(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218458740 U
(45)授权公告日 2023.02.10

(21)申请号 202221664205.6

(22)申请日 2022.06.29

(73)专利权人 赛轮(沈阳)轮胎有限公司
地址 110144 辽宁省沈阳市化学工业园沈西三东路2号

(72)发明人 王健 洪波

(74)专利代理机构 沈阳铭扬联创知识产权代理事务所(普通合伙) 21241
专利代理师 屈芳

(51)Int.Cl.
B01D 24/46(2006.01)

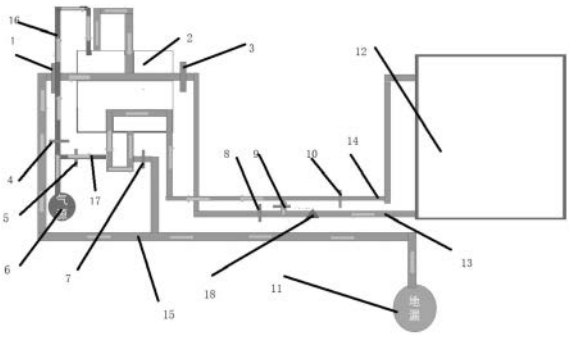
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种胎面胎侧线纤维球过滤器装置

(57)摘要

本实用新型属于轮胎加工制备领域，尤其涉及一种胎面胎侧线纤维球过滤器装置，包括：过滤罐以及水箱，所述过滤罐和水箱之间设置第一管道和第二管道，所述第一管道作为出水管，所述第二管道作为进水管，所述第一管道上设置水泵以及第一阀门和第二阀门，所述第二管道上设置第三阀门，所述第一管道与所述第二管道之间设置第四阀门，所述第二阀门的输出还连接一反洗管道，所述反洗管道上设置第五阀门，并与地漏连接。解决棉球不动作，棉球内杂质无法排出，在使用一段时间后，棉球吸附的杂质过多无法起到过滤作用，而且导致进回水慢的问题。



CN 218458740 U

1.一种胎面胎侧线纤维球过滤器装置,其特征在于,包括:过滤罐以及水箱,所述过滤罐和水箱之间设置第一管道和第二管道,所述第一管道作为出水管,所述第二管道作为进水管,所述第一管道上设置水泵以及第一阀门和第二阀门,所述第二管道上设置第三阀门,所述第一管道与所述第二管道之间设置第四阀门,所述第二阀门的输出还连接一反洗管道,所述反洗管道上设置第五阀门,并与地漏连接。

2.如权利要求1所述的胎面胎侧线纤维球过滤器装置,其特征在于,所述第一管道还通过辅助管以及辅助管上的第六阀门连接在反洗管道上。

3.如权利要求2所述的胎面胎侧线纤维球过滤器装置,其特征在于,还包括一气源管道,所述气源管道一端与气源连接,然后另一端分为两个气路,一个气路通过第七阀门连接在第一管道的第一阀门与第六阀门之间,另一气路通过第八阀门连接过滤罐。

4.如权利要求2所述的胎面胎侧线纤维球过滤器装置,其特征在于,当正常过滤时,所述水泵开启,所述第一阀门,第二阀门以及第三阀门开启,其他的阀门关闭。

5.如权利要求3所述的胎面胎侧线纤维球过滤器装置,其特征在于,当进行反洗时,所述水泵开启,所述第四阀门、第七阀门、第八阀门以及第五阀门开,其他的阀门关闭。

6.如权利要求3所述的胎面胎侧线纤维球过滤器装置,其特征在于,当更换棉球时,所述水泵关闭,所述第六阀门打开,其他的阀门关闭。

一种胎面胎侧线纤维球过滤器装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于轮胎加工制备领域，尤其涉及一种胎面胎侧线纤维球过滤器装置。

背景技术

[0002] 原有轮胎生产线上纤维球过滤器只有过滤功能(水泵抽水使水流从上到下流动)，在使用过程中棉球不动作，棉球内杂质无法排出，在使用一段时间后，棉球吸附的杂质过多无法起到过滤作用，而且导致进回水慢，只能定期进行更换，增大了员工的劳动强度，也增加了成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种胎面胎侧线纤维球过滤器装置，解决棉球不动作，棉球内杂质无法排出，在使用一段时间后，棉球吸附的杂质过多无法起到过滤作用，而且导致进回水慢。

[0004] 本实用新型是这样实现的，一种胎面胎侧线纤维球过滤器装置，包括：过滤罐以及水箱，所述过滤罐和水箱之间设置第一管道和第二管道，所述第一管道作为出水管，所述第二管道作为进水管，所述第一管道上设置水泵以及第一阀门和第二阀门，所述第二管道上设置第三阀门，所述第一管道与所述第二管道之间设置第四阀门，所述第二阀门的输出还连接一反洗管道，所述反洗管道上设置第五阀门，并与地漏连接。

[0005] 进一步地，所述第一管道还通过辅助管以及辅助管上的第六阀门连接在反洗管道上。

[0006] 进一步地，还包括一气源管道，所述气源管道一端与气源连接，然后另一端分为两个气路，一个气路通过第七阀门连接在第一管道的第一阀门与第六阀门之间，另一气路通过第八阀门连接过滤罐。

