



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216538879 U

(45) 授权公告日 2022.05.17

(21) 申请号 202122553541.5

(22) 申请日 2021.10.22

(73) 专利权人 苏州市润达机械制造有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇  
劳动街37号

(72) 发明人 顾龙元 黄志伟 顾敬文 吕葆华  
张廷文 郭菊方

(74) 专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 32268  
专利代理师 王照柱

(51) Int.Cl.  
B02C 23/00 (2006.01)

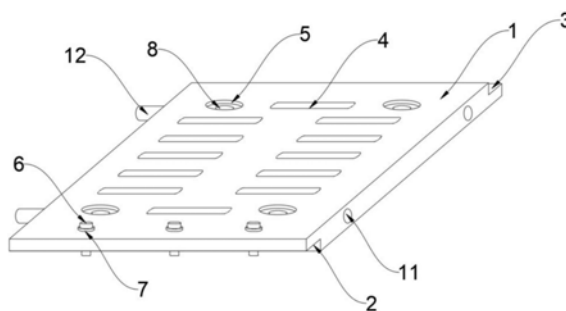
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种耐磨复合高铬衬板

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种耐磨复合高铬衬板，涉及复合衬板技术领域，为解决现有的复合衬板在使用的过程中自身的耐磨性能较差，当衬板磨损到一定的厚度时，所能承受的冲击力降低，从而影响其使用寿命的问题。所述复合衬板前端面的底部设置有第一接口，所述复合衬板后端面的顶部设置有第二接口，所述复合衬板的内部设置有基础衬板，所述基础衬板的上下端面均设置有复合金属层，且复合金属层设置有两个，所述复合衬板的上表面设置有通孔，且通孔设置有若干个，所述通孔的两侧设置有固定槽，且固定槽设置有四个，所述固定槽内设置有固定孔，且固定孔设置有四个，所述固定孔上安装有固定螺钉。



1. 一种耐磨复合高铬衬板,包括复合衬板(1)、基础衬板(9)和复合金属层(10),其特征在于:所述复合衬板(1)前端面的底部设置有第一接口(2),所述复合衬板(1)后端面的顶部设置有第二接口(3),所述复合衬板(1)的内部设置有基础衬板(9),所述基础衬板(9)的上下端面均设置有复合金属层(10),且复合金属层(10)设置有两个。

2. 根据权利要求1所述的一种耐磨复合高铬衬板,其特征在于:所述复合衬板(1)的上表面设置有通孔(4),且通孔(4)设置有若干个。

3. 根据权利要求2所述的一种耐磨复合高铬衬板,其特征在于:所述通孔(4)的两侧设置有固定槽(5),且固定槽(5)设置有四个,所述固定槽(5)内设置有固定孔(8),且固定孔(8)设置有四个,所述固定孔(8)上安装有固定螺钉。

4. 根据权利要求1所述的一种耐磨复合高铬衬板,其特征在于:所述第一接口(2)上安装有固定螺栓(6),所述第二接口(3)上安装有固定螺栓(6),且固定螺栓(6)安装有六个。

5. 根据权利要求4所述的一种耐磨复合高铬衬板,其特征在于:所述固定螺栓(6)上安装有垫片(7),且垫片(7)安装有六个,且垫片(7)与固定螺栓(6)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种耐磨复合高铬衬板,其特征在于:所述复合衬板(1)的一侧端面设置有安装口(11),且安装口(11)设置有两个,所述复合衬板(1)的另一侧端面设置有连接柱(12),且连接柱(12)设置有两个。

7. 根据权利要求6所述的一种耐磨复合高铬衬板,其特征在于:所述连接柱(12)的一侧设置有螺纹接口(13)。

## 一种耐磨复合高铬衬板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合衬板技术领域,具体为一种耐磨复合高铬衬板。

### 背景技术

[0002] 衬板是用来保护筒体,使筒体免受研磨体和物料直接冲击和磨擦,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。当以粉碎为主时,要求衬板对研磨体的推举能力较强,同时衬板应具有良好的抗冲击性能,高锰钢有足够的抗冲击韧性,但不耐磨且易变形,目前,工业化生产的塑料板材普遍具有耐磨性能差、抗冲击强度低等缺点,超高分子量聚乙烯复合材料具有良好的耐磨性和抗冲击强度,但是强度和表面硬度仍不符合在某些行业的使用要求,必须和金属材料复合使用。

[0003] 但是,现有的复合衬板在使用的过程中自身的耐磨性能较差,当衬板磨损到一定的厚度时,所能承受的冲击力降低,从而影响其使用寿命的问题;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种耐磨复合高铬衬板。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耐磨复合高铬衬板,以解决上述背景技术中提出的现有的复合衬板在使用的过程中自身的耐磨性能较差,当衬板磨损到一定的厚度时,所能承受的冲击力降低,从而影响其使用寿命的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种耐磨复合高铬衬板,包括复合衬板、基础衬板和复合金属层,所述复合衬板前端面的底部设置有第一接口,所述复合衬板后端面的顶部设置有第二接口,所述复合衬板的内部设置有基础衬板,所述基础衬板的上下端面均设置有复合金属层,且复合金属层设置有两个。

