(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 215032403 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202121589338.7

(22)申请日 2021.07.13

(73)专利权人 江苏泰隆机电科技有限公司
地址 225400 江苏省泰州市泰兴市大庆东路88号

(72)发明人 徐敬

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320
代理人 王彩君

(51)Int.Cl.
B21C 9/00(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

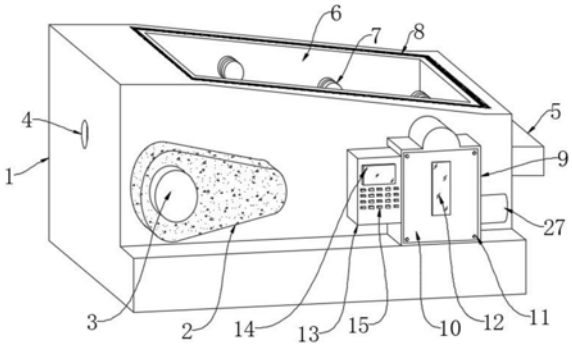
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高效清理水箱式拉丝机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效清理水箱式拉丝机，涉及拉丝工艺技术领域，为解决现有水箱式拉丝机在拉丝物件进入后，会对水箱内部的液体产生污染，从而降低冷却油使用效率的问题。所述水箱式拉丝机主体前端面的一侧设置有过滤机构，所述过滤机构的一端设置有冷却液进料管道，所述冷却液进料管道的一端贯穿第二进料端口并延伸至过滤机构的内部，所述过滤机构的内部设置有内腔体，所述过滤机构内侧的上方设置有过滤输入管道，所述过滤机构内侧的下方设置有第二输出管道，所述第二输出管道和过滤输入管道的一端均贯穿并延伸至过滤机构的内部，所述内腔体的内部设置有泵，所述泵的下端面设置有第一输出管道。



CN 215032403 U

1.一种高效清理水箱式拉丝机，包括水箱式拉丝机主体(1)，其特征在于：所述水箱式拉丝机主体(1)前端面的一侧设置有过滤机构(9)，所述过滤机构(9)的一端设置有冷却液进料管道(27)，所述冷却液进料管道(27)的一端贯穿第二进料端口(28)并延伸至过滤机构(9)的内部，所述过滤机构(9)的内部设置有内腔体(16)，所述过滤机构(9)内侧的上方设置有过滤输入管道(18)，所述过滤机构(9)内侧的下方设置有第二输出管道(21)，所述第二输出管道(21)和过滤输入管道(18)的一端均贯穿并延伸至过滤机构(9)的内部，所述内腔体(16)的内部设置有泵(17)，所述泵(17)的下端面设置有第一输出管道(19)，所述内腔体(16)的内部设置有过滤网(20)。

2.根据权利要求1所述的一种高效清理水箱式拉丝机，其特征在于：所述过滤机构(9)的前端面设置有第一封盖板(10)，所述第一封盖板(10)通过第一六角铆钉(11)与过滤机构(9)螺纹连接，且第一六角铆钉(11)设置有四个，所述第一封盖板(10)的内部设置有第一观察窗口(12)。

3.根据权利要求1所述的一种高效清理水箱式拉丝机，其特征在于：所述过滤机构(9)的另一端设置有操作机构(13)，所述操作机构(13)的前端面设置有显示屏(14)。

4.根据权利要求1所述的一种高效清理水箱式拉丝机，其特征在于：所述水箱式拉丝机主体(1)前端面的另一侧设置有动力皮带输送机构(2)，所述动力皮带输送机构(2)的前端面设置有电机(3)，所述水箱式拉丝机主体(1)的一端设置有第一进料端口(4)，所述水箱式拉丝机主体(1)的另一端设置有出料端口(5)。

5.根据权利要求1所述的一种高效清理水箱式拉丝机，其特征在于：所述水箱式拉丝机主体(1)的内部设置有拉丝运行腔体(6)，所述拉丝运行腔体(6)的内部设置有拉拔转头(7)，且拉拔转头(7)设置有三个。

6.根据权利要求1所述的一种高效清理水箱式拉丝机，其特征在于：所述水箱式拉丝机主体(1)后端面的下方设置有第二封盖板(25)所述第二封盖板(25)的前端面设置有变压器(23)，所述变压器(23)的前端面设置有电源线(24)。

一种高效清理水箱式拉丝机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉丝工艺技术领域，具体为一种高效清理水箱式拉丝机。

