



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202865549 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220437552. 5

(22) 申请日 2012. 08. 30

(73) 专利权人 中冶华天工程技术有限公司
地址 243005 安徽省马鞍山市湖南路 25 号

(72) 发明人 刘干 李兵 张少辉 王学俊

(74) 专利代理机构 北京中伟智信专利商标代理
事务所 11325

代理人 张岱

(51) Int. Cl.

D04H 1/732(2012. 01)

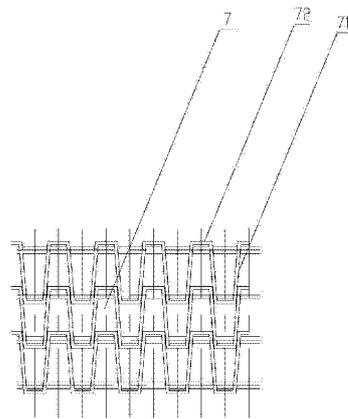
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

高效集棉器

(57) 摘要

本实用新型公开一种高效集棉器,主要为了提供一种侧面能够完全密封,可以去除渣球的高效集棉器。本实用新型高效集棉器,包括集棉箱、设置在所述集棉箱入口处的引棉风罩、设置在所述集棉箱下部的负压箱、驱动电机、连接所述驱动电机的动力输出端的链条传动机构以及密封辊,所述负压箱内设有四个连接风机的出风口,所述链条传动机构上安装有网带,所述网带是由多片矩形结构的第一金属片和第二金属片构成的拼接结构。本实用新型高效集棉器,通过改变原来集棉器的网带结构,使集棉器的侧面可以完全密封,高效的透风能去除渣球。



1. 一种高效集棉器,其特征在于:包括集棉箱、设置在所述集棉箱入口处的引棉风罩、设置在所述集棉箱下部的负压箱、驱动电机、连接所述驱动电机的动力输出端的链条传动机构以及密封辊,所述负压箱内设有四个连接风机的出风口,所述链条传动机构上安装有网带,所述网带是由多片矩形结构的第一金属片和第二金属片构成的拼接结构,其中,所述第一金属片上设有两个通孔,每片第二金属片相对应的两边分别连接所述第一金属片的一边形成一排包括多个U形结构的网带片,且相邻两个U形结构的开口方向相反,两排所述的网带片平行设置,其中一排网带片上的每个U形结构分别设置在另一排网带片上相应位置处的U形结构内,且两排所述的网带片上相应位置处的通孔均相适配形成一排网带组,至少两排所述的网带组平行设置,且每相邻的两排所述的网带组通过设置在所述通孔内的铁丝进行连接形成所述的网带。

2. 根据权利要求1所述的高效集棉器,其特征在于:所述U型结构的第一金属片和第二金属片之间的角度大于 90° 。

3. 根据权利要求1所述的高效集棉器,其特征在于:所述链条传动机构上设有固定所述网带的框架,所述框架等间隔设置在所述传动机构的链条上。

高效集棉器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高效集棉器。

背景技术

[0002] 在硅酸耐火生产线上,以前使用的集棉器侧面都是有接缝的,压紧了会对网带造成损伤,压松了漏风对负压造成影响。另外,以前的集棉器网带是细不锈钢丝编织网带,沾上成纤过程施加的润滑剂及渣球后易堵死网带。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供一种侧面密封、链条带裙板、扁金属片不锈钢网带。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型高效集棉器,包括集棉箱、设置在所述集棉箱入口处的引棉风罩、设置在所述集棉箱下部的负压箱、驱动电机、连接所述驱动电机的动力输出端的链条传动机构以及密封辊,所述负压箱内设有四个连接风机的出风口,所述链条传动机构上安装有网带,所述网带是由多片矩形结构的第一金属片和第二金属片构成的拼接结构,其中,所述第一金属片上设有两个通孔,每片第二金属片相对应的两边分别连接所述第一金属片的一边形成一排包括多个U形结构的网带片,且相邻两个U形结构的开口方向相反,两排所述的网带片平行设置,其中一排网带片上的每个U形结构分别设置在另一排网带片上相应位置处的U形结构内,且两排所述的网带片上相应位置处的通孔均相适配形成一排网带组,至少两排所述的网带组平行设置,且每相邻的两排所述的网带组通过设置在所述通孔内的铁丝进行连接形成所述的网带。

