

12104/04
2004020830

(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
2003 年 4 月 24 日 (24.04.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/033417 A1

(51) 国際特許分類: C02F 1/68, A61K 33/24,
A61P 43/00, A61K 7/00, B22F 9/06

京都府 京都市 上京区烏丸通上立売下ル 御所八幡町
110番地 Kyoto (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/10524

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日: 2002 年 10 月 10 日 (10.10.2002)

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 平田 好宏 (HI-
RATA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒602-0023 京都府 京都市 上
京区烏丸通上立売下ル 御所八幡町110番地 ファイ
ルド株式会社内 Kyoto (JP). 上田 善雄 (UEDA, Yoshio)
[JP/JP]; 〒602-0023 京都府 京都市 上京区烏丸通上
立売下ル 御所八幡町110番地 ファイルド株式会社
内 Kyoto (JP). 高瀬 浩明 (TAKASE, Hiroaki) [JP/JP]; 〒
602-0023 京都府 京都市 上京区烏丸通上立売下ル 御
所八幡町110番地 ファイルド株式会社内 Kyoto (JP).
鈴木 一彰 (SUZUKI, Kazuaki) [JP/JP]; 〒602-0023 京都
府 京都市 上京区烏丸通上立売下ル 御所八幡町110番
地 ファイルド株式会社内 Kyoto (JP).

(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 2001-315446
2001 年 10 月 12 日 (12.10.2001) JP

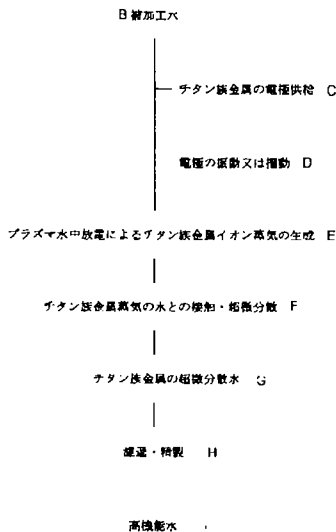
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ファイ
ルド株式会社 (PHILD CO., LTD.) [JP/JP]; 〒602-0023

[続葉有]

(54) Title: TITANIUM-GROUP METAL CONTAINING HIGH-PERFORMANCE WATER, AND ITS PRODUCING METHOD AND APPARATUS

(54) 発明の名称: チタン族金属含有高機能水及びその製造方法と装置

A チタン族金属含有の高機能水の製造フローチャート



(57) Abstract: An apparatus comprising a water tank, high-voltage discharge generator provided with a titanium-group metal electrode and a counter electrode, a water supply port, a produced liquid outlet port, and a titanium-group metal electrode supply device, so as to produce ultrafine dispersion water of a titanium-group metal containing a titanium-group metal ion vapor in an ultrafine dispersion state by causing a plasma discharge between a titanium-group metal electrode and a counter electrode under water. The produced ultrafine dispersion water of a titanium-group metal is usable for health, medical, cosmetic things.



162162



ACTION

WO 03/033417 A1

A FLOWCHART OF PRODUCING HIGH-PERFORMANCE WATER
CONTAINING TITANIUM-GROUP METAL
B WATER TO BE TREATED
C SUPPLY TITANIUM-GROUP METAL TO ELECTRODE
D VIBRATE OR SLIDE ELECTRODE
E PRODUCE TITANIUM-GROUP METAL ION VAPOR BY PLASMA
UNDERWATER DISCHARGE
F BRING TITANIUM-GROUP METAL VAPOR INTO CONTACT WITH WATER
AND CAUSE ULTRAFINE DISPERSION
G ULTRAFINE DISPERSION WATER OF TITANIUM-GROUP METAL
H FILTERING AND PURIFYING
I HIGH-PERFORMANCE WATER

[続葉有]