



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96210038.2

[45]授权公告日 1997年2月12日

[11] 授权公告号 CN 2247192Y

[22]申请日 96.4.25 [24]颁证日 97.1.4  
 [73]专利权人 丹良才  
 地址 453000河南省新乡市新辉路东街221号  
 [72]设计人 丹良才 宋克春 熊德堂 张自修

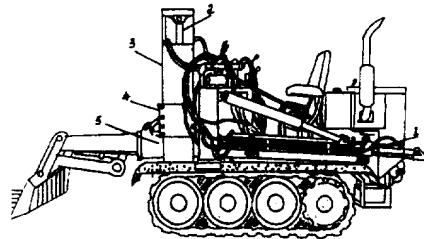
[21]申请号 96210038.2  
 [74]专利代理机构 新乡市专利服务中心  
 代理人 郝秀春

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 3 页

## [54]实用新型名称 更换轨枕履带式液压机

### [57]摘要

本实用新型公开了一种更换轨枕履带式液压机，它包括主臂，伸缩臂，由液压缸传动，伸缩臂前端连着一个可以更换的扒斗，扒斗里是带齿的机械手，其特征是三个液压油箱刚性串接，在车头前竖有方形立柱，立柱上方是升降杆，立柱的下方是转盘，主臂的中央嵌卡在立柱的滑块上可以上下移动，靠拢车身右侧是可以旋转的支点臂，车轮之间用履带连接。该机工作时行驶在铁路路肩上，车身平稳，可完成扒渣、上渣、抽枕，不影响火车正常行驶。



## 权 利 要 求 书

---

1. 更换轨枕履带式液压机，它包括主臂，主臂上连接着一个伸缩臂，伸缩臂里装有一个液压缸，伸缩臂前端连着一个可以更换的扒斗，扒斗里是带齿的机械手，液压缸与换向阀上的进油口和出油口与液压泵用胶管相连，其特征在于：它由三个液压油箱串接，之间刚性连接，在车头前竖有方形立柱，立柱上方是升降杆，立柱的下方是转盘，主臂的中央嵌卡在立柱的滑块上可以上下移动，靠拢车身右侧是可以旋转的支点臂，车轮之间用履带连接。

2. 根据权利要求1所述的更换轨枕履带式液机，其特征在于：立柱下方有可带动主臂旋转 $90^{\circ}$ 的转盘，支点臂里装有液压缸。

# 说明书

---

## 更换轨枕履带式液压机

本实用新型涉及铁路更换轨枕时用的一种小型轻便履带式液压机。

现中国专利号为94218463.7的液压扒渣机，它包括主臂上连着一个伸缩臂，伸缩臂里装有一个液压缸，伸缩臂能升高，收回臂连接处是一个夹角，收回臂的端头与主臂上的液压缸的传动杆活动连接，收回臂的前端是可以拆卸的扒斗，扒斗里是带齿的机械手，在收回臂上面的平行位置上装有一个液压缸，液压缸与换向阀上的进油口和出油口与液压泵用胶管相连，其缺点是：该机只能扒渣，不能自动把石渣再平整在轨枕两旁，由于该车型是手扶式，车带是胶带轮，所以在更换轨枕时行走在铁路一侧时车身不稳，容易造成翻车。

本实用新型针对上述缺陷，提出一种既能扒渣，又能上渣，机车工作时行走平稳的更换轨枕履带式液压机。

本实用新型的任务是这样完成的，它包括主臂上连接着一个伸缩臂，伸缩臂里装有一个液压缸，伸缩臂前端装着一个可以更换的扒斗，扒斗里是带齿的机械手，液压缸与换向阀上的进油口和出油口与液压泵用胶管相连，其特征在于：它由三个液压油箱串接，之间刚性连接，在车头前竖有方形立柱，立柱上方是升降杆，立柱的下方是转盘，主臂的中央嵌卡在立柱的滑块上可以上下移动，立柱下方转盘旋转时带动主臂旋转90°靠拢车身左侧，在车身的右侧是可以旋转的支点臂，支点臂里装有一个液压缸，以便工作臂工作时

