(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215822489 U
(45)授权公告日 2022.02.15

(21)申请号 202120513916.2

(22)申请日 2021.03.11

(73)专利权人 辛集市玺博化工有限公司
地址 052360 河北省石家庄市辛集市清洁化工园区

(72)发明人 张盼

(74)专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理有限公司 11467
代理人 戴义保

(51)Int.Cl.
B01D 29/58(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
B01D 29/90(2006.01)
B01D 29/92(2006.01)
C01F 11/46(2006.01)

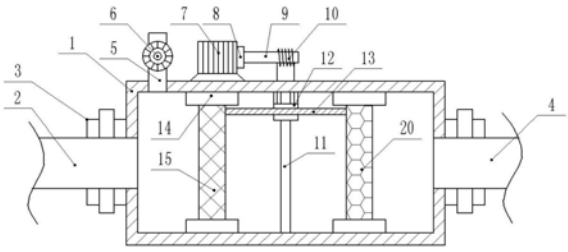
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置，属于硫酸钡生产辅助设备与技术领域，包括主体、紧固口、进水管道、电机、钢丝绳、清理板、第一过滤棒、紧固轴套和第二过滤棒，所述主体的左侧连接有进料管道，主体的右侧连接有出料管道，进料管道和出料管道处均安装有紧固口，紧固口外侧设置有紧固轴套，进料管道和出料管道通过紧固轴套与主体可拆卸连接。本实用新型设置有进料管道、紧固口、出料管道、紧固轴套和紧固螺栓，通过紧固螺栓松开紧固轴套将进料管道和出料管道固定在主体的左右两侧，能通过紧固轴套的松紧程度来更换不同孔径的进料管道和出料管道，能扩大使用范围，提高适用性。



CN 215822489 U

1.一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置,包括主体(1)、紧固口(3)、进水管道(5)、电机(7)、钢丝绳(10)、清理板(13)、第一过滤棒(15)、紧固轴套(18)和第二过滤棒(20),其特征在于,所述主体(1)的左侧连接有进料管道(2),主体(1)的右侧连接有出料管道(4),进料管道(2)和出料管道(4)处均安装有紧固口(3),紧固口(3)外侧设置有紧固轴套(18),进料管道(2)和出料管道(4)通过紧固轴套(18)与主体(1)可拆卸连接;所述主体(1)上方的左侧设置有进水管道(5),进水管道(5)的右侧设置有电机(7),电机(7)的右侧安装有轴承座(8),轴承座(8)远离电机(7)的一端连接有转轴(9),转轴(9)上设置有钢丝绳(10);所述主体(1)内部的左侧设置有第一过滤棒(15),主体(1)内部的右侧设置有第二过滤棒(20),第一过滤棒(15)与第二过滤棒(20)的中间位置竖直设置有固定杆(11),固定杆(11)上套设有滑动轴(12),滑动轴(12)的上方连接有钢丝绳(10),滑动轴(12)的左右两端均安装有固定板(16),固定板(16)远离滑动轴(12)的一侧设置有若干个软毛刷(17)。

2.根据权利要求1所述的一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置,其特征在于,所述紧固轴套(18)的上端连接有紧固螺栓(19)。

3.根据权利要求1所述的一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置,其特征在于,所述进水管道(5)的中间位置设置有进水阀门(6)。

4.根据权利要求1所述的一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置,其特征在于,所述第一过滤棒(15)的上下两端均连接有安装座(14),安装座(14)与主体(1)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置,其特征在于,所述钢丝绳(10)表面镀有防腐蚀的膜。

一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于硫酸钡生产辅助设备与技术领域，具体是一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置。

