



(21) 申请号 202221007447.8

(22) 申请日 2022.04.28

(73) 专利权人 江苏正伟机械有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县建阳石
油装备产业园润阳路88号

(72) 发明人 肖玮 李宗群

(74) 专利代理机构 南京创略知识产权代理事务
所(普通合伙) 32358

专利代理师 朱希敏

(51) Int.Cl.

D21F 3/10 (2006.01)

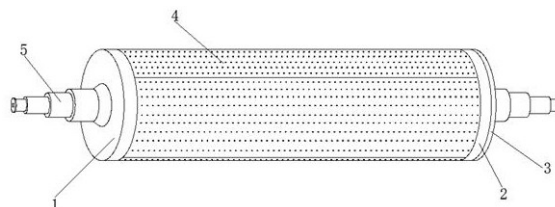
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊,包括第一固定板,所述第一固定板一侧设置有主轴,所述第一固定板另一侧壁固定有第一支架,所述第一支架一端设置有第二固定板,所述第一支架上设置有辊板,所述辊板两侧壁开设有卡槽,所述第二固定板上设置有限位块,所述限位块一侧壁固定有卡块;通过设置有限位块、卡块、定位凸块、挡块及螺纹块,避免装置外侧的辊板多为一体的筒状,在筒状辊板发生损坏后,需要旋下多个螺栓,拆卸较为不便,装置便于在其中一个辊板发生损坏后对其单独拆卸更换,通过设置有第二支架,第二支架与第一支架焊接后构成三角形,三角形不易形变,增大了装置的支撑强度。



1. 一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊, 包括第一固定板(1), 所述第一固定板(1)一侧设置有主轴(5), 其特征在于: 所述第一固定板(1)另一侧壁固定有第一支架(9), 所述第一支架(9)一端设置有第二固定板(7), 所述第一支架(9)上设置有辊板(4), 所述辊板(4)两侧壁开设有卡槽, 所述第二固定板(7)上设置有限位块(2), 所述限位块(2)一侧壁固定有卡块(6), 所述卡块(6)与辊板(4)通过卡槽进行配合, 所述限位块(2)内表面设置有定位凸块(13), 所述第二固定板(7)上开设有定位槽, 所述定位槽与定位凸块(13)相对应, 所述第二固定板(7)内侧通过螺纹连接有螺纹块(11), 所述螺纹块(11)一端固定有挡块(3), 所述挡块(3)一侧壁设置有连接块(12), 所述限位块(2)一侧表面开设有连接槽, 所述连接块(12)与限位块(2)通过连接槽进行配合。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊, 其特征在于: 所述第一支架(9)上固定有第二支架(8), 所述第二支架(8)与辊板(4)相抵触。

3. 根据权利要求2所述的一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊, 其特征在于: 所述第二支架(8)横截面为“V”字型, 所述第二支架(8)沿第一支架(9)长边分布有多个。

4. 根据权利要求1所述的一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊, 其特征在于: 所述卡块(6)设置有两处, 另一处所述卡块(6)位于第一固定板(1)一侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊, 其特征在于: 所述定位凸块(13)横截面为弧形, 所述定位凸块(13)沿限位块(2)周向分布有四个。

6. 根据权利要求1所述的一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊, 其特征在于: 所述辊板(4)内表面固定有密封垫(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊, 其特征在于: 所述挡块(3)为环形, 所述挡块(3)厚度为二厘米。

一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊

技术领域

[0001] 本实用新型属于真空压榨辊技术领域,具体涉及一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊。

背景技术

[0002] 造纸是古代中国劳动人民的重要发明。分有机制和手工两种形式。机制是在造纸机上连续进行,将适合于纸张质量的纸浆,用水稀释至一定浓度,在造纸机的网部初步脱水,形成湿的纸页,再经压榨脱水,然后烘干成纸,在造纸过程中,压榨辊是压榨装置的主要构件。压榨辊的种类很多,老式纸机的压榨部多使用平压辊,随着纸机车速的提高,开始使用真空压辊,真空压榨辊强度高,压榨效果好,能够提高脱水效率、改善纸页的质量、降低压榨给纸页带来的不利影响。

