

第13回目黒会四国支部総会 講演資料

# 定年退職を迎えて（製品開発と特許出願）

村上健二

2023年9月2日

1987年3月 電気通信大学 機械工学第二学科(N) 卒業

1987年4月 松下寿電子工業株式会社 入社

※後にパナソニック四国エレクトロニクス(株)⇒パナソニックヘルスケア(株)⇒PHC(株)に社名変更

主な担当製品：

- ・レーザービームプリンター (熱定着ユニット機構設計)
- ・DVDプレーヤー (トラバースユニット機構設計)
- ・DVD-ROMドライブ (トラバースユニット機構設計)
- ・VHS&DVDプレーヤー内蔵テレビ (DVDドライブ防振設計)
- ・CD-RWドライブ (トラバースユニット機構設計)
- ・DVD-Comboドライブ (トラバースユニット機構設計)
- ・血液分析装置 (機構設計)
- ・電動注射器 (機構設計)

※その他、各種製品の基礎研究・要素開発を担当したが、商品化に至らなかったものについては非公開情報のため割愛

2023年9月 定年退職 (昨日が最終入社日でした)

# レーザービームプリンター



ATT 595 Laser Beam Printer

㊟ 日本国特許庁 (J P)      ㊟ 特許出願公開

㊟ 公開特許公報 (A)      平3-219274

㊟ Int. Cl. 5      識別記号      庁内整理番号      ㊟ 公開 平成3年(1991)9月26日  
 G 03 G 15/20      1 0 2      6830-2H      1 0 3      6830-2H

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全3頁)

㊟ 発明の名称 加熱ローラ定着装置  
 ㊟ 特 願 平2-15530  
 ㊟ 出 願 平2(1990)1月25日  
 ㊟ 発 明 者 廣 保 守 香川県高松市寿町2丁目2番10号 松下寿電子工業株式会  
 社内  
 ㊟ 発 明 者 見 玉 正 俊 香川県高松市寿町2丁目2番10号 松下寿電子工業株式会  
 社内  
 ㊟ 発 明 者 細 川 恭 見 香川県高松市寿町2丁目2番10号 松下寿電子工業株式会  
 社内  
 ㊟ 発 明 者 村 上 健 二 香川県高松市寿町2丁目2番10号 松下寿電子工業株式会  
 社内  
 ㊟ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地  
 ㊟ 代 理 人 弁理士 栗野 重孝 外1名

## 明 細 書

1. 発明の名称  
加熱ローラ定着装置
2. 特許請求の範囲
  - (1) 加熱定着ローラに弾性変形可能な可撓性材よりなるパイプ状体を、前記加熱定着ローラの表面との間に空隙を有するようになし、そのパイプ状体を介して加圧ローラを前記加熱定着ローラに押圧した加熱ローラ定着装置。
  - (2) パイプ状体は、熱伝導率が高く、かつ弾性限度の高い材料から作られ、その外周表面に離脱性材料層が形成されていることを特徴とする請求項1記載の加熱ローラ定着装置。
  - (3) パイプ状体の内周面との摩擦係数を上げるために、加熱定着ローラの外周面に耐熱ゴム層を形成した請求項1記載の加熱ローラ定着装置。
3. 発明の詳細な説明
 

産業上の利用分野  
 本発明は電子写真プロセスの加熱ローラ定着装置に関するものである。

従来の技術  
 近年、高品位で高速印字が可能なレーザービームプリンタの普及が進んでいる。それとともに、レーザービームプリンタの高機能化が要求されている。

求められる機能の一つに多サイズの用紙への印字及び封筒への直接印字がある。この機能は定着後でも対応しなければ実現できない。

以下、図面を参照しながら従来の加熱ローラ定着装置について説明する。

第3図はレーザービームプリンタ等、電子写真プロセスを有する機器の加熱ローラ定着装置の一般的な構造を示すものである。

加熱ローラ定着装置には加熱定着ローラ1と加圧ローラ2とが対向して設けられ、両者間を未定着層5を有する保持体6が通過しうるように設定されている。

ここで、加熱定着ローラ1は金属製の円筒ローラ1aで構成され、表面にテフロン等の離脱性材料層1bが形成されている。また、加圧ローラ

入社後最初の特許出願  
 → 審査未請求(みなし取下げ)



