



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214075269 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022818826.2

(22) 申请日 2020.11.30

(73) 专利权人 中铝瑞闽股份有限公司

地址 350015 福建省福州市马尾区罗星塔路8号

(72) 发明人 徐鲁平 刘九松 尤财贵 陈健斌
陈清

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 陆帅 蔡学俊

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/50 (2006.01)

F16J 15/10 (2006.01)

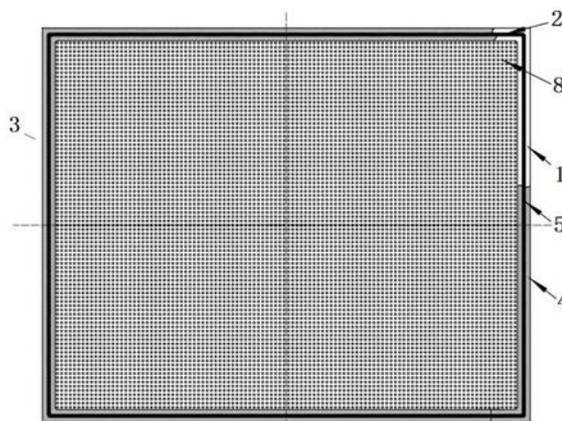
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种板式过滤器端面损坏的叠层修复结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,包括叠层端面上设有真空槽的板框本体,板框本体损伤的叠层端面上粘贴有聚四氟乙烯密封条,该叠层端面上的真空槽内部填塞有密封圈,用以填平真空槽。结构简单,能够修复损伤的叠层端面,使若干个板框本体叠层紧压时,压缝处重新具有良好的密封性,无需更换新的板框本体,成本低。



1. 一种板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,包括叠层端面上设有真空槽的板框本体,其特征在于:板框本体损伤的叠层端面上粘贴有聚四氟乙烯密封条,该叠层端面上的真空槽内部填塞有密封圈,用以填平真空槽;板框本体包括矩形框,矩形框内圈固设有过滤网,叠层端面位于矩形框的前端,用以与上一板框本体后端的受叠平面紧压接触,真空槽的形状为矩形环,真空槽的前端为敞口用以接触上一板框本体后端的受叠平面。

2. 根据权利要求1所述的板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,其特征在于:聚四氟乙烯密封条与密封圈的形状均为矩形环。

3. 根据权利要求1所述的板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,其特征在于:密封圈为截面形状与真空槽截面形状相适应的矩形密封圈。

4. 根据权利要求1所述的板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,其特征在于:密封圈材质选用丁晴橡胶。

一种板式过滤器端面损坏的叠层修复结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,用以低损伤叠层修复。

背景技术

[0002] 在公司清洗设备的板式过滤器叠层之间接触的端面损坏后,无法在真空槽中形成封闭,导致无法将叠层之间的水抽吸走,从而使板式过滤器在使用时,叠层之间有大量漏水的现象。为了解决这种问题,只能进行更换新的叠层,而旧的叠层只能进行报废,成本高,更换时间长。

实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,不仅结构简单,而且便捷高效。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,包括叠层端面上设有真空槽的板框本体,板框本体损伤的叠层端面上粘贴有聚四氟乙烯密封条,该叠层端面上的真空槽内部填塞有密封圈,用以填平真空槽。

[0005] 优选的,板框本体包括矩形框,矩形框内圈固设有过滤网,叠层端面位于矩形框的前端,用以与上一板框本体后端的受叠平面紧压接触,真空槽的形状为矩形环,真空槽的前端为敞口用以接触上一板框本体后端的受叠平面。

[0006] 优选的,聚四氟乙烯密封条与密封圈的形状均为矩形环。

[0007] 优选的,密封圈为截面形状与真空槽截面形状相适应的矩形密封圈。

[0008] 优选的,密封圈材质选用丁晴橡胶。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:结构简单,能够修复损伤的叠层端面,使若干个板框本体叠层紧压时,压缝处重新具有良好的密封性,无需更换新的板框本体,成本低。

