

Title (en)
CONCRETE CUTTING APPARATUS.

Title (de)
BETONSCHNEIDEVORRICHTUNG.

Title (fr)
APPAREIL DE COUPE DU BETON.

Publication
EP 0153942 A1 19850911 (EN)

Application
EP 84903189 A 19840831

Priority
GB 8323525 A 19830901

Abstract (en)
[origin: WO8501005A1] Air fed through a first conduit (9) entrains first particles (7) of abrasive material from a first reservoir (1) surrounding the outlet end of the first conduit (9). The suspension of first particles (7) in air passes through a second conduit (11) extending from the first reservoir (1) and entrains second particles (8) which are larger and heavier than the first particles (7). The second particles (8) are supplied through a second reservoir (4) surrounding the outlet end of the second conduit (11) and are caused to spin by passing them through a vortex chamber (14) forming the inlet portion of the second reservoir (4). The suspension of first and second particles (7 and 8) are directed onto the concrete to be cut through a third conduit (13) extending from the second reservoir (4). The first particles (7) serve to erode the cement matrix of the concrete and the second particles (8) serve to shatter and dislodge the particles of aggregate embedded in the matrix.

Abstract (fr)
De l'air amené au travers d'une première conduite (9) entraîne des premières particules (7) d'un matériau abrasif depuis un premier réservoir (1) entourant l'extrémité de sortie de la première conduite (9). La suspension des premières particules (7) dans l'air passe au travers d'une seconde conduite (11) s'étendant depuis le premier réservoir (1) et entraîne des secondes particules (8) qui sont plus grosses et plus lourdes que les premières particules (7). L'alimentation en secondes particules (8) se fait à partir d'un second réservoir (4) entourant l'extrémité de sortie de la seconde conduite (11) et on provoque le tourbillonnement de ces particules en les faisant passer par une chambre de tourbillonnement (14) formant la partie d'admission du second réservoir (4). La suspension des premières et des secondes particules (7 et 8) est dirigée sur le béton à couper au travers d'une troisième conduite (13) s'étendant depuis le second réservoir (4). Les premières particules (7) servent à éroder la matrice de ciment du béton et les secondes particules (8) servent à briser et déloger les particules d'aggloméré noyées dans la matrice.

IPC 1-7
B24C 1/04

IPC 8 full level
B24C 1/04 (2006.01); **B24C 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B24C 1/045 (2013.01); **B24C 5/02** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8501005A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8501005 A1 19850314; EP 0153942 A1 19850911; GB 8323525 D0 19831005

DOCDB simple family (application)
GB 8400305 W 19840831; EP 84903189 A 19840831; GB 8323525 A 19830901