【その他】

## 世界初

プレーヤー2機種と内蔵ワイドTV1機種  
DVD-ROMは来春

### 松下が、初のDVDプレーヤーを発表、11月発売

'96/8/29 発表会開催

標準価格：

DVDプレーヤー DVD-A300 98,000円

DVDプレーヤー DVD-A100 79,800円

DVD内蔵TV TH-28GD1 260,000円



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-113686

(43) 公開日 平成7年(1995)5月2日

(51) Int.Cl.\*

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 1 J 1/02

L 8803-2G

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-262134

(22) 出願日 平成5年(1993)10月20日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社  
大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 村上 健二

香川県高松市古新町8番地の1 松下電  
子工業株式会社内

(72) 発明者 伊藤 秀彦

香川県高松市古新町8番地の1 松下電  
子工業株式会社内

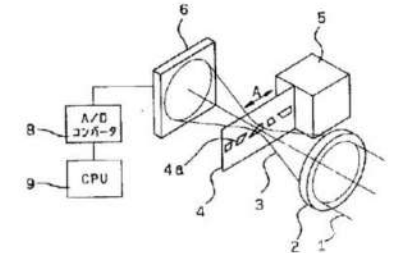
(74) 代理人 弁理士 小畑治 明 (外2名)

(54) 【発明の名称】 光ビームプロファイル測定装置

(57) 【要約】

【目的】 ナイフエッジでビームを横切るように走査し、透過または反射光量の変化からビームのプロファイルを測定する装置において、簡便な機構にて二次元的ビームプロファイルの測定を実現し得る光ビームプロファイル測定装置を提供する。

【構成】 収束レンズ2により集光されたスポット3を、走査方向に対して角度の異なる複数のナイフエッジ4aが配置されたナイフエッジ板4でA方向に走査し、このときの光検出器6の出力信号をA/Dコンバータ8を介してコンピュータ9に入力し、各々のナイフエッジがスポットを横切る際の透過光量の信号から、複数の一次元的強度分布を得、これらの一次元的強度分布から医学用コンピュータトモグラフィと同様の処理により二次元的ビームプロファイルを求める。



筆頭発明者として最初の出願  
→ 審査未請求(みなし取下げ)

# スロットインCD-RWドライブ



CW-7121



iMac DV (1999年)



Power Mac G4 Cube (2000年)

(19) 日本国特許庁 (J P)	(12) 特許公報 (B 1)	(11) 特許番号 特許第3045157号 (P3045157)
(45) 発行日 平成12年5月29日 (2000. 5. 29)	(24) 登録日 平成12年3月17日 (2000. 3. 17)	
(51) Int.Cl. <sup>1</sup> B 2 9 C 45/14 B 2 9 B 17/02 B 2 9 K 50:00	識別記号 Z A B	F I B 2 9 C 45/14 B 2 9 B 17/02 Z A B
請求項の数4 (全 5 頁)		
(21) 出願番号 特願平10-333580	(73) 特許権者 00005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地 村上 健二 香川県高松市古新町 8 番地の 1 松下電 子工業株式会社内	
(22) 出願日 平成10年11月25日 (1998. 11. 25)	(72) 発明者	
審査請求日 平成11年10月 8 日 (1999. 10. 8)	(74) 代理人 100097445 弁理士 岩橋 文雄 (外 2 名)	
	審査官 加藤 友也	
	(56) 参考文献 特開 平 6 - 285002 (J P, A) 特開 昭 62 - 41008 (J P, A) 特開 昭 59 - 29139 (J P, A)	
	(58) 調査した分野 (Int.Cl. <sup>1</sup> , D B 名) B29C 45/00 - 45/84 B29H 17/02 ZAB	

