

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2012年03月05日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

NUBIC管理番号:	2010000077	整理番号	11555	担当者	松岡 義人
表 題	ハイスピードハンドピースの開孔検知による回転停止および制御装置				
技術分野	機械・加工	電気・電子	医療装置		
適用製品					
目 的	被削材に切削工具を用いて開孔する作業では、被削材直下に在る材料の機能性や組織に与える損傷のリスクを最小限にするには、開孔時を検知し、工具を止めるか、引く抜く必要がある。この判断には、個々の経験に基づく感覚量で行なわれている。本装置は、貫通した際の人間の感覚量を検知し、瞬時に停止させるものである。				
技術概要	数値制御による工作機械では、被削材は堅固に固定され図面による切削加工のため、切削工具の位置決め精度は μ mオーダーまで可能である。これに対して、骨外科で扱う被削材の特徴には、厚みや硬軟の程度が個々に異なる、切削時の先端が視認できないなど、作業者の感覚に頼る切削作業になる。 これを解決する手法として、電動用ハイスピードハンドピースの電気信号は、開孔時に発生する過大な信号変動を検知して、回生ブレーキが作動することで、工具の回転は瞬時に停止させることができる。また、工具の押付け力の変動が大きい場合には、作業者に警告や注意を喚起するため、瞬時に停止させることも可能である。切削による負荷信号の振幅には、閾値の設定が可能のため、回生ブレーキの制御もできる。				

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時					
(ふりがな)					
氏 名					
会社名					
所 属		役職			
電話番号		FAX番号			
E-mail					
連絡事項					



【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp