(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220658485 U
(45)授权公告日 2024.03.26

(21)申请号 202322054586.7

(22)申请日 2023.08.02

(73)专利权人 安徽同丰橡塑工业有限公司
地址 231400 安徽省安庆市桐城市范岗镇

(72)发明人 项凯 杨珂 杨琦

(74)专利代理机构 杭州研基专利代理事务所(普通合伙) 33389
专利代理师 苗康

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/32(2024.01)
B08B 3/14(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

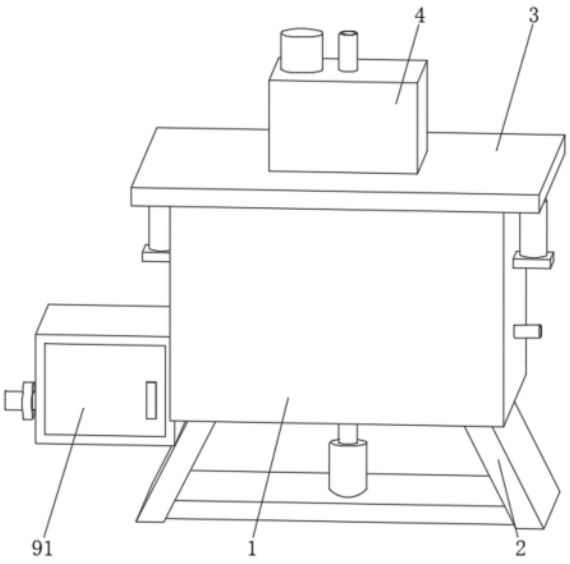
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,涉及清洗设备技术领域,包括箱体,所述箱体上固定连接有支撑座,所述箱体上设置有箱盖,所述箱盖上固定连接有固定座,所述箱体的内部固定连接有排气管,所述排气管上固定连接有多个排气口,所述固定座上设置有清洗机构,所述箱体上设置有过滤机构。本实用新型通过设计喷头的作用,可对密封圈进行喷水,同时通过电机的作用,电机可带动转动管进行转动,进而可带动喷头对密封圈进行旋转喷水,使得喷水更加均匀,与密封圈的接触更加完全,清洗效果更好,且喷水的同时还可带动刷毛与密封圈进行相反方向的转动,可进一步提高清洗效果。



CN 220658485 U

1.一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)上固定连接有支撑座(2),所述箱体(1)上设置有箱盖(3),所述箱盖(3)上固定连接有固定座(4),所述箱体(1)的内部固定连接有排气管(5),所述排气管(5)上固定连接有多个排气口(6),所述固定座(4)上设置有清洗机构(8),所述箱体(1)上设置有过滤机构(9),所述清洗机构(8)包括电机(81)、第一齿轮(82)、第二齿轮(83)、转动管(84)、进水管(85)、连接管(86)、刷毛(87)、排水管(88)、喷头(89),所述固定座(4)上固定连接有电机(81),所述电机(81)的输出端与固定座(4)转动连接,所述电机(81)的外侧固定套接有第一齿轮(82),所述箱盖(3)的内部通过轴承连接有转动管(84),所述转动管(84)的内部转动连接有进水管(85),所述进水管(85)与固定座(4)固定连接,所述转动管(84)上固定连接有连接管(86),所述连接管(86)上设置有刷毛(87),所述连接管(86)上固定连接有排水管(88),所述过滤机构(9)包括固定箱(91)、进水口(92)、滤网(93)、支撑块(94)、水槽(95)、排水口(96),所述箱体(1)上固定连接有固定箱(91),所述固定箱(91)上固定连接有进水口(92),所述进水口(92)与箱体(1)固定连接,所述固定箱(91)的内部滑动连接有滤网(93),所述滤网(93)上接触有支撑块(94),所述支撑块(94)与固定箱(91)固定连接,所述支撑块(94)上接触有水槽(95),所述水槽(95)与固定箱(91)固定连接,所述水槽(95)上固定连接有排水口(96),所述排水口(96)与固定箱(91)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,其特征在于,所述排气管(5)上固定连接有进气管(7),所述进气管(7)与箱体(1)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,其特征在于,所述第一齿轮(82)上啮合有第二齿轮(83),所述第二齿轮(83)与转动管(84)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,其特征在于,所述排水管(88)上固定连接有多个喷头(89),多个喷头(89)在排水管(88)上均匀分布。