[0005] 进一步地,所述U型结构的第一金属片和第二金属片之间的角度大于 90° 。

[0006] 进一步地,所述链条传动机构上设有固定所述网带的框架,所述框架等间隔设置在所述传动机构的链条上。

[0007] 本实用新型高效集棉器,通过改变原来集棉器的网带结构,通过矩形金属片组装的网带代替原来通过细丝网编织的网使集棉器的侧面可以完全密封,高效的透风能去除渣球。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型高效集棉器的结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型高效集棉器图1的A-A向结构示意图;

[0010] 图3是本实用新型高效集棉器图2的左视图;

[0011] 图4是本实用新型高效集棉器的网带的部分结构示意图;

[0012] 图5是本实用新型高效集棉器图3的左视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合说明书附图对本实用新型做进一步的描述。

[0014] 本实用新型高效集棉器,包括集棉箱 2、设置在所述集棉箱入口处的引棉风罩 1、设置在所述集棉箱下部的负压箱、驱动电机 6、连接所述驱动电机的动力输出端的链条传动机构 5 以及密封辊,所述负压箱内设有四个连接风机的出风口,所述链条传动机构上安装有网带,所述网带是由多片矩形结构的第一金属片 71 和第二金属片 72 构成的拼接结构,其中,所述第一金属片上设有两个通孔,每片第二金属片相对应的两边分别连接所述第一金属片的一边形成一排包括多个 U 形结构的网带片,且相邻两个 U 形结构的开口方向相反,两排所述的网带片平行设置,其中一排网带片上的每个 U 形结构分别设置在另一排网带片上相应位置处的 U 形结构内,且两排所述的网带片上相应位置处的通孔均相适配形成一排网带组,至少两排所述的网带组平行设置,且每相邻的两排所述的网带组通过设置在所述通孔内的铁丝进行连接形成所述的网带。所述 U 型结构的第一金属片和第二金属片之间的角度大于 90° ,所述链条传动机构上设有固定所述网带的框架,所述框架等间隔设置在所述传动机构的链条上,每段 76.2mm 节距的链条上带有一段独立的框架固定并托住网带。

[0015] 使用时,集棉箱下部的负压箱有四个出风口与风机相连,当风机开动后,在集棉器的内部形成负压,风机的吸力及负压将通过压缩空气吹送到引棉风罩中的棉絮吸到集棉箱内,均匀地散落在矩形金属片拼接的不锈钢网带上,网带固定在传动机构上,随着传动机构的链条缓慢地向前运动,将棉坯带到集棉箱外进行进一步加工。通过调整网带的行走速度控制集棉厚度,这样可根据需要制成最终厚度 $\leq 60\text{mm}$ 的各种规格的纤维毯。

[0016] 以上,仅为本实用新型的较佳实施例,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,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求所界定的保护范围为准。

