

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

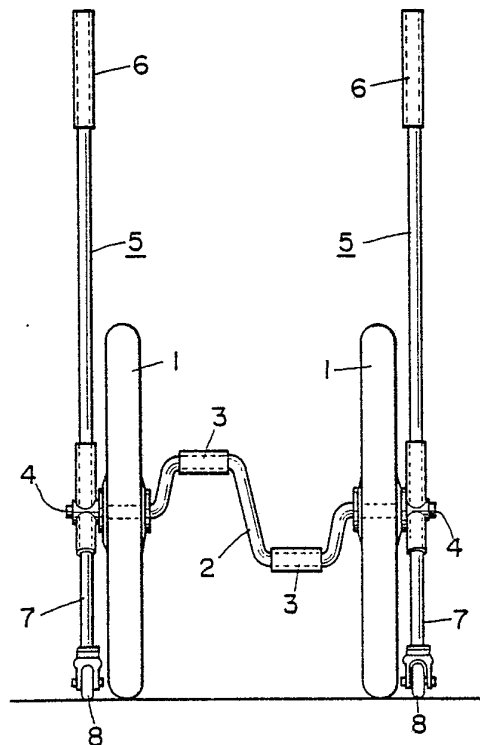
(51) 国際特許分類 ⁴ B62K 17/00, B62M 1/02	A1	(11) 国際公開番号 WO 86/ 00271 (43) 国際公開日 1986年1月16日 (16. 01. 86)
(21) 国際出願番号 PCT/JP85/00345 (22) 国際出願日 1985年6月18日 (18. 06. 85) (31) 優先権主張番号 実願昭59-91278 U (32) 優先日 1984年6月19日 (19. 06. 84) (33) 優先権主張国 JP (71) 出願人 石崎将夫 (ISHIZAKI, Masao) 〒289-25 千葉県旭市ロ-537番地 Chiba, (JP) (72) 発明者 石崎已代治 (ISHIZAKI, Miyoji) 〒289-25 千葉県旭市ロ-954番地 Chiba, (JP) (74) 代理人 弁理士 稲木次之, 外 (INAGI, Tsugiyuki et al.) 〒102 東京都千代田区麹町4丁目1番地 西協ビル6階 Tokyo, (JP) (81) 指定国 AT (欧州特許), BE (欧州特許), CH (欧州特許), DE (欧州特許), FR (欧州特許), GB (欧州特許), IT (欧州特許), LU (欧州特許), NL (欧州特許); SE (欧州特許). 添付公開書類 国際調査報告書		

(54) Title: PARALLEL WHEELED DEVICE

(54) 発明の名称 並 輪 車

(57) Abstract

A parallel wheeled device consisting of a pair of parallel wheels (1), (1), a crankshaft (3) to the opposite ends of which the wheels are attached, upwardly-extending steering rods (5) fastened to an axle (4) so that the steering rods can be turned therearound, and lower lever portions (7) each of which contacts with the point on the ground surface other than the intersection point of the vertical line extending from the axle and the ground surface. In this parallel wheeled device, the wheels float above the ground surface when the steering rods are pulled, so that the direction of movement of the device can be changed simply.



(57) 要約

一对の平行な車輪(1)、(1)と、車輪がその両端に取り付けられるクランク軸(3)と、車軸(4)を中心として揺動自在に取り付けられた上方に向かった操縦棒(5)と、車軸からの垂直線と地表との交点と異なる位置で地表と接するようになった下方の挺部(7)とからなる並輪車に関するものである。

