(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204194033 U
(45)授权公告日 2015.03.11

(21)申请号 201420671218.5

(22)申请日 2014.11.11

(73)专利权人 马鞍山市华东耐磨合金有限公司
地址 243131 安徽省马鞍山市博望区博望镇西城工业园

(72)发明人 刘海华

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 蒋海军

(51)Int.Cl.
B02C 13/28(2006.01)

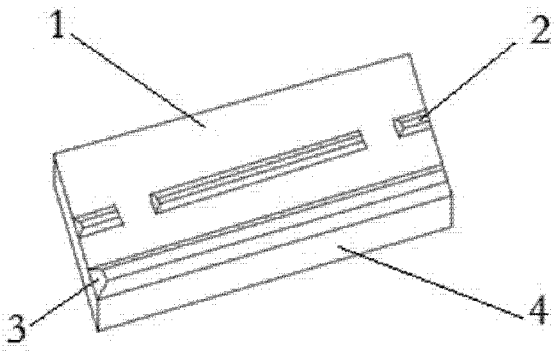
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种破碎机板锤

(57)摘要

本实用新型公开了一种破碎机板锤，属于破碎机生产制造领域。其包括板锤主体(1)和插头(2)，其特征在于，还包括在沿板锤主体下端工作面(4)上设置的条状包块(3)；所述条状包块(3)的横截面为梯形或三角形，所述板锤主体(1)为矩形状。通过设置条状包块技术特征，克服了现有破碎机板锤耐磨性和强度等缺陷，实现高耐磨性和高强度的特点，通过对加强筋的设置，以及条状包块与板锤主体下端工作面之间的夹角，实现了破碎机板锤使用效率更高。



CN 204194033 U

1. 一种破碎机板锤，其包括板锤主体 (1) 和插头 (2)，其特征在于，还包括在沿板锤主体下端工作面 (4) 上设置的条状包块 (3)，所述条状包块 (3) 的横截面为梯形或三角形。

2. 根据权利要求 1 所述的破碎机板锤，其特征在于，所述插头 (2) 为三角状插头，所述三角状插头的两边之间的夹角为 126° 。

3. 根据权利要求 1 所述的破碎机板锤，其特征在于，所述板锤主体 (1) 上设置有加强筋 (5)，纵向加强筋和横向加强筋相互垂直。

4. 根据权利要求 3 所述的破碎机板锤，其特征在于，所述加强筋 (5) 直径为 8mm。

5. 根据权利要求 1 所述的破碎机板锤，其特征在于，所述条状包块 (3) 与板锤主体下端工作面 (4) 之间的夹角为 135° 。

6. 根据权利要求 1 所述的破碎机板锤，其特征在于，所述板锤主体 (1) 为矩形状。

一种破碎机板锤

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板锤，尤其是涉及一种破碎机板锤。

背景技术

[0002] 反击式破碎机具有结构简单、破碎比大、能耗低、产量高、重量轻、破碎后成品呈立方形体等优点，广泛应用于各种矿石破碎、铁路、高速公路、能源、水泥、化工、建筑等行业。

[0003] 如图 1 所示，现有破碎机板锤呈条状，反击式破碎机的运行是利用板锤的高速冲击和反击板的回弹作用，使物料受到反复冲击而破碎的机械。板锤固装在高速旋转的转子上，并沿着破碎腔按不同角度布置若干块反击板锤。当物料进入板锤的作用区时先受到板锤的第一次冲击而初次破碎，并同时获得动能，高速冲向反击板。物料与反击板碰撞再次破碎后，被弹回到板锤的作用区，重新受到板锤的冲击。如此反复进行，直到被破碎成所需的粒度而排出机外。但由于板锤极易磨损，它在硬物料破碎的应用上也受到限制，通常用来粗碎、中碎或细碎石灰石、煤、电石、石英、白云石、硫化铁矿石、石膏和化工原料等中硬以下的脆性物料。

[0004] 因为反击式破碎机的破碎比相当大，所以，易损件维护成本相当的高，特别是转轮总成的板锤，即使是现有的反击式破碎机的板锤的利用率也只有 50％左右，造成很大的浪费。而且板锤的使用寿命相对较短。如何设计结构更合理，材料使用更节约，安装更方便，使用寿命更长的板锤是目前矿石破碎机械设计制造的重要问题。

[0005] 中国专利申请号 :201320847307.6，专利名称 :反击式破碎机板锤结构，文件公开了一种反击式破碎机板锤结构，具有板锤体，其特殊之处是在板锤体内设有由多根主筋和围筋构成的钢筋网，所述主筋分前后两排平行布置，相邻的主筋之间通过围筋紧固连接为一体。该实用新型通过在板锤体内设有由主筋和围筋构成的钢筋网与板锤体铸成一体，实现耐磨的技术效果，但在生产中加强筋会直接与物料接触，磨损较为严重。

实用新型内容

[0006] 1. 实用新型要解决的技术问题

[0007] 针对以上现有破碎机板锤的不足，本实用新型的目的是提供一种破碎机板锤，通过设置条状包块等技术特征，克服了现有破碎机板锤耐磨性和强度等缺陷，实现高耐磨性和高强度的特点。