(54) 発明の名称 アウトサート成型品

(57) 【特許請求の範囲】

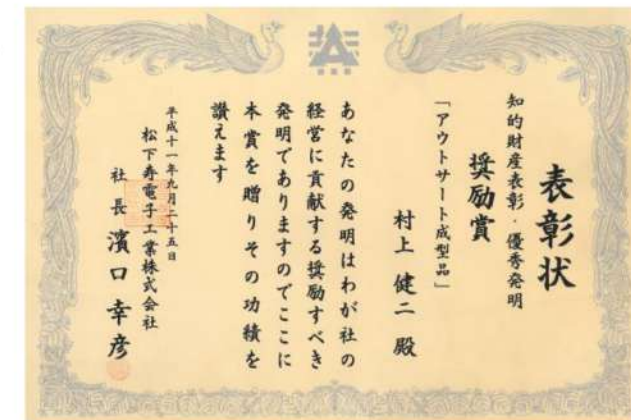
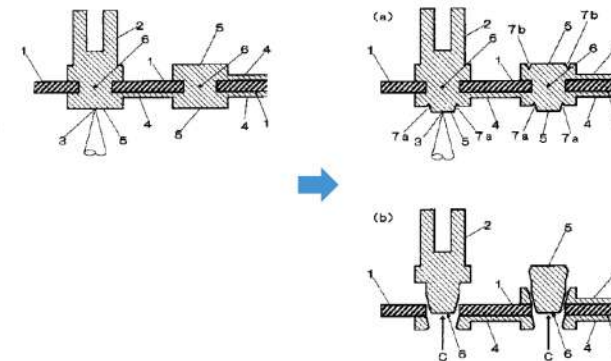
【請求項 1】 基板に形成した固定孔より大なる形状を有し、樹脂射出成形により形成されたアンカーを、前記基板の両面に形成することにより作成されたアウトサート成型品において、前記アンカーの少なくとも一方の面上、前記基板に略垂直な方向に前記固定孔を投影した位置に、前記固定孔の形状に沿った溝部を設けたことを特徴とするアウトサート成型品。

【請求項 2】 基板に形成した固定孔より大なる形状を有し、樹脂射出成形により形成されたアンカーを、前記基板の両面に形成することにより作成されたアウトサート成型品において、前記アンカーの少なくとも一方の面上、前記基板に略垂直な方向に前記固定孔を投影した位置に、前記固定孔の形状に沿った溝部を設け、前記溝部内側のアンカーの高さを前記溝部外側のアンカーの高

さより高く形成した段部を有することを特徴とするアウトサート成型品。

【請求項 3】 基板に形成した固定孔より大なる形状を有し、樹脂射出成形により形成されたアンカーを、前記基板の両面に形成することにより作成されたアウトサート成型品において、前記アンカーの両面に溝部を設け、前記アンカーの一方の面に設けた前記溝部の位置は、前記基板に略垂直な方向に前記固定孔を投影した位置よりも内側に位置し、他方の面に設けた前記溝部の位置は、前記基板に略垂直な方向に前記固定孔を投影した位置よりも外側に位置するよう構成したことを特徴とするアウトサート成型品。

【請求項 4】 前記樹脂の材料が、ポリアセタールであることを特徴とする請求項 1、請求項 2 あるいは請求項 3 に記載のアウトサート成型品。



初の特許登録

→優秀発明社内表彰(製品には非採用)

# 電動注射器



Pfizer エンブレル クリックワイズ (2022年)

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願  
 (19) 世界知的所有権機関  
 国際事務局  
 (43) 国際公開日  
 2023年3月9日(09.03.2023)