背景技术

[0002] 拉丝工艺是一种金属加工工艺。在金属压力加工中。在外力作用下使金属强行通过模具，金属横截面积被压缩，并获得所要求的横截面积形状和尺寸的技术加工方法称为金属拉丝工艺。使其改变形状。尺寸的工具称为拉丝模，金属板的表面，皆具有防锈，抗氧化，抗刮损，抗化学试剂及抗烟熏等特性。外观上，由于产品本身特殊的亮丽表面，为避免因磨擦而使之失去光泽，建议运用于较少摩擦的水平表面，或是一般的垂直面。此外，建议使用在干燥，或不会常遭淋湿，湿气不致过重的地方，以维持产品的稳定性。金属表面拉丝可以很好的掩盖生产中的机械纹和合模缺陷。

[0003] 但是，现有水箱式拉丝机在拉丝物件进入后，会对水箱内部的液体产生污染，从而降低冷却油使用效率的问题；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种高效清理水箱式拉丝机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效清理水箱式拉丝机，以解决上述背景技术中提出的现有水箱式拉丝机在拉丝物件进入后，会对水箱内部的液体产生污染，从而降低冷却油使用效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效清理水箱式拉丝机，包括水箱式拉丝机主体，所述水箱式拉丝机主体前端面的一侧设置有过滤机构，所述过滤机构的一端设置有冷却液进料管道，所述冷却液进料管道的一端贯穿第二进料端口并延伸至过滤机构的内部，所述过滤机构的内部设置有内腔体，所述过滤机构内侧的上方设置有过滤输入管道，所述过滤机构内侧的下方设置有第二输出管道，所述第二输出管道和过滤输入管道的一端均贯穿并延伸至过滤机构的内部，所述内腔体的内部设置有泵，所述泵的下端面设置有第一输出管道，所述内腔体的内部设置有过滤网。

[0006] 优选的，所述过滤机构的前端面设置有第一封盖板，所述第一封盖板通过第一六角铆钉与过滤机构螺纹连接，且第一六角铆钉设置有四个，所述第一封盖板的内部设置有第一观察窗口。

[0007] 优选的，所述过滤机构的另一端设置有操作机构，所述操作机构的前端面设置有显示屏，所述显示屏的下方设置有操作按键，且操作按键设置有若干个。

[0008] 优选的，所述水箱式拉丝机主体前端面的另一侧设置有动力皮带输送机构，所述动力皮带输送机构的前端面设置有电机，所述水箱式拉丝机主体的一端设置有第一进料端口，所述水箱式拉丝机主体的另一端设置有出料端口。

[0009] 优选的，所述水箱式拉丝机主体的上端面设置有安装槽，所述水箱式拉丝机主体的内部设置有拉丝运行腔体，所述拉丝运行腔体的内部设置有拉拔转头，且拉拔转头设置

有三个。

[0010] 优选的，所述水箱式拉丝机主体的后端面设置有第二观察窗口，且第二观察窗口与水箱式拉丝机主体一体式筑成，所述水箱式拉丝机主体后端面的下方设置有第二封盖板，所述第二封盖板通过第二六角铆钉与水箱式拉丝机主体螺纹连接，且第二六角铆钉设置有八个，所述第二封盖板的前端面设置有变压器，所述变压器的前端面设置有电源线。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过设置的过滤机构，以及在过滤机构内侧设置的过滤输入管道和输出管道，当冷却油污染时，可通过泵将冷却油通过过滤输入管道导入过滤机构内进行过滤，再将净化后的冷却油通过第二输出管道排出，回到拉丝运行腔体中进行使用，最大化的避免现有水箱式拉丝机在拉丝物件进入后，会对水箱内部的液体产生污染，从而降低冷却油使用效率的问题。

[0013] 2、通过在过滤机构一端设置的冷却液进料管道，因该水箱式拉丝机内部的冷却油是消耗品，所以可通过冷却液进料管道对其进行及时补充，让该装置的拉丝操作不受影响。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的过滤机构局部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的水箱式拉丝机主体后端面结构示意图；

[0017] 图中：1、水箱式拉丝机主体；2、动力皮带输送机构；3、电机；4、第一进料端口；5、出料端口；6、拉丝运行腔体；7、拉拔转头；8、安装槽；9、过滤机构；10、第一封盖板；11、第一六角铆钉；12、第一观察窗口；13、操作机构；14、显示屏；15、操作按键；16、内腔体；17、泵；18、过滤输入管道；19、第一输出管道；20、过滤网；21、输出管道；22、第二观察窗口；23、变压器；24、电源线；25、第二封盖板；26、第二六角铆钉；27、冷却液进料管道；28、第二进料端口。

