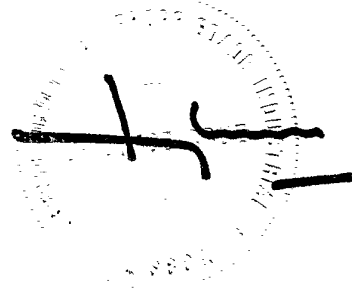


92.119



MEMORIA DESCRITIVA

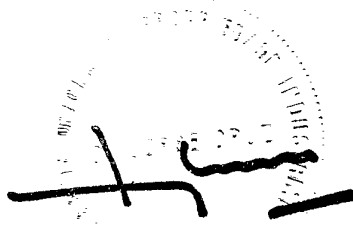
Resumo

O presente invento diz respeito a um dispositivo de perfuração para a execução de furos com corte traseiro.

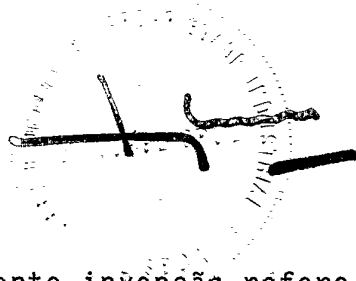
São já conhecidos dispositivos de perfuração para a execução de furos cortados para trás, que apresentam uma configuração cônica.

=====
FISCHERWERKE ARTUR FISCHER GmbH & Co. KG

"DISPOSITIVO DE PERFURAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DE FUROS COM
CORTE TRASEIRO"



Para a protecção da boca do furo contra danos, assim como para a atenuação da oscilação ao serem efectuados os movimentos giratórios para a execução de furos cortados para trás, está praticado na haste (1) de perfuração um rebordo de encosto (4) na forma côncava na sua face inferior, o qual se integra num casquilho de encosto (3) e fica seguro na aresta superior do mesmo através dum anel elástico.



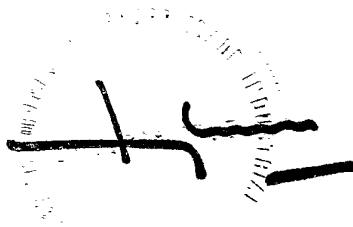
A presente invenção refere-se a um dispositivo de perfuração de acordo com o âmbito da reivindicação principal.

São conhecidos dispositivos de perfuração, com os quais podem ser efectuados furos que são providos com um corte traseiro na zona do terreno do furo.

O corte traseiro é realizado, através dum movimento oscilante, por meio de uma broca que apresenta uma coroa de broca alargada. Num furo desses com corte traseiro, pode então ser introduzida uma bucha de expansão que, pela forma final, engata no corte traseiro com uma peça de expansão alargável.

Conhece-se da DE-OS 33 40 090, um dispositivo de perfuração para a execução dum furo com corte traseiro. Em virtude dos movimentos oscilantes efectuados no processo de perfuração, sobrevêm contudo frequentemente danos da boca do furo, assim como emperramentos do dispositivo de perfuração guiado numa manga com uma folga relativamente grande.

Daí ser motivo da invenção a tarefa de criar um dispositivo de perfuração para a execução de furos cortados para trás, com o qual possa ser impedido um emperramento durante o processo giratório e possam ser evitados danos na zona da boca do furo.

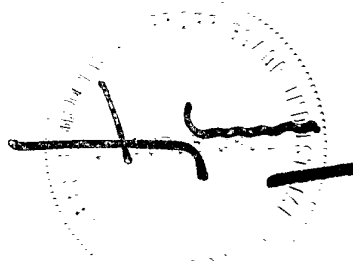


A solução deste problema é conseguida, com um dispositivo de perfuração do género mencionado no início, através das características indicadas na parte respectiva da reivindicação principal apresentada.

Como a haste de perfuração e o rebordo de encosto nela formado são mantidos livres na zona do casquilho de encosto, é conseguido que, em instalação na zona da boca do furo na superfície duma alvenaria o casquilho de suporte não se mova em rotação e portanto também a superfície na zona da boca do furo não seja danificada por fricção. O anel elástico que se encontra no lado superior do rebordo de encosto serve neste caso de anel de segurança para a fixação axial do casquilho de encosto.