背景技术

[0002] 在硫酸钡生产过程中需要对硫酸钡进行打浆处理，打浆过程中常用的设备之一就是打浆罐，打浆罐能将硫酸钡原料进一步的破碎，使其达到工业要求，传统打浆罐的出料管没有设置类似过滤的装置，有的打浆罐不能将混入其中的一些固体杂质进行破碎，导致原料的纯度受到影响，进一步影响生产产率，有的打浆罐出料管设置的过滤装置仅仅只有一次过滤，过滤不彻底，过滤效果不好，而且在长时间过滤后，过滤装置容易堵塞造成过滤性能降低，这就需要工作人员经常去进行清洗，非常浪费工作人员的时间和精力，有的过滤装置不能进行更换，生产成本较高，还有的过滤装置不能适配孔径不同的出料管，使用范围较窄。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置，包括主体、紧固口、进水管道、电机、钢丝绳、清理板、第一过滤棒、紧固轴套和第二过滤棒，所述主体的左侧连接有进料管道，主体的右侧连接有出料管道，进料管道和出料管道处均安装有紧固口，紧固口外侧设置有紧固轴套，进料管道和出料管道通过紧固轴套与主体可拆卸连接；所述主体上方的左侧设置有进水管道，进水管道的右侧设置有电机，电机的右侧安装有轴承座，轴承座远离电机的一端连接有转轴，转轴上设置有钢丝绳；所述主体内部的左侧设置有第一过滤棒，主体内部的右侧设置有第二过滤棒，第一过滤棒与第二过滤棒的中间位置竖直设置有固定杆，固定杆上套设有滑动轴，滑动轴的上方连接有钢丝绳，滑动轴的左右两端均安装有固定板，固定板远离滑动轴的一侧设置有若干个软毛刷。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案：所述紧固轴套的上端连接有紧固螺栓。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案：所述进水管道的中间位置设置有进水阀门。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案：所述第一过滤棒的上下两端均连接有安装座，安装座与主体固定连接。

[0009] 作为本实用新型的再进一步方案：所述钢丝绳表面镀有防腐蚀的膜。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型设置有进料管道、紧固口、出料管道、紧固轴套和紧固螺栓，通过紧固螺栓松开紧固轴套将进料管道和出料管道固定在主体的左右两侧，能通过紧固轴套的松紧程度来更换不同孔径的进料管道和出料管道，能扩大使用范围，提高适用性；设置有第一过滤棒、第二过滤棒和安装座，经过第一过滤棒和第二过滤棒双重过滤后

从出料管道出去，过滤更彻底，提高过滤效率，能通过安装座更换第一过滤棒和第二过滤棒，降低了生产成本；设置有进水管道、进水阀门、电机、转轴、钢丝绳、固定杆、滑动轴、清理板和软毛刷，使用装置时，打开电机，电机带动转轴进行正反转动，转轴转动带动钢丝绳转动，钢丝绳带动滑动轴上的清理板在固定杆上下移动，清理板两侧的软毛刷上下移动对第一过滤棒和第二过滤棒进行洗刷，保持其过滤性能良好，打开进水阀门，将水通入装置内部进行深度清洗，节省了工作人员清洗的时间和精力。

附图说明

[0011] 图1为一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置正视的剖面结构示意图。

[0012] 图2为一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置正视的结构示意图。

[0013] 图3为一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置左视的部分结构示意图。

[0014] 图4为一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置中清理板的部分结构示意图。

[0015] 图中：1、主体；2、进料管道；3、紧固口；4、出料管道；5、进水管道；6、进水阀门；7、电机；8、轴承座；9、转轴；10、钢丝绳；11、固定杆；12、滑动轴；13、清理板；14、安装座；15、第一过滤棒；16、固定板；17、软毛刷；18、紧固轴套；19、紧固螺栓；20、第二过滤棒。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 请参阅图1-4，一种硫酸钡打浆罐出料管过滤装置，包括主体1、紧固口3、进水管道5、电机7、钢丝绳10、清理板13、第一过滤棒15、紧固轴套18和第二过滤棒20；所述主体1的左侧连接有进料管道2，主体1的右侧连接有出料管道4，进料管道2和出料管道4处均安装有紧固口3，紧固口3外侧设置有紧固轴套18，紧固轴套18的上端连接有紧固螺栓19，进料管道2和出料管道4通过紧固轴套18与主体1可拆卸连接；所述主体1上方的左侧设置有进水管道5，进水管道5的中间位置设置有进水阀门6，进水管道5的右侧设置有电机7，电机7的右侧安装有轴承座8，轴承座8远离电机7的一端连接有转轴9，转轴9上设置有钢丝绳10；所述主体1内部的左侧设置有第一过滤棒15，第一过滤棒15的上下两端均连接有安装座14，安装座14与主体1固定连接，主体1内部的右侧设置有第二过滤棒20，第一过滤棒15与第二过滤棒20的中间位置竖直设置有固定杆11，固定杆11上套设有滑动轴12，滑动轴12的上方连接有钢丝绳10，滑动轴12的左右两端均安装有固定板16，固定板16远离滑动轴12的一侧设置有若干个软毛刷17。