[0003] 现有的造纸用高强度真空压榨辊在使用过程中,真空压榨辊外侧的辊板多为一体成型的筒状结构,在其发生损坏后,需要旋松多个螺栓,需要专用的拧动螺栓工具,操作不便,不能够单独对其中损坏的部分进行单独更换,拆卸多个螺栓也较为不便,费事费时,维护效果不好,为此我们提出一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊,包括第一固定板,所述第一固定板一侧设置有主轴,所述第一固定板另一侧壁固定有第一支架,所述第一支架一端设置有第二固定板,所述第一支架上设置有辊板,所述辊板两侧壁开设有卡槽,所述第二固定板上设置有限位块,所述限位块一侧壁固定有卡块,所述卡块与辊板通过卡槽进行配合,所述限位块内表面设置有定位凸块,所述第二固定板上开设有定位槽,所述定位槽与定位凸块相对应,所述第二固定板内侧通过螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块一端固定有挡块,所述挡块一侧壁设置有连接块,所述限位块一侧表面开设有连接槽,所述连接块与限位块通过连接槽进行配合。

[0006] 优选的,所述第一支架上固定有第二支架,所述第二支架与辊板相抵触。

[0007] 优选的,所述第二支架横截面为“V”字型,所述第二支架沿第一支架长边分布有多个。

[0008] 优选的,所述卡块设置有两处,另一处所述卡块位于第一固定板一侧壁。

[0009] 优选的,所述定位凸块横截面为弧形,所述定位凸块沿限位块周向分布有四个。

[0010] 优选的,所述辊板内表面固定有密封垫。

[0011] 优选的,所述挡块为环形,所述挡块厚度为二厘米。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过设置有限位块、卡块、定位凸块、挡块及螺纹块,避免装置外侧的辊板多为一

体的筒状,在筒状辊板发生损坏后,需要旋下多个螺栓,拆卸较为不便,装置通过设置多个弧状的辊板,便于在其中一个辊板发生损坏后对其单独拆卸更换,且更换过程中,不需要拧松多个螺栓,操作便捷,提高维护的便捷效果,通过设置有第二支架,可很好的对辊板进行支撑,第二支架与第一支架焊接后构成三角形,三角形不易形变,增大了装置的支撑强度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的第二固定板结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的图2的A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的限位块结构示意图;

[0018] 图中:1、第一固定板;2、限位块;3、挡块;4、辊板;5、主轴;6、卡块;7、第二固定板;8、第二支架;9、第一支架;10、密封垫;11、螺纹块;12、连接块;13、定位凸块。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种高强度造纸用易维护式新型真空压榨辊,包括第一固定板1,第一固定板1一侧设置有主轴5,第一固定板1另一侧壁固定有第一支架9,第一支架9一端设置有第二固定板7,第一支架9上设置有辊板4,辊板4两侧壁开设有卡槽,便于对辊板4进行安装固定,第二固定板7上设置有限位块2,限位块2一侧壁固定有卡块6,卡块6与辊板4通过卡槽进行配合,便于快速对辊板4固定,限位块2内表面设置有定位凸块13,第二固定板7上开设有定位槽,定位槽与定位凸块13相对应,便于限制限位块2围绕第二固定板7发生转动,第二固定板7内侧通过螺纹连接有螺纹块11,螺纹块11一端固定有挡块3,便于限制限位块2从第二固定板7一端脱离,挡块3一侧壁设置有连接块12,限位块2一侧表面开设有连接槽,连接块12与限位块2通过连接槽进行配合,便于对限位块2进行固定。

[0021] 本实施例中,优选的,第一支架9上固定有第二支架8,第二支架8与辊板4相抵触,便于更好对辊板4进行支撑。

[0022] 本实施例中,优选的,第二支架8横截面为“V”字型,第二支架8沿第一支架9长边分布有多个,便于构成多个三角形,提高支撑的稳定效果,增大支撑强度。

[0023] 本实施例中,优选的,卡块6设置有两处,另一处卡块6位于第一固定板1一侧壁,便于更好的对辊板4固定。

[0024] 本实施例中,优选的,定位凸块13横截面为弧形,定位凸块13沿限位块2周向分布有四个。

[0025] 本实施例中,优选的,辊板4内表面固定有密封垫10,便于提高辊板4与第二固定板7接触处的密封效果。

[0026] 本实施例中,优选的,挡块3为环形,挡块3厚度为二厘米,便于更好的强度。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:在辊板4发生损坏后,可旋送螺纹块11与第二固定板7分离,即可对挡块3进行拆卸,然后推动限位块2向背离辊板4的一侧移动,即可使限位块2与辊板4分离,辊板4沿第一固定板1周向分布有多个,进而可对其中损坏的一个辊板4进行单独拆卸更换,在维护后,逆序操作即可快速对辊板4进行安装固定,提高维护的便捷效果,第二支架8横截面为“V”字型,第二支架8与第一支架9固定后能构成三角形,三角形稳定性好,不易形变,提高了对辊板4的支撑,增大了装置的强度效果。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

