世界知的所有権機関
国際事務局

PCT

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6 **B43K 29/00, 3/00, 9/00, 25/00**	**A1**	(11) 国際公開番号	**WO97/16320**
		(43) 国際公開日	1997年5月9日(09.05.97)

(21) 国際出願番号 PCT/JP96/03073

(22) 国際出願日 1996年10月23日(23.10.96)

(30) 優先権データ
特願平7/281950 1995年10月30日(30.10.95) JP

(71) 出願人（米国を除くすべての指定国について）
ゼブラ株式会社(ZEBRA CO., LTD.)[JP/JP]
〒162 東京都新宿区東五軒町2-9 Tokyo, (JP)
(72) 発明者；および
(75) 発明者／出願人（米国についてのみ）
外山松平(TOYAMA, Matsuhei)[JP/JP]
〒162 東京都新宿区東五軒町2-9
ゼブラ株式会社内 Tokyo, (JP)
(74) 代理人
弁理士 早川政名，外(HAYAKAWA, Masana et al.)
〒112 東京都文京区白山5丁目14番7号 早川ビル Tokyo, (JP)

(81) 指定国 BR, CA, CN, IL, KR, MX, NO, RU, SG, TR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

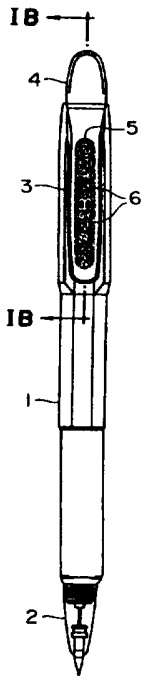
添付公開書類
国際調査報告書
補正書

(54)Title: **WRITING MATERIALS**

(54)発明の名称 文具

(57) Abstract

In writing utensils such as ball-point pens and mechanical pencils or other writing materials such as pencil cases and rulers, a portion of a body formed of a transparent synthetic resin material is subjected to matte processing to be provided thereon with a display print portion (5). A display (6) such as a trade name, manufacturing date, commodity number and a company name is printed on the display print portion (5) such that a printing ink for the display enters recesses of a matte pattern on the display print portion (5) in a condition, in which the printing ink for the display will not come off, to firmly adhere thereto and to make the display clearly visible.



（５７）要約

ボールペンやシャープペンシル等の筆記具類、或いはペンケース、定規、その他の文具類一般において、透明な合成樹脂材料からなる本体の一部に、梨地加工を施して当該部分に表示印刷部（５）を設けて、当該表示印刷部（５）に商品名、製造年月日、商品番号、そして会社名等の表示（６）を印刷することで、該表示用の印刷インキが剥れることがない状態で表示印刷部（５）の梨地模様の凹部内に入り込んでしっかりと塗着され、しかも表示が鮮明に現れる様にしたものである。

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をパンフレット第一頁にＰＣＴ加盟国を同定するために使用されるコード

AL	アルバニア	ES	エストニア	LR	リベリア	RU	ロシア連邦
AM	アルメニア	FI	フィンランド	LS	レソト	SD	スーダン
AT	オーストリア	FR	フランス	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
AU	オーストラリア	GA	ガボン	LU	ルクセンブルグ	SG	シンガポール
AZ	アゼルバイジャン	GB	英国	LV	ラトヴィア	SI	スロヴェニア
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GE	グルジア	MC	モナコ	SK	スロヴァキア共和国
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MD	モルドバ	SL	シエラレオネ
BE	ベルギー	GN	ギニア	MG	マダガスカル	SN	セネガル
BF	ブルキナ・ファソ	GR	ギリシャ	MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国	SZ	スワジランド
BG	ブルガリア	HU	ハンガリー	ML	マリ	TD	チャード
BJ	ベナン	IE	アイルランド	MN	モンゴル	TG	トーゴ
BR	ブラジル	IL	イスラエル	MR	モーリタニア	TJ	タジキスタン
BY	ベラルーシ	IS	アイスランド	MW	マラウイ	TM	トルクメニスタン
CA	カナダ	IT	イタリー	MX	メキシコ	TR	トルコ
CF	中央アフリカ共和国	JP	日本	NE	ニジェール	TT	トリニダード・トバゴ
CG	コンゴー	KE	ケニア	NL	オランダ	UA	ウクライナ
CH	スイス	KG	キルギスタン	NO	ノルウェー	UG	ウガンダ
CI	コート・ジボアール	KP	朝鮮民主主義人民共和国	NZ	ニュージーランド	US	米国
CM	カメルーン	KR	大韓民国	PL	ポーランド	UZ	ウズベキスタン共和国
CN	中国	KZ	カザフスタン	PT	ポルトガル	VN	ヴィエトナム
CZ	チェッコ共和国	LC	セントルシア	RO	ルーマニア	YU	ユーゴスラビア
DE	ドイツ	LI	リヒテンシュタイン				
DK	デンマーク	LK	スリランカ				

