(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 214078186 U
(45)授权公告日 2021.08.31

(21)申请号 202021917635.5

(22)申请日 2020.09.05

(73)专利权人 深圳市欣裕达机械设备有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街道四联社区228工业区48号2C101

(72)发明人 陈燕娜

(74)专利代理机构 深圳正和天下专利代理事务所(普通合伙) 44581
代理人 赫巧莉

(51)Int.Cl.
B08B 3/12(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
G02C 13/00(2006.01)

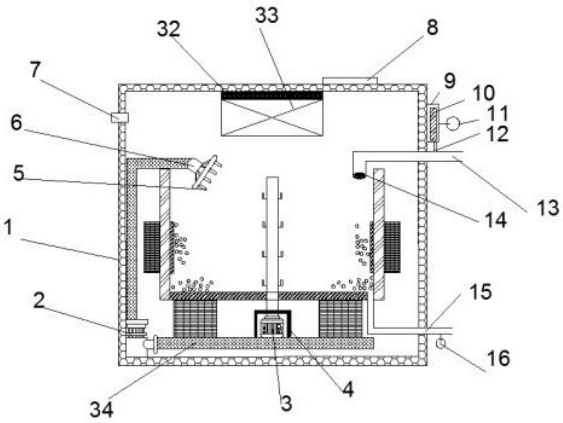
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种眼镜清洗用超声波清洗机

(57)摘要

本实用新型公开了眼镜清洗技术领域的一种眼镜清洗用超声波清洗机，包括超声波装置、清洗槽、喷洒头、循环水泵、压缩电机、加液器、出水口，所述机体的内腔设置有清洗槽，所述清洗槽的外侧壁间隔连接有四个超声波装置，所述清洗槽的下侧壁的右侧固定设置有出水口，使内部的污液从底部排出，排液方式更方便，所述机体的内腔的左侧壁固定设置有循环水泵，所述机体内腔活动设置有五个过滤装置，可以过滤细小灰尘和细菌等，这样排液口处的灰尘和细菌不会因为回流再流入到清洗缸中，有助于清洗的效果，在转杆的作用下，眼镜在镜夹上进行旋转，使眼镜在旋转的清洗中，眼镜清洗彻底。



CN 214078186 U

1.一种眼镜清洗用超声波清洗机,包括机体(1)、第一超声波装置(17)和循环水泵(2),其特征在于:所述机体(1)的内腔的左侧壁的底部固定设置有循环水泵(2),所述循环水泵(2)的右侧壁固定设置有回流管道(34),所述第一超声波装置(17)的上侧壁固定设置有清洗槽(20),所述清洗槽(20)的下侧壁的中心处固定设置有压缩电机(3),所述压缩电机(3)的外侧壁活动设置有防水罩(4),所述压缩电机(3)的上侧壁活动设置有转杆(21),所述转杆(21)的左右两侧壁均固定设置有眼镜夹(22),所述清洗槽(20)的内腔的下侧壁活动设置有第四过滤装置(30),所述机体(1)的右侧壁的固定设置有进水口(13),进水口(13)的上侧壁固定设置有加液器(9),所述加液器(9)的前侧壁固定设置有加液观察区(10),所述加液器(9)的右侧壁固定设置有加液阀(11),所述加液器(9)的下侧壁固定设置有进液口(12),所述机体(1)的前侧壁的左侧固定设置有语音提醒(29),所述语音提醒(29)的下方固定设置有控制按钮(28),所述机体(1)的语音提醒(29)的右方固定设置有变速器(27),所述机体(1)的上侧壁活动设置有机盖(26),所述机盖(26)的前侧壁的中心处活动设置有卡扣(25),所述机体(1)的左侧壁的顶部固定开设有排气孔(7)。

2.根据权利要求1所述的一种眼镜清洗用超声波清洗机,其特征在于:所述进水口(13)的前侧壁活动设置有第一过滤装置(14),所述清洗槽(20)的内腔的左侧壁的中心处活动设置有第二过滤装置(19),所述清洗槽(20)的内腔的右侧壁的中心处活动设置有第三过滤装置(24)。

3.根据权利要求1所述的一种眼镜清洗用超声波清洗机,其特征在于:所述回流管道(34)上侧壁的左右两侧均固定设置有第一超声波装置(17),所述清洗槽(20)的左侧壁的中心处固定设置有第二超声波装置(18),所述清洗槽(20)的右侧壁的中心处固定设置有第三超声波装置(23)。