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例的构造示意图。

[0012] 图2为多个板框本体的紧压示意图。

[0013] 图3为叠层端面完好时的紧压示意图。

[0014] 图4为叠层端面损伤时的紧压示意图。

[0015] 图5为本实用新型实施例的工作状态示意图。

具体实施方式

[0016] 为了让本实用新型的上述特征和优点能更明显易懂,下文特举实施例,并配合附图,

作详细说明如下。

[0017] 如图1~5所示,一种板式过滤器端面损坏的叠层修复结构,包括叠层端面1上设有真空槽2的板框本体3,板框本体损伤的叠层端面上粘贴有聚四氟乙烯密封条4,材质较软,耐腐蚀,不易破损,该叠层端面上的真空槽内部填塞有密封圈5。当两片板框本体叠层在液压缸6作用下紧压时,聚四氟乙烯密封条会将叠层端面损坏的部位进行填充封堵,从而达到重新密封的效果,不需要再进行更换叠层;密封圈用以填平真空槽,避免聚四氟乙烯密封条悬空在真空槽上的部分被挤进真空槽而变形,从而影响叠层密封效果。

[0018] 在本实用新型实施例中,板框本体包括矩形框7,矩形框内圈固设有过滤网8,叠层端面位于矩形框的前端,用以与上一板框本体后端的受叠平面9紧压接触,真空槽的形状为矩形环,真空槽的前端为敞口用以接触上一板框本体后端的受叠平面。

[0019] 在本实用新型实施例中,聚四氟乙烯密封条与密封圈的形状均为矩形环。

[0020] 在本实用新型实施例中,密封圈为截面形状与真空槽截面形状相适应的矩形密封圈。

[0021] 在本实用新型实施例中,密封圈材质选用丁晴橡胶,耐高温,具备良好的耐水性和气密性。

[0022] 在本实用新型实施例中,聚四氟乙烯密封条单面带粘性,其宽度、长度和厚度可以根据板式过滤器叠层端面的尺寸以及破损的程度进行选型或自行裁剪。矩形密封圈的尺寸可根据真空槽的尺寸进行定制。

[0023] 在本实用新型实施例中,如图3所示,叠层端面完好时板框本体靠液压缸压紧,同时真空槽抽真空,使叠层端面与受叠平面吸得更紧。如图4所示,叠层端面损伤后,密封性差,容易漏水或漏气。如图5所示,采用柔软的聚四氟乙烯密封条后,紧压过程中密封条受压变形同时填补损伤的叠层端面。

[0024] 该板式过滤器端面损坏的叠层修复结构的工作原理为:

[0025] 1、将板式过滤器叠层使用液压缸打开,关闭液压,并保持叠层打开状态。

[0026] 2、检查各个叠层端面损伤情况。

[0027] 3、将定制的矩形密封圈放置在真空槽内后,再将已裁剪好尺寸的聚四氟乙烯密封条粘贴在端面都损伤的叠层上,叠层端面的四条边都需要粘贴,每条密封条的接口处切成斜口拼接。

[0028] 4、聚四氟乙烯密封条贴好后,打开液压,用液压缸将板式过滤器叠层闭合。

[0029] 采用聚四氟乙烯密封条对板式过滤器叠层端面进行重新密封,达到端面无漏水目标。

[0030] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可以得出其他各种形式的板式过滤器端面损坏的叠层修复结构。凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