Pelo facto do casquilho de encosto ser constituído por aço temperado, de parede fina, é garantido um encosto estável na instalação na alvenaria. Os movimentos oscilantes efectuados no decurso do processo giratório de perfuração não são todavia estorvados, apesar do encosto estável.

A formação côncava do rebordo de encosto na sua face inferior contribui substancialmente para que sejam reduzidos os atritos surgidos durante o processo de perfuração.



O rebaixo que se desenvolve na face inferior do casquilho de encosto, na zona da abertura inferior, contribui igualmente para uma oscilação giratória mais ligeira durante o processo de perfuração e facilita a descarga do pó de perfuração que aparece.

O anel elástico guiado em torno da aresta superior do rebordo de encosto e fixado com aperto no casquilho de encosto efectua a segurança do rebordo de encosto na zona da abertura superior do casquilho de encosto.

A invenção é seguidamente explicada em pormenor, com base no desenho, em que:

A Figura 1 representa um dispositivo de perfuração de acordo com a invenção, num furo com corte traseiro.

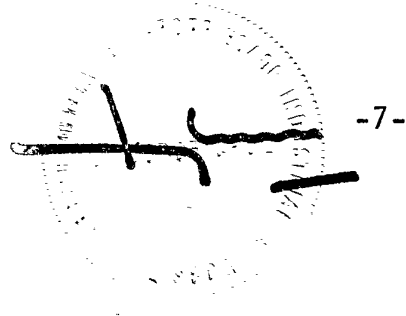
Na Figura 1, está representado um dispositivo de perfuração, que consiste numa haste de perfuração (1), que apresenta um abaulamento (2) que serve como suporte de oscilação na execução dum corte traseiro.

A haste de perfuração (1) é guiada, na zona da boca do furo, através dum casquilho de encosto (3). Na sua parte que se encontra na zona do casquilho de encosto (3), a haste de perfuração (1) apresenta um rebordo de encosto (4) que é formado côncavo na sua face inferior.



-6-

Na zona da abertura (5) do casquilho de encosto (3) voltada para o furo, aquele apresenta um rebaixo (6) que se desenvolve em torno da haste de perfuração (1). Na zona da aresta superior do rebordo de encosto (4), em torno da haste de perfuração (1), está um anel elástico (7) fixado com aperto no casquilho de encosto (3), dando com isso segurança ao rebordo de encosto (4) na abertura superior do casquilho de encosto (3).



REIVINDICAÇÕES

1ª.- Dispositivo de perfuração para a execução de furos com corte traseiro, com uma ferramenta perfuradora montável, por meio dum peça de inserção de broca, numa máquina de perfuração, em cujo lado frontal da haste de perfuração, oposto à peça de inserção de broca, se encontra uma coroa de broca com uma placa de perfuração, caracterizado pelo facto de, junto à haste de perfuração, se situar um casquilho de encosto em forma de tacho, através de cuja abertura inferior, virada para a coroa da broca, é guiada a haste de perfuração na qual está formado, dentro do casquilho de encosto, um rebordo de encosto, que fica seguro contra a abertura superior do casquilho de encosto por meio dum anel elástico.

2ª.- Dispositivo de perfuração de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto do casquilho de encosto ser constituído por aço temperado, de parede fina.

3ª.- Dispositivo de perfuração de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto do rebordo de encosto ser côncavo na sua face colocada para o lado da abertura inferior do casquilho de encosto.

4ª.- Dispositivo de perfuração de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo facto do casquilho de encosto apresentar um rebaixo que se desenvolve na zona da sua abertura inferior.

5ª.- Dispositivo de perfuração de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo facto do anel elástico ficar fixado com aperto no casquilho de encosto.

Lisboa, 26 de Outubro de 1989

J. PEREIRA DA CRUZ
Agente Oficial de Propriedade Industrial
RUA VICTOR CORDEON, 10-A, 1.º
1200 LISBOA

