(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 214344830 U
(45)授权公告日 2021.10.08

(21)申请号 202022793061.1

(22)申请日 2020.11.27

(73)专利权人 江苏山扬智能装备有限公司
地址 211400 江苏省扬州市仪征市大仪镇润仪路60号

(72)发明人 管小兰 高娜 陈志梅

(51)Int.Cl.
B01D 29/96(2006.01)

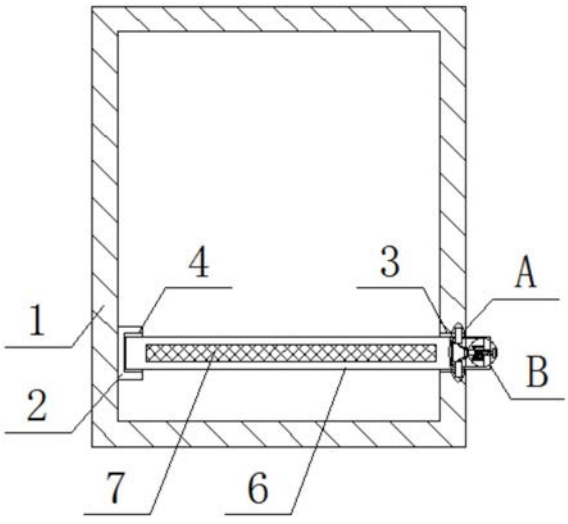
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有过滤功能的生产设备

(57)摘要

本实用新型属于化工生产技术领域，尤其是一种具有过滤功能的生产设备，针对现有的过过滤网堵塞的问题，现提出如下方案，其包括设备壳体，所述设备壳体的一侧内壁固定安装有安装块，设备壳体远离安装块的一侧开设有安装孔，安装块靠近安装孔的一侧开设有安装槽，安装孔的顶部内壁和底部内壁均开设有卡接槽，安装孔内活动安装有过滤架，过滤架的一端延伸至设备壳体外，过滤架的另一端延伸至设备壳体内，且与安装槽相适配，过滤架上固定安装有过滤网。本实用新型结构简单，设计合理，操作方便，能够快速的将过滤网拆卸清洗，解决了过滤网堵塞的问题，提高了实用性，有利于人们的使用。



CN 214344830 U

1.一种具有过滤功能的生产设备,包括设备壳体(1),其特征在于,所述设备壳体(1)的一侧内壁固定安装有安装块(2),设备壳体(1)远离安装块(2)的一侧开设有安装孔(3),安装块(2)靠近安装孔(3)的一侧开设有安装槽(4),安装孔(3)的顶部内壁和底部内壁均开设有卡接槽(5),安装孔(3)内活动安装有过滤架(6),过滤架(6)的一端延伸至设备壳体(1)外,过滤架(6)的另一端延伸至设备壳体(1)内,且与安装槽(4)相适配,过滤架(6)上固定安装有过滤网(7),且过滤网(7)位于设备壳体(1)内,过滤架(6)上开设有空腔(8),空腔(8)靠近过滤网(7)的一侧内壁开设有两个移动槽(9),两个移动槽(9)内均滑动安装有移动块(10),两个移动块(10)的一侧均固定安装有卡接块(11),各个卡接块(11)相互靠近的一端均固定安装有连接块(12),两个连接块(12)上均转动安装有传动杆(13),过滤架(6)远离安装孔(3)的一端开设有圆槽(14),且圆槽(14)与空腔(8)相连通,圆槽(14)内转动安装有螺杆(15)。

2.根据权利要求1所述的一种具有过滤功能的生产设备,其特征在于,两个卡接块(11)相互远离的一端均延伸至安装孔(3)内,且分别与两个卡接槽(5)相适配。

3.根据权利要求1所述的一种具有过滤功能的生产设备,其特征在于,所述螺杆(15)的一端延伸至过滤架(6)外,且固定安装有旋转块(16),螺杆(15)的另一端延伸至空腔(8)内,且螺纹套接有筒体(17)。

4.根据权利要求3所述的一种具有过滤功能的生产设备,其特征在于,所述筒体(17)远离旋转块(16)的一端固定安装有固定块(18),两个传动杆(13)相互靠近的一端分别转动安装在固定块(18)的顶部和底部。