[0018] 本实用新型的工作原理是：通过紧固螺栓19松开紧固轴套18将进料管道2和出料管道4固定在主体1的左右两侧，能通过紧固轴套18的松紧程度来更换不同孔径的进料管道2和出料管道4，能扩大使用范围，提高适用性，原料进入装置内部，经过第一过滤棒15和第二过滤棒20双重过滤后从出料管道4出去，过滤更彻底，提高过滤效率，在使用装置时，打开电机7，电机7带动转轴9进行正反转动，转轴9转动带动钢丝绳10转动，钢丝绳10带动滑动轴12上的清理板13在固定杆11上下移动，清理板13两侧的软毛刷17上下移动对第一过滤棒15和第二过滤棒20进行洗刷，保持其过滤性能良好，在需要对装置内部进行清洗时，打开进水阀门6，将水通入装置内部进行深度清洗，还能通过安装座14更换过滤棒，节省了工作人员的时间和精力，还能降低生产成本。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

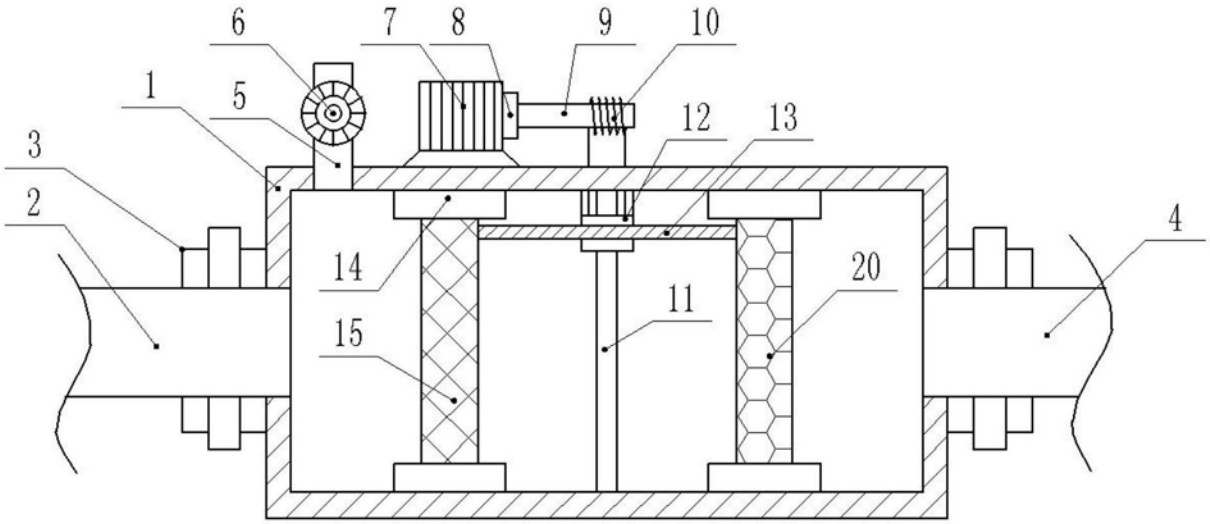


图1

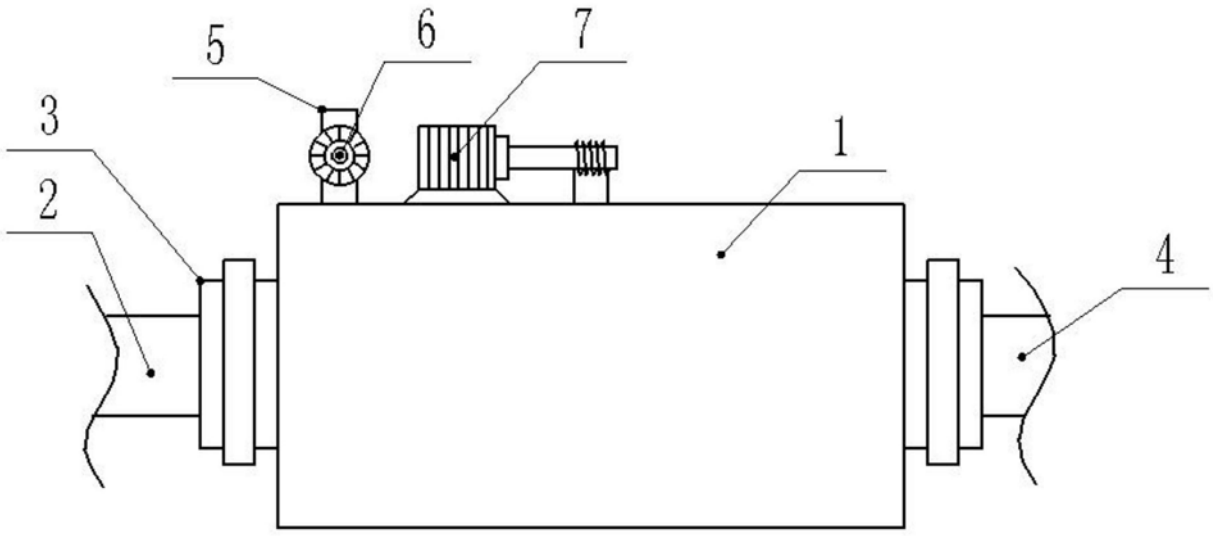


图2

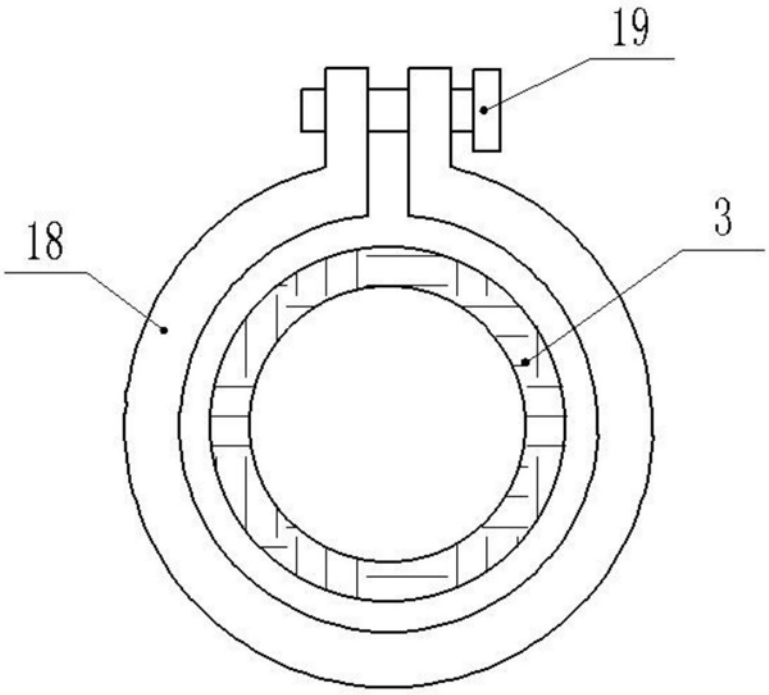


图3

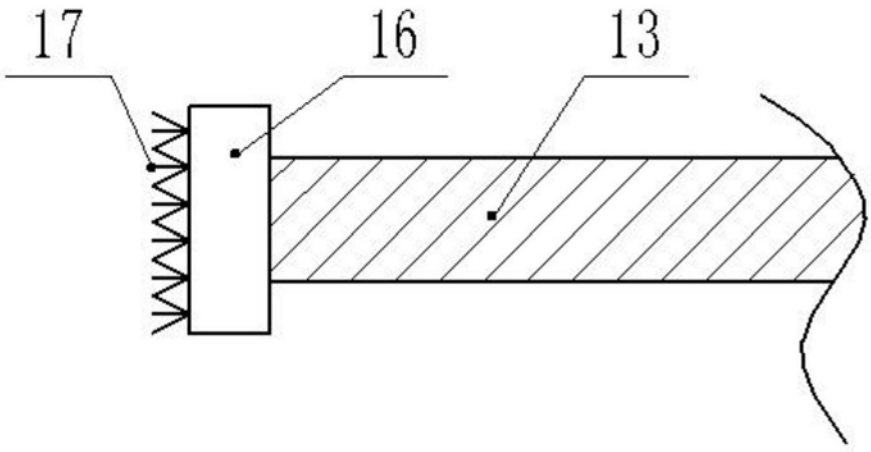


图4