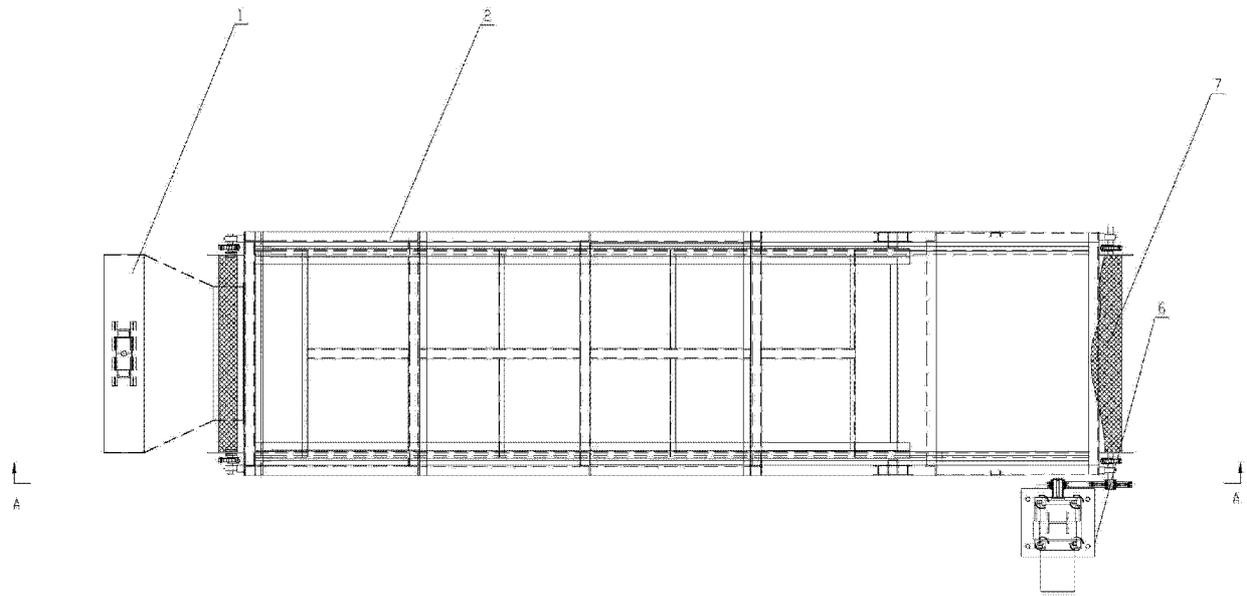


图 1

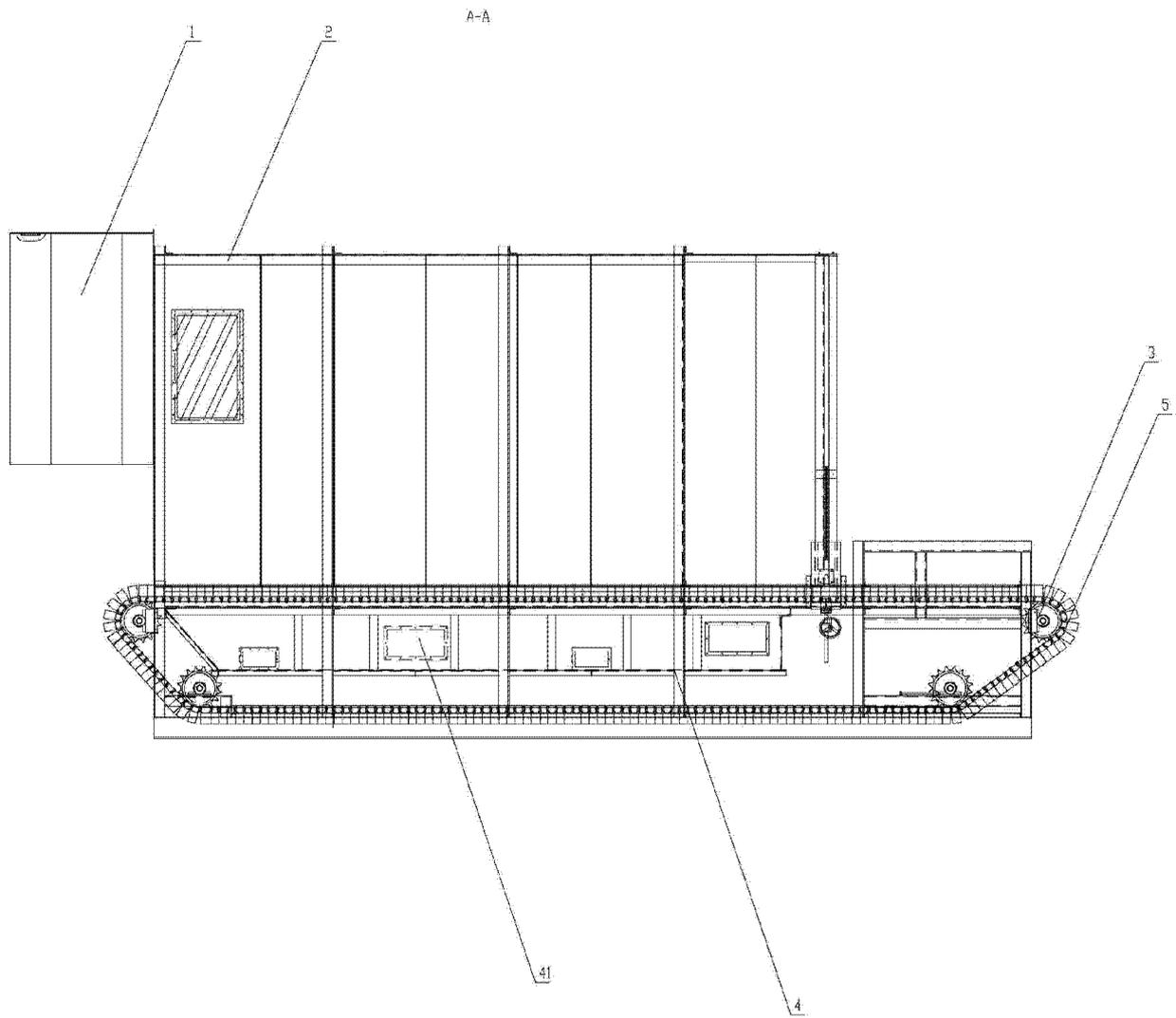


图 2

