

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第2部門第3区分
【発行日】令和6年5月15日(2024.5.15)

【公開番号】特開2022-179370(P2022-179370A)
【公開日】令和4年12月2日(2022.12.2)
【年通号数】公開公報(特許)2022-222
【出願番号】特願2022-74481(P2022-74481)
【国際特許分類】

B 2 4 B 37/015(2012.01)
B 2 4 B 37/08(2012.01)
B 2 4 B 57/02(2006.01)
B 2 4 B 37/005(2012.01)
H 0 1 L 21/304(2006.01)

10

【F I】

B 2 4 B 37/015
B 2 4 B 37/08
B 2 4 B 57/02
B 2 4 B 37/005 B
H 0 1 L 21/304 6 2 1 A

20

【手続補正書】
【提出日】令和6年5月7日(2024.5.7)
【手続補正1】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項1】

30

両面加工機械、特に両面研磨機を運転する方法であって、前記両面加工機械は、回転駆動装置によって互いに相対的に回転可能な上部作業ディスク(10)と下部作業ディスク(12)とを備え、平坦なワークピースを加工するための作業ギャップ(14)が前記上部作業ディスク(10)と前記下部作業ディスク(12)との間に形成されており、ワークピースを加工する加工工程の前に、加熱工程において、少なくとも前記作業ディスク(10、12)を加熱装置(30)により運転温度に加熱することを特徴とする、方法。

【請求項2】

前記加熱工程において、加熱した加熱液体が、前記作業ギャップ(14)に流されることを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記加熱液体が、スラリー用の供給開口部(23)を通過して、前記作業ギャップ(14)に流されることを特徴とする、請求項2に記載の方法。

40

【請求項4】

前記作業ディスク(10、12)が、前記加熱工程中に、前記回転駆動装置により同じ回転方向に回転することを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記作業ディスク(10、12)が、前記加熱工程中に、前記回転駆動装置により同じ回転方向に回転することを特徴とする、請求項2または3のいずれかに記載の方法。

【請求項6】

前記作業ディスク(10、12)が、前記加熱工程中に、前記作業ディスク(10、1

50

２）の間にあるスペーサ、または前記上部および／または下部作業ディスク（１０、１２）のマウントを固定することにより、互いに所定の間隔を空けて保持され得ることを特徴とする、請求項１から４のいずれかに記載の方法。

【請求項７】

前記作業ディスク（１０、１２）が、前記加熱工程中に、前記作業ディスク（１０、１２）の間にあるスペーサ、または前記上部および／または下部作業ディスク（１０、１２）のマウントを固定することにより、互いに所定の間隔を空けて保持され得ることを特徴とする、請求項５に記載の方法。

【請求項８】

前記加熱した加熱液体を、前記上部作業ディスク（１０）および／または下部作業ディスク（１２）に設計された焼き戻しチャンネル（３０）を通して、前記加熱工程中に流し得ることを特徴とする、請求項２または３のいずれかに記載の方法。

【請求項９】

前記加熱した加熱液体を、前記上部作業ディスク（１０）および／または下部作業ディスク（１２）に設計された焼き戻しチャンネル（３０）を通して、前記加熱工程中に流し得ることを特徴とする、請求項５に記載の方法。

【請求項１０】

前記加熱した加熱液体を、前記上部作業ディスク（１０）および／または下部作業ディスク（１２）に設計された焼き戻しチャンネル（３０）を通して、前記加熱工程中に流し得ることを特徴とする、請求項７に記載の方法。

【請求項１１】

少なくとも前記作業ディスク（１０、１２）が、前記加熱工程中に電気加熱装置（３０）、特に少なくとも１つの電気加熱マット（３０）により運転温度に加熱され得ることを特徴とする、請求項１から４のいずれかに記載の方法。

【請求項１２】

少なくとも前記作業ディスク（１０、１２）が、前記加熱工程中に電気加熱装置（３０）、特に少なくとも１つの電気加熱マット（３０）により運転温度に加熱され得ることを特徴とする、請求項５に記載の方法。

【請求項１３】

少なくとも前記作業ディスク（１０、１２）が、前記加熱工程中に電気加熱装置（３０）、特に少なくとも１つの電気加熱マット（３０）により運転温度に加熱され得ることを特徴とする、請求項６に記載の方法。

