

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年1 月8 日 (08.01.2004)

PCT

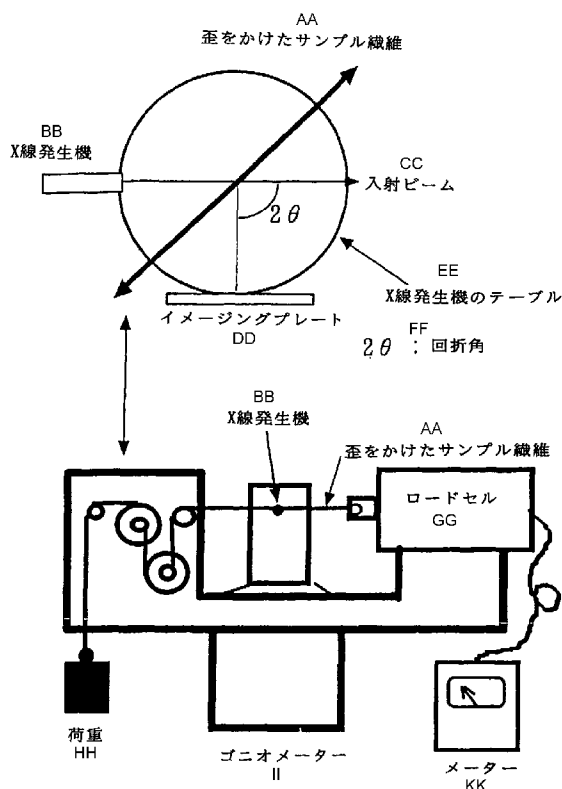
(10) 国際公開番号
WO 2004/003080 A1

(51) 国際特許分類 ⁷ : C08J 5/18, D01F 6/74 // C08L 79:04	C08L 79/04,	特願 2002-316298 2002 年10 月30 日 (30.10.2002) JP
(21) 国際出願番号:	PCT/JP2003/008067	特願 2002-316297 2002 年10 月30 日 (30.10.2002) JP
(22) 国際出願日:	2003 年6 月26 日 (26.06.2003)	特願 2002-318266 2002 年10 月31 日 (31.10.2002) JP
(25) 国際出願の言語:	日本語	特願 2002-318267 2002 年10 月31 日 (31.10.2002) JP
(26) 国際公開の言語:	日本語	特願 2002-318265 2002 年10 月31 日 (31.10.2002) JP
(30) 優先権データ:		特願2002-186419 2002 年6 月26 日 (26.06.2002) JP
		特願2002-239699 2002 年8 月20 日 (20.08.2002) JP
		特願2002-263185 2002 年9 月9 日 (09.09.2002) JP
		特願2002-263186 2002 年9 月9 日 (09.09.2002) JP
		特願2002-263184 2002 年9 月9 日 (09.09.2002) JP
		特願 2002-307543 2002 年10 月22 日 (22.10.2002) JP
		(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東洋紡績株式会社 (TOYO BOSEKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒530-8230 大阪府 大阪市 北区堂島浜二丁目 2 番 8 号 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: HIGHLY DURABLE POLYBENZAZOLE COMPOSITION, FIBER AND FILM

(54) 発明の名称: 高耐久ポリベンザゾール組成物、繊維及びフィルム



(57) Abstract: A polybenzazole fiber or film comprising a basic organic compound, in the form of a monomer or condensate, selected from among guanidines, triazoles, quinazolines, piperidines, anilines, pyridines, cyanuric acids and p-phenylenediamine, m-phenylenediamine or a mixture thereof. This fiber has such properties that the X-ray meridian diffraction half-width factor is 0.3°/GPa or less, the elasticity decrement attributed to change of molecular orientation (Er) 30 GPa or less, and the rupture strength 1 GPa or greater. This fiber can be used in staple fibers, a spun yarn, a woven or knit fabric, a felt material, a composite material, a code, a rod, a fibrous sheet, a stab-proof jacket or a flak jacket.

(57) 要約: グアニジン類、トリアゾール類、キナゾリン類、ピペリジン類、アニリン類、ピリジン類またはシアヌル酸類、或いはp-フェニレンジアミン、m-フェニレンジアミン又はその混合物から選択される塩基性有機化合物をモノマーあるいは縮合物の形で含んでいるポリベンザゾール繊維及びフィルムで、当該繊維は、X線半線回折半値幅因子が0.3°/GPa以下、分子配向変化による弾性率減分Erが30GPa以下の破断強度が1GPa以上の特性を有する。また、当該繊維は、短繊維、紡績糸、織編物、フェルト材料、複合材料、コード、ロッド、繊維製シート、防刃チョッキ及び防弾チョッキとして利用できる。



(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 阿部 幸浩 (ABE, Yukihiro) [JP/JP]; 〒520-0243 滋賀県 大津市 堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社 総合研究所内 Shiga (JP). 松岡 豪 (MATSUOKA, Go) [JP/JP]; 〒520-0243 滋賀県 大津市 堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社 総合研究所内 Shiga (JP). 霧山 晃平 (KIRIYAMA, Kohei) [JP/JP]; 〒520-0243 滋賀県 大津市 堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社 総合研究所内 Shiga (JP). 村瀬 浩貴 (MURASE, Hiroki) [JP/JP]; 〒520-0243 滋賀県 大津市 堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社 総合研究所内 Shiga (JP). 中村 宗敦 (NAKAMURA, Muneatsu) [JP/JP]; 〒520-0243 滋賀県 大津市 堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社 総合研究所内 Shiga (JP). 野村 幸弘 (NOMURA, Yukihiro) [JP/JP]; 〒520-0243 滋賀県 大津市 堅田二丁目1番1号 東洋紡績株式会社 総合研究所内 Shiga (JP). 江口 弘則 (EGUCHI, Hironori) [JP/JP]; 〒530-8230 大阪府 大阪市 北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡績株式会社 本社内 Osaka (JP). 奥山 幸成 (OKUYAMA, Yukinari) [JP/JP]; 〒530-8230 大阪府 大阪市 北区堂島浜二丁

目2番8号 東洋紡績株式会社 本社内 Osaka (JP). 黒木 忠雄 (KUROKI, Tadao) [JP/JP]; 〒530-8230 大阪府 大阪市 北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡績株式会社 本社内 Osaka (JP). 一柳 隆治 (ICHIRYU, Takaharu) [JP/JP]; 〒530-8230 大阪府 大阪市 北区堂島浜二丁目2番8号 東洋紡績株式会社 本社内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AU, BR, CA, CN, ID, IL, IN, KR, NO, NZ, PH, PL, RU, SG, US, ZA.

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

添付公開書類:

— 国際調査報告書

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。