5.根据权利要求1所述的一种具有过滤功能的生产设备,其特征在于,所述空腔(8)靠近旋转块(16)的一侧内壁固定安装有两个滑轨(20),且螺杆(15)位于两个滑轨(20)之间。

6.根据权利要求3所述的一种具有过滤功能的生产设备,其特征在于,所述筒体(17)的顶部和底部均固定安装有限位块(19),两个限位块(19)相互远离的一端分别滑动安装在两个滑轨(20)上。

7.根据权利要求1所述的一种具有过滤功能的生产设备,其特征在于,所述螺杆(15)上活动套接有弹簧(21),弹簧(21)的两端分别固定安装在筒体(17)靠近旋转块(16)的一侧和空腔(8)的一侧内壁上。

一种具有过滤功能的生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工生产技术领域，尤其涉及一种具有过滤功能的生产设备。

背景技术

[0002] 人类与化工的关系十分密切，普及到生活的方方面面。在现代生活中，几乎随时随地都离不开化工产品，从衣、食、住、行等物质生活到文化艺术、娱乐等精神生活，都需要化工产品为之服务，有些化工产品在人类发展历史中，起着划时代的重要作用。

[0003] 公开号为CN208642395U的专利公开了一种具有双重过滤功能的化工生产混合装置，包括设备壳体和第一电机，所述设备壳体的侧壁上安装有进料口，所述导料板与进料口相连接，所述绝热壳的内壁安装有加热管，所述设备壳体的下端连接有底座，所述设备壳体的上端内部安装有汇料斗，所述汇料斗的上端连接有试管，所述第一电机安装在设备壳体的顶端，所述搅拌轴上安装有搅拌杆，所述搅拌杆的下端连接有底料刷。但是该混合装置内的过过滤网时固定安装在设备壳体内的，长时间使用后，存在过过滤网堵塞的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种具有过滤功能的生产设备。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种具有过滤功能的生产设备，包括设备壳体，所述设备壳体的一侧内壁固定安装有安装块，设备壳体远离安装块的一侧开设有安装孔，安装块靠近安装孔的一侧开设有安装槽，安装孔的顶部内壁和底部内壁均开设有卡接槽，安装孔内活动安装有过滤架，过滤架的一端延伸至设备壳体外，过滤架的另一端延伸至设备壳体内，且与安装槽相适配，过滤架上固定安装有过滤网，且过滤网位于设备壳体内，过滤架上开设有空腔，空腔靠近过滤网的一侧内壁开设有两个移动槽，两个移动槽内均滑动安装有移动块，两个移动块的一侧均固定安装有卡接块，各个卡接块相互靠近的一端均固定安装有连接块，两个连接块上均转动安装有传动杆，过滤架远离安装孔的一端开设有圆槽，且圆槽与空腔相连通，圆槽内转动安装有螺杆。