[0006] 优选的,所述复合衬板的上表面设置有通孔,且通孔设置有若干个。

[0007] 优选的,所述通孔的两侧设置有固定槽,且固定槽设置有四个,所述固定槽内设置有固定孔,且固定孔设置有四个,所述固定孔上安装有固定螺钉。

[0008] 优选的,所述第一接口上安装有固定螺栓,所述第二接口上安装有固定螺栓,且固定螺栓安装有六个。

[0009] 优选的,所述固定螺栓上安装有垫片,且垫片安装有六个,且垫片与固定螺栓螺纹连接。

[0010] 优选的,所述复合衬板的一侧端面设置有安装口,且安装口设置有两个,所述复合衬板的另一侧端面设置有连接柱,且连接柱设置有两个。

[0011] 优选的,所述连接柱的一侧设置有螺纹接口。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过在复合衬板的内部设置基础衬板,基础衬板的上下端面设置了复合金属层,复合金属层内添加了铬,利用铬高强度、抗腐蚀、耐磨的作用使得复合金属层

也具有高强度、抗腐蚀、耐磨的效果,同时复合衬板的上表面设置了若干个通孔,可以提高复合衬板的韧性,避免因过大的弯折度出现破裂的情况,通孔的两侧的固定槽内设置了固定孔,固定孔内安装了固定螺钉,能够有效地避免基础衬板和复合金属层之间出现相互脱落的现象,解决了现有的复合衬板在使用的过程中自身的耐磨性能较差,当衬板磨损到一定的厚度时,所能承受的冲击力降低,从而影响其使用寿命的问题。

[0014] 2、通过复合衬板的前后端面设置第一接口和第二接口,在进行拼接安装时,可以将第一接口与第二接口进行连接,之后再利用固定螺栓进行连接固定,便于复合衬板之间的连接,同时也可以加强复合衬板之间的连接强度,并且固定螺栓上还安装了垫片,可以保证固定强度和稳固性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的复合高铬衬板整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的复合高铬衬板内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的连接柱结构放大图;

[0018] 图中:1、复合衬板;2、第一接口;3、第二接口;4、通孔;5、固定槽;6、固定螺栓;7、垫片;8、固定孔;9、基础衬板;10、复合金属层;11、安装口;12、连接柱;13、螺纹接口。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种耐磨复合高铬衬板,包括复合衬板1、基础衬板9和复合金属层10,复合衬板1前端面的底部设置有第一接口2,复合衬板1后端面的顶部设置有第二接口3,复合衬板1的内部设置有基础衬板9,基础衬板9的上下端面均设置有复合金属层10,且复合金属层10设置有两个。

[0021] 进一步,复合衬板1的上表面设置有通孔4,且通孔4设置有若干个,可以提高复合衬板1的韧性,避免因过大的弯折度出现破裂的情况。

[0022] 进一步,通孔4的两侧设置有固定槽5,且固定槽5设置有四个,固定槽5内设置有固定孔8,且固定孔8设置有四个,固定孔8上安装有固定螺钉,能够有效地避免基础衬板9和复合金属层10之间出现相互脱落的现象。

[0023] 进一步,第一接口2上安装有固定螺栓6,第二接口3上安装有固定螺栓6,且固定螺栓6安装有六个,将第一接口2与第二接口3进行连接,之后再利用固定螺栓6进行连接固定,便于复合衬板1之间的连接。

[0024] 进一步,固定螺栓6上安装有垫片7,且垫片7安装有六个,且垫片7与固定螺栓6螺纹连接,可以保证固定强度和稳固性。

[0025] 进一步,复合衬板1的一侧端面设置有安装口11,且安装口11设置有两个,复合衬板1的另一侧端面设置有连接柱12,且连接柱12设置有两个,使得安装复合衬板1时连接的更加紧密。

[0026] 进一步,连接柱12的一侧设置有螺纹接口13,便于其进行装卸。

[0027] 工作原理:使用时,将第一接口2与第二接口3进行连接,之后再利用固定螺栓6进行连接固定,便于复合衬板1之间的连接,同时也可以加强复合衬板1之间的连接强度,固定螺栓6上还安装了垫片7,可以保证固定强度和稳固性,并且复合衬板的1内部设置基础衬板9,基础衬板9的上下端面设置了复合金属层10,复合金属层10内添加了铬,利用铬高强度、抗腐蚀、耐磨的作用使得复合金属层10也具有高强度、抗腐蚀、耐磨的效果,同时复合衬板1的上表面设置了若干个通孔4,可以提高复合衬板1的韧性,避免因过大的弯折度出现破裂的情况,通孔4的两侧的固定槽5内设置了固定孔8,固定孔8内安装了固定螺钉,能够有效地避免基础衬板9和复合金属层10之间出现相互脱落的现象,解决了现有的复合衬板1在使用的过程中自身的耐磨性能较差,当衬板磨损到一定的厚度时,所能承受的冲击力降低,从而影响其使用寿命的问题。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

