

福建介绍土壤修复收购价格

生成日期: 2025-10-09

本发明涉及一种金属螯合剂领域，更具体地说，涉及一种高效土壤修复剂及其制备方法。背景技术：土壤修复是指利用物理、化学和生物的方法转移、吸收、降解和转化土壤中的污染物，使其浓度降低到可接受水平，或将有毒有害的污染物转化为无害的物质，土壤本来是各类废弃物的天然收容所和净化处理场所，土壤接纳污染物，并不表示土壤即受到污染，只有当土壤中收容的各类污染物过多，影响和超过了土壤的自净能力，从而在卫生学上和流行病学上产生了有害的影响，才表明土壤受到了污染。我国受重金属污染土地达2000万公顷，全国耕地有近1/5受到不同程度的污染，污染土壤会导致农作物减产，其中严重污染土地超过70万公顷，这可能引起农产品中污染物超标，进而危害人体健康，其中13万公顷土地因重金属含量超标而被迫弃耕。土壤是人类社会生产活动的重要物质基础，是不可缺少、难以再生的自然资源，因此现在急需一种高效稳定的土壤修复剂。技术实现要素：本发明所要解决的技术问题是针对现有技术的不足，提供一种反应速度快、螯合效果佳，安全环保的高效土壤修复剂及其制备方法，具体方案如下：本发明是一种高效土壤修复剂及其制备方法，其特点是。化学修复是指向土壤中加入化学物质，通过对重金属和有机物的氧化还原、螯合或沉淀等化学反应。福建介绍土壤修复收购价格

其次为Cd□Hg□Cu□由此可见，在重金属污染的土壤中放养蚯蚓，待其富集重金属后，采用电激、清水等方法驱出蚯蚓，集中处理，对重金属污染土壤也有一定的治理效果。、物理修复技术物理修复是借助物理手段去除土壤中污染物的技术。主要包括物理分离修复、蒸汽浸提修复、压裂修复、固定/稳定化修复、玻璃化修复、低温冰冻修复、热力修复、电动力学修复等技术。、热脱附技术热脱附是用直接或间接的热交换，加热土壤中有机污染组分到足够高的温度，使其蒸发并与土壤介质相分离的过程。热脱附技术具有污染物处理范围宽、设备可移动、修复后土壤可再利用等优点，特别对PCBs这类含氯有机物，非氧化燃烧的处理方式可以减少二英生成。目前欧美国家已将土壤热脱附技术工程化，应用于高污染的场地有机污染土壤的离位或原位修复，但是诸如相关设备价格昂贵、脱附时间过长、处理成本过高问题尚未得到很好解决，限制了热脱附技术在持久性有机污染土壤修复中的应用。发展不同污染类型土壤的前处理和脱附废气处理等技术，优化工艺并研发相关的自动化成套设备正是共同努力的方向。、蒸气浸提技术土壤蒸气浸提(简称SVE)技术是去除土壤中挥发性有机污染物(VOCs)的一种原位修复技术。福建介绍土壤修复收购价格所以适用于城市场地污染的修复技术在我国土壤修复市场中更受欢迎。

实施例1或2所述的高效土壤修复剂及其制备方法中：由以下质量份配比的原材料组成：三巯基均三嗪25、复合硫酸铵盐10、磷酸氢二钾8、水57。实施例4，实施例1-3任一项所述的高效土壤修复剂及其制备方法中：由以下质量份配比的原材料组成：三巯基均三嗪30、复合硫酸铵盐15、磷酸氢二钾10、水67。实施例5，实施例1-4任一项所述的高效土壤修复剂及其制备方法中：所述复合硫酸铵盐为硫酸铵、亚硫酸铵、过硫酸铵的一种或多种。实施例6，实施例1-5任一项所述的高效土壤修复剂及其制备方法中：所述水为去离子水。实施例7，实施例1-6任一项所述的高效土壤修复剂及其制备方法中：所述步骤（2）中温度为40°，搅拌速率为400r/min。实施例8，实施例1-7任一项所述的高效土壤修复剂及其制备方法中：取三巯基均三嗪200g□硫酸铵30g□亚硫酸铵50g和磷酸氢二钾50g混合均匀，制备成粉状固体混合物；将上一步粉状固体混合物加入到670g去离子水中，在温度为30度，搅拌速率为200r/min下搅拌2h即可得到土壤修复剂。实施例9，实施例1-8任一项所述的高效土壤修复剂及其制备方法中：将三巯基均三嗪250g□硫酸铵50g□亚硫酸铵50g和磷酸氢二钾80g混合均匀，制备成粉状固体混合物。

