



特許証
(CERTIFICATE OF PATENT)

特許第4986083号
(PATENT NUMBER)

発明の名称
(TITLE OF THE INVENTION)

タービンプレードの加工方法とそのタービンプ
レードの加工装置

特許権者
(PATENTEE)

東京都港区三田二丁目二番十八号

平和産業株式会社

長野県上田市下丸子100

株式会社タジマ

発明者
(INVENTOR)

伊藤 幸男
黒沢 大樹

出願番号
(APPLICATION NUMBER)

特願2009-039974

出願日
(FILING DATE)

平成21年 1月29日(January 29, 2009)

登録日
(REGISTRATION DATE)

平成24年 5月11日(May 11, 2012)

その他別紙記載

この発明は、特許するものと確定し、特許原簿に登録されたことを証する。
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

平成24年 5月11日(May 11, 2012)

特許庁長官
(COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)

岩井良行



特許証

(CERTIFICATE OF PATENT)

(続葉 1)

特許第4986083号 (PATENT NUMBER)

特願2009-039974 (APPLICATION NUMBER)

発明者
(INVENTOR)

田島 富美雄

[以下余白]

JP 2010-174876 A 2010. 8. 12

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-174876
(P2010-174876A)

(43) 公開日 平成22年8月12日(2010. 8. 12)

(51) Int. Cl.

F 02 C 7/00 (2006.01)
F 01 D 25/00 (2006.01)
B 23 P 15/02 (2006.01)
B 24 B 19/14 (2006.01)

F 1

F 02 C 7/00 D
F 01 D 25/00 X
B 23 P 15/02
B 24 B 19/14

テーマコード(参考)

3C049

審査請求 未請求 請求項の数 14 書面 (全 21 頁)

(21) 出願番号

特願2009-39974(P2009-39974)

(22) 出願日

平成21年1月29日(2009. 1. 29)

(71) 出願人

595148062

株式会社タジマ

長野県上田市下丸子100

(71) 出願人

597010824

平和産業株式会社

東京都港区三田二丁目二番十八号

(72) 発明者

伊藤 幸男

愛知県春日井市高蔵寺町6-1-25

(72) 発明者

黒沢 大樹

東京都港区三田二丁目二番十八号剛平和産業株式会社内

(72) 発明者

田島 富美雄

長野県上田市下丸子100株式会社タジマ内

Fターム(参考) 3C049 AB04

(54) 【発明の名称】タービンプレードの加工方法とその装置、タービンプレードの固定装置

(57) 【要約】

【課題】タービンプレード材の各部位に焼け変質等を起こすことなく高精度に加工する加工方法の確立と、完全自動加工を達成させる新規な加工装置を提供する。

【解決手段】タービンプレード1の加工方法は、タービンプレード1の中央に位置する羽根部1Aを把持する羽根把持具10の羽根把持工程(A)と、続く露出したルート部1Bとシュラウド部1Cとを同時又は前後して加工する両端加工工程(B)と、上記タービンプレードを羽根把持具から外して加工済みのルート部及びシュラウド部を把持する両端把持具30、40の両端把持工程(C)と、上記タービンプレードの中央に位置する羽根部を変質温度以下で加工する羽根加工工程(D)とからなる。

【選択図】 図1