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] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种高效清理水箱式拉丝机，包括水箱式拉丝机主体1，水箱式拉丝机主体1前端面的一侧设置有过滤机构9，过滤机构9的设置，使得该装置内部的冷却液可以进行过滤净化，减少杂质对其的影响，过滤机构9的一端设置有冷却液进料管道27，冷却液进料管道27的一端贯穿第二进料端口28并延伸至过滤机构9的内部，过滤机构9的内部设置有内腔体16，过滤机构9内侧的上方设置有过滤输入管道18，过滤机构9内侧的下方设置有第二输出管道21，第二输出管道21和过滤输入管道18的一端均贯穿并延伸至过滤机构9的内部，内腔体16的内部设置有泵17，泵17的下端面设置有第一输出管道19，内腔体16的内部设置有过滤网20。

[0020] 进一步，过滤机构9的前端面设置有第一封盖板10，第一封盖板10通过第一六角铆钉11与过滤机构9螺纹连接，且第一六角铆钉11设置有四个，第一封盖板10的内部设置有第一观察窗口12，第一观察窗口12的设置，使得工作人员观察便捷。

[0021] 进一步，过滤机构9的另一端设置有操作机构13，操作机构13的前端面设置有显示屏14，显示屏14的下方设置有操作按键15，且操作按键15设置有若干个，显示屏14的设置，将数据直观化。

[0022] 进一步，水箱式拉丝机主体1前端面的另一侧设置有动力皮带输送机构2，动力皮带输送机构2的前端面设置有电机3，水箱式拉丝机主体1的一端设置有第一进料端口4，水箱式拉丝机主体1的另一端设置有出料端口5，电机3的设置，使得该装置有拉丝动能。

[0023] 进一步，水箱式拉丝机主体1的上端面设置有安装槽8，水箱式拉丝机主体1的内部设置有拉丝运行腔体6，拉丝运行腔体6的内部设置有拉拔转头7，且拉拔转头7设置有三个，拉拔转头7的设置，使得物件进行拉丝作业。

[0024] 进一步，水箱式拉丝机主体1的后端面设置有第二观察窗口22，且第二观察窗口22与水箱式拉丝机主体1一体式筑成，水箱式拉丝机主体1后端面的下方设置有第二封盖板25，第二封盖板25通过第二六角铆钉26与水箱式拉丝机主体1螺纹连接，且第二六角铆钉26设置有八个，第二封盖板25的前端面设置有变压器23，变压器23的前端面设置有电源线24，变压器23的设置，使得该装置运行电压稳定，减少电压不稳导致元件的损坏几率。

[0025] 工作原理：使用时，通过该装置上的第一进料端口4将物件输入拉丝运行腔体6中，经过外部的电机3带动动力皮带输送机构2的旋转，作用于拉拔转头7上，对物件进行拉丝作业，而在拉丝的过程中，水箱式拉丝机主体1内部的液体是消耗品，且易被杂质污染，通过设置的泵17将冷却油通过过滤输入管道18进入过滤机构9内部进行过滤，再将净化后的冷却油通过第二输出管道21排出，回到拉丝运行腔体6中进行使用，从而确保冷却油的作用效果。