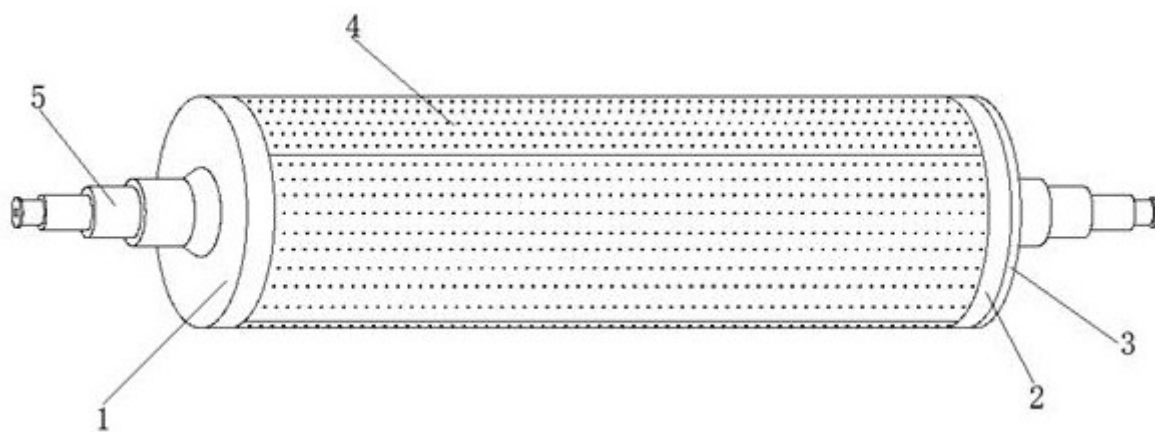


图1

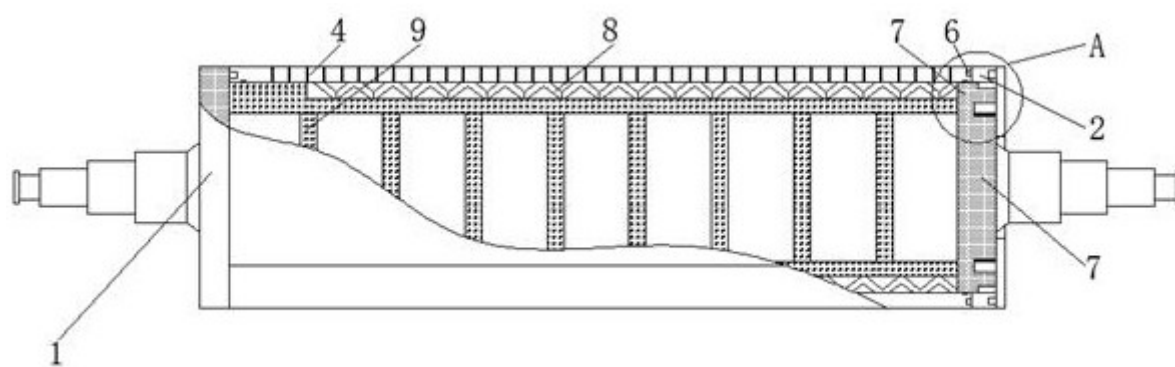


图2

