

UTENSILE FRESATURA CONTROLLATO IN TEMPERATURA

Area tecnologica principale

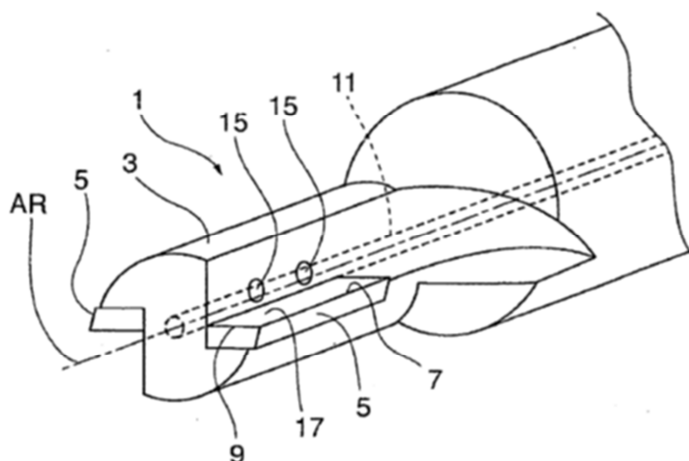


Meccanica

Keyword


fresatura | taglio | raffreddamento | fibra carbonio | asporto polveri

La lavorazione con utensili da taglio/fresatura sviluppa calore che può aumentare la temperatura del materiale oltre il limite massimo ammissibile con degradazione delle proprietà del materiale stesso. Questa invenzione risolve il problema inserendo nell'utensile un efficace sistema di raffreddamento ad aria che agisce principalmente sulle superfici di taglio, cioè sulla principale fonte di calore.



CARATTERISTICHE TECNICHE

L'utensile 1 è percorso internamente da un canale longitudinale 11 e due canali trasversali 15 attraverso i quali l'aria compressa può percorrere l'interno del supporto porta-taglienti 3 e fuoriuscire da più fori di sbocco in prossimità delle facce di taglio 17 e degli inserti di taglio 5, in modo da allontanare rapidamente dai taglienti 7, 9 le polveri prodottesi durante la lavorazione.

INNOVAZIONE/VANTAGGI

- Forte riduzione dell'usura e del deterioramento dei taglienti dell'utensile dovute dalla presenza di polveri notevolmente abrasive
- Migliore finitura superficiale della linea di taglio grazie alla rapida rimozione delle polveri che altrimenti possono generare rugosità
- Efficace raffreddamento del materiale tagliato
- Maggiore efficacia rispetto alla soluzione (in fase di sperimentazione da parte di altre società ai tempi del concepimento e sviluppo della presente invenzione) che prevede l'uso di getti d'aria dall'esterno.



COMPANY GENERAL USE

PATENT BROCHURE

CAMPI DI APPLICAZIONE

Lavorazioni meccaniche di materiali in composito tipicamente "fibra di carbonio in matrice epossidica"

INFORMAZIONI BREVETTUALI

Data di priorità – 09/10/2006

Codice di priorità – IT TO20060724

Codici IPC - B23B 51/06 | B23C 5/28

Depositi nazionali attivi

EPO – EP2076347B1; data di deposito 4/10/2007; data di concessione 5/04/2017

Estensione in: Italia - Germania - Francia - Regno Unito - Spagna

Leonardo internal code

LDO-A417