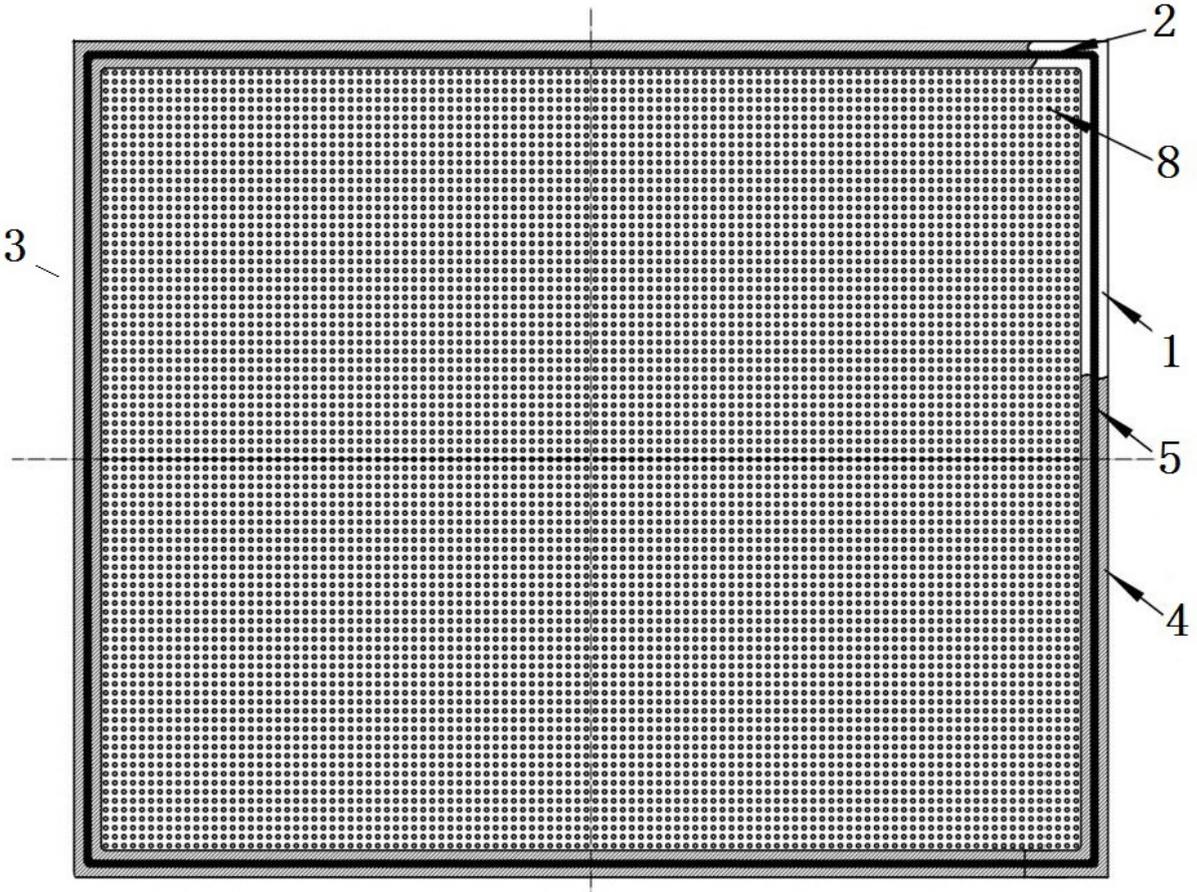


图1