明　細　書

文　具

技術分野

この発明は、ボールペンやシャープペンシル等の筆記具類、或いはペンケース、定規、その他の文具に係り、特に透明な合成樹脂材料からなる文具類一般に関する。

背景技術

近年、ボールペンやシャープペンシル等の筆記具の軸筒、先口、キャップ、クリップ等を透明な合成樹脂材料を用いて成形することで、透明性を強調した種々の文具が提案され提供されてきている。即ち、透明体が有する装飾的効果と美的感覚を付与して商品としての品質向上を図った文具が提案され提供されてきている。

ところで、ボールペンやシャープペンシル等の筆記具の軸筒、キャップ、クリップ等の表面には商品名、製造年月日、商品番号、そして会社名等の表示が印刷されている。しかし乍ら、表示が印刷された部分は透明であるが故に、内部構造が見えるため、表示がぼやけてしまい鮮明に現れ難く、見難い。又、表示が印刷された表面が鏡面であるが故に、印刷インキの表面に対する塗着が悪く、剥がれ易い等の課題が残されていた。

従って、本発明は、透明な合成樹脂材料からなる文具において、表示が鮮明に現れる様にすることを目的としている。

更に、本発明は、印刷インキが剥がれることがない様にすることである。

発明の開示

本発明は、透明な合成樹脂材料からなる本体の一部に、梨地加工を施して当該部分に表示印刷部を設ける。又、本体が筆記具のクリップであり、このクリップ

の表面に上記表示印刷部を設ける。又、本体が筆記具のキャップであり、このキャップの表面に上記表示印刷部を設ける。更に、梨地からなる上記表示印刷部を本体の成形と同時にその一部に設ける。このことによって、印刷インキは梨地からなる表示印刷部の凹部内に入り込んだ状態で印刷され、印刷された表示は剥がれることがない状態でしっかり表示印刷部に塗着する。そして、表示印刷部は凸凹な梨地模様により半透明、或いは不透明な状態になることから、印刷された表示が鮮明且つ浮き出るように現出することから、見易くなる。

図面の簡単な説明

図１Ａは、シャープペンシルの例を示した本発明文具の正面図であり、図１Ｂは、図１ＡのIB－IB線拡大断面図であり、図２はボールペンの例を示した本発明文具の側面図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明をより詳細に説明するために、添付の図面に基づいて説明する。

図１Ａは筆記具（シャープペンシル）の例を示し、軸筒１、先口２、クリップ３、ノックキャップ４は透明な合成樹脂材料から成形され、透明性を強調し、透明体が有する装飾的効果と美的感覚を付与してなる。そして、クリップ３の表面に梨地加工を施して当該部分に凸凹模様の表示印刷部５を設ける。

表示印刷部５は、クリップ３を一体に備える軸筒１の成形と同時に該クリップ３の表面に、商品名、製造年月日、商品番号、そして会社名等の表示６を印刷し得る面積にて施され、印刷インキが剥れることがない凸凹模様の凹部内に入り込んだ状態でしっかりと塗着される様にしてなる。

而して、印刷インキは凸凹模様からなる表示印刷部５の凹部内に入り込んだ状態で該表示印刷部５に印刷されることから、表示６は剥がれることがない状態でしっかり表示印刷部５に塗着される。そして、表示印刷部５は凸凹模様により半透明、或いは不透明な状態に現出することから、表示６が鮮明且つ浮き出るように現出し、見易くなる。

尚、上記した実施例においてはクリップ３の表面に梨地からなる表示印刷部５を設けた形態として詳述したが、軸筒１、先口２、ノックキャップ４の表面一部に同様に設けるものである。又、筆記具としてシャープペンシルの例を詳述したが、ボールペンの場合も同様であり、更に透明な合成樹脂材料からなるペンケース、定規、その他数多く知られている文具類一般を本発明は対象としているものである。