一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗设备技术领域,尤其涉及一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备。

背景技术

[0002] 专利授权公告号为CN217857598U的实用新型专利公开了一种密封圈清洗装置,包括箱体,箱体下端设置有固定架,固定架连接有支撑板,箱体内转动设置有转轴,转轴上端连接有转动板,转动板上端固接有若干组套杆,套杆上活动穿设有放置板,套杆顶端螺接有上限位板,支撑板上安装有电机,电机输出轴与转轴驱动连接;箱体顶部设置有活动盖体,活动盖体下端中部固接有柱体,柱体沿竖直方向向下延伸,且柱体外壁设置有若干组柔性刷条;箱体内壁上设置有若干组输水管,输水管外侧设置有多组喷水孔;本实用新型可有效清洗去除密封圈上的杂质,清洗完成后,可通过控制阀门将箱体内的水排出,再通过输水管上的喷水孔对密封圈进行冲刷,进一步去除密封圈上的杂质,减少残留,清洗效果好。

[0003] 上述现有技术中,遭密封圈清洗过程中,密封圈与水的接触不均匀完全,会影响密封圈的清洗效果,并且清洗后污水不方便回收利用,会造成水资源的浪费,不够环保。因此,需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,解决了密封圈与水接触不均匀完全、清洗后污水不方便回收利用的技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,包括箱体,所述箱体上固定连接有支撑座,所述箱体上设置有箱盖,所述箱盖上固定连接有固定座,所述箱体的内部固定连接有排气管,所述排气管上固定连接有多个排气口,所述固定座上设置有清洗机构,所述箱体上设置有过滤机构,所述清洗机构包括电机、第一齿轮、第二齿轮、转动管、进水管、连接管、刷毛、排水管、喷头,所述固定座上固定连接有电机,所述电机的输出端与固定座转动连接,所述电机的外侧固定套接有第一齿轮,所述箱盖的内部通过轴承连接有转动管,所述转动管的内部转动连接有进水管,所述进水管与固定座固定连接,所述转动管上固定连接有连接管,所述连接管上设置有刷毛,所述连接管上固定连接有排水管。通过设计清洗机构,可提高对密封圈清洗效果,所述过滤机构包括固定箱、进水口、滤网、支撑块、水槽、排水口,所述箱体上固定连接有固定箱,所述固定箱上固定连接有进水口,所述进水口与箱体固定连接,所述固定箱的内部滑动连接有滤网,所述滤网上接触有支撑块,所述支撑块与固定箱固定连接,所述支撑块上接触有水槽,所述水槽与固定箱固定连接,所述水槽上固定连接有排水口,所述排水口与固定箱固定连接。通过设计过滤机构,可对清洗污水进行过滤。

[0006] 优选的,所述排气管上固定连接有进气管,所述进气管与箱体固定连接。通过设计进气管,可向排气管内输入热气。

[0007] 优选的,所述第一齿轮上啮合有第二齿轮,所述第二齿轮与转动管固定连接。通过设计第一齿轮与第二齿轮的啮合,使得第一齿轮可带动第二齿轮转动。

[0008] 优选的,所述排水管上固定连接有多个喷头,多个喷头在排水管上均匀分布。通过设计喷头,使得水可通过喷头喷出。

[0009] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备具有如下有益效果:

[0010] 本实用新型提供一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,通过设计喷头的作用,可对密封圈进行喷水,同时通过电机的作用,电机可带动转动管进行转动,进而可带动喷头对密封圈进行旋转喷水,使得喷水更加均匀,与密封圈的接触更加完全,清洗效果更好,且喷水的同时还可带动刷毛与密封圈进行相反方向的转动,可进一步提高清洗效果。

[0011] 本实用新型提供一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,通过设计进水口的作用,可将清洗污水导入固定箱内,通过滤网的作用,可对污水进行过滤,可将杂质等颗粒物过滤在滤网表面,清洗后水可方便的进行回收利用,避免水资源的浪费,更加节能环保,同时通过排气口的作用,可吹出热气对密封圈进行预烘干,方便进行后续加工工作的进行。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构立体图;

[0013] 图2为本实用新型图1的正视剖视图;

[0014] 图3为本实用新型图2中的A处放大图。

[0015] 图中标号:

