

【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24年8月16日(2012.8.16)

【公開番号】特開2010-131740(P2010-131740A)

【公開日】平成22年6月17日(2010.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2010-024

【出願番号】特願2009-154933(P2009-154933)

【国際特許分類】

B 2 3 Q 16/02 (2006.01)

B 2 3 Q 1/52 (2006.01)

B 2 3 Q 1/40 (2006.01)

F 1 6 H 25/04 (2006.01)

F 1 6 H 55/10 (2006.01)

【F I】

B 2 3 Q 16/02 Z

B 2 3 Q 1/52

B 2 3 Q 1/40

F 1 6 H 25/04

F 1 6 H 55/10

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月29日(2012.6.29)

【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】

工作機械の割出しテーブルにおいて、本体と、動力源に連結され前記本体ヘベアリングを介して軸芯中心に回転自在に設けられた動力軸と、該動力軸に備えられ軸芯と同心の円筒形端部の軸芯方向へ形成される入力歯車と、前記本体に備えられ軸芯と同心の円筒形端部の軸芯方向の前記入力歯車と相対する側へ形成される固定歯車と、前記本体とベアリングを介して軸芯中心に回転自在に設けられ前方ヘテーブル面を連結するスピンドルと、該スピンドルへ周方向の略等分角に複数個設けられ前記入力歯車と固定歯車に係合し動力軸の回転をスピンドルの回転に伝達する回転部を備え、前記回転部がスピンドルの外周に設けられ半径方向外方へ突出する軸部へ回転自在に設けられ軸芯と直交する回転軸回りに回転可能になされ、前記回転部が前記入力歯車に係合する入力側ローラーと前記固定歯車に係合する固定側ローラーを備え、前記動力軸と入力歯車の間及び本体と固定歯車の間にそれぞれ付勢手段を備え、該付勢手段が入力歯車及び固定歯車を軸芯方向の回転部側へ押圧することを特徴とする工作機械の割出しテーブル。

【請求項2】

本体と、該本体ヘベアリングを介して軸芯中心に回転自在に設けられているテーブル面と、該テーブル面に備えられているスピンドルと、前記テーブル面を回転させる駆動源を有し軸芯中心に回転自在に設けられている動力軸を備える工作機械の割出しテーブルにおいて、前記動力軸の径方向外方へ周方向の等分角に複数個備えられた入力側ローラーと前記本体の径方向外方へ周方向の等分角に複数個備えられた固定側ローラーとの間へ駆動源の回転を減速して伝達する回転部材が設けられており、該回転部材は前記スピンドルの径方向外方へ周方向の略等分角に突出する複数個の主軸ヘベアリングを介して回転自在に設け

られ、回転部材の外周には前記入力側ローラーと固定側ローラーへ係合する係合ギアが設けられ、動力軸の軸芯方向の回転が入力側ローラーを介して回転部材の軸芯と直交する回転軸回りの回転となし、回転部材が固定側ローラーを介して本体と係合することでスピンドルの軸芯方向の回転し、前記入力側ローラー及び固定側ローラーを軸芯方向回転部材側へ押圧する付勢手段を備えることを特徴とする工作機械の割出しテーブル。

【請求項 3】

前記スピンドルが軸芯部位へ中空部を有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の工作機械の割出しテーブル。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

前記の課題を解決するため、本発明は、本体と、動力源に連結され前記本体へペアリングを介して軸芯中心に回転自在に設けられた動力軸と、該動力軸に備えられ軸芯と同心の円筒形端部の軸芯方向へ形成される入力歯車と、前記本体に備えられ軸芯と同心の円筒形端部の軸芯方向の前記入力歯車と相対する側へ形成される固定歯車と、前記本体とペアリングを介して軸芯中心に回転自在に設けられ前方へテーブル面を連結するスピンドルと、該スピンドルへ周方向の略等分角に複数個設けられ前記入力歯車と固定歯車に係合し動力軸の回転をスピンドルの回転に伝達する回転部を備え、前記回転部がスピンドルの外周に設けられ半径方向外方へ突出する軸部へ回転自在に設けられ軸芯と直交する回転軸回りに回転可能になされ、前記回転部が前記入力歯車に係合する入力側ローラーと前記固定歯車に係合する固定側ローラーを備え、前記動力軸と入力歯車の間及び本体と固定歯車の間にそれぞれ付勢手段を備え、該付勢手段が入力歯車及び固定歯車を軸芯方向の回転部側へ押圧することを特徴とする工作機械の割出しテーブルである。

また、前記動力軸の径方向外方へ周方向の等分角に複数個備えられた入力側ローラーと前記本体の径方向外方へ周方向の等分角に複数個備えられた固定側ローラーとの間へ駆動源の回転を減速して伝達する回転部材が設けられており、該回転部材は前記スピンドルの径方向外方へ周方向の略等分角に突出する複数個の主軸へペアリングを介して回転自在に設けられ、回転部材の外周には前記入力側ローラーと固定側ローラーへ係合する係合ギアが設けられ、動力軸の軸芯方向の回転が入力側ローラーを介して回転部材の軸芯と直交する回転軸回りの回転となし、回転部材が固定側ローラーを介して本体と係合することでスピンドルの軸芯方向の回転し、前記入力側ローラー及び固定側ローラーを軸芯方向回転部材側へ押圧する付勢手段を備えることを特徴とする工作機械の割出しテーブルである。