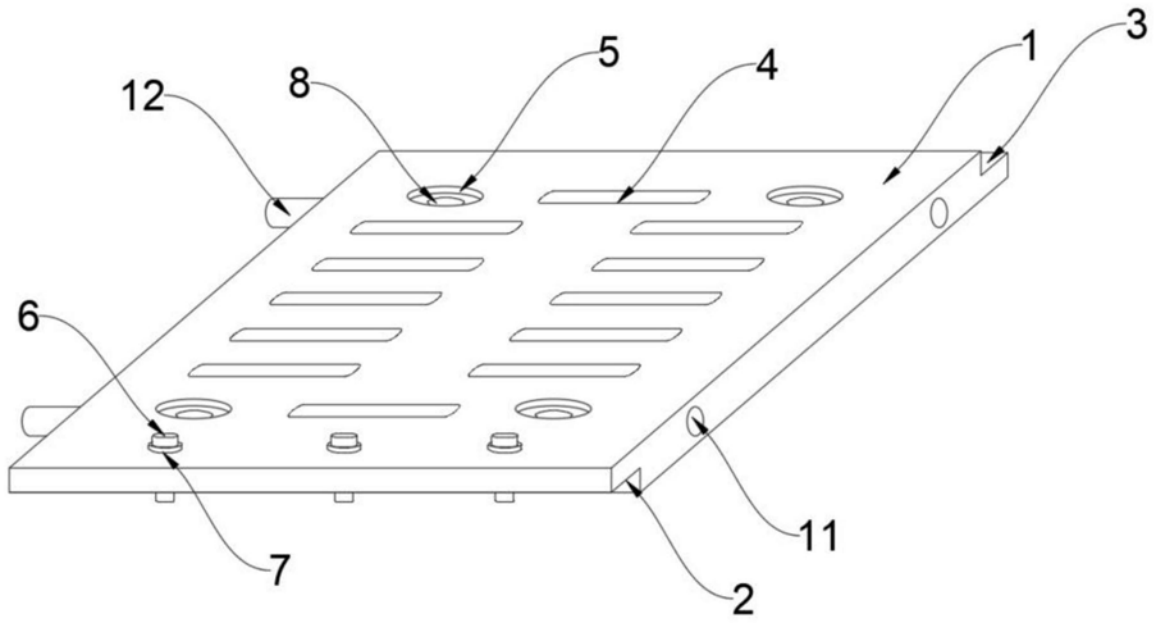


图1

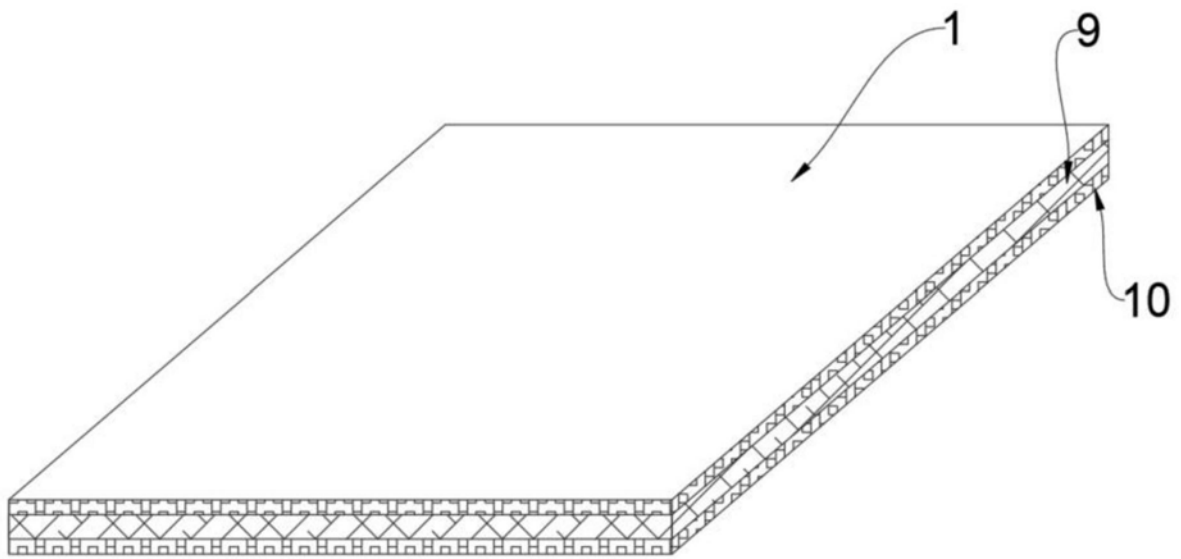


图2

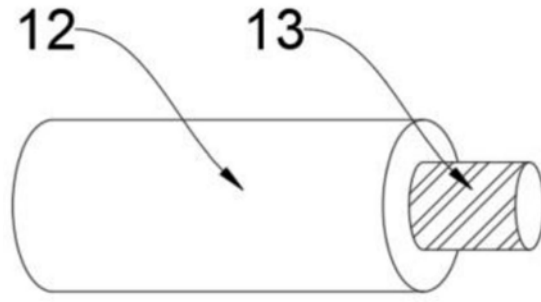


图3