起支撑作用，机车的车轮之间用履带连接。

本实用新型具有以下效果：该机不工作时，主臂和支点臂靠拢车身的左、右侧，由于车轮是履带式，所以行驶在铁路路肩时车身平稳，工作时，打开工作臂完成扒渣、上渣、抽枕。该车工作时不影响火车正常行驶，不要点，不占线，保证列车正常运行，安全可靠。

图1是本实用新型的结构左视图；

图2是本实用新型的结构右视图；

图3是本实用新型的车头结构示意图。

结合以上附图详细描述实施例。紧靠车身的右侧是旋转的支点臂1，支点臂1里装有一个液压缸，传动支点臂旋转工作。在车头前方竖有方形立柱3，立柱上方是升降杆2，立柱的下方是转盘13，立柱上有一滑块4，主臂5的中央嵌卡在立柱3的滑块4上，可以上下移动，主臂5上连着一个伸缩臂9，由伸缩臂9里的液压缸传动，伸缩臂9前端连有可以更换的扒斗8，扒斗8里是带齿的机械手7，该车的车轮之间用履带6连接，机车上由三个液压油箱串接，之间用钢管连接，液压缸与换向阀10上的进油口和出油口与液压泵11之间用胶管12连接，工作时，该车行走在铁路路肩上，车身平稳，需要扒渣时，主臂5带动伸缩臂9和扒斗8里的机械手7开始扒渣、上渣，如路基渣床高时，由方形立柱3上方的升降杆2上升，主臂5随着上升，升降杆2是调整路基渣床高低时用的，如主臂5上的伸缩臂9延伸太长，工作不稳定时，由支点臂1支撑，方形立柱3下方的转盘13旋转带动主臂5旋转14，靠拢车身，支点臂在液压的传动下也随即靠拢车身。

