

【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4部門第1区分

【発行日】平成19年7月19日(2007.7.19)

【公開番号】特開2006-265993(P2006-265993A)

【公開日】平成18年10月5日(2006.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2006-039

【出願番号】特願2005-88159(P2005-88159)

【国際特許分類】

E 21 D 9/04 (2006.01)

E 21 B 7/04 (2006.01)

E 21 B 7/20 (2006.01)

E 21 B 10/26 (2006.01)

【F I】

E 21 D 9/04 F

E 21 B 7/04 A

E 21 B 7/20

E 21 B 10/26

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月30日(2007.5.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照しながらさらに詳説する。

(使用する管体と回転駆動装置との関係)

使用する管体は、図1及び図4に示すように、外管1と内管2とからなる二重管である。外管1は、内管2又はその先端側に取付けられたダウンザホールハンマー4に係合しており、それによって内管2に引張られながら削孔方向に進んでいく構成となっている。内管2の基端部は、回転駆動装置3に連結されて使用され、回転駆動装置3は、図1の場合には、ロータリーパーカッション方式によるもので、内管2の基端に対して回転力が与えられ、これが内管2の先端にも伝達されるものである。また、内管2の先端側にはダウンザホールハンマー4が取付けられており、内管2の先端に取付けられた内管ビット20に対して打撃力が伝達されるようになっている。削孔作業の際には、内管2の回転に伴って内管ビット20が回転すると共に、内管ビット20に対して打撃力が加えられるが、一方、外管1に対しては回転力や打撃力が伝えられることはない。

なお、内管2に軸心回りの回転力を与えることができ、かつ内管ビット20に対して打撃力を与えることが可能な限り、適宜の回転駆動装置、及びダウンザホールハンマーを使用可能である。