図２は筆記具（ボールペン）の他の実施例を示し、斯る実施例は軸筒７の先端に着脱自在に被嵌するキャップ８の表面に上記した実施例詳述と同様に、凸凹模様からなる表示印刷部５を施し、表示６が剥がれることがない状態でしっかり塗着される様にしたものである。

而して、以上の如く構成した本発明の文具によれば、印刷インキは筆記具のクリップ３の表面又はキャップ８の表面に施された凸凹模様からなる表示印刷部５の凹部内に入り込んだ状態で印刷される。よって、印刷された表示は剥がれることがない状態でしっかりと前記クリップ３の表面又はキャップ８の表面の表示印刷部５に塗着される。そして、表示印刷部５は凸凹模様により半透明、或いは不透明な状態に現出する。よって、前記クリップ３の表面又はキャップ８の表面に印刷された表示が鮮明且つ浮き出るように現出することから、見易くなる。

又、梨地からなる表示印刷部を本体の一部、例えば筆記具のクリップ３を一体に備える軸筒１の成形と同時に該クリップ３の表面に施す様にしたから、軸筒１を成形した後に、後加工により梨地からなる表示印刷部５を施す加工方法に比べて安価に、しかも所定の場所に確実且つ正確に設けることができる。よって、大量生産を主眼とするこの種の文具類において実用性大なる効果が期待できる。

産業上の利用可能性

以上のように、本発明に係る透明な合成樹脂材料からなる文具は、透明性を強調し、透明体が有する装飾的効果と美的感覚を低下されることなく、印刷インキの剥れを防ぐインキの塗着効果が期待でき、更には表示が鮮明に現れて見易い現出効果が期待できる。しかも、低コストにて製作提供することができる。従って、

透明な合成樹脂材料からなるボールペンやシャープペンシル等の筆記具類、或いはペンケース、定規、その他の文具類に商品名、製造年月日、商品番号、そして会社名等を印刷表示する方法として有用である。

