



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204525664 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520201508. 8

(22) 申请日 2015. 04. 07

(73) 专利权人 东北林业大学

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市香坊区和兴
路 26 号

专利权人 卢杰

(72) 发明人 卢杰 杨铁滨 刘洋 黄宗宝

(51) Int. Cl.

B27B 17/08(2006. 01)

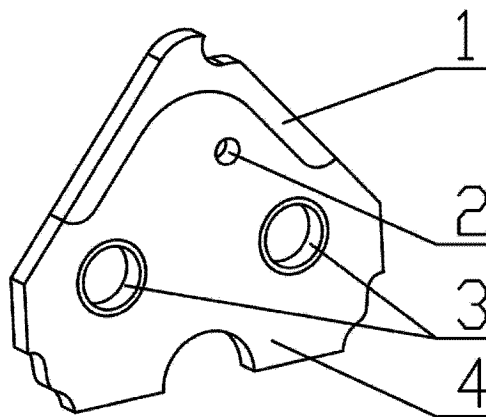
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

森林抚育伐木头锯链传动片

(57) 摘要

本实用新型涉及森林抚育机械领域,具体地说是一种森林抚育伐木头锯链传动片,包括传动片本体,其上开设两个通孔,还包括嵌套在所述通孔内侧的硬质金属环,设置在所述传动片本体上部的V形硬质金属件。所述硬质金属环或所述V形硬质金属件与所述传动片本体的连接采用对焊,所述硬质金属环或所述V形硬质金属件与所述传动片本体直接接触熔接在一起,无中间层。所述传动片本体上开设若干个散热孔,所述散热孔等大,且均匀分布。所述硬质金属环是一种硬质合金环,所述V形硬质金属件是一种V型硬质合金件。本实用新型解决了背景技术中的森林抚育伐木头锯链传动片强度低,耐磨性差的缺点。



1. 一种森林抚育伐木头锯链传动片,包括传动片本体(4),其上开设两个通孔(5),其特征在于:还包括嵌套在所述通孔(5)内侧的硬质金属环,设置在所述传动片本体(4)上部的V形硬质金属件。

2. 根据权利要求1所述的森林抚育伐木头锯链传动片,其特征在于:所述硬质金属环或所述V形硬质金属件与所述传动片本体(4)的连接采用对焊,所述硬质金属环或所述V形硬质金属件与所述传动片本体(4)直接接触熔接在一起,无中间层。

3. 根据权利要求1所述的森林抚育伐木头锯链传动片,其特征在于:所述传动片本体(4)上开设若干个散热孔(2)。

4. 根据权利要求3所述的森林抚育伐木头锯链传动片,其特征在于:所述散热孔(2)等大,且均匀分布。

5. 根据权利要求1所述的森林抚育伐木头锯链传动片,其特征在于:所述硬质金属环是一种硬质合金环(3),所述V形硬质金属件是一种V型硬质合金件(1)。

森林抚育伐木头锯链传动片

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及森林抚育机械领域，具体地说是一种森林抚育伐木头锯链传动片。

背景技术：

[0002] 近年来，森林抚育伐木头是森林抚育作业中使用非常高效的工具，其锯切装置中的锯链是其锯切部件。在锯链传动中，存在多边形效应，锯链每个链节与链轮的接触与脱离都是在一瞬间完成的，虽然主动链轮作匀角速度转动，但锯链前进的瞬时速度和从动链轮的角速度却发生周期性的变化，从而在锯链传动的过程中引起了冲击和动载荷，并导致噪声、锯链抖动等情况。此外，锯链的结构尺寸小，锯切时速高、载荷大，因而，在生产实践中，森林抚育伐木头的锯链断裂破坏严重，使用寿命短，大大影响了森林抚育伐木头的工作效率。

[0003] 试验和实践表明，锯链中的传动片所受应力较大，是锯链中较易损坏的一个零件，锯链的断裂破坏可能发生在传动片上。传动片是由薄钢板冲压而成的平面型零件，其厚度比其他尺寸小得多，主要受力在板的中心平面内。现用传动片是一整体，强度不太高，容易磨损，所以传动片的强度和耐磨性不足一直是两个突出的问题。因此，研制一种森林抚育伐木头锯链传动片，将提高森林抚育伐木头的锯切效率。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的是提供一种森林抚育伐木头锯链传动片，解决了背景技术中的森林抚育伐木头锯链传动片的强度和耐磨性不足的缺点，提高锯链的使用寿命，减少锯链的成本投入。

[0005] 本实用新型提供的技术方案是：

[0006] 一种森林抚育伐木头锯链传动片，包括传动片本体，其上开设两个通孔，还包括嵌套在所述通孔内侧的硬质金属环，设置在所述传动片本体上部的V形硬质金属件。所述森林抚育伐木头锯链传动片采用这种结构，提高了所述通孔以及所述森林抚育伐木头锯链传动片顶部的强度和耐磨性。

[0007] 作为优选，所述硬质金属环或所述V形硬质金属件与所述传动片本体的连接采用对焊，所述硬质金属环或所述V形硬质金属件与所述传动片本体直接接触熔接在一起，无中间层，使得焊缝非常牢固。