この並輪車は、操縦棒を引くことにより車輪が地表から浮き上がる為に、簡単に方向転換することが出来る。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AT	オーストリア	FR	フランス	ML	マリ
AU	オーストラリア	GA	ガボン	MR	モーリタニア
BB	バルバドス	GB	イギリス	MW	マラウイ
BE	ベルギー	HU	ハンガリー	NL	オランダ
BR	ブラジル	IT	イタリア	NO	ノルウェー
BG	ブルガリア	JP	日本	RO	ルーマニア
CF	中央アフリカ共和国	KP	朝鮮民主主義人民共和国	SD	スーダン
CG	コンゴ	KR	大韓民国	SE	スウェーデン
CH	スイス	LI	リヒテンシュタイン	SN	セネガル
CM	カメルーン	LK	スリランカ	SU	ソビエト連邦
DE	西ドイツ	LU	ルクセンブルグ	TD	チャード
DK	デンマーク	MC	モナコ	TG	トーゴ
FI	フィンランド	MG	マダガスカル	US	米国

- 1 -

明 細 書

並 輪 車

技術分野

本発明は、互いに平行な二つの車輪を持つ並輪車に関するもので、運動用、レジャー用又は実用に供せられるものである。

背景技術

自転車を実用ばかりでなく運動のためにも盛んに用いられているが、自転車は比較的乗り易いため長い距離を走行しなければ運動の効果が上がらない。また1輪車も利用されているが、これは乗るのが難しく誰でも用いられるものではなく、特に高齢者には適さない。

そこで本発明は、適度の技術と力が必要であり、しかも慣れれば誰にでも乗れ、また容易に停車して休むことができる並輪車に注目し、これを改良したものである。

並輪車の歴史は古く、1881年にオットーが開発した並輪車(Dicycle)が知られており、並行な2つの車輪と、ペダル付きのクランク軸を持っている。しかし、このオットーの並輪車は方向を変える場合に一方の車輪を駆動するベルトを緩め、プーリーを滑らせて制動を掛ける構造であるため精度を要するものであった。(「発明の歴史自転車」、社団法人発明協会発行第33頁、第34頁)

- 2 -

その後、並輪車は全く姿を消しているが、本発明は並輪車の最も解決を要する進行方向の変更を簡単な構造で行ない得るものであり、運動用、レジャー用及び実用に充分に供し得るものである。

発明の開示

すなわち本発明は、ペダル付きのクランク軸の両端を車軸とする平行な2つの車輪を持つ並輪車において、車軸を中心として揺動する操縦棒を取り付け、この操縦棒の車軸より下方の挺部が車軸の中心を通る垂直線と異なる位置で地表と接するようにしており、操縦棒を引くことにより挺部が車輪を押し上げ空転するようにしたものである。

本発明の様々な特色は、発明の開示の一部を構成する添付した請求の範囲に特徴として指摘されている。

本発明のより良き理解は、すなわち使用によって成し遂げられるその作動の有利さ及び特別な目的は、本発明の好ましい実施例として記述した説明および図面を参照すべきである。

図面の簡単な説明

第1図乃至第5図は本発明にかかる実施例を示すもので第1図は並輪車の正面図、第2図は第1図の側面図、第3図は操縦棒を押した場合の側面図、第4図は方向を変えるために一方の車輪を押し上げた場合の正面図及び第5図はサドルを備えた並輪車の正面図である。

- 3 -

発明を実施するための最良の形態

図面に例示する実施例について説明すれば 1 は、平行に位置する二つの車輪、2 はクランク軸、3 はクランク軸に支承され自由に回転する 1 対のペダルであり、車輪 1 , 1 はクランク軸 2 の両端を車軸 4 としてクランク軸 2 と一体に回転するものである。5 は主として上方に向かった操縦棒であり、上方にはグリップ部 6 があり、下方は挺部 7 となり、車輪 1 , 1 の外側に近接して車軸 4 を中心として揺動可能に取り付けられている。第 1 図において操縦棒 5 は車輪 1 , 1 の外側に取り付けられているが内側でも良い。

また、操縦棒 5 が車軸 4 で折曲されているが、必ずしも、この構造に限らず、直線状でも、弓状に湾曲したものでも良く、要するに車軸 4 を通る地表に下した垂線と異なる前方または後方において挺部 7 の先端が地表に接するものであれば足りるのである。8 は、キャスターであるが、これに代えて板状の小片を固定しても良く、要するに車輪を押し上げる役目と地表に接して自由な方向に滑ることが出来ればキャスターに限らず採用出来るものである。

