



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104117414 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201410340241. 0

(22) 申请日 2014. 07. 16

(71) 申请人 宁国市宁武耐磨材料有限公司

地址 242399 安徽省宣城市宁国市梅林镇田村

(72) 发明人 丁仕武 丁幸 徐帮明

(74) 专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所

(普通合伙) 34119

代理人 程笃庆 黄乐瑜

(51) Int. Cl.

B02C 17/22(2006. 01)

B02C 13/282(2006. 01)

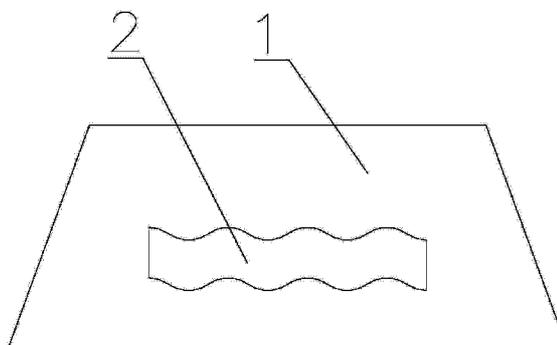
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种抗冲击缓震耐磨衬板

(57) 摘要

本发明公开了一种抗冲击缓震耐磨衬板,包括衬板本体,所述衬板本体包括承受物料冲刷的顶面、与上述顶面相对设置的底面、以及连接所述顶面和所述底面的倾斜侧面,所述衬板本体由中空钢板和聚氨酯橡胶片组成,所述中空钢板形成所述顶面的侧板和所述中空钢板形成所述底面的侧板通过空腔分隔,所述聚氨酯橡胶片为波浪状,所述中空钢板的内腔与所述聚氨酯橡胶片形状相同且所述聚氨酯橡胶片位于所述中空钢板的内腔中,所述聚氨酯橡胶片垂直于所述顶面的两侧上波浪线相互平行。本发明所公开的抗冲击缓震耐磨衬板,其耐磨损性好,使用寿命长。



1. 一种抗冲击缓震耐磨衬板,其特征在于,包括衬板本体,所述衬板本体包括承受物料冲刷的顶面、与上述顶面相对设置的底面、以及连接所述顶面和所述底面的倾斜侧面,所述衬板本体由中空钢板(1)和聚氨酯橡胶片(2)组成,所述中空钢板(1)形成所述顶面的侧板和所述中空钢板(1)形成所述底面的侧板通过空腔分隔,所述聚氨酯橡胶片(2)为波浪状,所述中空钢板(1)的内腔与所述聚氨酯橡胶片(2)形状相同且所述聚氨酯橡胶片(2)位于所述中空钢板(1)的内腔中,所述聚氨酯橡胶片(2)垂直于所述顶面的两侧上波浪线相互平行。

2. 根据权利要求1所述的抗冲击缓震耐磨衬板,其特征在于,所述聚氨酯橡胶片(2)垂直于所述顶面的两侧上波浪线的波长相等。

3. 根据权利要求1所述的抗冲击缓震耐磨衬板,其特征在于,所述聚氨酯橡胶片(2)垂直于所述顶面的两侧上波浪线的波顶在同一直线上。

4. 根据权利要求1所述的抗冲击缓震耐磨衬板,其特征在于,所述聚氨酯橡胶片(2)垂直于所述顶面的两侧上波浪线的波底在同一直线上。

一种抗冲击缓震耐磨衬板

技术领域

[0001] 本发明涉及研磨机械技术领域,尤其涉及一种抗冲击缓震耐磨衬板。

背景技术

[0002] 衬板广泛用于煤炭、冶金、矿山、电力、建材、耐火材料、能源等工业行业的破碎、制粉、浮选、输送等机械上。衬板属于磨损件,其主要作用是保护筒体,使筒体免受研磨体和物料直接冲击和摩擦,同时也可利用不同形式的衬板来调整研磨体的运动状态,以增强研磨体对物料的粉碎作用,有助于提高磨机的粉磨效率,增加产量,降低金属消耗。现有技术中,衬板在工作过程中受到研磨体和物料的冲击,易于磨损,需要进行改进。

发明内容

[0003] 为了解决背景技术中存在的技术问题,本发明提出了一种抗冲击缓震耐磨衬板,其耐磨性好,使用寿命长。

[0004] 本发明提出的一种抗冲击缓震耐磨衬板,包括衬板本体,所述衬板本体包括承受物料冲刷的顶面、与上述顶面相对设置的底面、以及连接所述顶面和所述底面的倾斜侧面,所述衬板本体由中空钢板和聚氨酯橡胶片组成,所述中空钢板形成所述顶面的侧板和所述中空钢板形成所述底面的侧板通过空腔分隔,所述聚氨酯橡胶片为波浪状,所述中空钢板的内腔与所述聚氨酯橡胶片形状相同且所述聚氨酯橡胶片位于所述中空钢板的内腔中,所述聚氨酯橡胶片垂直于所述顶面的两侧上波浪线相互平行。