[0026] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

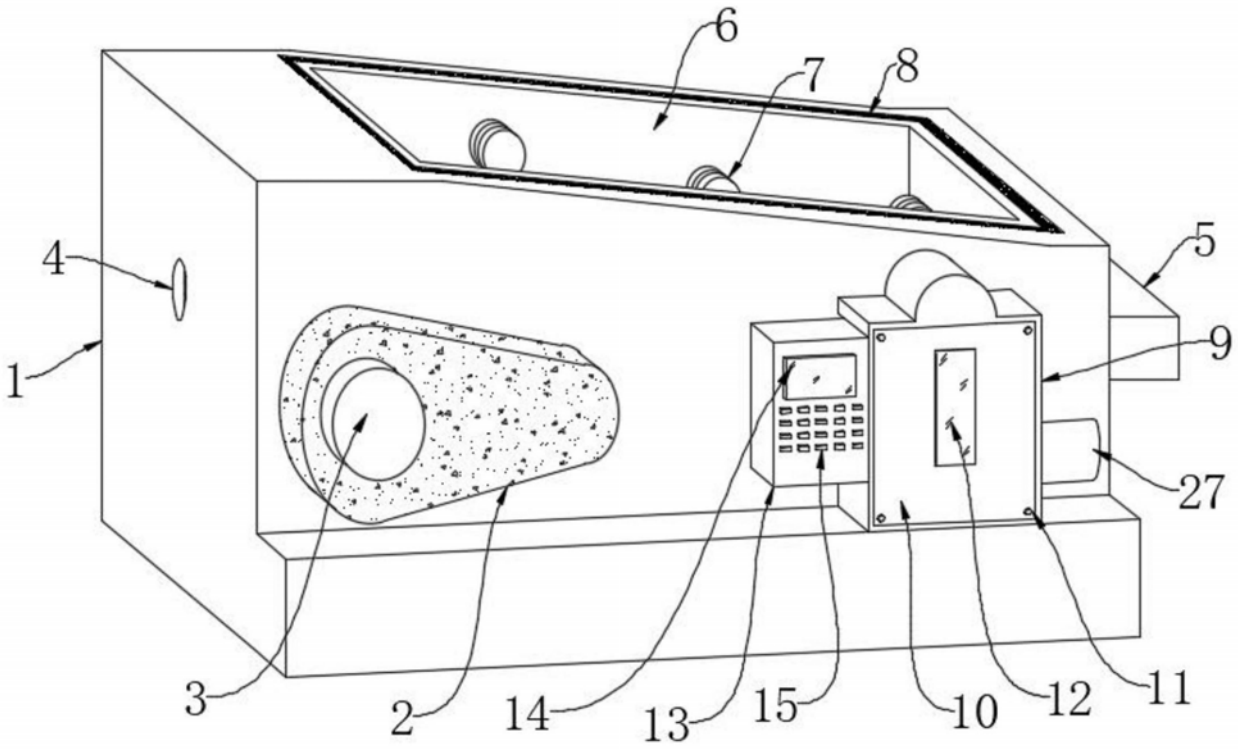