第 5 図に示すものは他の実施例でありクランク軸 2 の中央にサドルを取り付けるための脚部 9 を立て、その上端にサドル 10 を設けもので、主として実用に供するためのものである。

本考案は以上ような構造であるため、乗る場合に両手

- 4 -

で操縦棒 5 を軽く引いて第 1 図，第 2 図に示すように挺部 7 を地表に付ければ車輪 1，1 が安定し、楽に乗ることが出来る。自由に乗れるようになれば操縦棒 5 を前に倒し、第 3 図に示すように挺部 7 を地表から離せば軽く走り、登坂力も大であり、後進も自由であり、運動にもなる。

方向を代える場合、左に曲がる場合には左方の操縦棒 5 を適当に強く引けば挺部 7 が地表を強く押し、第 4 図に示すように左方の車輪 1 は、浮き上がり空転状態となり、右車輪だけで走るため容易に左方に曲がることが出来る。また右方へ曲がる場合も同様にして右方の操縦棒 5 を引けば良い。

産業上の利用可能性

本発明は、並輪車において操縦棒を操作するという簡単な構造で方向を変えることが出来、自由に走行出来る並輪車を提供するものであり、一輪車のように難しさがなく、また大きな車輪とすることも可能であり、操縦棒の先端を利用して取り外し可能な簡単な屋根を備えることも出来、スポーツとして健康器具として、レジャー用としてまた実用にも充分に供せられるものである。

- 5 -

請 求 の 範 囲

- (1) ペダル 3 付き クランク軸 2 の両端を車軸 4 とする平行な二つの車輪 1, 1 を持つ並輪車において、車軸 4 を中心として揺動する操縦棒 5 を取り付け、この操縦棒 5 の車軸 4 より下方の挺部 7 が車軸 4 の中心を通る垂直線と異なる位置で地表と接するようにした並輪車。
- (2) クランク軸 2 の中央にサドルを設けた請求の範囲第 1 項記載の並輪車。
- (3) 操縦棒 5 の下方の挺部 7 の先端にキャスターを設けた請求の範囲第 1 項記載の並輪車。