[0007] 优选的，两个卡接块相互远离的一端均延伸至安装孔内，且分别与两个卡接槽相适配。

[0008] 优选的，所述螺杆的一端延伸至过滤架外，且固定安装有旋转块，螺杆的另一端延伸至空腔内，且螺纹套接有筒体。

[0009] 优选的，所述筒体远离旋转块的一端固定安装有固定块，两个传动杆相互靠近的一端分别转动安装在固定块的顶部和底部。

[0010] 优选的，所述空腔靠近旋转块的一侧内壁固定安装有两个滑轨，且螺杆位于两个滑轨之间。

[0011] 优选的，所述筒体的顶部和底部均固定安装有限位块，两个限位块相互远离的一

端分别滑动安装在两个滑轨上。

[0012] 优选的，所述螺杆上活动套接有弹簧，弹簧的两端分别固定安装在筒体靠近旋转块的一侧和空腔的一侧内壁上。

[0013] 本实用新型中，所述一种具有过滤功能的生产设备，当过滤网堵塞时，转动旋转块，带动与旋转块固定连接的螺杆转动，因限位块滑动安装在滑轨上，故而限位块只能够沿着滑轨水平滑动，从而使得与限位块固定连接的筒体只能够水平移动，因筒体螺纹套接在螺杆上，故而随着螺杆的转动，能够带动筒体向着旋转块的方向移动，并压缩弹簧，因筒体和固定块之间的固定连接关系，从而能够带动固定块移动，因移动槽和移动块的设置，使得卡接块只能够竖直移动，从而使得固定安装在卡接块上的连接块只能够竖直移动，因固定块、传动杆和连接块之间的连接关系，固定块的移动，能够通过传动杆拉动连接块竖直移动，使得两个连接块相互靠近，继而带动两个卡接块相互靠近，使得卡接块移出卡接槽，从而能够将过滤架取下，清理过滤网，当过滤网清理完毕后，将过滤架插入安装孔内，使得过滤架的一端插入安装槽内，然后松开旋转块，因弹簧的弹力作用，推动筒体移动，经过一系列的机械传动，带动卡接块重新插入卡接槽内，从而完成了过滤网的清理。本实用新型结构简单，设计合理，操作方便，能够快速的将过滤网拆卸清洗，解决了过滤网堵塞的问题，提高了实用性，有利于人们的使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种具有过滤功能的生产设备的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种具有过滤功能的生产设备的图1的 A部分结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种具有过滤功能的生产设备的图1的 B部分结构示意图。

[0017] 图中：1设备壳体、2安装块、3安装孔、4安装槽、5卡接槽、 6过滤架、7过滤网、8空腔、9移动槽、10移动块、11卡接块、12 连接块、13传动杆、14圆槽、15螺杆、16旋转块、17筒体、18固定块、19限位块、20滑轨、21弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例一

[0020] 参照图1-3，一种具有过滤功能的生产设备，包括设备壳体1，所述设备壳体1的一侧内壁固定安装有安装块2，设备壳体1远离安装块2的一侧开设有安装孔3，安装块2靠近安装孔3的一侧开设有安装槽4，安装孔3的顶部内壁和底部内壁均开设有卡接槽5，安装孔3内活动安装有过滤架6，过滤架6的一端延伸至设备壳体1外，过滤架6的另一端延伸至设备壳体1内，且与安装槽4相适配，过滤架6上固定安装有过滤网7，且过滤网7位于设备壳体1内，过滤架 6上开设有空腔8，空腔8靠近过滤网7的一侧内壁开设有两个移动槽9，两个移动槽9内均滑动安装有移动块10，两个移动块10的一侧均固定安装有卡接块11，来年各个卡接块

11相互靠近的一端均固定安装有连接块12，两个连接块12上均转动安装有传动杆13，过滤架6远离安装孔2的一端开设有圆槽14，且圆槽14与空腔8相连通，圆槽14内转动安装有螺杆15。

[0021] 本实用新型中，两个卡接块11相互远离的一端均延伸至安装孔 3内，且分别与两个卡接槽5相适配，卡接块11能够插入或移出卡接槽5。

[0022] 本实用新型中，螺杆15的一端延伸至过滤架6外，且固定安装有旋转块16，螺杆15的另一端延伸至空腔8内，且螺纹套接有筒体 17，转动旋转块16，能够带动螺杆15转动。

[0023] 本实用新型中，筒体17远离旋转块16的一端固定安装有固定块 18，两个传动杆13相互靠近的一端分别转动安装在固定块18的顶部和底部，筒体17移动，能够带动固定块18移动，从而带动传动杆 13移动。

[0024] 本实用新型中，空腔8靠近旋转块16的一侧内壁固定安装有两个滑轨20，且螺杆15位于两个滑轨20之间。

[0025] 本实用新型中，筒体17的顶部和底部均固定安装有限位块19，两个限位块19相互远离的一端分别滑动安装在两个滑轨20上，限位块19只能够沿着滑轨20水平滑动，从而使得筒体17只能够水平移动。

[0026] 本实用新型中，螺杆15上活动套接有弹簧21，弹簧21的两端分别固定安装在筒体17靠近旋转块16的一侧和空腔8的一侧内壁上，弹簧21的弹性回复力，能够推动筒体17移动。