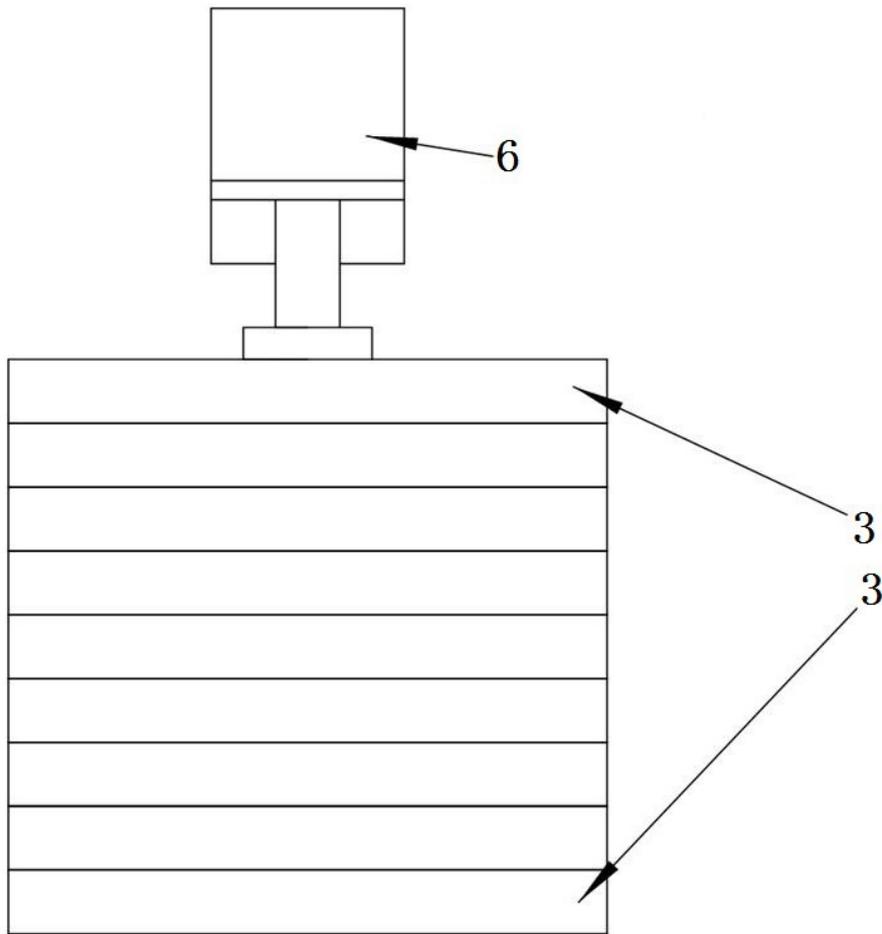


图2

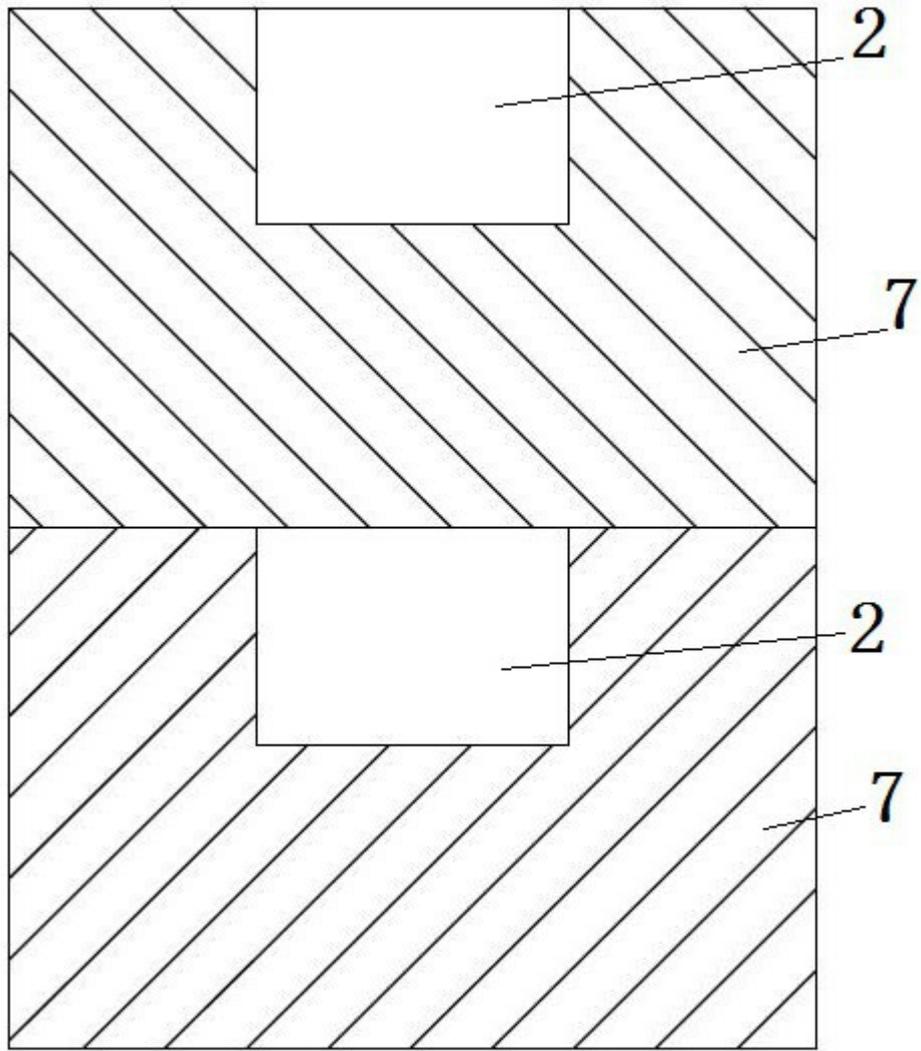