FIG.2

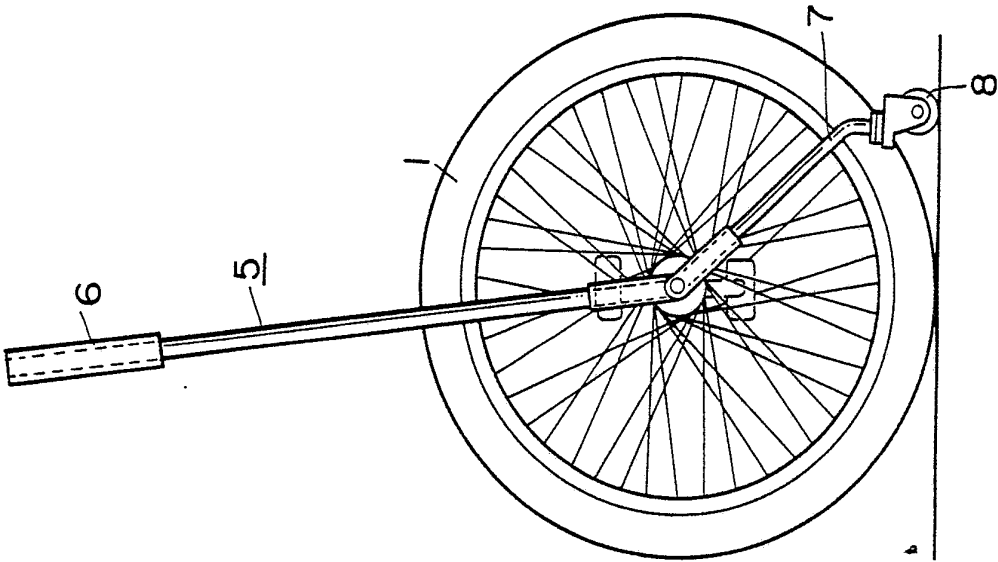


FIG.1

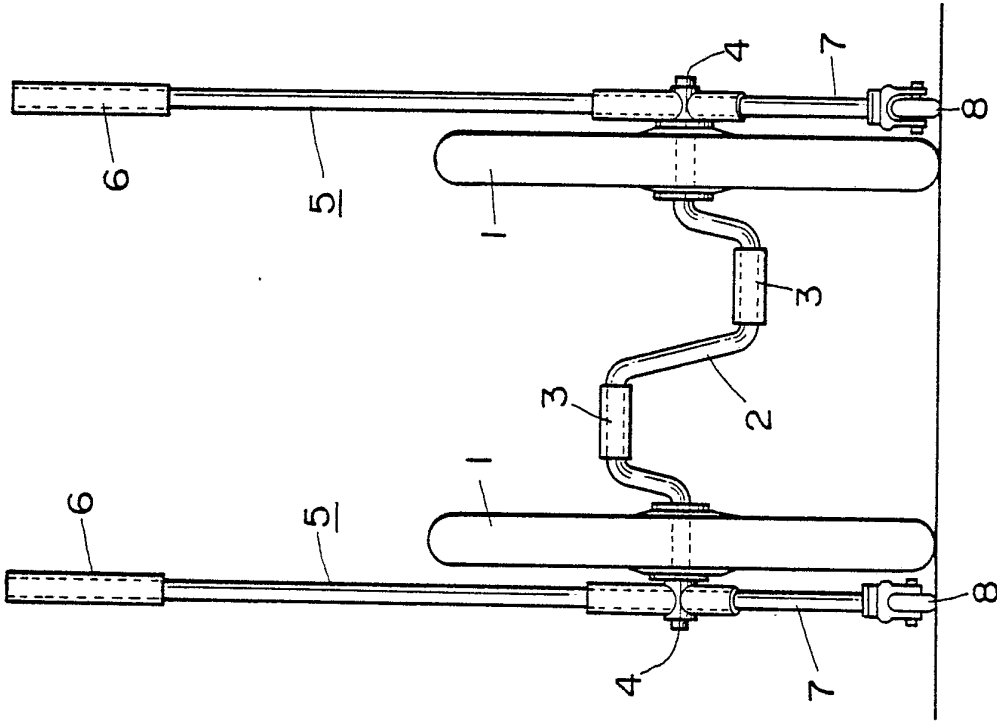


FIG.4