[0027] 实施例二

[0028] 参照图1-3，一种具有过滤功能的生产设备，包括设备壳体1，所述设备壳体1的一侧内壁固定安装有安装块2，设备壳体1远离安装块2的一侧开设有安装孔3，安装块2靠近安装孔3的一侧开设有安装槽4，安装孔3的顶部内壁和底部内壁均开设有卡接槽5，安装孔3内活动安装有过滤架6，过滤架6的一端延伸至设备壳体1外，过滤架6的另一端延伸至设备壳体1内，且与安装槽4相适配，过滤架6上固定安装有过滤网7，且过滤网7位于设备壳体1内，过滤架 6上开设有空腔8，空腔8靠近过滤网7的一侧内壁开设有两个移动槽9，两个移动槽9内均滑动安装有移动块10，两个移动块10的一侧均固定安装有卡接块11，各个卡接块11相互靠近的一端均固定安装有连接块12，两个连接块12上均转动安装有传动杆13，过滤架6远离安装孔3的一端开设有圆槽14，且圆槽14与空腔8相连通，圆槽14内转动安装有螺杆15。

[0029] 本实用新型中，两个卡接块11相互远离的一端均延伸至安装孔 3内，且分别与两个卡接槽5相适配，卡接块11能够插入或移出卡接槽5。

[0030] 本实用新型中，螺杆15的一端延伸至过滤架6外，且固定安装有旋转块16，螺杆15的另一端延伸至空腔8内，且螺纹套接有筒体 17，转动旋转块16，能够带动螺杆15转动。

[0031] 本实用新型中，筒体17远离旋转块16的一端固定安装有固定块 18，两个传动杆13相互靠近的一端分别转动安装在固定块18的顶部和底部，筒体17移动，能够带动固定块18移动，从而带动传动杆13移动。

[0032] 本实用新型中，空腔8靠近旋转块16的一侧内壁固定安装有两个滑轨20，且螺杆15位于两个滑轨20之间。

[0033] 本实用新型中，筒体17的顶部和底部均固定安装有限位块19，两个限位块19相互远离的一端分别滑动安装在两个滑轨20上，限位块19只能够沿着滑轨20水平滑动，从而使

得筒体17只能够水平移动。

[0034] 本实用新型中，螺杆15上活动套接有弹簧21，弹簧21的两端分别固定安装在筒体17靠近旋转块16的一侧和空腔8的一侧内壁上，弹簧21的弹性回复力，能够推动筒体17移动。

[0035] 本实用新型中，当过滤网堵塞时，转动旋转块16，带动与旋转块16固定连接的螺杆15转动，因限位块19滑动安装在滑轨20上，故而限位块19只能够沿着滑轨20水平滑动，从而使得与限位块19 固定连接的筒体17只能够水平移动，因筒体17螺纹套接在螺杆15 上，故而随着螺杆15的转动，能够带动筒体17向着旋转块16的方向移动，并压缩弹簧21，因筒体17和固定块18之间的固定连接关系，从而能够带动固定块18移动，因移动槽9和移动块10的设置，使得卡接块11只能够竖直移动，从而使得固定安装在卡接块11上的连接块12只能够竖直移动，因固定块18、传动杆13和连接块12之间的连接关系，固定块18的移动，能够通过传动杆13拉动连接块12竖直移动，使得两个连接块12相互靠近，继而带动两个卡接块11相互靠近，使得卡接块11移出卡接槽5，从而能够将过滤架6 取下，清理过滤网7，当过滤网7清理完毕后，将过滤架6插入安装孔3内，使得过滤架6的一端插入安装槽4内，然后松开旋转块16，因弹簧21的弹力作用，推动筒体17移动，经过一系列的机械传动，带动卡接块11重新插入卡接槽5内，从而完成了过滤网7的清理。本实用新型结构简单，设计合理，操作方便，能够快速的将过滤网拆卸清洗，解决了过滤网堵塞的问题，提高了实用性，有利于人们的使用。

[0036] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，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，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

