレメントすなわち雨樋保持クリップは、１つの形態では、凹所内に延びる突出部を含み、雨樋の内壁に設けられた取り付け手段と協働して雨樋を設置位置に保持するようになっている。雨樋の内壁に設けられた取り付け手段は盛り上がった細長いリブの形態であってもよく、これは、設置位置において凹所内に配置され、突出部により取り外しが阻止される。好ましくは、突出部は、雨樋取り付け区分にプレス又はパンチで形成したフック上エレメントである。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
図１及び図２を参照すると、これらの図には、雨樋２０を建物に取り付けるブラケット１０が示してある。図２に示すように、雨樋２０は、取り付け手段２４を備えた内壁２３で水を集めるための全体にチャンネル形状の本体２２を含む。取り付けブラケット１０は

、建物に取り付けることができる取り付け区分１４及び雨樋取り付け区分を持つ細長いブラケット本体１２を含む。建物は、この例では、図示のように、鼻隠し６０である。である。壁や垂木等の建物の他の部分に取り付けることもできる。雨樋取り付け区分は、この雨樋取り付け区分に沿って配置された複数の雨樋支持エレメント保持クリップを含み、これらのクリップは、雨樋が設置位置にあるときに必要な落差と対応するように整合している。

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】

雨樋支持エレメント即ち保持クリップは、凹所１３内に延びる突出部２６を含み、雨樋を設置位置に保持するように、雨樋の内壁に設けられた取り付け手段と協働するようになっている。雨樋の内壁に設けられた取り付け手段は盛り上がった細長いリブ２４であり、これは、設置位置において凹所内に配置され、前記突出部によって外れないようになっている。設置されたときに区分１５が雨樋内に十分に延びているため、雨樋が持ち上がる可能性を少なくする。更に、所望であれば、安定性を高めるため、高引張強度のロッドを雨樋に沿って所定間隔で設けてもよい。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/AU2004/000500

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl. [7]: E04D 13/072

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)
REFER ELECTRONIC DATA BASE CONSULTED BELOW

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
AU: IPC E04 13/072, 13/06

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
DWPI: keywords; E04D/-, gutter, attach, install, bracket, mount, support, connect, hang, backing, fall, slop, inclin.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	AU 32112/71 A (R H LIETZKE & SON PTY LTD) 8 February 1973 See figures.	1
A	AU 24977/88 A (COWELLS GROUP LIMITED) 11 May 1989 See figures.	
A	GB 2364339 A (CDS MARKETING LIMITED) 23 January 2002 See figures.	
A	WO 2002090686 A1 (TAXBOL et al) 14 November 2002 See figures.	

☐ 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
11 June 2004	22 JUN 2004
Name and mailing address of the ISA/AU AUSTRALIAN PATENT OFFICE PO BOX 200, WODEN ACT 2606, AUSTRALIA E-mail address: pct@ipaustralia.gov.au Facsimile No. (02) 6285 3929	Authorized officer **VINCE BAGUSAUSKAS** Telephone No : (02) 6283 2110

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2004)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.
PCT/AU2004/000500

This Annex lists the known "A" publication level patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The Australian Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent Document Cited in Search Report		Patent Family Member	
AU	32112/71	NIL	
AU	24977/88	NIL	
GB	2364339	NIL	
WO	02/090686	EP	1387916

Due to data integration issues this family listing may not include 10 digit Australian applications filed since May 2001.

END OF ANNEX

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LS,MW,MZ,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IT,LU,MC,NL,PL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NA,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SY,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU,ZA,ZM,ZW

(74)代理人 100106208
弁理士 宮前 徹
(72)発明者 ブライアン・ジョン・ヒギンズ
オーストラリア国 ニュー・サウス・ウェールズ ２３２５，セスノック，チャーチ・ストリート ９