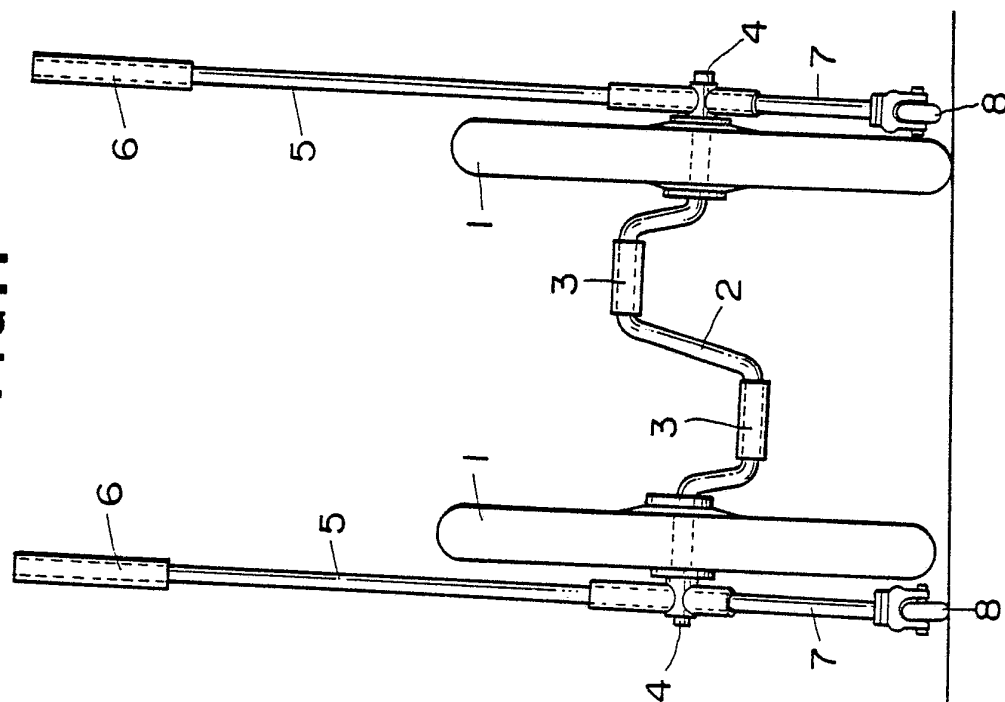


FIG.3

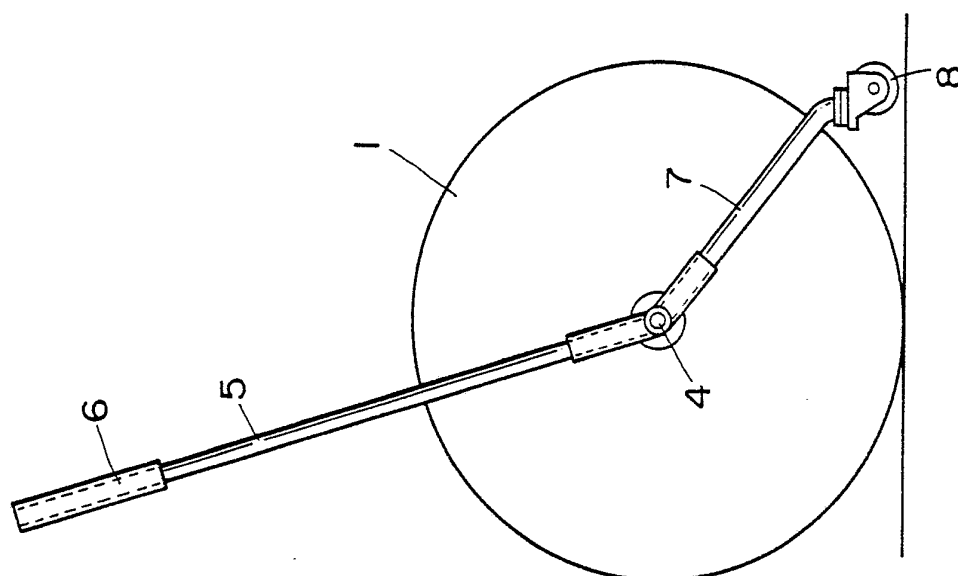
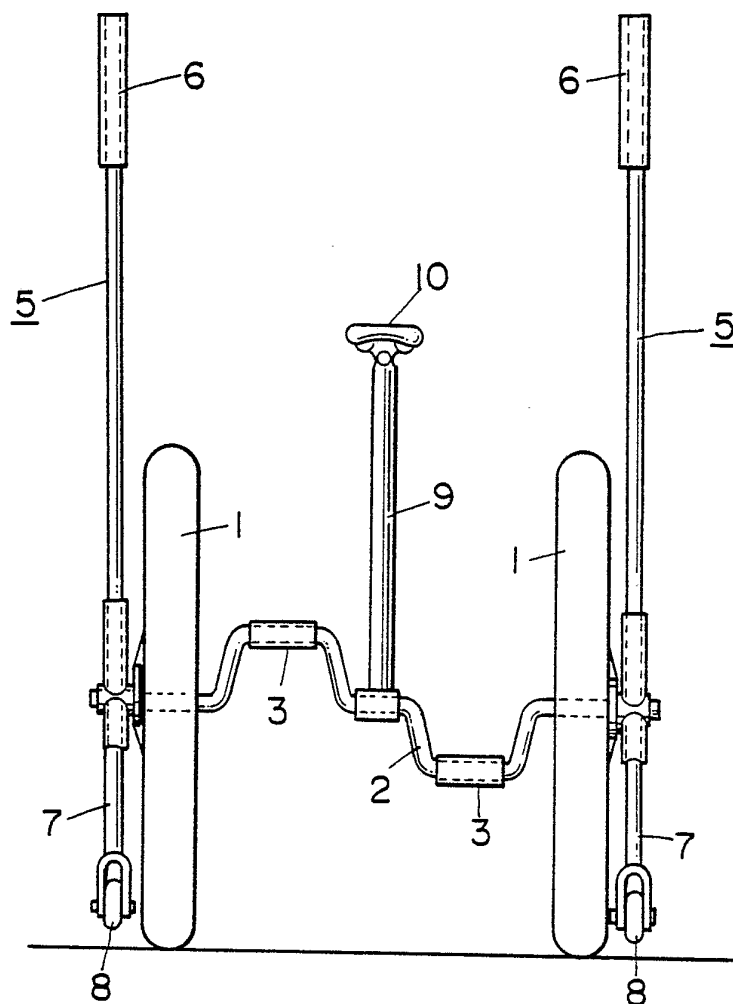


