

铁路道碴翻松机

瓜景云*

(铁道部武汉工程机械研究所)

提 要 本文介绍了前苏联研制的一种新型道碴翻松机,对其结构特点和使用方法做了详细的阐述。

主题词 道碴翻松机 结构 用法

1 铁路道碴翻松机

苏联最近研制出一种铁路道碴翻松机,其目的是通过在翻松铁路道碴过程中,省用运输工具牵引力来提高生产率。

其结构特点如图1所示。

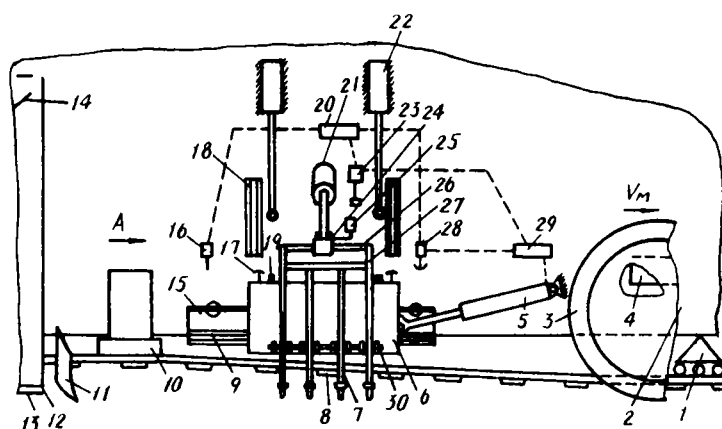


图1

使用方法:

开始作业之前对松动杆件(7)进行一系列的操作,将滑板(6)松脱后固定到桁架上,使之处于运输状态止动位置。首先通过起重传动装置(22)沿着垂直导向装置(18)降下滑板(6),然后降下导向装置(18)的下部,使之达到滑板(6)的叶轮(33),与水平导向装置(9)接触。通过传动装置(31)推动板片(15),使其与内滑轮(34)接触。操作过程中,传动装置(21)和(5)沿着弧形轨

* 本文收稿日期:1995—04—15 瓜景云 副译审 铁道部武汉工程机械研究所 武汉 邮码:430062

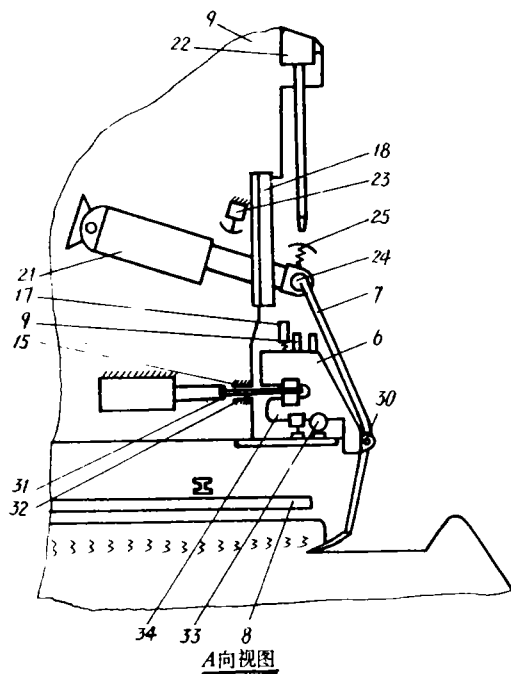


图 2

迹移动,因为这两个传动装置是从两侧铰接固定的。板片(15)移动之后,传动装置(22)的搭接板与吊耳(19)分离,传动装置(22)移动到上部运输位置,而滑板(6)仍处于工作状态。从驾驶台通过手控下达使松动杆件深入道碴的指令,传动装置(21)将梁杆(26)移向轨枕(8)端头一侧。机器起动时,滑板(6)留在原处,这时纵向水平导向装置(9)沿着叶轮(33)移动。轴套(24)沿梁杆(26)移动,传动装置能够保证机架(2)相对于不动的滑板(6)自由移动。此过程一直进行到滑板(6)的后部接触件(17)与限位开关(16)离开时为止。当限位开关(16)出现磨损时,对操纵控制件(20)下达控制指令,借助于该指令传动装置(21)将梁杆(26)移向轨道一侧,这样接触件(25)与限位开关(23)接触,同时下达两个指令:一个指令使梁杆(26)和松动杆件(7)的传动装置(21)停止运转;另一指令使滑板(6)的传动装置(5)向着机器的运动方向移动。

滑板(6)前部的接触件(17)与限位开关(28)接触以后,要下达两个指令:一个指令是保证滑板(6)在机器运动方向上停止移动,同时要保证滑板(6)相对于横梁自由移动;另一指令是通过传动装置(21)迫使梁杆(26)向轨枕端头移动,以便保证使松动杆件(7)深入到轨排下面去。然后,重复进行周期作业。

- | | |
|---------------|------------|
| 1. 底盘 | 18. 垂直导向装置 |
| 2. 机架 | 19. 吊耳 |
| 3. 旋转挡板机构 | 20. 操纵控制件 |
| 4. 未清洗碎石分配系统 | 21. 传动装置 |
| 5. 水平传动装置 | 22. 起得传动装置 |
| 6. 滑板 | 23. 限位开关 |
| 7. 松动杆件 | 24. 轴套 |
| 8. 轨枕 | 25. 接触件 |
| 9. 水平导向装置 | 26. 梁杆 |
| 10. 起重机 | 27. 横板条 |
| 11. 夹持叶片 | 28. 限位开关 |
| 12. 清洗机 | 29. 操纵控制件 |
| 13. 修剪刀 | 30. 铰接 |
| 14. 清洗后碎石分配系统 | 31. 传动装置 |
| 15. 板片 | 32. 横向导向装置 |
| 16. 限位开关 | 33. 叶轮 |
| 17. 接触件 | 34. 内滑轮 |