在过滤装置上，振动电机驱动活动架使得活动突刺进入并离开工艺孔从而对位于倾斜振动网框上的土壤进行破碎，同时，在倾斜振动网框的振动下，待处理土壤下漏到漏斗中；步骤三，首先，漏斗将待处理土壤送到第二带网孔传送裙带上，同时，第二振动器驱动第二滚动压轮带动第二带网孔传送裙带振动，待处理土壤在第二带网孔传送裙带上振动前行，通过第二上吹嘴上吹热气进行烘干，通过第二吸风嘴上吸，将吸走粉尘，通过第二过滤导向板侧向输出颗粒物小而堵塞本装置的物体；然后，当待处理土壤达到输出端后，通过第二出料吹嘴将夹杂在第二网孔的物体吹出；步骤三，首先，第二清理辊与第二带网孔传送裙带输出端反向旋转，第二钢刷对第二网孔进行清理，并拨送到第三振动网框上；然后，通过第二清理杆对夹杂在第二钢刷中的物体进行清理，避免其再次与第二带网孔传送裙带输出端接触并被第二钢刷夹杂，并利用第二三角形导向块的锥面避免物体被沉积在第二摆动杆上；步骤四，首先，第三振动网框振动使得待处理土壤下落到螺旋进口阀门中，同时，通过第三滑座带动第三旋转辊直线往返运动，第三钢刷对第三网孔进行清理；步骤五，首先，对筛分的土壤进行检查含水率。农用地地块修复活动应当优先采取不影响农业生产。

本发明的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的：一种土壤修复工艺，其特征在于，包括如下步骤：
s1 送料，将被污染的土壤通过输送机输送到筛分机内进行筛分处理；
s2 冲洗筛分，通过高压水冲洗筛网上的土壤，土壤被高压水冲洗后成为泥水从筛网上掉落，土壤中的碎石则被留在筛网上，从而实现筛分；
s3 压滤电渗处理，将筛分机出来的泥水通过输送机输送到板框压滤机内进行压滤，在板框压滤机压滤的同时在相邻两个板框之间添加一个直流电场，通过电渗技术将土壤中的重金属污染物迁移到水体中，并随水体一起从压滤机中排出；
s4 水处理，在压滤机的排水管安装有分子筛机构，压滤机压滤出来的水体在经过分子筛机构时，重金属污染物会被吸附固封在分子筛机构内；
s5 回收处理，将压滤机压滤后的土壤通过渣土车运输到指定场地进行回收利用。
通过采用上述技术方案，含有重金属的土壤在经过筛分机后形成泥浆水，泥浆水通入到板框压滤机内进行压滤，在压滤机压滤的同时外加一个直流电场，使泥浆水在被压榨的过程中产生电渗现象，使得重金属污染物被迁移出来并随水体一起排出到压滤机外，通过电渗和压滤结合从而达到去除土壤中重金属污染物的效果，不使用化学药剂。但受到研发成本以及修复成本的制约，研发规模尚小。福建介绍土壤修复收购价格

土壤污染是指人类活动产生的污染物进入土壤并积累到一定程度，引起土壤质量恶化、功能降低的现象。
福建介绍土壤修复收购价格

重金属污染物固封在分子筛上的量会逐渐增多，从而水体的流速会变慢，而水体作用在分子筛上的作用力会逐渐增大，会推动下方的分子筛往出水口一端移动，当下方的分子筛从第二个分子筛下方全部移走后，第二个分子筛就会自动掉落到排水通道内，下方的分子筛则会掉落到下料通道内，从而可以实现分子筛的自动更换，不需要人工更换，更换起来更为简单方便，且不需要停机进行更换，可以提高工作效率。本发明进一步设置为：所述进料通道的中轴线与下料通道的中轴线之间的水平横向距离大于进料通道水平宽度与下料通道水平宽度之和的一半。通过采用上述技术方案，进料通道和下料通道左右是完全错开的，这样下方的分子筛从第二个分子筛下方全部移走后，第二个分子筛会掉落到排水通道内，而下方的分子筛仍会在排水通道内，当固封的重金属污染物量继续增多后，水体会推动两个分子筛一起往后移动，使得后面的分子筛会掉落到下料通道内，如此循环，这样的结构，使得水在从排水通道内流过的时候一直会有分子筛对水体进行过滤，使得过滤效果更佳。本发明进一步设置为：所述进料通道往上延伸至连接块外形成进料口，所述下料通道往下延伸至连接块外形成出料口。福建介绍土壤修复收购价格

上海雨辰工程技术有限公司总部位于上海市宝山区铁力路785号8号楼4楼，是一家从事环保科技、岩土工程、防震科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，环保建设工程专业施工，市政公用建设工程施工，地基与基础建设工程专业施工，钢结构建设工程专业施工，园林绿化，土石方建设工程专业施工，岩土工程勘察，水文地质勘察，地震服务，环保设备、机电设备、机械设备、建筑材料、五金交电的销售。自有设备租赁，机电设备的安装。的公司。上海雨辰工程技术拥有一支经验丰富、技术创新的专业研发团队，以高度的专注和执着为客户提供土壤地下水修复，场地环境调查，地震安全性评价，环保咨询。上海雨辰工程技术不断开拓创

新，追求出色，以技术为先导，以产品为平台，以应用为重点，以服务为保证，不断为客户创造更高价值，提供更优服务。上海雨辰工程技术始终关注环保市场，以敏锐的市场洞察力，实现与客户的成长共赢。