FIG. 5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. PCT/JP85/00345

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) ³		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int. Cl. ⁴ B62K17/00, B62M1/02		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁴		
Classification System	Classification Symbols	
IPC	B62K17/00, B62M1/02	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁵		
Jitsuyo Shinan Koho		1921 - 1985
Kokai Jitsuyo Shinan Koho		1971 - 1985
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ¹⁴		
Category ⁶	Citation of Document, ¹⁵ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷	Relevant to Claim No. ¹⁸
A	JP, A, 58-101887 (Fukazawa Yoshihiro) 17 June 1983 (17. 06. 83) (Family : none)	1
A	JP, U, 48-83551 (Okamura Kanju) 11 October 1973 (11. 10. 73) (Family : none)	1
A	US, A, 3,190,675 (Chun-Yi Tang) 22 June 1965 (22. 06. 65)	1
¹⁵ 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 document 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 "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		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search ¹		Date of Mailing of this International Search Report ²
September 2, 1985 (02. 09. 85)		September 17, 1985 (17. 09. 85)
International Searching Authority ¹		Signature of Authorized Officer ²⁰
Japanese Patent Office		

I. 発明の属する分野の分類			
国際特許分類 (IPC)			
Int. Cl. ⁴ B 6 2 K 1 7 / 0 0 , B 6 2 M 1 / 0 2			
II. 国際調査を行った分野			
調 査 を 行 っ た 最 小 限 資 料			
分 類 体 系	分 類 記 号		
IPC	B 6 2 K 1 7 / 0 0 , B 6 2 M 1 / 0 2		
最小限資料以外の資料で調査を行ったもの			
日本国実用新案公報 1921-1985年 日本国公開実用新案公報 1971-1985年			
III. 関連する技術に関する文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示		請求の範囲の番号
A	JP, A, 58-101887 (深 沢 義 博) 17. 6月. 1983 (17. 06. 83) (ファミリーなし)		1
A	JP, U, 48-83551 (岡 村 錦 十) 11. 10月. 1973 (11. 10. 73) (ファミリーなし)		1
A	US, A, 3,190,675 (Chun-Yi Tang) 22. 6月. 1965 (22. 06. 65)		1
*引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日の後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリーの文献			
IV. 認 証			
国際調査を完了した日		国際調査報告の発送日	
02. 09. 85		17. 09. 85	
国際調査機関		権限のある職員	
日本国特許庁 (ISA/JP)		3D 6642	
		特許庁審査官 中 谷 洋 一	