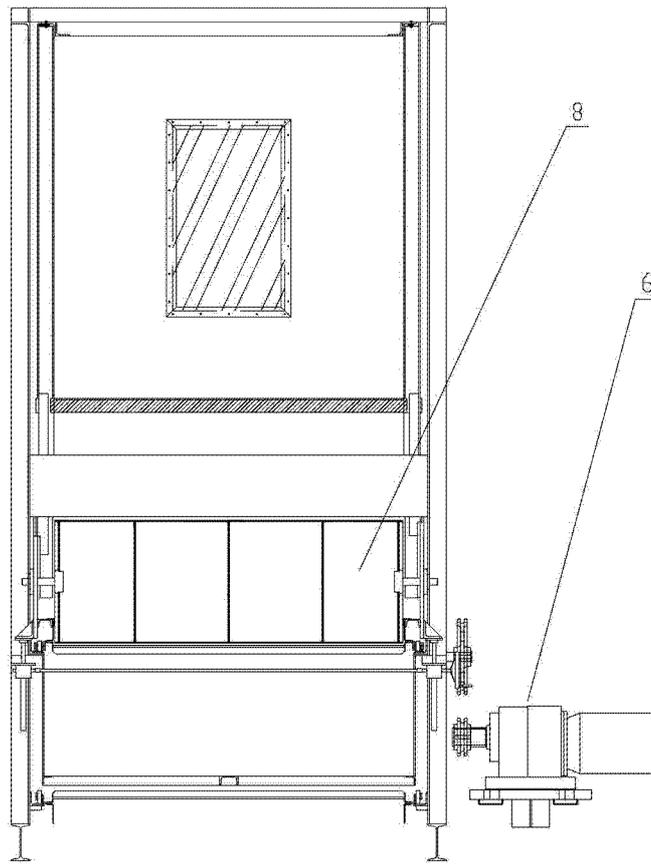


图 3

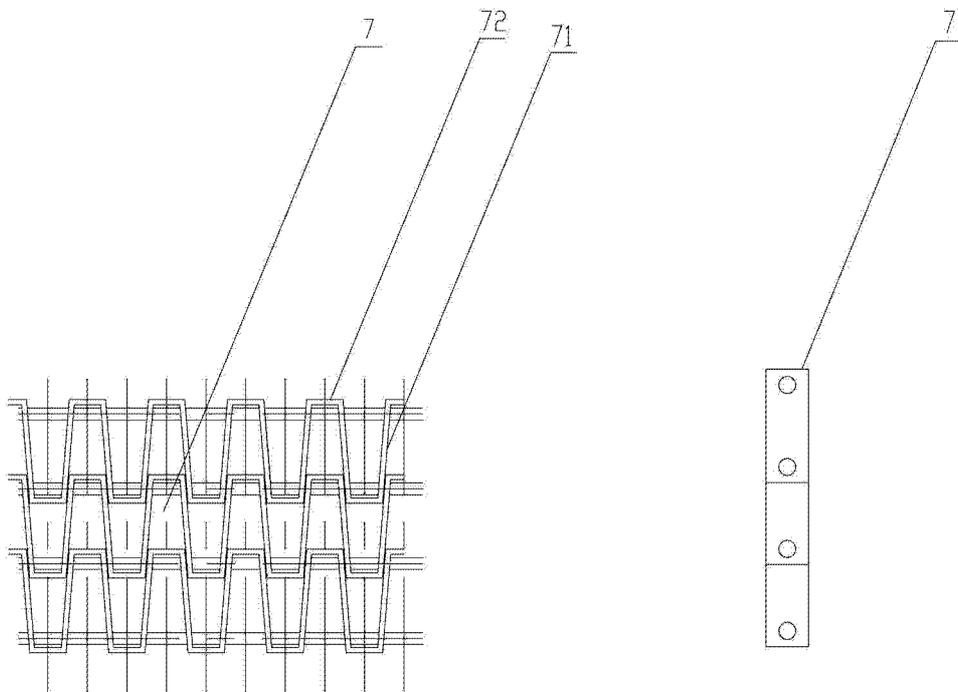


图 4

图 5