【請求項１４】

少なくとも前記作業ディスク（１０、１２）が、前記加熱工程中に電気加熱装置（３０）、特に少なくとも１つの電気加熱マット（３０）により運転温度に加熱され得ることを特徴とする、請求項７のいずれかに記載の方法。

【請求項１５】

少なくとも前記作業ディスク（１０、１２）が、前記加熱工程中に電気加熱装置（３０）、特に少なくとも１つの電気加熱マット（３０）により運転温度に加熱され得ることを特徴とする、請求項８に記載の方法。

【請求項１６】

少なくとも前記作業ディスク（１０、１２）が、前記加熱工程中に電気加熱装置（３０）、特に少なくとも１つの電気加熱マット（３０）により運転温度に加熱され得ることを特徴とする、請求項９に記載の方法。

【請求項１７】

少なくとも前記作業ディスク（１０、１２）が、前記加熱工程中に電気加熱装置（３０）、特に少なくとも１つの電気加熱マット（３０）により運転温度に加熱され得ることを特徴とする、請求項１０に記載の方法。

【請求項１８】

前記上部作業ディスク（１０）および／または下部作業ディスク（１２）の温度が前記

10

20

30

40

50

加熱工程中に測定され、前記加熱工程が前記運転温度に達した後に終了することを特徴とする、請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記上部作業ディスク（1 0）および／または下部作業ディスク（1 2）の温度が前記加熱工程中に測定され、前記加熱工程が前記運転温度に達した後に終了することを特徴とする、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記上部作業ディスク（1 0）および／または下部作業ディスク（1 2）の温度が前記加熱工程中に測定され、前記加熱工程が前記運転温度に達した後に終了することを特徴とする、請求項 1 3 に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記上部作業ディスク（1 0）および／または下部作業ディスク（1 2）の温度が前記加熱工程中に測定され、前記加熱工程が前記運転温度に達した後に終了することを特徴とする、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記上部作業ディスク（1 0）および／または下部作業ディスク（1 2）の温度が前記加熱工程中に測定され、前記加熱工程が前記運転温度に達した後に終了することを特徴とする、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記上部作業ディスク（1 0）および／または下部作業ディスク（1 2）の温度が前記加熱工程中に測定され、前記加熱工程が前記運転温度に達した後に終了することを特徴とする、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記上部作業ディスク（1 0）および／または下部作業ディスク（1 2）の温度が前記加熱工程中に測定され、前記加熱工程が前記運転温度に達した後に終了することを特徴とする、請求項 1 7 に記載の方法。

【請求項 2 5】

両面加工機械、特に両面研磨機であって、前記両面加工機械は、上部作業ディスク（1 0）と下部作業ディスク（1 2）とを備え、平坦なワークピースを加工するための作業ギャップ（1 4）が前記上部作業ディスク（1 0）と前記下部作業ディスク（1 2）との間に形成されており、かつ前記両面加工機械は、前記上部作業ディスク（1 0）と前記下部作業ディスク（1 2）とが互いに相対的に回転可能である回転駆動装置を備え、ワークピースを加工する加工工程の前の加熱工程において、少なくとも前記作業ディスク（1 0、1 2）を運転温度に加熱するための加熱装置（3 0）が設けられていることを特徴とする、両面加工機械。

【請求項 2 6】

請求項 1 から請求項 4 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 2 7】

請求項 5 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 2 8】

請求項 6 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 2 9】

請求項 7 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 0】

請求項 8 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

10

20

30

40

50

【請求項 3 1】

請求項 9 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 2】

請求項 1 0 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 3】

請求項 1 1 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 4】

請求項 1 2 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 5】

請求項 1 3 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 6】

請求項 1 4 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 7】

請求項 1 5 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 8】

請求項 1 6 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 3 9】

請求項 1 7 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 4 0】

請求項 1 8 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 4 1】

請求項 1 9 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 4 2】

請求項 2 0 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 4 3】

請求項 2 1 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 4 4】

請求項 2 2 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 4 5】

請求項 2 3 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

【請求項 4 6】

請求項 2 4 に記載の方法を実施するように設計されていることを特徴とする、請求項 2 5 に記載の両面加工機械。

10

20

30

40

50