[0016] 1、箱体;2、支撑座;3、箱盖;4、固定座;5、排气管;6、排气口;7、进气管;8、清洗机构;9、过滤机构;81、电机;82、第一齿轮;83、第二齿轮;84、转动管;85、进水管;86、连接管;87、刷毛;88、排水管;89、喷头;91、固定箱;92、进水口;93、滤网;94、支撑块;95、水槽;96、排水口。

具体实施方式

[0017] 请参阅图1、图2,一种发动机用密封圈高效清洗干燥设备,包括箱体1,箱体1上固定连接有支撑座2,箱体1上设置有箱盖3,箱盖3上固定连接有固定座4,箱体1的内部固定连接有排气管5,排气管5上固定连接有进气管7,进气管7与箱体1固定连接,通过设计进气管7,可向排气管5内输入热气,排气管5上固定连接有多个排气口6,固定座4上设置有清洗机构8,箱体1上设置有过滤机构9。

[0018] 请参阅图1、图2,清洗机构8包括电机81、第一齿轮82、第二齿轮83、转动管84、进水管85、连接管86、刷毛87、排水管88、喷头89,固定座4上固定连接有电机81,电机81的输出端与固定座4转动连接,电机81的外侧固定套接有第一齿轮82,第一齿轮82上啮合有第二齿轮83,第二齿轮83与转动管84固定连接,通过设计第一齿轮82与第二齿轮83的啮合,使得第一齿轮82可带动第二齿轮83转动,箱盖3的内部通过轴承连接有转动管84,转动管84的内部转动连接有进水管85,进水管85与固定座4固定连接,转动管84上固定连接有连接管86,连接管86上设置有刷毛87,连接管86上固定连接有排水管88,排水管88上固定连接有多个喷头89,多个喷头89在排水管88上均匀分布,通过设计喷头89,使得水可通过喷头89喷,通过设

计清洗机构8,可提高对密封圈清洗效果。

[0019] 请参阅图1、图2、图3,过滤机构9包括固定箱91、进水口92、滤网93、支撑块94、水槽95、排水口96,箱体1上固定连接有固定箱91,固定箱91上固定连接有进水口92,进水口92与箱体1固定连接,固定箱91的内部滑动连接有滤网93,滤网93上接触有支撑块94,支撑块94与固定箱91固定连接,支撑块94上接触有水槽95,水槽95与固定箱91固定连接,水槽95上固定连接有排水口96,排水口96与固定箱91固定连接。通过设计过滤机构9,可对清洗污水进行过滤。

[0020] 工作原理:使用时,当需要进行清洗时,进水管85向转动管84内输入水,水进入连接管86及排水管88内最终通过喷头89喷出,可对密封圈进行喷洒清洗,在喷洒的同时,电机81工作,电机81的输出端带动第一齿轮82转动,第一齿轮82带动第二齿轮83转动,第二齿轮83带动转动管84转动,转动管84带动连接管86、排水管88及喷头89转动,可带动喷头89对密封圈进行旋转喷水,喷头89与密封圈旋转方向相反,使得喷水更加均匀,与密封圈的接触更加完全,清洗效果更好,且喷水的同时还可带动刷毛87与密封圈进行相反方向的转动,可提高刷毛87对密封圈清理效果,可进一步提高清洗效果。在清洗完成后,进气管7向排气管5内输入热气,热气通过排气口6吹出,可吹出热气对密封圈进行预烘干,方便进行后续加工工作的进行。在密封圈清洗过程中,污水通过进水口92排出,污水进入固定箱91内,通过滤网93的作用,可对污水进行过滤,可将杂质等颗粒物过滤在滤网93表面,过滤水经过滤网93流入水槽95内最终通过排水口96排出,清洗后水可方便的进行回收利用,避免水资源的浪费,更加节能环保。

