

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



G00002

(43) 国際公開日
2002 年 3 月 14 日 (14.03.2002)

PCT

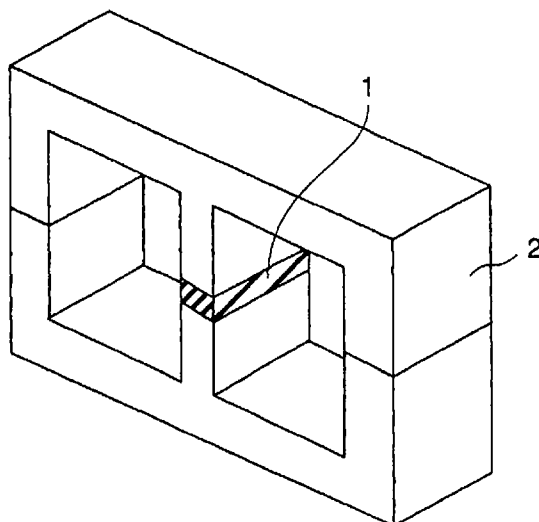
(10) 国際公開番号
WO 02/21543 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H01F 1/04, 19/08, 27/24, 37/02, 41/02 特願 2000-360646
2000 年 11 月 28 日 (28.11.2000) JP
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/07831 特願 2000-360866
2000 年 11 月 28 日 (28.11.2000) JP
- (22) 国際出願日: 2001 年 9 月 10 日 (10.09.2001) 特願 2000-361077
2000 年 11 月 28 日 (28.11.2000) JP
- (25) 国際出願の言語: 日本語 特願 2001-022892 2001 年 1 月 31 日 (31.01.2001) JP
特願 2001-117665 2001 年 4 月 17 日 (17.04.2001) JP
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2000-272656 2000 年 9 月 8 日 (08.09.2000) JP
特願 2000-325858 2000 年 10 月 25 日 (25.10.2000) JP
特願 2000-352722 2000 年 11 月 20 日 (20.11.2000) JP
特願 2000-356669 2000 年 11 月 22 日 (22.11.2000) JP
特願 2000-356705 2000 年 11 月 22 日 (22.11.2000) JP
- (71) 出願人: 株式会社 トーキン (TOKIN CORPORATION)
[JP/JP]; 〒982-8510 宮城県仙台市太白区郡山六丁目 7 番 1 号 Miyagi (JP).
- (72) 発明者: 藤原照彦 (FUJIWARA, Teruhiko). 石井政義 (ISHII, Masayoshi). 保志晴輝 (HOSHI, Haruki). 磯谷桂太 (ISOGAI, Keita) 松本初男 (MATSUMOTO, Hatsuho) 伊藤 透 (ITO, Toru); 〒982-8510 宮城県仙台市太白区郡山六丁目 7 番 1 号 株式会社 トーキン内 Miyagi (JP). 安部多美子 (AMBO, Tamiko); 〒157-0067 東京都世田谷区喜多見 5 丁目 15 番 24-107 号 Tokyo (JP)

[続葉有]

Title: PERMANENT MAGNET, MAGNETIC CORE HAVING THE MAGNET AS BIAS MAGNET, AND INDUCTANCE IS USING THE CORE

発明の名称: 永久磁石、それを磁気バイアス用磁石とした磁気コア、およびそれを用いたインダクタンス部品



162162

(57) Abstract: A permanent magnet which is a bonded magnet comprising a magnet powder and a resin in a resin content of 20 vol % or higher and has a resistivity of 0.1 Ω cm or more, wherein the magnet powder is a rare earth magnet powder having an intrinsic coercive force of 5 kOe or more, a Curie point T_c of 300 ° or higher and an average particle diameter of 2.0 μ m to 50 μ m. The permanent magnet can be suitably used as a bias magnet which is arranged at a gap of a magnetic core in order to impart excellent direct current superimposing characteristics and also excellent core loss characteristics to the magnetic core. For use in a magnetic core of inductance parts which are subjected to soldering reflow treatment, a bonded magnet having a resin content of 30 % or more is used, wherein use is made of a Sm-Co magnet powder having

[続葉有]

WO 02/21543 A1



(74) 代理人: 後藤洋介, 外(GOTO, Yosuke et al.); 〒105-0003 東京都港区西新橋1丁目4番10号 第三森ビル Tokyo (JP) 添付公開書類: 国際調査報告書

(81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, NO, SG, VN.

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR)

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

an intrinsic coercive force of 10 kOe or more, a Curie point T_c of 500 ° or higher and an average particle diameter of 2.5 μ m or more This bonded magnet permits the preparation of a thin plate magnet having a thickness of 500 μ m or less for use in inductance parts of the miniature size

(57) 要約:

優れた直流重量特性とコアロス特性を備えた磁気コアを得るために磁気コアのギャップに配するに適したバイアス用磁石は、磁石粉末と樹脂からなるボンド磁石であり、樹脂含有量が体積比で20%以上で、比抵抗が $0.1 \Omega \cdot \text{cm}$ 以上である。使用する磁石粉末は、固有保磁力が5 kOe以上、キュリー点 T_c が300℃以上で、平均粒径が2.0 μ m以上で50 μ m以下の希土類磁石粉末である。半田リフロー処理されるインダクタンス部品の磁気コア用としては、樹脂含有量は30%以上、磁石粉末としては固有保磁力が10 kOe以上、キュリー点 T_c が500℃以上、平均粒径が2.5 μ m以上のSm-Co磁石粉末を用いる。小型インダクタンス部品用として、厚みが500 μ m以下の薄板磁石を実現できる。