

**SEDIMENT AND SOIL REMEDIATION BY COLUMN FLOTATION
RESTAURATION DE SÉDIMENTS ET DE SOL PAR FLOTTATION EN COLONNE**

Lead Inventor:

Chercheur principal: Mario BERGERON

Description:

Disclosed herein is a method for the removal of organic and inorganic contaminants from contaminated sediment or soil. The method comprises a first step of removal and disposal of very large debris while the smaller particle flow is directed to a second step of removal of organic contaminants preferably by means of attrition cell, conditioning tank and flotation columns, the remaining particulate flow, free of organic contaminants, is directed to a third step of removal of inorganic contaminants preferably by means of hydrocycloning to separately deal with very small particles of less than 20 microns, both particulate flows are then preferably subjected to column flotation to separate out the inorganic contaminants. Thus, the method of the present invention yields decontaminated soil or sediment and two distinct contaminant concentrates (organic and inorganic, respectively). Both concentrates can be recovered and used for various applications.

Procédé pour enlever les contaminants organiques et inorganiques de sols et sédiments contaminés. Le procédé comprend une première étape d'enlèvement et la disposition des larges débris alors que les plus petites particules sont dirigées vers la seconde étape. Cette seconde étape consiste à l'enlèvement des contaminants organiques par le biais d'une cellule d'attrition, une cuve de conditionnement et une colonne de flottation. Les particules ainsi traitées, exemptes de contaminants organiques, sont dirigées vers une troisième étape consistant à enlever les contaminants inorganiques par le biais d'un hydrocyclone pour séparer les particules de moins de 20 microns. Les deux courants de particules ainsi obtenus passent respectivement par une colonne de flottation pour enlever les contaminants inorganiques. Ainsi le procédé génère un sol ou un sédiment décontaminé avec 2 concentrés de contaminants : l'un organique, l'autre inorganique. Les deux peuvent être récupérés et utilisés pour diverses applications.

Intellectual Property status:

Statut de la propriété intellectuelle: Brevet États-Unis émis le 14 août 2001, [# 6,273,263](#)
Brevet Canada émis le 6 janvier 2004, [# 2,286,667](#)

Business Opportunity:

Perspectives d'affaires : Sous-licences

Supplementary information:

Demande d'information supplémentaire : Madame Carole Parent, agente de valorisation
Centre Eau, Terre et Environnement
490, rue de la Couronne
Québec (Québec) G1K 9A9
Téléphone : 418 654-2531
Télécopieur : 418 654-2600
carole.parent@ete.inrs.ca