

【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】平成16年10月14日(2004.10.14)

【公表番号】特表2000-514719(P2000-514719A)
【公表日】平成12年11月7日(2000.11.7)
【出願番号】特願平10-506434
【国際特許分類第7版】
B 2 3 Q 1/26
【F I】
B 2 3 Q 1/26

【手続補正書】
【提出日】平成15年8月28日(2003.8.28)
【手続補正1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】補正の内容のとおり
【補正方法】変更
【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成15年 8 月 28 日 

特許庁長官殿

1. 事件の表示

平成10年特許願第506434号

2. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

氏 名 ヴィーマース、カール - ハイנטツ

3. 代 理 人

居 所 〒100-0004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号

新 大 手 町 ビ ル デ ン グ 3 3 1

電 話 (3 2 1 1) 3 6 5 1 (代 表)

氏 名 (6 6 6 9) 浅 村 皓



4. 補正により減少する請求項の数 1

5. 補正対象書類名

請求の範囲

図 面

6. 補正対象項目名

請求の範囲

図 面

7. 補正の内容 別紙のとおり



方 式 査 審



- (1) 請求の範囲を別紙の通り補正する。
- (2) 図面の第 1 図を添付別紙の第 1 図とさしかえる。

『 請求の範囲

1. 対称的および非対称的工作物を機械的に加工する工作機械において、
機械ベッド(1)内に、受入れベッド(3)であって、その縦方向、すなわちX-方向に移動し得る受入れベッドが支持され、同時に該機械ベッドに、分割されかつ揺動し得る磁石保持リング(11)が配置され、該磁石保持リングが、磁力によって締付け可能、持上げ可能、移動可能かつ方向(17、18)に位置決めし得る締付け装置(7)を受入れ、

締付け装置(7)が、受入れベッド(3)の上に配置された基礎板(8)、
締付け板(10)、および該基礎板(8)と締付け板(10)の間に設けられた持上げリング(9)を有し、

基礎板(8)が側方、上方および下方間隔を有するように磁石保持リング(11)内に設けられ、かつこの磁石保持リングに対して位置決めし得るようになっており、

受入れベッド(3)の支持面上に、磁氣的締付け部材(6)が配置され、該締付け部材によって、基礎板(8)が受入れベッド(3)と共に締付けられ、

全工作機械に単数(または)複数の垂直に移動し得る機械ガントリーが配置され、該機械ガントリーが工作機械と作用関係にあることを特徴とする工作機械。

2. 磁石保持リング(11)の上側部分(12)に、周囲方向に、交互に、持上げ磁石(13)および駆動磁石(14)が設けられていることを特徴とする請求項1に記載された工作機械。

3. 締付け部材(6)が混成磁石として形成され、持上げ-および駆動磁石(13、14)が電磁石および(または)永久磁石/混成磁石として形成されていることを特徴とする請求項1および請求項2に記載された工作機械。

4. 機械ベッド(1)が横案内(20)上を、Y-方向(17)に移動し得ることを特徴とする請求項1から請求項3までの何れか1項に記載された工作機械。

5. 機械ベッド(1)がその上に配置された受入れベッド(3)、およびこれに配置された磁石保持リング(11)と共に、このベッド面より下方におい

て、別個のベッド溝内に配置されていることを特徴とする請求項1から請求項4までの何れか1項に記載された工作機械。

6. 全締付け装置(7)が、そのために設けられた持上げ磁石(13)によって持上げることができ、したがって受入れベッド(3)に対する基礎板(8)と、磁石保持リング(11)の上側部分(12)の間に、空隙が形成され、かつこの浮動状態において、締付け装置(7)が駆動磁石(14)によって、X-方向(18)、Y-方向(17)に調整、位置決めされ、かつZ-方向(19)に回転的に調整、位置決めされるようになっていることを特徴とする請求項1から請求項5までの何れか1項に記載された工作機械。

7. 締付けユニット(7)が密実な組立体として、交換自在に機械ベッド(1)内に支持され、かつ交換自在な締付け板(10)が他の機械システムに移すことができ、この場合この機械システムに締付け装置(7)を装備する必要がある、かつ他の機械システムをロボットシステム、機械的加工装置または表面被覆装置として形成し得ることを特徴とする請求項1から請求項6までの何れか1項に記載された工作機械。

