



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203381036 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320501902. 4

(22) 申请日 2013. 08. 17

(73) 专利权人 乐昌市安捷铁路轨枕有限公司

地址 512200 广东省韶关市乐昌市大瑶山西
路 162 号

(72) 发明人 田展波 李胜 张祥伟 王玉春

(74) 专利代理机构 韶关市雷门专利事务所
44226

代理人 周胜明

(51) Int. Cl.

B28B 17/00 (2006. 01)

B28B 13/04 (2006. 01)

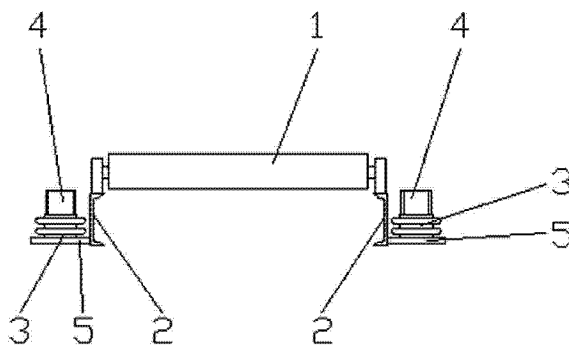
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

脱模缓冲装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种脱模缓冲装置,在成品辊道的支架侧面装有支座,在支座上装有空气弹簧,在空气弹簧上装有缓冲胶垫。在轨枕的下落过程中,轨枕直接跌落在缓冲胶垫上,缓冲胶垫的弹性能对轨枕有缓冲作用,缓冲胶垫所承受的压力通过支座直接传送到空气弹簧上,空气弹簧又具有很好的伸缩弹性,能最大地降低轨枕下落时的冲击力,能有效的降低轨枕的生产成本,降低维修人员的工作量,提高生产效率。



1. 一种脱模缓冲装置,其特征是:在成品辊道的支架侧面装有支座,在支座上装有空气弹簧,在空气弹簧上装有缓冲胶垫。
2. 如权利要求1所述脱模缓冲装置,其特征是:在每套成品辊道每侧各装有3个支座。
3. 如权利要求1所述脱模缓冲装置,其特征是:空气弹簧与气动电磁阀控制信号相联接。

脱模缓冲装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于缓冲装置技术领域,涉及一种轨枕安全生产的脱模缓冲装置。

背景技术

[0002] 目前轨枕生产工艺采用气缸驱动,利用杠杆原理,杠杆长臂端连接气缸,在成品辊道上安装支点,在杠杆短臂端连接缓冲胶垫,在气缸的作用下,驱动杠杆长臂,杠杆动作,把缓冲胶垫升起,让成品在翻转下落后,落在胶垫上,再驱动气缸,使胶垫下降,让轨枕摆放,以达到对成品的保护作用。

[0003] 目前现有的上述生产设备和方法,在上升和下降时,胶垫相对杠杆的支点是旋转运动,当产品在胶垫上,胶垫下降过程中,与成品有横向的相对运动,胶垫和成品底部有较大的摩擦,从而导致胶垫容易磨损;另外加重了生产成本,加大了一线工人的设备维修工作量,降低了生产效率。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺点,本实用新型提供一种能降低轨枕下落时的冲击力,降低轨枕的生产成本,降低维修人员的工作量,提高生产效率的脱模缓冲装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种脱模缓冲装置,在成品辊道的支架侧面装有支座,在支座上装有空气弹簧,在空气弹簧上装有缓冲胶垫。

[0006] 在每套成品辊道每侧各装有 3 个支座。

[0007] 空气弹簧与气动电磁阀控制信号相联接。

[0008] 本实用新型的有益效果是:在轨枕的下落过程中,轨枕直接跌落在缓冲胶垫上,缓冲胶垫的弹性能对轨枕有缓冲作用,缓冲胶垫所承受的压力通过支座直接传送到空气弹簧上,空气弹簧又具有很好的伸缩弹性,能最大地降低轨枕下落时的冲击力,能有效的降低轨枕的生产成本,降低维修人员的工作量,提高生产效率。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中:1-成品辊道、2-支架、3-空气弹簧、4-缓冲胶垫、5-支座。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0012] 参见图 1,一种脱模缓冲装置,在成品辊道 1 的支架 2 侧面装有支座 5,在支座上装有空气弹簧 3,在空气弹簧 3 上装有缓冲胶垫 4;在每套成品辊道每侧各装有 3 个支座 5,把缓冲胶垫 4 安装在空气弹簧 3 所驱动的支座 5 上,采用气动电磁阀控制空气弹簧 3 的动作,使支座 5 和缓冲胶垫 4 垂直升降,达到保护轨枕的目的。

[0013] 采用本实用新型进行生产时,在轨枕的下落过程中,轨枕直接跌落在缓冲胶垫 4

上,缓冲胶垫 4 的弹性能对轨枕有缓冲作用,缓冲胶垫 4 所承受的压力通过支座 5 直接传送到空气弹簧 3 上,空气弹簧 3 又具有很好的伸缩弹性,能最大地降低轨枕下落时的冲击力,能有效的降低轨枕的生产成本,降低维修人员的工作量,提高生产效率。

[0014] 具体实施时,首先根据轨枕在翻转脱落时,缓冲装置需要承受压力大小,进行机构设计,再根据缓冲装置的力学要求,确定安装 6 个空气弹簧,空气弹簧内压力为 0.4Mpa;缓冲胶垫安装,再把缓冲胶垫通过支架安装在固定在空气弹簧上进行试验,经上述步骤后,把安装好的机构在现场试验,经过试验,该机构完全满足生产工艺要求,最后把设备试车记录、运行状况等相关资料存档,并投入生产使用。

[0015] 在使用本实用新型时,缓冲胶垫的升降过程中,轨枕底部与缓冲胶垫没有横向相对运动,只有垂直方向的下落,能很好的保护缓冲胶垫,从而降低了轨枕的生产成本。

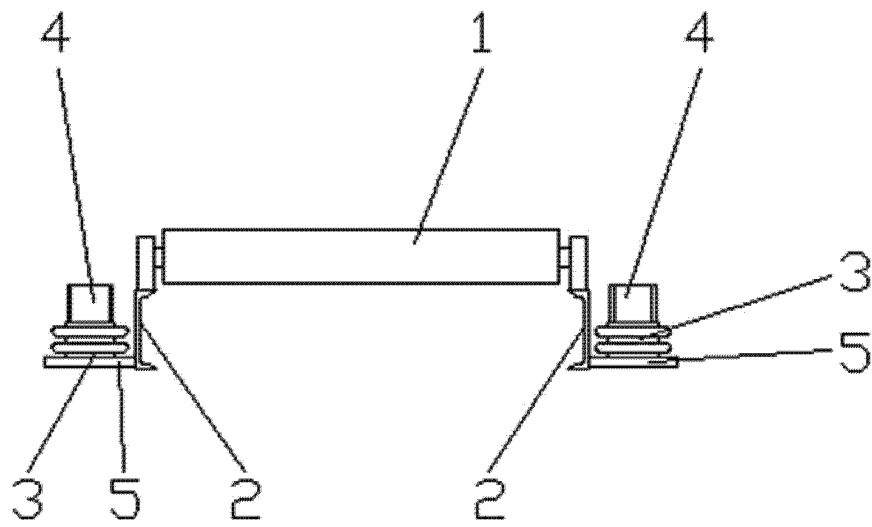


图 1