图3

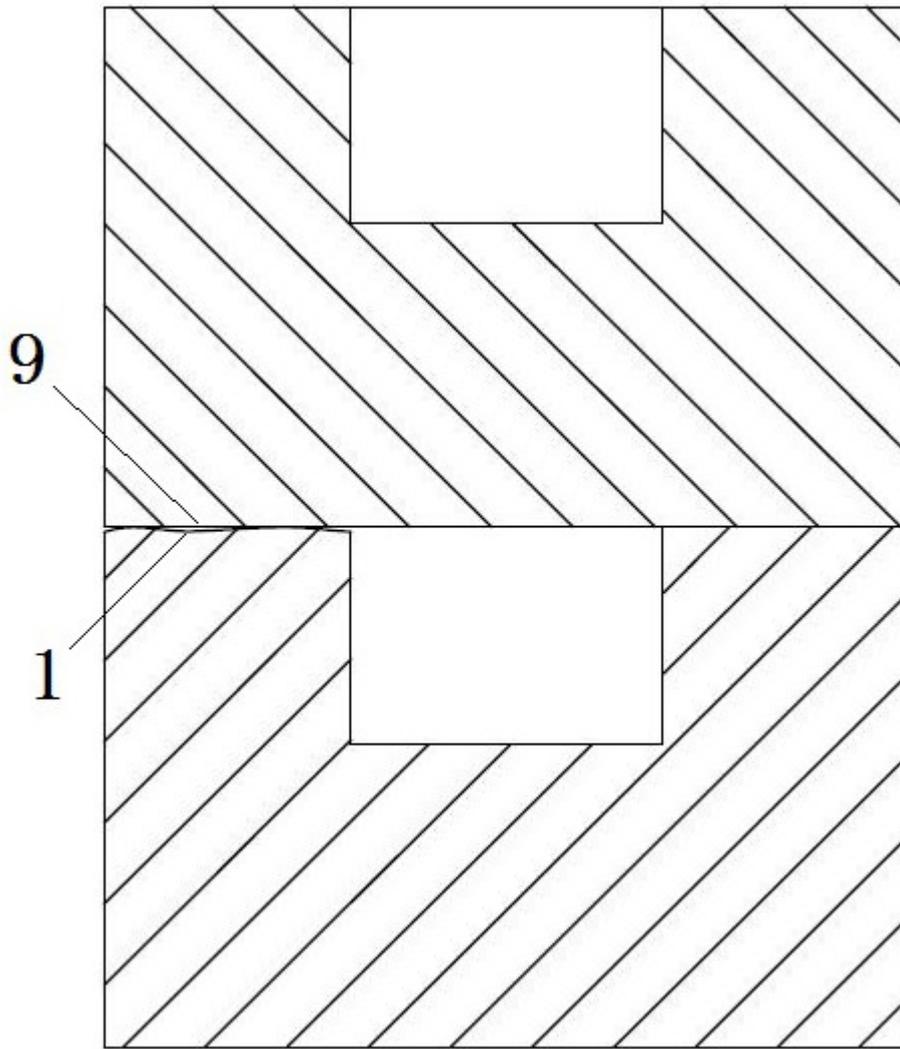


