

# [12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 92210959.1

[51]Int.Cl<sup>5</sup>

E01B 27/20

[45]授权公告日 1993年6月9日

[22]申请日 92.5.20 [24]颁证日 93.4.9

[73]专利权人 沈阳铁路局沈东机械厂  
地址 110044辽宁省沈阳市大东区工农路  
371号沈阳铁路局沈东机械厂

[72]设计人 杨学鹏 宋光顺 曲殿英  
于涛 许德杰 魏俊玲

[21]申请号 92210959.1

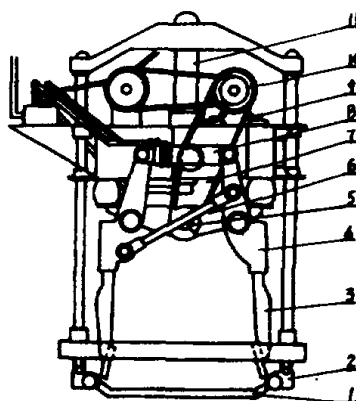
[74]专利代理机构 辽宁专利事务所  
代理人 史旭泰

说明书页数: 3 附图页数: 4

[54]实用新型名称 石碴捣固机

[57]摘要

石碴捣固机是涉及小型的铁路道床石碴捣固机结构的改进,它包括主机、副机。本实用新型的主要特点是在主机的主动轮、偏心轮上设置两根三角皮带;行走架的主梁是呈下凹形。本实用新型具有传输皮带不易损坏,可提高捣固深度和质量,并具有易在铁路上搬动等优点。



<27>

# 权 利 要 求 书

---

1、石碴捣固机包括主机4、行走架2，其特征在于在动力轮10、偏心轮5上设置两根三角皮带9，行走架2的主梁1是呈下凹形。

2、根据权利要求1所述的石碴捣固机，其特征在于偏心轮5的振动架6的支板12是呈向内凹形。

## 石碴捣固机

本实用新型是涉及小型的铁路道床石碴捣固机结构的改进，它包括主机、行走架。

目前国内现普遍使用的小型铁路道床石碴捣固机结构简单、适用，但也存在以下主要缺点：

### 1、传输动力的皮带易损坏：

现有的传输动力的三角带是单根，是在超负荷状态下工作，因此易损坏（常常2—3小时就损坏一根皮带），这不仅造成皮带的严重的浪费，也影响了工作效率；

### 2、捣实深度不足：

随着铁路运输量的增加，对道床石碴的捣实深度及质量提出新的要求，但由于目前的小型石碴捣固机的主梁的结构限制，尚不能满足这一要求；

### 3、在铁路上搬动困难：

通常搬动主机时，首先需要抬高主机，使捣镐不受主梁的行走限制，然后才能推动主机离开行走架。

本实用新型的目的就是针对上述问题，提供一种传输动力皮带不易损坏，捣固深度较深的石碴捣固机。

本实用新型的目的是这样实现的，就是在现有结构的基础上作以下部分的改进：在主机上的动力轮、偏心轮上设置两根三角皮带；行走架的主梁呈下凹形，以此实现本实用新型的上述目的。

本实用新型的主要优点：

### 1、传输皮带不易损坏:

由于本实用新型采用二根三角皮带，就可以克服现有单根三角皮带超负荷的工作，就可大大延长传输皮带的使用寿命；

### 2、提高了捣固深度、质量:

由于行走架的主梁设置成下凹形，就可在保证工作状态较稳定情况下加长升降油缸，就可保证了捣固的深度及质量。

图1是本实用新型的结构示意图；

图2是图1的传动装置部分结构左视图；

图3是图1的振动架的俯视图；

图4是图1的行走架的左视图；

图5是图4的局部放大示意图。

下面结合附图对本实用新型的具体结构作进一步的说明:

本实用新型包括主机4、行走架2，主机4主要是由传动装置7、升降油缸11、夹紧油缸8、捣镐3所组成，行走架2主要是由主梁4、支撑杆13所组成，传动装置7是由动力轮10、偏心轮5、三角皮带9所组成。在动力轮10、偏心轮5上设置两根三角皮带9；行走架2的主梁1是呈下凹形。

因为行走架2的主梁1是呈下凹形的，捣镐3就可随之下降，就可在保证较稳定状态下加长升降油缸11，加深了石碴的捣固深度及质量。当然主梁1的下凹形是在铁道14上施工作业允许的情况下。