说明书附图

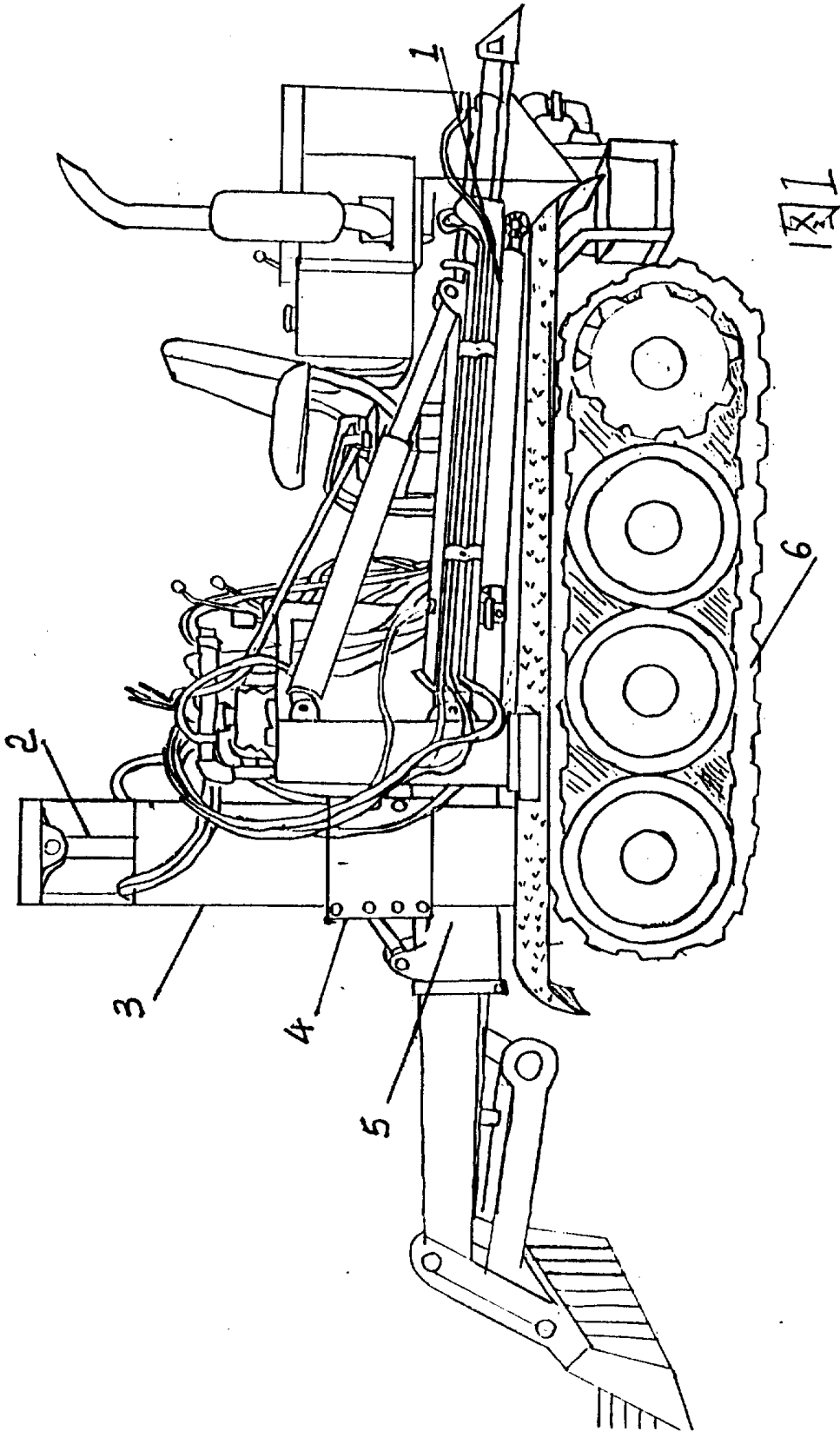


图1