[0007] 进一步地，当正常过滤时，所述水泵开启，所述第一阀门，第二阀门以及第三阀门开启，其他的阀门关闭。

[0008] 进一步地，当进行反洗时，所述水泵开启，所述第四阀门、第七阀门、第八阀门以及第五阀门开，其他的阀门关闭。

[0009] 进一步地，当更换棉球时，所述水泵关闭，所述第六阀门打开，其他的阀门关闭。

[0010] 本实用新型与现有技术相比，有益效果在于：本新型使用风和水使过滤罐内的棉球(从下到上)随着水流运动起来，在风和水的作用下带走棉球的杂质和原有水箱的脏水，使其棉球干净再利用，并提高棉球使用寿命，无需清理水箱，并降低更换棉球的周期。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例提供的装置结构反清洗下的状态示意图。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0013] 参见图1所示，一种胎面胎侧线纤维球过滤器装置，包括：过滤罐2以及水箱12，过滤罐2和水箱12之间设置第一管道13和第二管道14，第一管道作为水箱12的出水管，所述第二管道作为水箱12的进水管，相反的第一管道作为过滤罐2的进水管，所述第二管道作为过滤罐2的出水管，第一管道上按照从水箱到过滤罐之间的顺序依次安装水泵以及第一阀门8和第二阀门3，第二管道上设置第三阀门10，第一管道与所述第二管道之间设置第四阀门9，第二阀门3的输出还连接一反洗管道15，反洗管道上设置第五阀门1，并与地漏11 连接，第二阀门3的另一个输出与过滤罐2连接。

[0014] 第一管道13还通过辅助管以及辅助管上的第六阀门7连接在反洗管道上。

[0015] 本实施例中，还包括一气源管道，气源管道一端与气源6连接，然后另一端分为两个气路，第一气路17通过第七阀门5连接在第一管道的第一阀门与第六阀门之间，第二气路16通过第八阀门4连接过滤罐。

[0016] 在使用时，当正常过滤时，水泵18开启，第一阀门8，第二阀门3以及第三阀门10开启，其他的阀门关闭。

[0017] 当进行反洗时，所述水泵开启，第四阀门9、第七阀门5、第八阀门4以及第五阀门1开，其他的阀门关闭。

[0018] 当更换棉球时，所述水泵关闭，所述第六阀门7打开，其他的阀门关闭。

[0019] 本新型将管道下料成所需长度或形状，进行焊接制作，全部焊接完成后，加装阀门。先将阀门与管道相连，在焊接管道与阀门相连，在焊接中保证管道与管道平行。本新型可以通过打开压缩空气，使得棉球可以跟随水流运动起来，同时通过打开反洗的排水管道，使脏水从排水管道中出去完成反洗。

[0020] 摒弃了以前只过滤的水过滤装置，变为使用风和水过滤罐内使得棉球充分运动，在棉球和水的作用下带走棉球的杂质，使其再利用，并提高棉球使用寿命降低更换棉球的周期。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

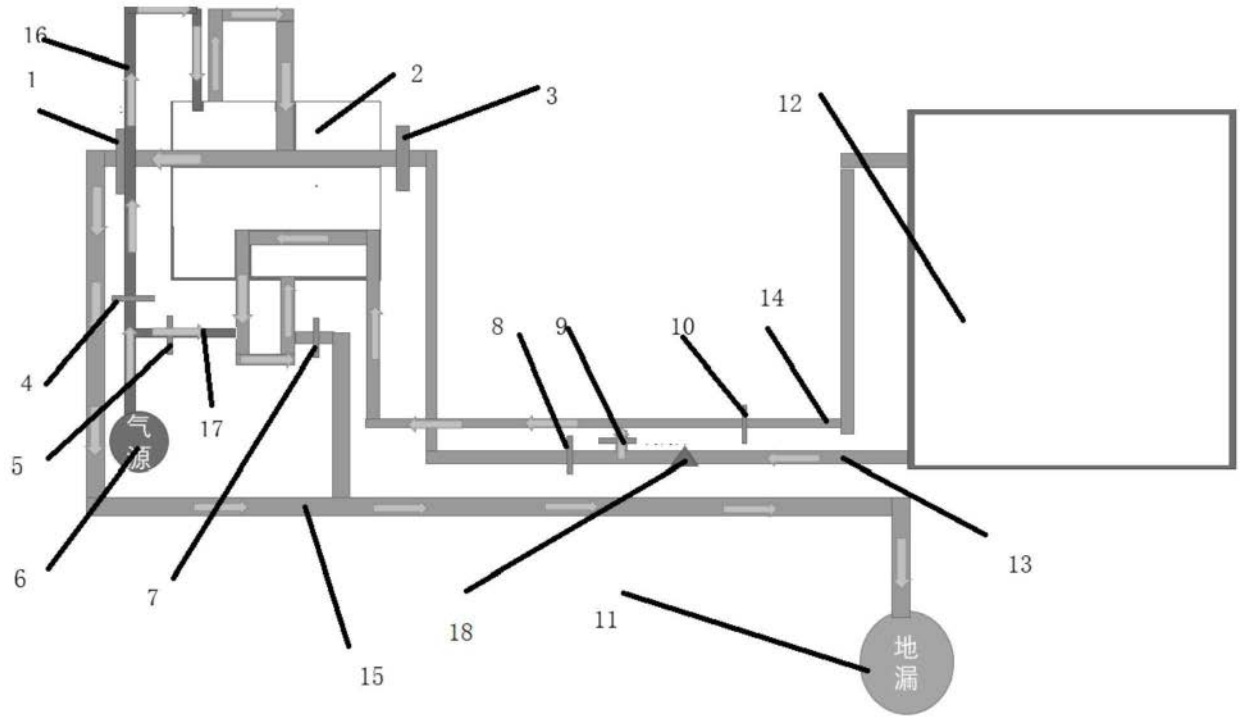


图1