为能装置两根三角皮带9，偏心轮5的振动架6的支板12可作成向内凹形。

可在保证较稳定状态下加长升降油缸11，加深了石碓的捣固深度及质量。当然主梁1的下凹形是在铁道14上施工作业允许的情况下。

为能装置两根三角皮带9，偏心轮5的振动架6的支板12可作成向内凹形。

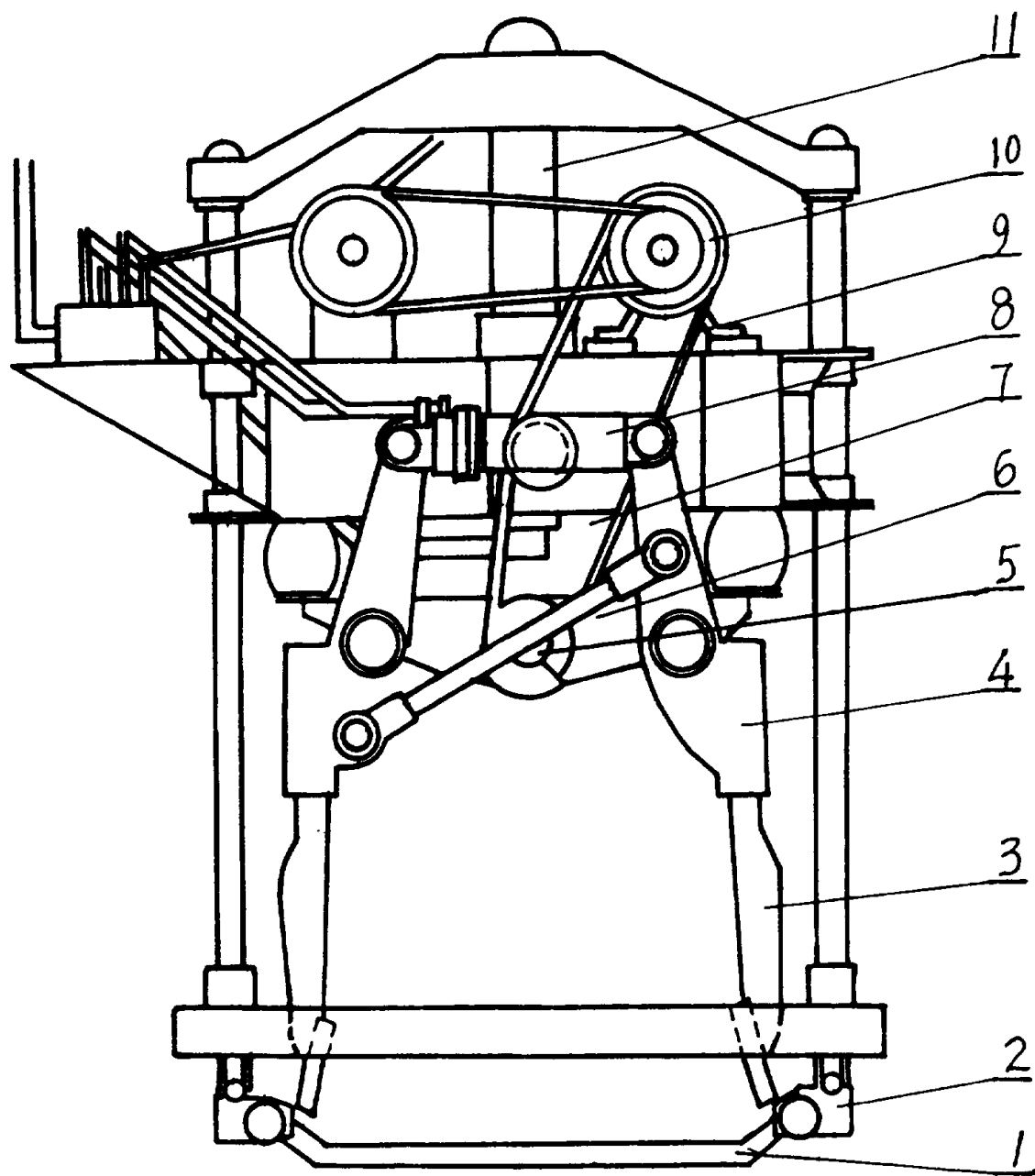


图 1

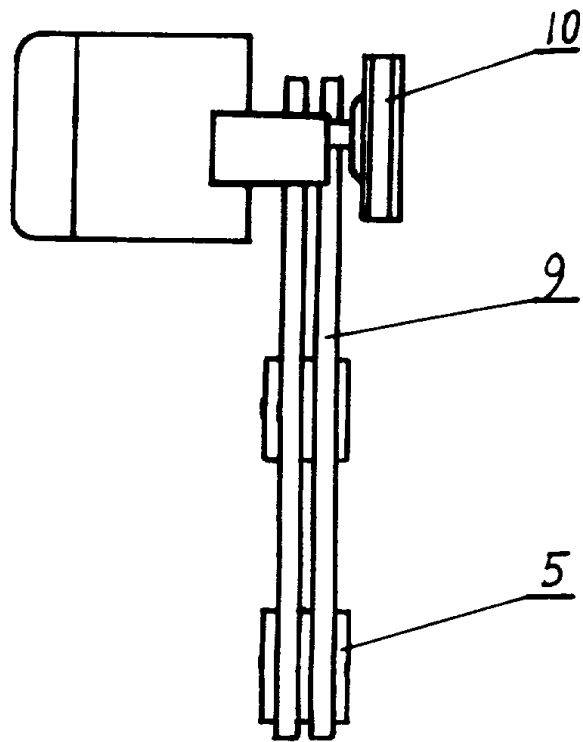


图 2