請 求 の 範 囲

1．透明な合成樹脂材料からなる本体の一部に、梨地加工を施して当該部分に表示印刷部（5）を設けたことを特徴とする文具。

2．請求の範囲第1項記載の文具において、

本体が筆記具のクリップ（3）であり、該クリップ（3）の表面に表示印刷部（5）を設けたことを特徴とする文具。

3．請求の範囲第1項記載の文具において、

本体が筆記具のキャップ（8）であり、該キャップ（8）の表面に表示印刷部（5）を設けたことを特徴とする文具。

4．請求の範囲第1項記載のキャップにおいて、

梨地からなる表示印刷部（5）を、本体の成形と同時にその一部に設けたことを特徴とする文具。

補正書の請求の範囲

［１９９７年３月２７日（２７．０３．９７）国際事務局受理：出願当初の請求の範囲４は補正された；他の請求の範囲は変更なし。（１頁）］

１．透明な合成樹脂材料からなる本体の一部に、梨地加工を施して当該部分に表示印刷部（５）を設けたことを特徴とする文具。

２．請求の範囲第１項記載の文具において、

本体が筆記具のクリップ（３）であり、該クリップ（３）の表面に表示印刷部（５）を設けたことを特徴とする文具。

３．請求の範囲第１項記載の文具において、

本体が筆記具のキャップ（８）であり、該キャップ（８）の表面に表示印刷部（５）を設けたことを特徴とする文具。

４．（補正後）請求の範囲第１項記載の文具において、

梨地からなる表示印刷部（５）を、本体の成形と同時にその一部に設けたことを特徴とする文具。

FIG. IA

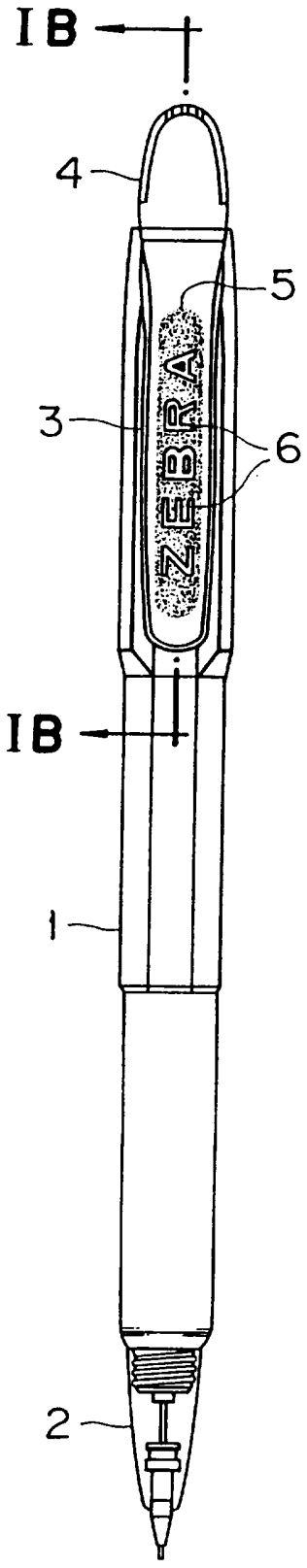


FIG. IB

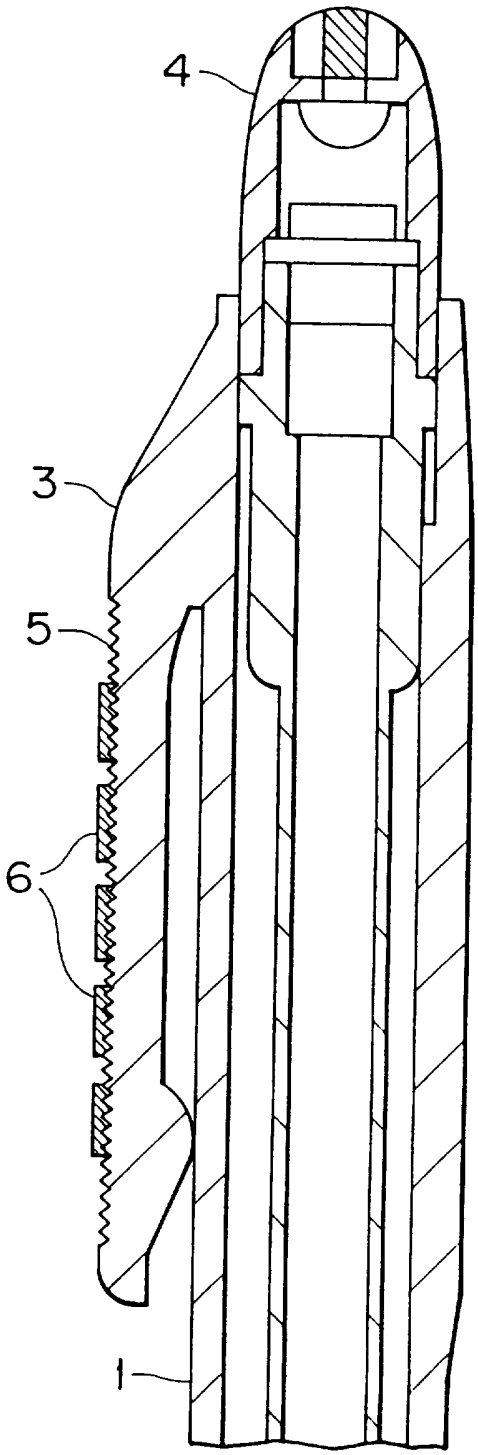
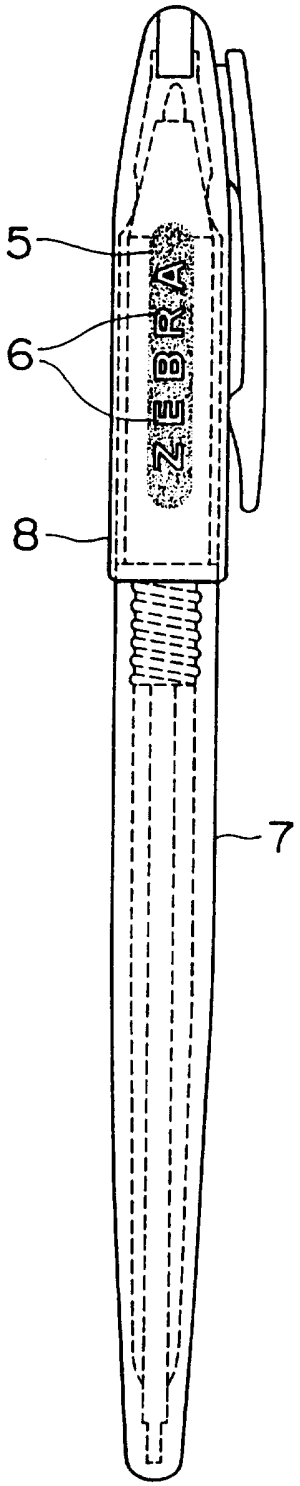