[0008] 作为优选，所述传动片本体上开设若干个散热孔，有助于锯链的散热。

[0009] 作为优选，所述散热孔等大，且均匀分布，使得所述森林抚育伐木头锯链传动片受力均匀。

[0010] 作为优选，所述硬质金属环是一种硬质合金环，所述V形硬质金属件是一种V型硬质合金件，进一步提高了所述通孔以及所述森林抚育伐木头锯链传动片顶部的强度和耐磨性。

附图说明：

[0011] 图 1 是本实用新型森林抚育伐木头锯链传动片的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型森林抚育伐木头锯链传动片的爆炸视图。

[0013] 附图中：1 为 V 型硬质合金件，2 为散热孔，3 为硬质合金环，4 为传动片本体，5 为通孔。

具体实施方式：

[0014] 下面结合附图对本实用新型进一步说明：

[0015] 如附图所示，一种森林抚育伐木头锯链传动片，包括传动片本体 4，其上开设两个通孔 5，其上还开设若干个散热孔 2，所述散热孔 2 等大且均匀分布，还包括嵌套在所述通孔 5 内侧的硬质金属环，设置在所述传动片本体 4 上部的 V 形硬质金属件。所述硬质金属环是一种硬质合金环 3，所述 V 形硬质金属件是一种 V 型硬质合金件 1，所述硬质合金环 3 和所述 V 型硬质合金件 1 的材料均采用国产低合金工具钢 6CrNiMoVNb。将所述硬质合金环 3 和所述 V 型硬质合金件 1 分别与所述传动片本体 4 焊接在一起，焊缝都是对焊焊缝，所述硬质合金环 3 和所述 V 型硬质合金件 1 分别与所述传动片本体 4 直接接触熔接在一起，无中间层，焊缝的连结强度比硬钎焊高，焊缝非常牢固。所述硬质合金环 3 和所述 V 型硬质合金件 1 焊接后进行热处理，消除焊缝另一面所述传动片本体 4 的焊接脆性，可防止锯切时所述传动片本体 4 的脆性断裂。

[0016] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

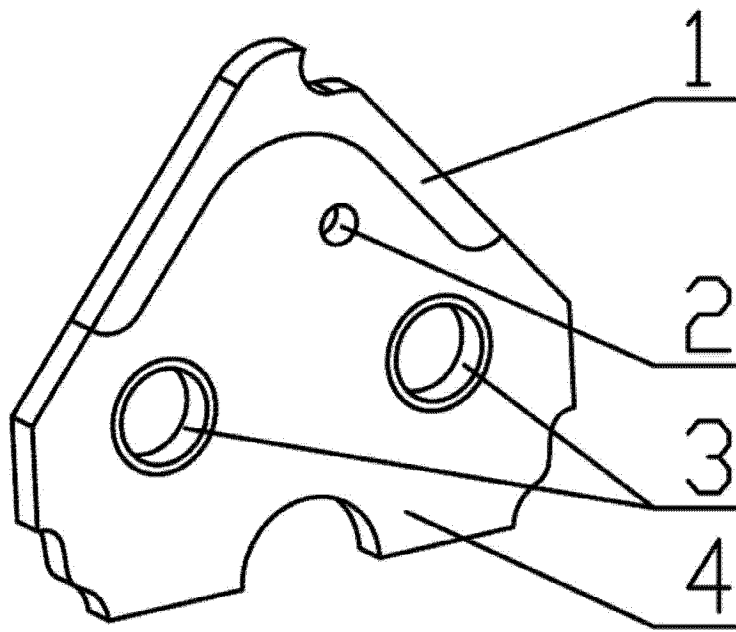


图 1

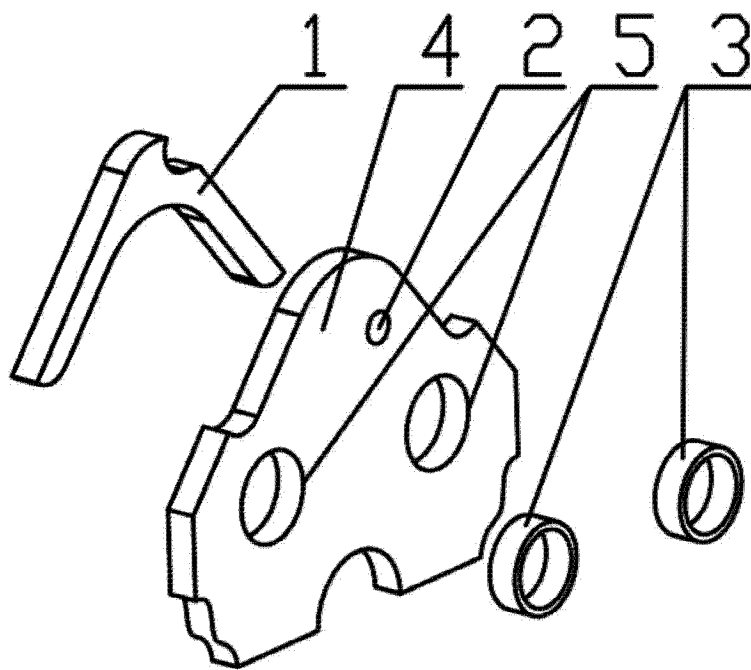


图 2