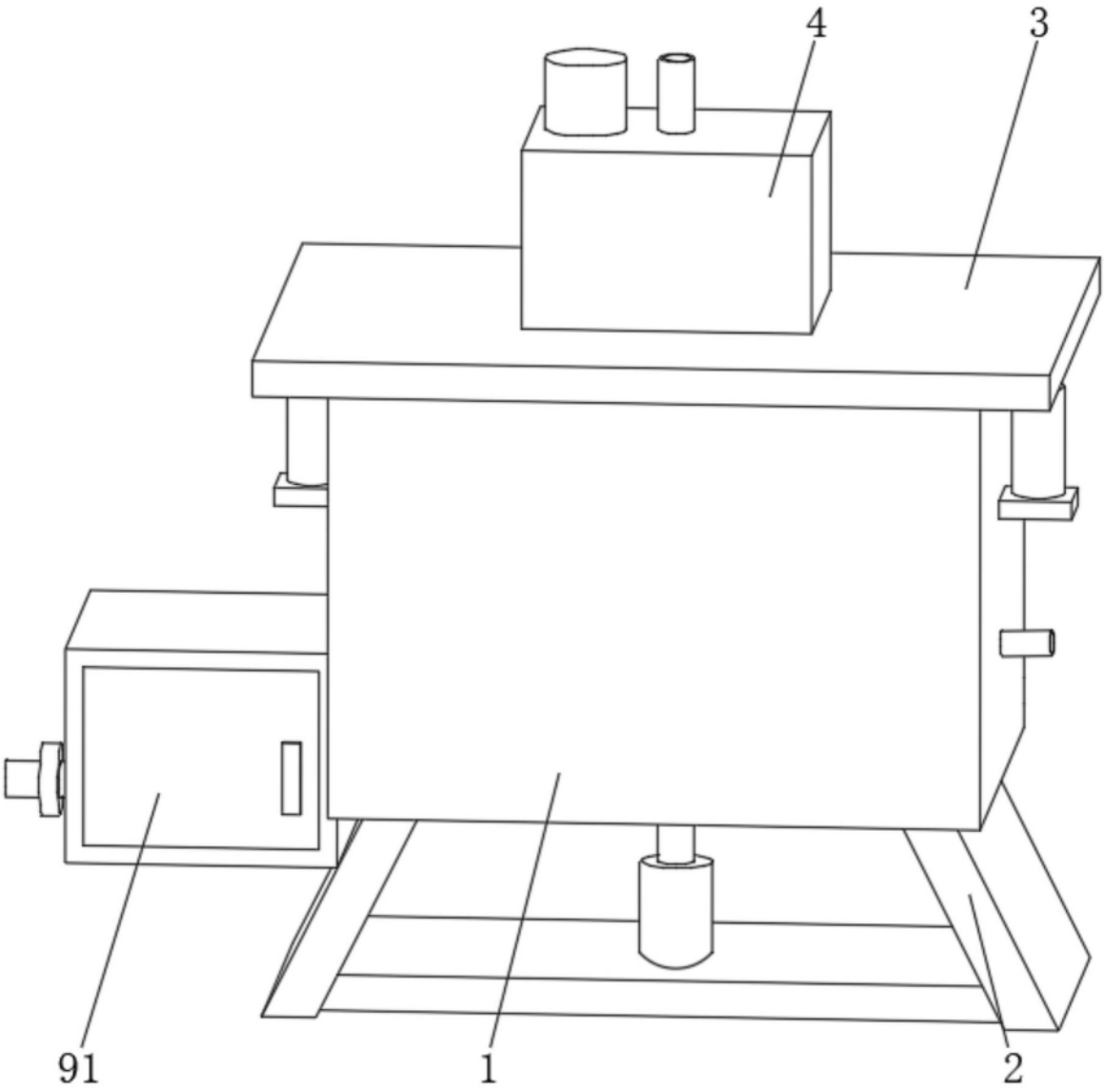


图1

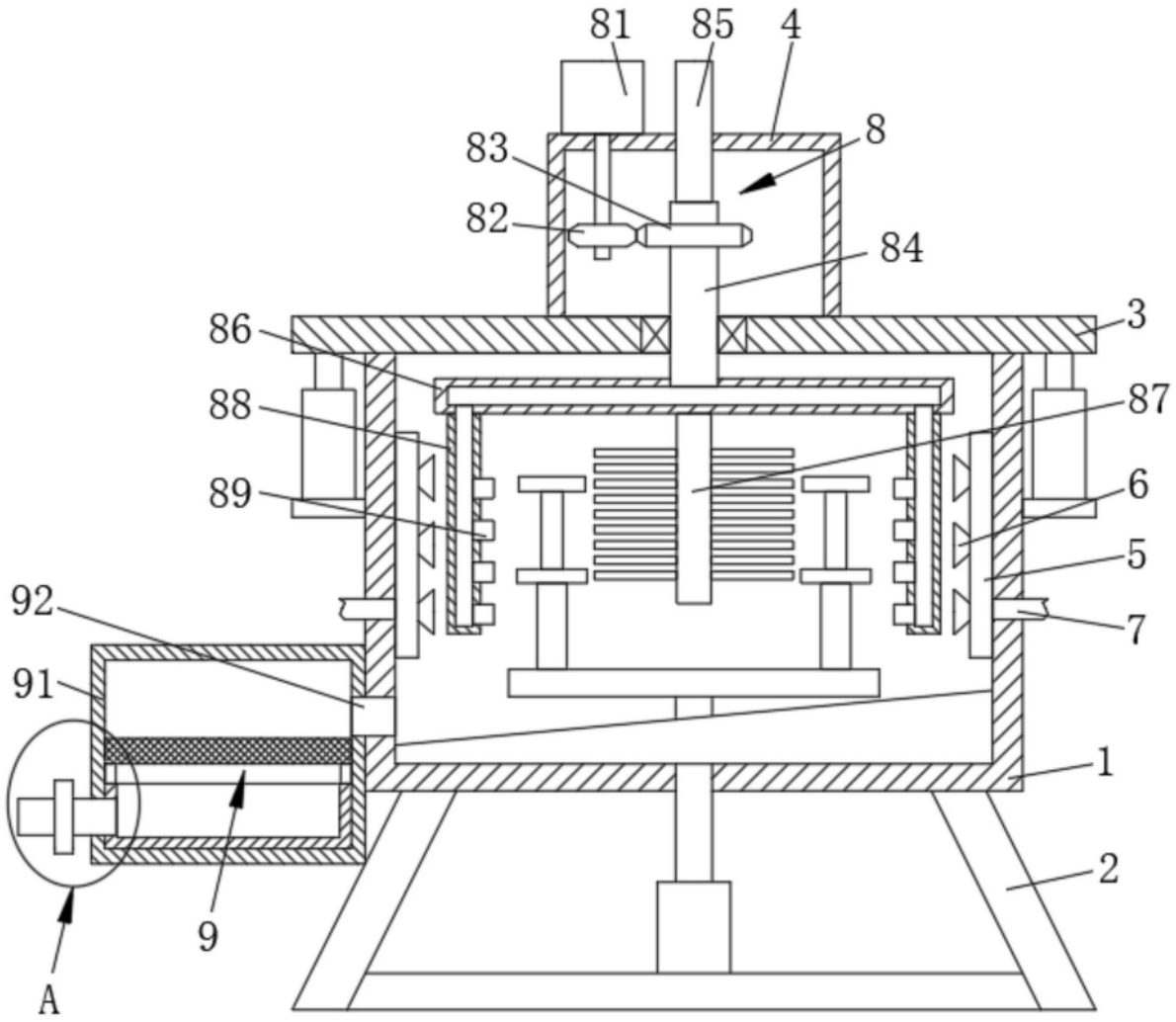