(10) 国際公開番号  
**WO 2023/032432 A1**

WIPO | PCT

(51) 国際特許分類:  
 A61M 5/20 (2006.01) A61M 5/32 (2006.01)  
 A61M 5/24 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/025109  
 (22) 国際出願日: 2022年6月23日(23.06.2022)  
 (25) 国際出願の言語: 日本語  
 (26) 国際公開の言語: 日本語  
 (30) 優先権データ:  
 特願 2021-141849 2021年8月31日(31.08.2021) JP

(74) 代理人: 奥田 誠司 (OKUDA Seiji); 〒5410041  
 大阪府大阪市中央区北浜一丁目8番1  
 6号 大阪証券取引所ビル10階 奥田  
 国際特許事務所 Osaka (JP).

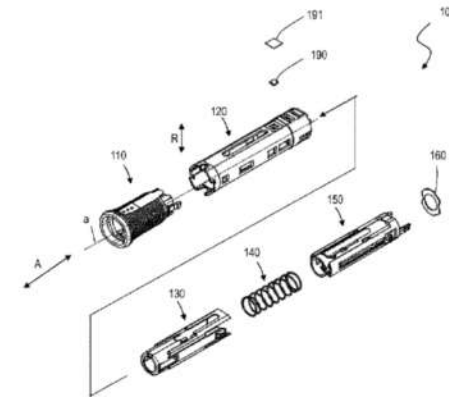
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保  
 護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,  
 BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
 CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,  
 DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,  
 HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,  
 KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, 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.

(71) 出願人: P H C ホールディングス株式  
 会社 (PHC HOLDINGS CORPORATION) [JP/  
 JP]; 〒1058433 東京都港区西新橋2-  
 38-5 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 村上 健二 (MURAKAMI Kenji).

(54) Title: DRUG CARTRIDGE, DRUG INJECTION DEVICE, AND DRUG INJECTION SYSTEM  
 (54) 発明の名称: 薬剤カートリッジ、薬剤注入装置および薬剤注入システム

WO 2023/032432 A1



(57) Abstract: This drug cartridge comprises a pre-filled syringe, a cassette outer cylinder, a cap, a needle guard, a sleeve, and a cassette spring. When the cap is fitted to a cassette front opening in the cassette outer cylinder, the cap can assume a locked state in which detachment from the cassette outer cylinder is not possible and an unlocked state in which detachment from the cassette outer cylinder is possible.

