

Title (en)

PROCESS, MEASURING APPARATUS, PRECISELY SETTABLE TOOL-HOLDER WITH COMPENSATING DEVICE FOR PROCESS INTEGRATED QUALITY INSURANCE IN CUTTING MACHINE-TOOLS.

Title (de)

VERFAHREN, MESSGERÄT, FEINVERSTELLBARE WERKZEUGHALTERUNG MIT KOMPENSATIONSEINRICHTUNG FÜR PROZESSINTEGRIERTE QUALITÄTSSICHERUNG IN SPANENDEN NC-WERKZEUGMASCHINEN.

Title (fr)

PROCEDE, APPAREIL DE MESURE, PORTE-OUTIL REGLABLE AVEC PRECISION ET DISPOSITIF COMPENSATEUR POUR LE CONTROLE DE QUALITE EN COURS D'OPERATION DE MACHINES-OUTILS D'USINAGE.

Publication

EP 0268622 A1 19880601 (DE)

Application

EP 87903265 A 19870604

Priority

- DE 3619738 A 19860612
- DE 3640060 A 19861124

Abstract (en)

[origin: WO8707550A1] A process for automatically monitoring the state of tool cuttings uses a light source for monitoring all functions, by checking the tool type and the diameter/length of the cutting edge before the machining/after the exchange of tools and by checking eventual breakages of the cutting edge and eventual wear of finishing tools after their use. A measuring apparatus for carrying out this process provides a reference measurement in relation to a reference edge with constant dimensions in relation to the spindle axis and with vertically modifiable position according to cutting diameter by positioning the cutting edge on a base level. A precisely settable tool-holder for carrying out the above process has a tie rod shaped at its end as a pulling bolt for tightening by pulling the automatically exchangeable tool on the spring column and for positioning/lifting the cutting edge.

Abstract (fr)

Un procédé de contrôle automatique de l'état de l'usinage par des outils utilise une source de lumière pour contrôler toutes les fonctions, en procédant à une vérification du type de l'outil et du diamètre/longueur de l'arête coupante avant l'usinage/après l'échange d'outils et en vérifiant des cassures éventuelles de l'arête coupante et l'usure des outils de finissage après leur utilisation. Un appareil de mesure pour exécuter ce procédé fournit une mesure de référence par rapport à une arête de référence ayant des dimensions constantes par rapport à l'axe de la broche et une position verticalement modifiable selon le diamètre de la coupe en positionnant l'arête coupante sur un niveau à dimension zéro. Un porte-outil réglable avec précision pour exécuter le procédé ci-dessus comprend une barre de traction dont l'extrémité a la forme d'un boulon de tension pour serrer par traction l'outil auto-échangeable sur la colonne de ressorts et pour positionner/soulever l'arête coupante.

IPC 1-7

B23B 29/034; B23Q 17/09

IPC 8 full level

B23B 29/034 (2006.01); **B23Q 17/09** (2006.01); **B23Q 17/22** (2006.01)

CPC (source: EP)

B23B 29/034 (2013.01); **B23Q 17/0923** (2013.01); **B23Q 17/0933** (2013.01); **B23Q 17/2216** (2013.01); **B23Q 17/2457** (2013.01); **B23Q 17/248** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8707550A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8707550 A1 19871217; EP 0268622 A1 19880601

DOCDB simple family (application)

DE 8700256 W 19870604; EP 87903265 A 19870604