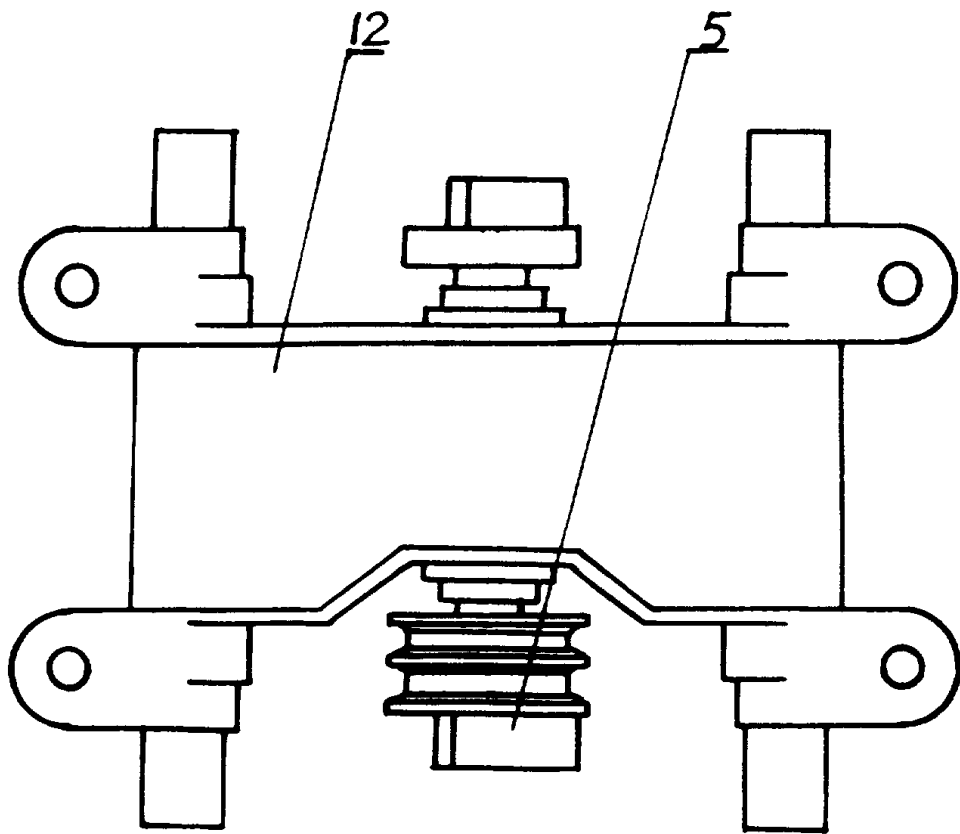


图 3

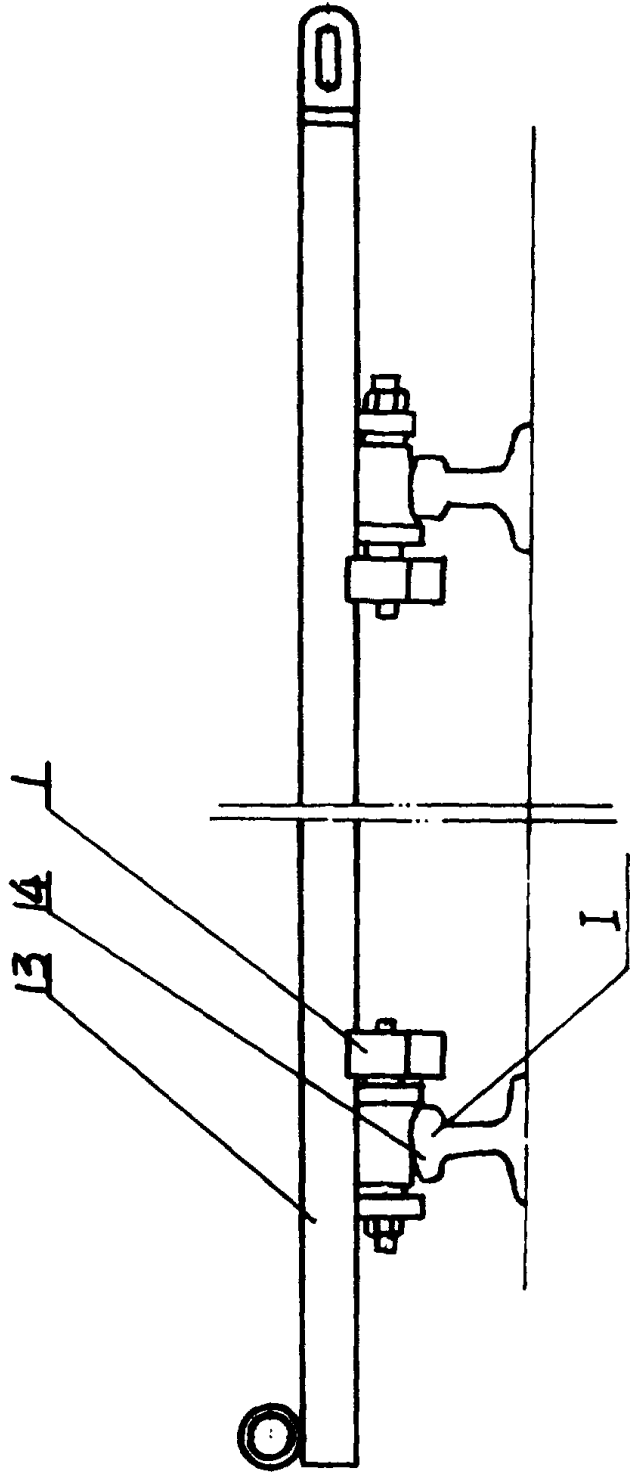


图 4



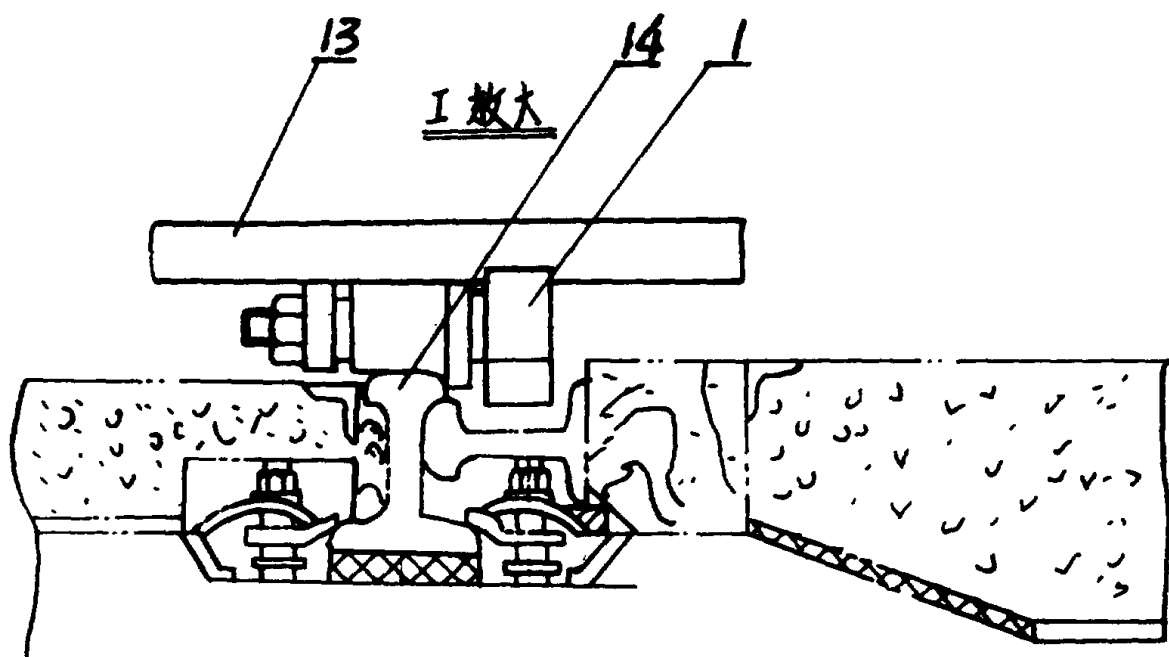


图 5