FIG. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP96/03073

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl^6 B43K29/00, B43K3/00, B43K9/00, B43K25/00

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)

Int. Cl^6 B43K29/00, B43K3/00, B43K9/00, B43K25/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922 - 1997
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1972 - 1997
Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994 - 1997

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP, 56-135883, U (K.K. Hanroku Group Honten), October 15, 1981 (15. 10. 81)(Family: none)	1 - 3
A	JP, 58-33279, U (Dainippon Printing Co., Ltd.), March 4, 1983 (04. 03. 83)(Family: none)	1 - 3
A	JP, 58-33282, U (Dainippon Printing Co., Ltd.), March 4, 1983 (04. 03. 83)(Family: none)	1 - 3
A	JP, 58-33284, U (Dainippon Printing Co., Ltd.), March 4, 1983 (04. 03. 83)(Family: none)	1 - 3
A	JP, 63-104084, U (Pentel K.K.), July 6, 1988 (06. 07. 88)(Family: none)	1 - 3
A	JP, 5-189928, A (Sony Corp.), July 30, 1993 (30. 07. 93)(Family: none)	1 - 3

☐ 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 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 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
January 22, 1997 (22. 01. 97)	February 4, 1997 (04. 02. 97)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP96/03073

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☒ Claims Nos.: 4
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
Claim 4 recites "A cap as set forth in claim 1," but claim 1 does not recite the cap. Therefore, the invention as claimed in claim 4 dependent on claim 1 is indefinite.

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.

2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.

3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

国際調査報告

国際出願番号　PCT／JP96／03073

A.　発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））
Int.Cl[6]　B43K29／00、B43K3／00、B43K9／00、B43K25／00

B.　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））
Int.Cl[6]　B43K29／00、B43K3／00、B43K9／00、B43K25／00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの
日本国実用新案公報　1922－1997年
日本国公開実用新案公報　1972－1997年
日本国登録実用新案公報　1994－1997年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C.　関連すると認められる文献

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	関連する請求の範囲の番号
A	JP，56－135883，U（株式会社ハン六グループ本店）15．10月．1981（15．10．81）（ファミリーなし）	1－3
A	JP，58－33279，U（大日本印刷株式会社）4．3月．1983（04．03．83）（ファミリーなし）	1－3
A	JP，58－33282，U（大日本印刷株式会社）4．3月．1983（04．03．83）（ファミリーなし）	1－3
A	JP，58－33284，U（大日本印刷株式会社）4．3月．1983（04．03．83）（ファミリーなし）	1－3

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。　☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　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文献

国際調査を完了した日
22．01．97

国際調査報告の発送日
04.02.97

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ISA／JP）
郵便番号100
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）　2D　9231
砂川　充　印

電話番号　03－3581－1101　内線3241

様式PCT／ISA／210（第2ページ）（1992年7月）

国際調査報告	国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ９６／０３０７３

C（続き）．　関連すると認められる文献		
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	関連する請求の範囲の番号
A	ＪＰ，６３－１０４０８４，Ｕ（ぺんてる株式会社）６．７月．１９８８（０６．０７．８８）（ファミリーなし）	１－３
A	ＪＰ，５－１８９９２８，Ａ（ソニー株式会社）３０．７月．１９９３（３０．０７．９３）（ファミリーなし）	１－３

国際調査報告	国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ９６／０３０７３

第Ⅰ欄　請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第１ページの１の続き）

法第８条第３項（ＰＣＴ１７条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1．☐ 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、

2．☒ 請求の範囲 ___4___ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
請求の範囲４には、「請求の範囲第１項記載のキャップにおいて」と記載されているが、請求の範囲１には、キャップについて記載されていない。ゆえに、請求の範囲１を引用して記載した請求の範囲４に係る発明が不明確である。

3．☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってＰＣＴ規則6.4(a)の第２文及び第３文の規定に従って記載されていない。

第Ⅱ欄　発明の単一性が欠如しているときの意見（第１ページの２の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

1．☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。

2．☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。

3．☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。

4．☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。