图1

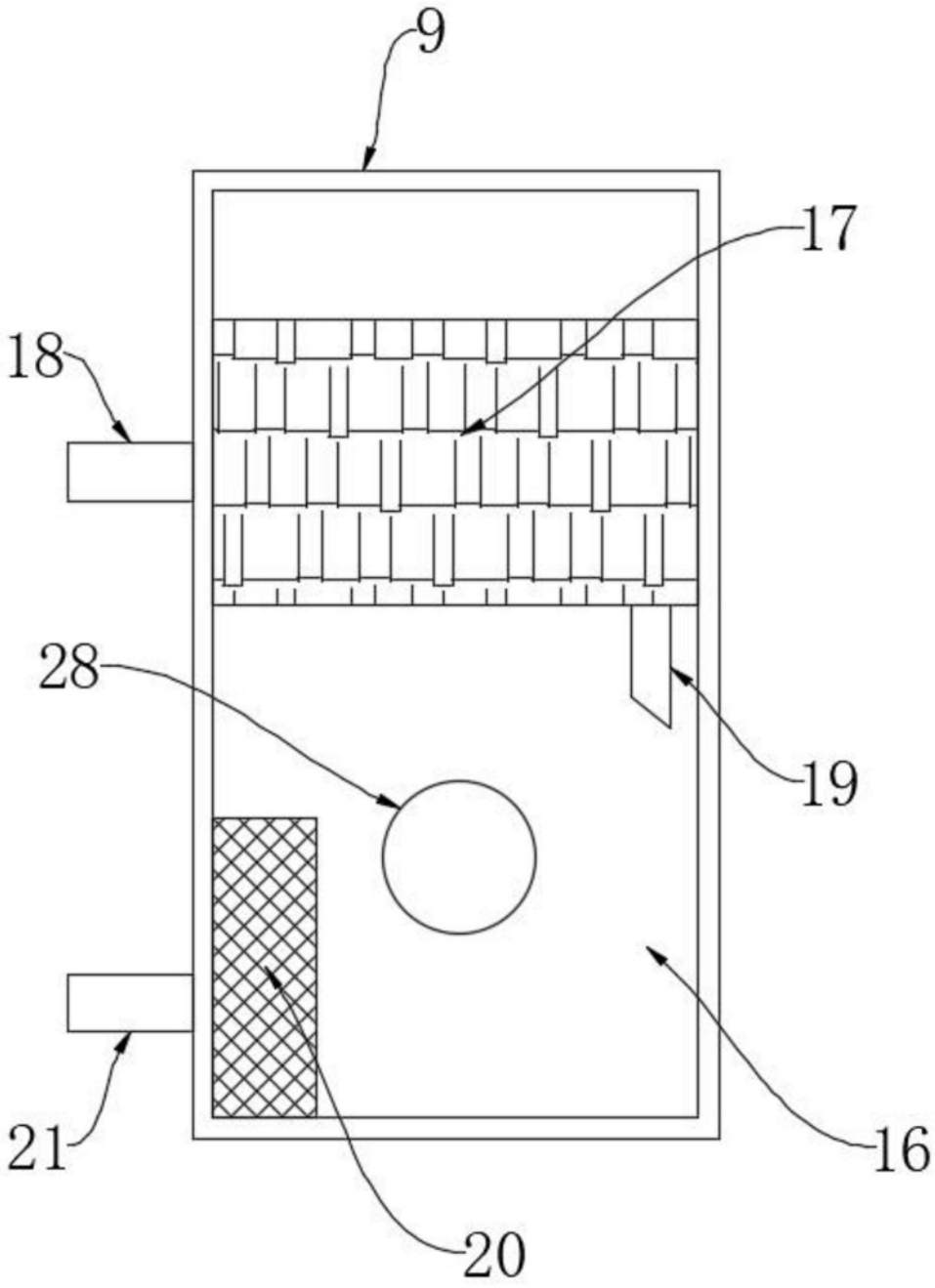


图2

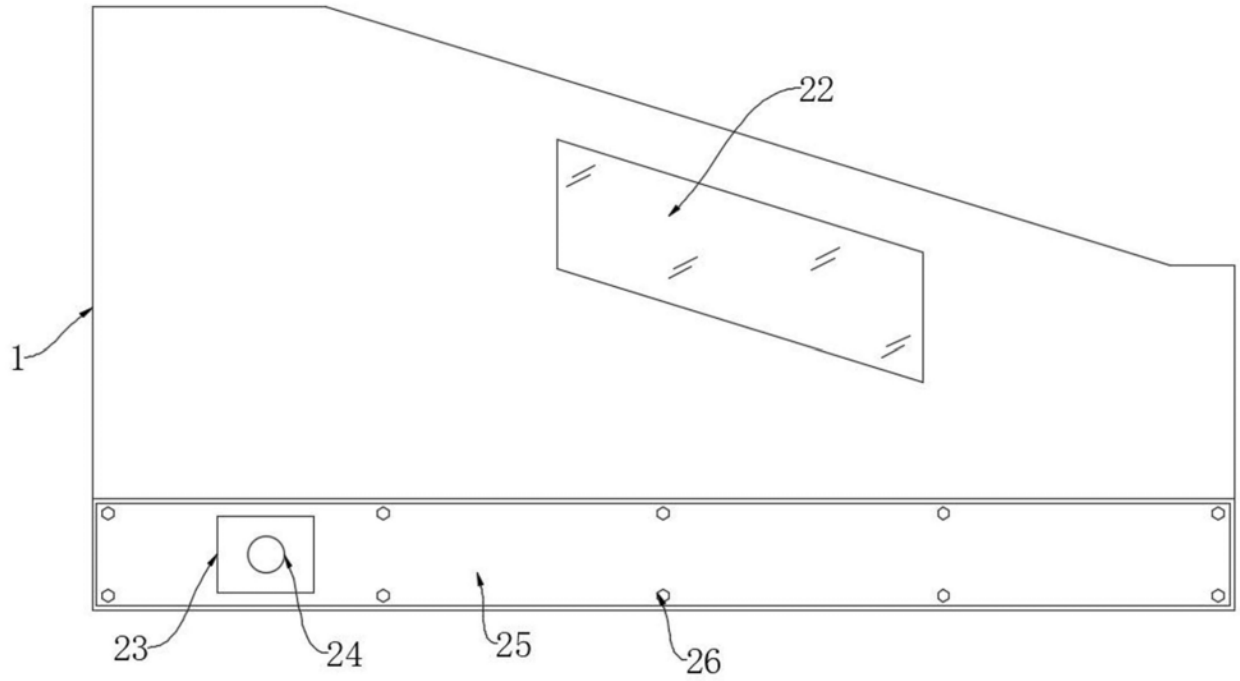


图3