图2

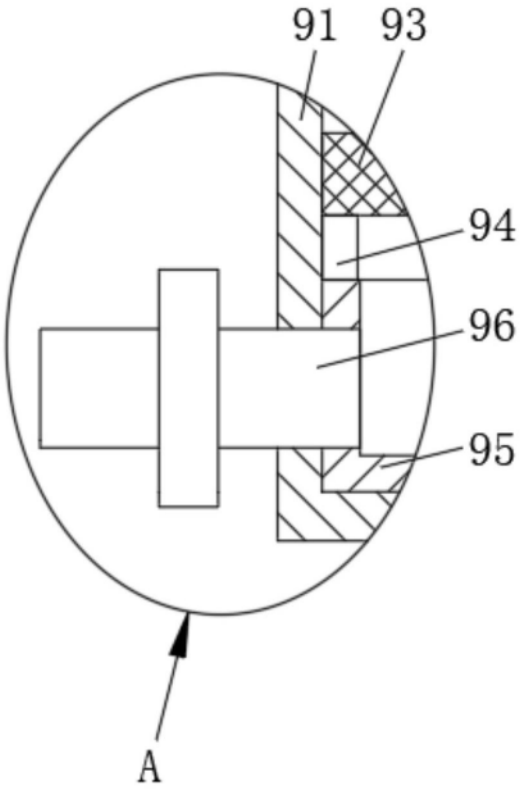


图3