8. 締付け板(10)が工作物の形態に対応して、締付け装置(7)内に固定的に、または交換自在に配置されていることを特徴とする請求項1から請求項7までの何れか1項に記載された工作機械。

9. 機械ガントリー(5)が一方において、機械基礎(2)に堅く結合され、一方機械ガントリー(5)の向かい合った支持体が、横案内(20)上にY-方向(17)に移動し得るように配置されていることを特徴とする請求項1から請求項8までの何れか1項に記載された工作機械。

10. 1磁石保持リング(11)が複式磁石保持リング(11)として形成され、その上方部分に基礎板(8)が、それより下に回転板(15)が配置されていることを特徴とする請求項1に記載された工作機械システム。

11. 磁石保持リング(11)の上側部分に持上げ磁石(13)および保持磁石(6)が配置され、かつ磁石保持リング(11)の下側部分に駆動磁石(14)配置されていることを特徴とする請求項10に記載された工作機械システム。』

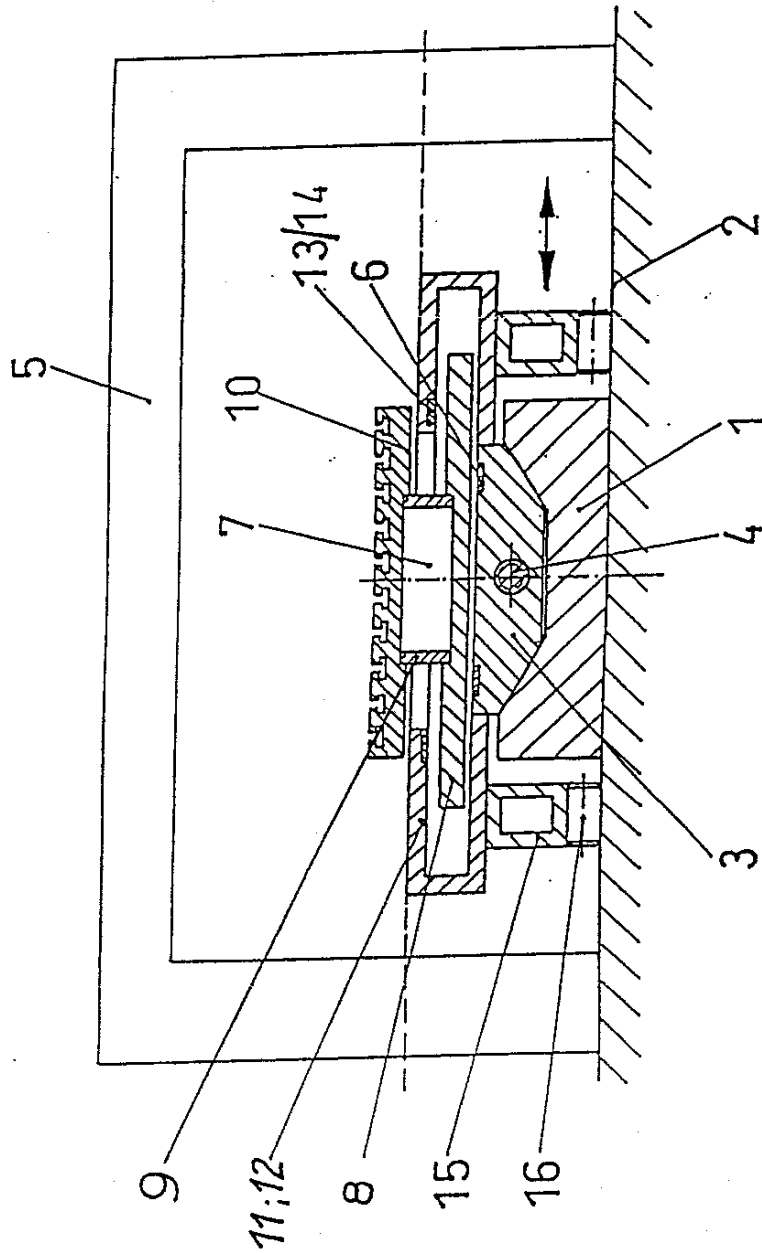


FIG.1