图4

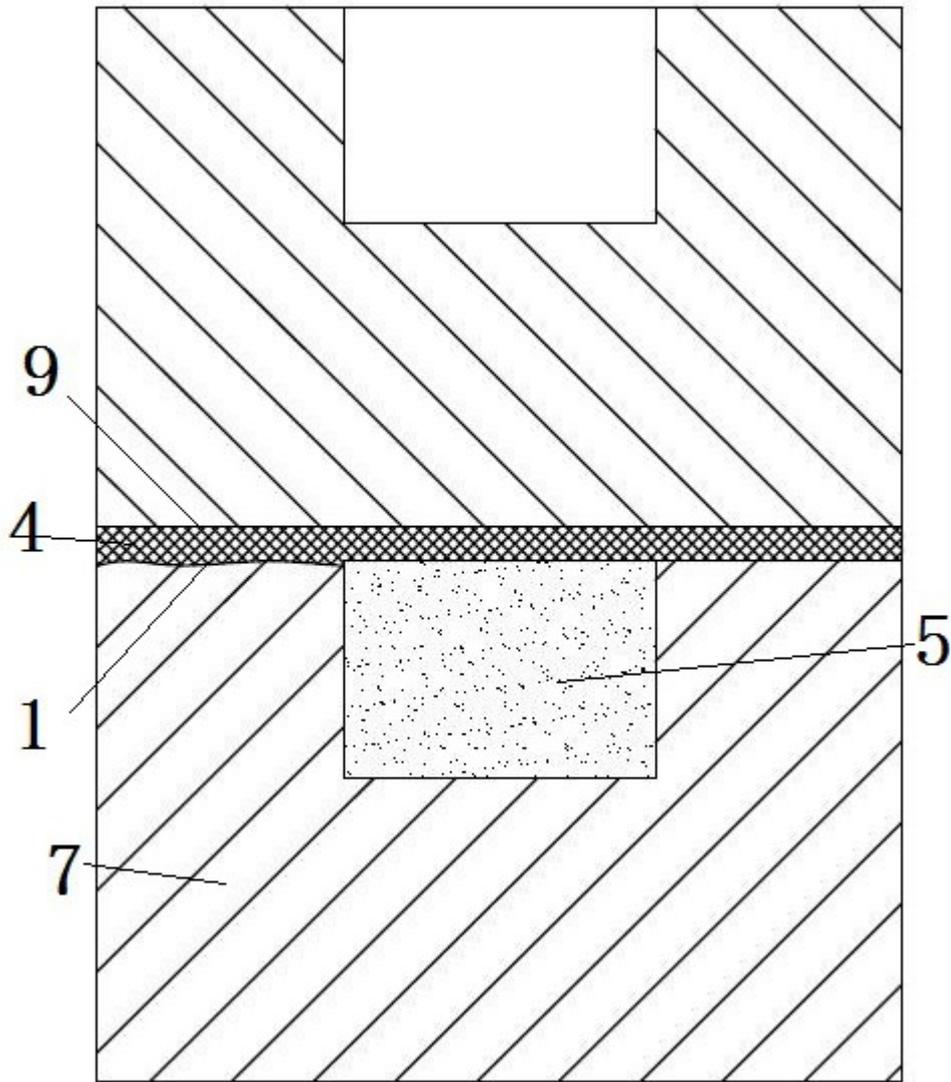


图5