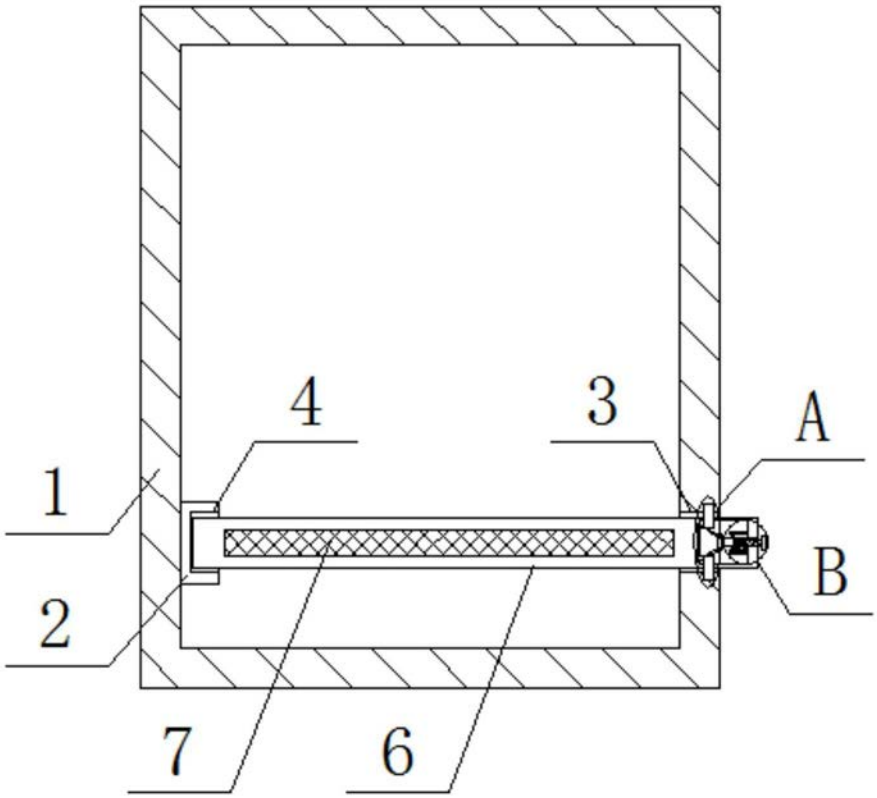


图1

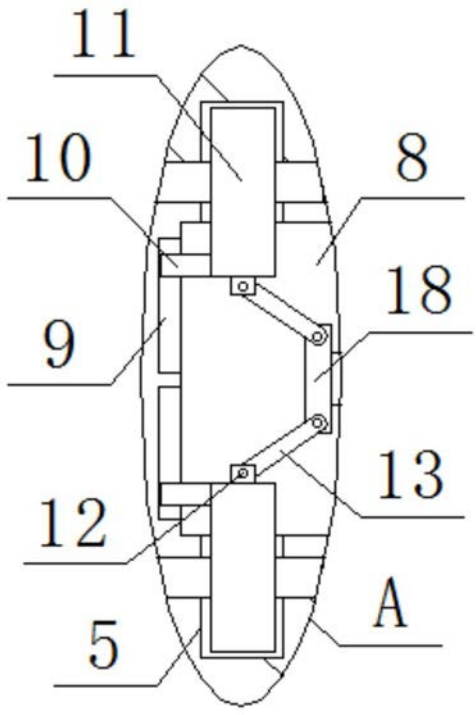


图2

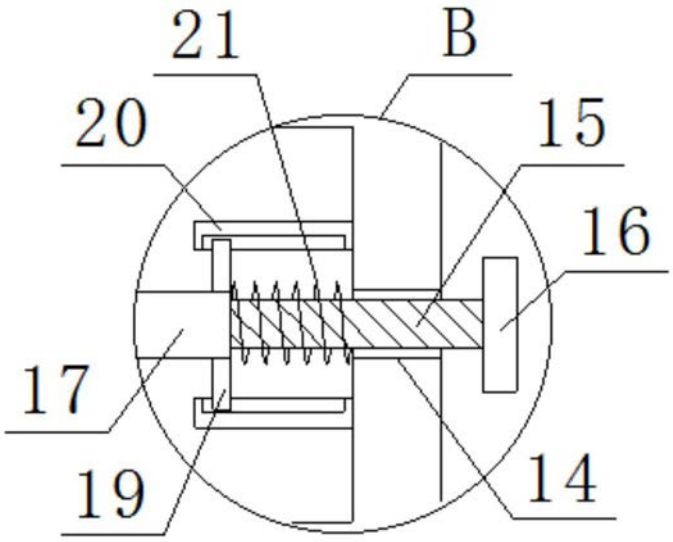


图3