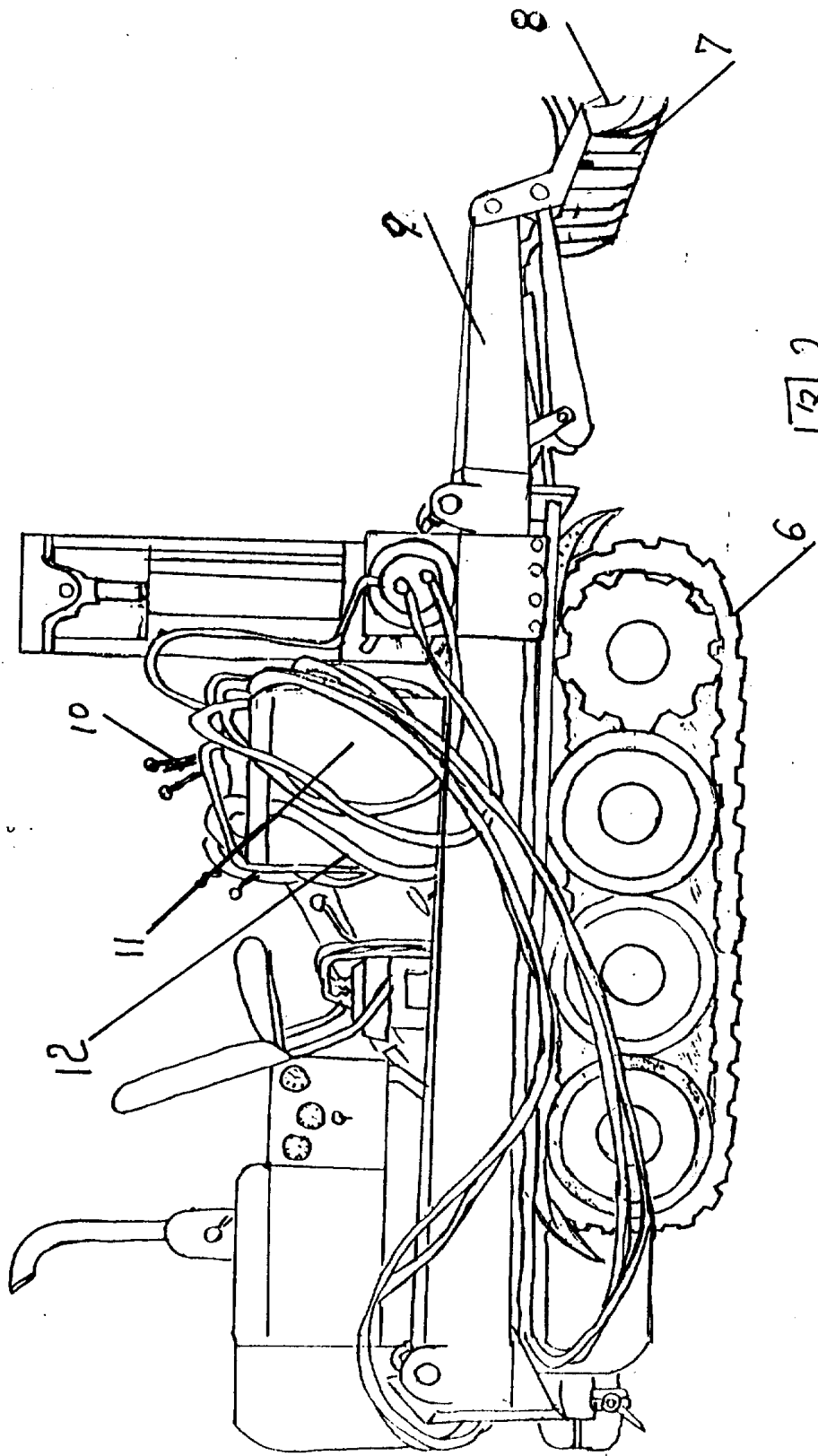


图2

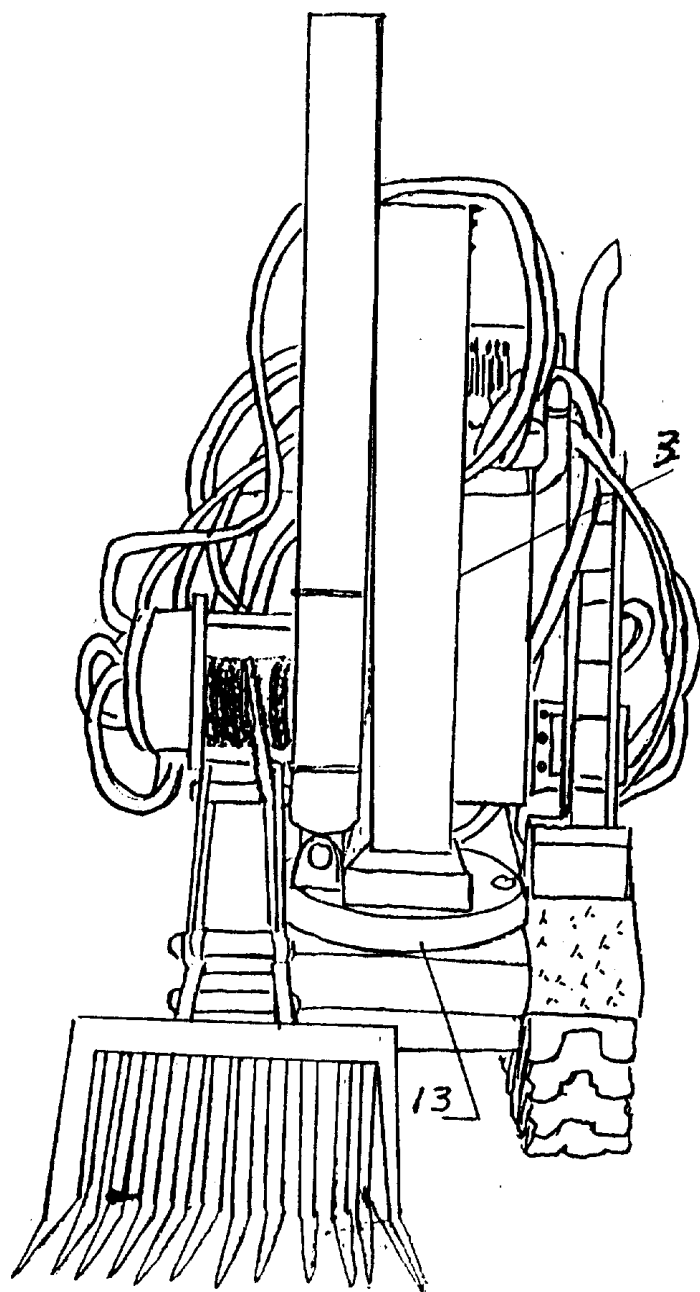


图3