[0008] 2. 技术方案

[0009] 一种破碎机板锤，其包括板锤主体和插头还包括在沿板锤主体下端工作面上设置的条状包块 ;所述条状包块的横截面为梯形或三角形。所述板锤主体为矩形状。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案，所述插头为三角状插头，所述三角状插头的两边之间的夹角为 126° 。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案，所述板锤主体上设置有加强筋，纵向加强筋和横向加强筋相互垂直。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案，所述加强筋直径为 8mm。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案，所述条状包块与板锤主体下端工作面之间的夹角为 135°。

[0014] 3. 有益效果

[0015] 本实用新型一种破碎机板锤，通过设置条状包块技术特征，克服了现有破碎机板锤耐磨性和强度等缺陷，实现高耐磨性和高强度的特点，同时也提高了工件的使用寿命。

[0016] 通过对加强筋的设置，以及条状包块与板锤主体下端工作面之间的夹角，实现了破碎机板锤使用效率更高，强度更高，使用的寿命远远得到显著的提高。

附图说明

[0017] 图 1 为现有设计的结构示意图；

[0018] 图 2 为实施例 1 的结构示意图；

[0019] 图 3 为实施例 2 的结构示意图。

[0020] 图中：1- 板锤主体；2- 插头；3- 条状包块；4- 板锤主体下端工作面；5- 加强筋。

[0021] 实施方式

[0022] 实施例 1

[0023] 如图 2 所示，一种破碎机板锤，其包括板锤主体 1 和插头 2，还包括在沿板锤主体下端工作面 4 上设置的条状包块 3；条状包块 3 的横截面为梯形，板锤主 体 1 为矩形状，插头 2 为三角状插头，所述三角状插头的两边之间的夹角为 126°。所述条状包块 3 与板锤主体下端工作面 4 之间的夹角为 135°。实施例 1 产品在工地使用 46 天，对比改进后和改进前现有的破碎机板锤，产品的使用寿命提高，导致产品成本下降 26%，工效提高 36%，使用寿命提高了 3 倍。

[0024] 实施例 2

[0025] 如图 3 所示，一种破碎机板锤，其包括板锤主体 1 和插头 2，还包括在沿板锤主体下端工作面 4 上设置的条状包块 3；条状包块 3 的横截面为梯形，板锤主体 1 为矩形状，插头 2 为三角状插头，所述三角状插头的两边之间的夹角为 126°，板锤主体 1 上设置有加强筋 5，纵向加强筋和横向加强筋相互垂直，加强筋 5 直径为 8mm，条状包块 3 与板锤主体下端工作面 4 之间的夹角为 135°。实施例 2 产品在工地使用 46 天，对比改进后和改进前现有的破碎机板锤，产品的使用寿命提高，导致产品成本下降 26%，工效提高 36%，使用寿命提高了 3.6 倍。

[0026] 实施例 3

[0027] 一种破碎机板锤，其包括板锤主体 1 和插头 2，还包括在沿板锤主体下端工作面 4 上设置的条状包块 3；条状包块 3 的横截面为三角形，板锤主体 1 为矩形状，三角状插头的两边之间的夹角为 126°，板锤主体 1 上设置有加强筋 5，纵向加强筋和横向加强筋相互垂直。加强筋 5 直径为 8mm。条状包块 3 与板锤主体下端工作面 4 之间的夹角为 135°。实施例 3 产品在工地使用 46 天，对比改进后和改进前现有的破碎机板锤，产品的使用寿命提高，导致产品成本下降 26%，工效提高 36%，使用寿命提高了 2.6 倍。

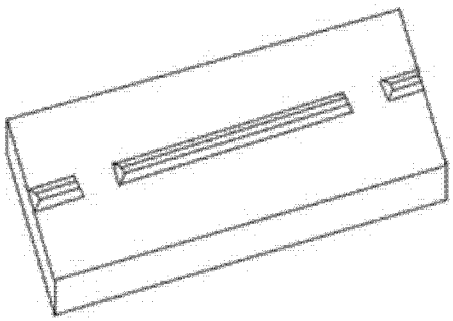


图 1

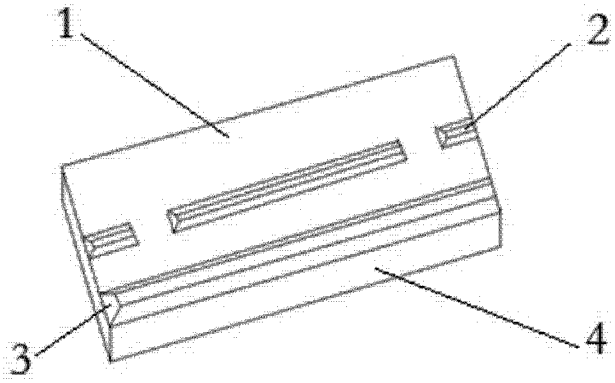


图 2

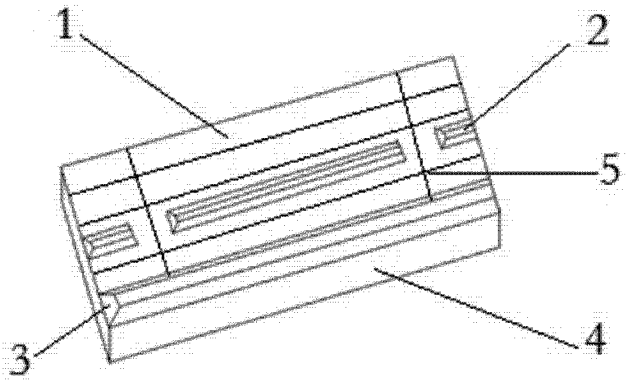


图 3