在職中最後の特許出願  
 → 審査中  
 ※左図製品の構成特許

# 特許出願

総出願件数：59件

筆頭出願件数：32件

登録件数：19件

審査中：1件

※いずれも海外出願件数含まず

No	出願番号	出願日	公開・公表番号	公開・公表日	登録番号	登録日	出願人・権利者名	発明の名称
1		2022.06.23	WO2023/032432	2023.03.09			PHCホールディングス株式会社	薬劑カートリッジ、薬劑注入装置および薬劑注入システム
2	特願2018-104549	2018.05.31	特開2019-208575	2019.12.12	特許第7025999号	2022.02.16	PHCホールディングス株式会社	シリンジ用アダプタ、薬劑注入装置および薬劑注入システム
3	特願2017-77033	2017.04.07	特開2018-175180	2018.11.15	特許第6815261号	2020.12.24	PHCホールディングス株式会社	シリンジ用アダプタ、薬劑注入装置および薬劑注入システム
4	特願2017-558047	2016.12.13	WO2017/110590	2018.09.06	特許第6698105号	2020.04.30	PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置、カートリジアダプタおよび薬劑注入システム
5	特願2016-514763	2015.03.03	WO2015/163009	2017.04.13	特許第6261725号	2017.12.22	PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置
6	特願2015-559909	2015.01.23	WO2015/115326	2017.03.23	特許第6378700号	2018.08.03	PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置及び薬劑管理システム
7	特願2014-255219	2014.12.17	特開2016-112305	2016.06.23			PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置
8	特願2015-554685	2014.11.25	WO2015/098399	2017.03.23	特許第6117381号	2017.03.31	PHCホールディングス株式会社	薬劑投与装置および薬劑投与装置の制御方法
9	特願2014-56633	2014.03.19	特開2015-177887	2015.10.08	特許第6329409号	2018.04.27	PHCホールディングス株式会社	注射針装着装置及びそれを用いた注射針の装着方法
10	特願2015-504187	2014.03.07	WO2014/136462	2017.02.09	特許第6087423号	2017.02.10	PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置
11	特願2014-551899	2013.12.13	WO2014/091765	2017.01.05	特許第6240090号	2017.11.10	PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置
12	特願2014-548464	2013.11.22	WO2014/080636	2017.01.05	特許第6209530号	2017.09.15	PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置、薬劑注入装置の制御方法、プログラム及び記録媒体
13		2013.07.22	WO2014/049924	2014.04.03			バナソニックヘルスケア株式会社	カートリッジホルダ、カートリッジユニット、及びカートリッジユニットが装着される薬劑注入装置
14	特願2014-520892	2013.05.23	WO2013/186997	2016.02.04	特許第6212486号	2017.09.22	PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置
15	特願2013-91011	2013.04.24	特開2014-212875	2014.11.17			PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置
16	特願2013-551209	2012.12.11	WO2013/099123	2015.04.30	特許第6023723号	2016.10.14	PHCホールディングス株式会社	薬劑注入装置
17	特願2012-210824	2012.09.25	特開2015-226555	2015.12.17			バナソニック株式会社	シリンジユニットとそれが装着される薬劑注入装置
18	特願2010-525571	2009.07.28	WO2010/021088	2012.01.26	特許第5036873号	2012.07.13	バナソニック株式会社	液体試料分析装置
19	特願2010-508097	2009.03.26	WO2009/128205	2011.08.04	特許第5213952号	2013.03.08	PHCホールディングス株式会社	液体試料分析方法
20		2009.01.22	WO2009/093453	2009.07.30			バナソニック株式会社	分析装置および分析方法
21	特願2008-304128	2008.11.28	特開2010-127816	2010.06.10	特許第5020219号	2012.06.22	PHCホールディングス株式会社	分析方法および分析装置
22	特願2008-303305	2008.11.28	特開2010-127787	2010.06.10			バナソニック株式会社	標準画像の生成方法
23	特願2008-303304	2008.11.28	特開2010-127786	2010.06.10			バナソニック株式会社	分析装置およびセンサ用容器
24	特願2008-298902	2008.11.25	特開2010-127289	2010.06.10			バナソニック株式会社	回転駆動装置
25	特願2008-297424	2008.11.21	特開2010-122126	2010.06.03			バナソニック株式会社	試料分析装置および試料分析方法