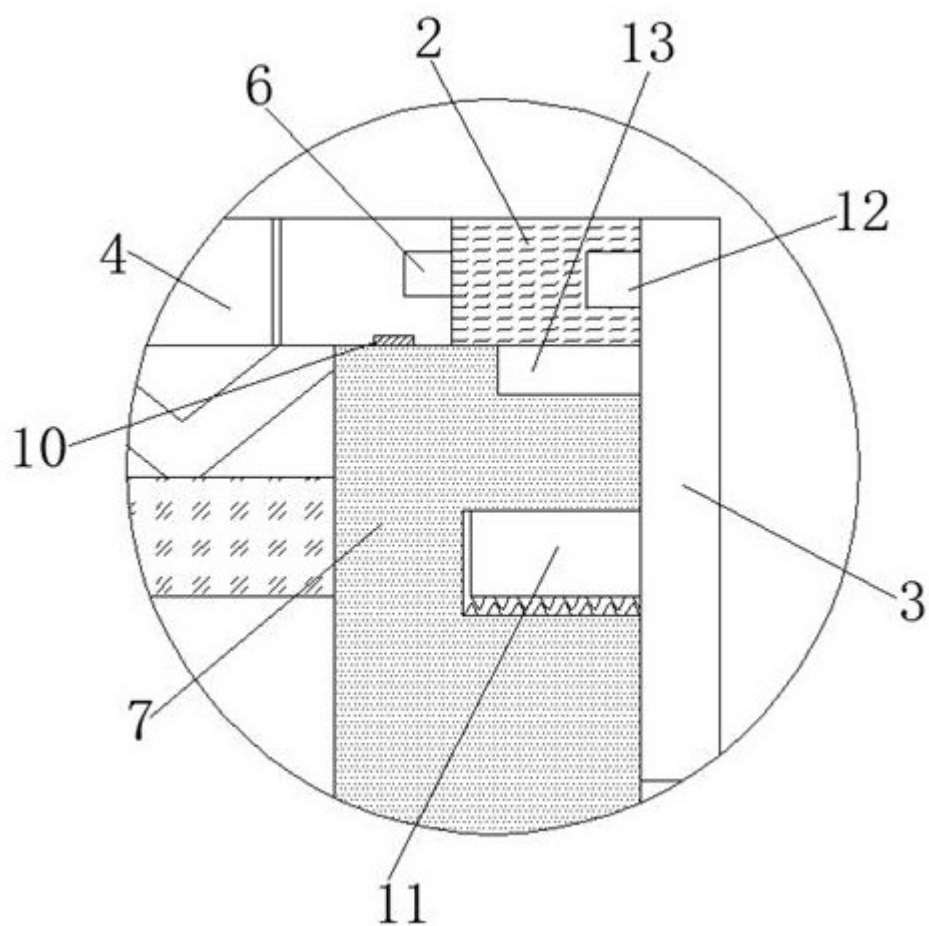


图3

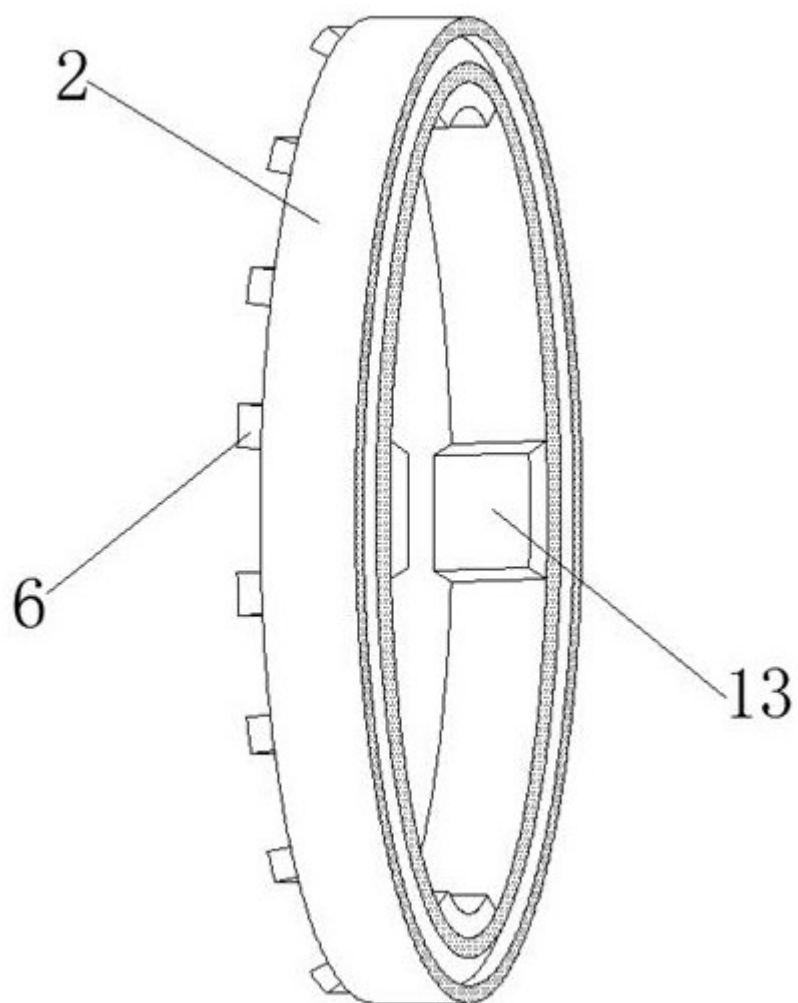


图4