[0005] 在上述技术方案中,通过将钢板设计为中空状,可以降低衬板的自重,由于将钢板的空腔设计为波浪状,当衬板顶面受到冲击时,波浪状结构可以进行变形,从而平稳的吸收冲击力,起到缓震的作用,同时在空腔内填充有聚氨酯橡胶片,可以进一步提升对冲击力的吸收作用,从而使得衬板在工作过程中避免冲击和摩擦造成的划伤,可以明显降低衬板顶面的磨损速度,提高衬板的耐磨能力和使用寿命。

[0006] 优选地,所述聚氨酯橡胶片垂直于所述顶面的两侧上波浪线的波长相等。

[0007] 优选地,所述聚氨酯橡胶片垂直于所述顶面的两侧上波浪线的波顶在同一直线上。

[0008] 优选地,所述聚氨酯橡胶片垂直于所述顶面的两侧上波浪线的波底在同一直线上。

[0009] 在本发明中,通过对衬板的形状和结构进行了优化,提高了抗冲击缓震耐磨衬板的抗冲击能力,并使得衬板具有耐磨、高使用寿命的优点。

附图说明

[0010] 图1为本发明提出的一种抗冲击缓震耐磨衬板的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,图 1 为本发明提出的一种抗冲击缓震耐磨衬板的结构示意图。

[0012] 参照图 1,本发明提出的一种具体实施例中,一种抗冲击缓震耐磨衬板,包括衬板本体,所述衬板本体包括承受物料冲刷的顶面、与上述顶面相对设置的底面、以及连接所述顶面和所述底面的倾斜侧面,所述衬板本体由中空钢板 1 和聚氨酯橡胶片 2 组成,所述中空钢板 1 形成所述顶面的侧板和所述中空钢板 1 形成所述底面的侧板通过空腔分隔,所述聚氨酯橡胶片 2 为波浪状,所述中空钢板 1 的内腔与所述聚氨酯橡胶片 2 形状相同且所述聚氨酯橡胶片 2 位于所述中空钢板 1 的内腔中,所述聚氨酯橡胶片 2 垂直于所述顶面的两侧上波浪线相互平行。

[0013] 本实施例中,通过将钢板设计为中空状,可以降低衬板的自重,由于将钢板的空腔设计为波浪状,当衬板顶面受到冲击时,波浪状结构可以进行变形,从而平稳的吸收冲击力,起到缓震的作用,同时在空腔内填充有聚氨酯橡胶片 2,可以进一步提升对冲击力的吸收作用,从而使得衬板在工作过程中避免冲击和摩擦造成的划伤,可以明显降低衬板顶面的磨损速度,提高衬板的耐磨损能力和使用寿命。

[0014] 在进一步改进的技术方案中,所述聚氨酯橡胶片 2 垂直于所述顶面的两侧上波浪线的波长相等,所述聚氨酯橡胶片 2 垂直于所述顶面的两侧上波浪线的波顶和波底在同一直线上,从而可以提升波浪状结构对顶面冲击力的缓震效率。

[0015] 综上所述,在上述实施例中,通过对衬板的形状和结构进行了优化,提高了抗冲击缓震耐磨衬板的抗冲击能力,并使得衬板具有耐磨损、高使用寿命的优点。

[0016] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

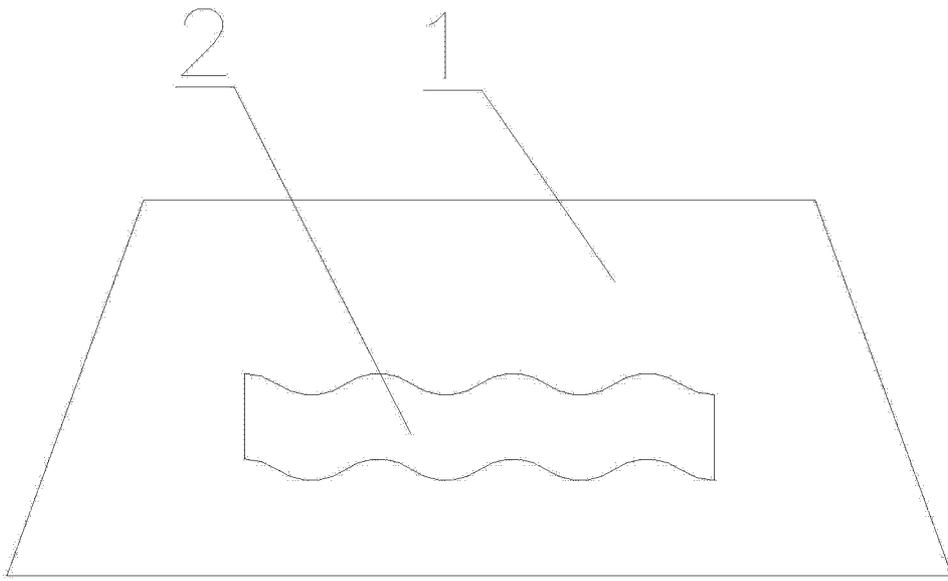


图 1