26	特願2008-281854	2008.10.31	特開2010-107453	2010.05.13			バナソニック株式会社	測定装置
27	特願2008-280621	2008.10.31	特開2010-107401	2010.05.13			バナソニック株式会社	クロマトグラフィー試験片およびクロマトグラフィー試験片の製造方法
28	特願2008-277526	2008.10.29	特開2010-107260	2010.05.13			バナソニック株式会社	試料分析装置および試料分析方法
29	特願2008-273670	2008.10.24	特開2010-101758	2010.05.06			バナソニック株式会社	クロマトグラフィー試験片およびクロマトグラフィー試験片の使用状態判定方法
30	特願2008-272567	2008.10.23	特開2010-101715	2010.05.06			バナソニック株式会社	分析方法および分析装置
31	特願2008-201356	2008.08.05	特開2010-38702	2010.02.18			バナソニック株式会社	測定装置
32	特願2008-178535	2008.07.09	特開2010-19610	2010.01.28			バナソニック株式会社	免疫クロマトグラフィー測定装置および免疫クロマトグラフィー測定方法
33	特願2008-68615	2008.03.18	特開2009-222607	2009.10.01			バナソニック株式会社	試料分析装置の照明制御方法および試料分析装置
34	特願2007-85419	2007.03.28	特開2008-240980	2008.10.09			バナソニック株式会社	回転駆動装置および回転駆動装置を用いた分析装置
35	特願2005-124647	2005.04.22	特開2006-300802	2006.11.02			バナソニック株式会社	分析装置
36	特願2005-55546	2005.03.01	特開2006-242613	2006.09.14			バナソニック株式会社	試料分析装置
37	特願2004-326210	2004.11.10	特開2006-138652	2006.06.01	特許第4403949号	2009.11.13	PHCホールディングス株式会社	分析装置
38	特願2004-108846	2004.04.01	特開2005-291987	2005.10.20			松下電器産業株式会社	試料分析装置
39	特願2003-276852	2003.07.18	特開2005-37326	2005.02.10			松下電器産業株式会社	分析装置
40	特願2003-289590	2003.02.06	特開2004-239743	2004.08.26			松下電器産業株式会社	液体試料分析用ディスク
41	特願2002-345480	2002.11.28	特開2004-177319	2004.06.24			松下電器産業株式会社	液体試料分析装置
42	特願2002-129576	2002.05.01	特開2003-323758	2003.11.14			バナソニック株式会社	ディスク装置の制御方法
43	特願2002-125082	2002.04.26	特開2003-317270	2003.11.07			松下電器産業株式会社	光ディスク装置
44	特願2002-47246	2002.02.25	特開2003-248007	2003.09.05	特許第3926171号	2007.03.09	バナソニックヘルスケアホールディングス株式会社	分析装置
45	特願2002-45498	2002.02.22	特開2003-248006	2003.09.05			松下電器産業株式会社	分析装置
46	特願2002-16261	2002.01.25	特開2003-215133	2003.07.30	特許第4052840号	2007.12.14	松下電器産業株式会社	試料分析用ディスク
47	特願2001-383865	2001.12.18	特開2003-187471	2003.07.04			松下電器産業株式会社	光ディスク装置
48	特願2001-157823	2001.05.25	特開2002-352447	2002.12.06			バナソニック株式会社	光ディスク装置
49	特願2001-27579	2001.02.05	特開2002-230877	2002.08.16			バナソニック株式会社	ディスクローディング装置
50	特願2000-81073	2000.03.23	特開2001-266363	2001.09.28			松下電器産業株式会社	光ディスク装置
51	特願2000-34705	2000.02.14	特開2001-229663	2001.08.24			松下電器産業株式会社	防塵機構およびそれを用いたディスク装置並びに電子機器
52	特願平10-333569	1998.11.25	特開2000-158478	2000.06.13	特許第3045157号	2000.03.17	松下電器産業株式会社	アウトサート成型品
53	特願平10-284053	1998.10.06	特開2000-113929	2000.04.21			バナソニック株式会社	コネクタ
54	特願平10-275431	1998.09.29	特開2000-105932	2000.04.11			バナソニック株式会社	光ディスク装置
55	特願平10-153826	1998.05.19	特開平11-328886	1999.11.30			松下電器産業株式会社	光ディスク装置
56	実願平5-70391	1993.12.28	実開平7-41715	1995.07.21			松下電器産業株式会社	偏光検出光学系
57	実願平5-70390	1993.12.28	実開平7-41710	1995.07.21			松下電器産業株式会社	対物レンズ支持装置
58	特願平5-262134	1993.10.20	特開平7-113686	1995.05.02			松下電器産業株式会社	光ビームプロファイル測定装置
59	特願平2-15530	1990.01.25	特開平3-219274	1991.09.26			松下電器産業株式会社	加熱ローラ定義装置



2023/8/19 感染(推定) → 8/22 発症・抗原検査陽性・自宅療養開始 → 8/25 解熱 → 8/27 自宅療養解除

スナックみちのく...  
カラオケ.....  
この木なんの木.....



(口頭にて)