4.根据权利要求1所述的一种眼镜清洗用超声波清洗机,其特征在于:所述循环水泵(2)的上侧壁管道连接有转轴(6),所述转轴(6)的前侧壁活动设置有喷洒头(5)。

5.根据权利要求1所述的一种眼镜清洗用超声波清洗机,其特征在于:所述机体(1)的内腔的上侧壁的中心处活动设置有第五过滤装置(32),所述第五过滤装置(32)的下侧壁活动设置有热风机(33)。

一种眼镜清洗用超声波清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及眼镜清洗技术领域，具体为一种眼镜清洗用超声波清洗机。

背景技术

[0002] 佩戴眼镜时间长了，眼镜的镜片会布满灰尘和油脂，这些灰尘会堆积在眼镜的各个角落，包括镜框与镜片之间的槽缝、鼻子周围的焊垫区和镜框折叠处。长时间的积累，会影响到我们的使用，镜片会变得模糊。不正确的清洗方法，镜片会产生划痕，减少镜片的使用寿命，更容易吸附灰尘和油脂，眼镜清洗机就是用来清洗眼镜的，是为了满足广大戴眼镜的朋友解决问题而生产出来的眼镜清洗机，使用眼镜清洗机清洗眼镜效果好、效率高、环保、方便等优点，受到了市场上面很大的认证，超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。目前所用的超声波清洗机中，空化作用和直进流作用应用得更多。

[0003] 现有的眼镜清洗机在内部清洗液变脏后，需关闭机器并翻转，使得其内部的污液脏水倒出，这样比较麻烦，而且浪费时间，甚至会导致机器进水而损坏，现有的眼镜清洗机内部的清洗缸底部就是不锈钢底板，且没有设置过滤板，底板表面可能会吸附有大量肉眼看不到的灰尘，使得清洗效果变差，为此，我们提出一种眼镜清洗用超声波清洗机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种眼镜清洗用超声波清洗机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种眼镜清洗用超声波清洗机，包括机体和循环水泵，所述机体的内腔的左侧壁的底部固定设置有循环水泵，所述循环水泵的右侧壁固定设置有回流管道，所述第一超声波装置的上侧壁固定设置有清洗槽，所述清洗槽的下侧壁的中心处固定设置有压缩电机，所述压缩电机的外侧壁活动设置有防水罩，所述压缩电机的上侧壁活动设置有转杆，所述转杆的左右两侧壁均固定设置有眼镜夹，所述清洗槽的内腔的下侧壁活动设置有第四过滤装置，所述机体的右侧壁的固定设置有进水口，进水口的上侧壁固定设置有加液器，所述加液器的前侧壁固定设置有加液观察区，所述加液器的右侧壁固定设置有加液阀，所述加液器的下侧壁固定设置有进液口，所述机体的前侧壁的左侧固定设置有语音提醒，所述语音提醒的下方固定设置有控制按钮，所述机体的语音提醒的右方固定设置有变速器，所述机体的上侧壁活动设置有机盖，所述机盖的前侧壁的中心处活动设置有卡扣，所述机体的左侧壁的顶部固定开设有排气孔7。

[0006] 优选的，所述进水口的前侧壁活动设置有第一过滤装置，所述清洗槽的内腔的左侧壁的中心处活动设置有第二过滤装置，所述清洗槽的内腔的右侧壁的中心处活动设置有第三过滤装置。

[0007] 优选的，所述回流管道的上侧壁的左右两侧均固定设置有第一超声波装置，所述清洗槽的左侧壁的中心处固定设置有第二超声波装置，所述清洗槽的右侧壁的中心处固定

设置有第三超声波装置。

[0008] 优选的，所述循环水泵的上侧壁管道连接有转轴，所述转轴的前侧壁活动设置有喷洒头。

[0009] 优选的，所述机体的内腔的上侧壁的中心处活动设置有第五过滤装置，所述第五过滤装置的下侧壁活动设置有热风机。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型设计合理，通过设置在清洗槽外侧的超声波装置，在清洗槽的清洗液中形成超声波，在清洗液中产生无数微小气泡，对眼镜进行清洗，通过将眼镜固定在眼镜夹上，避免了眼镜的移动造成的冲击力减小，使得在超声波的冲击、眼镜夹在转杆的作用下，因而进一步增加了眼镜的清洗效果、增加了去污能力，使得眼镜清洗干净、彻底，达到较好的清洗效果，通过过滤装置的设置，达到了清洗槽中清水的干净度，通过热风机进一步将眼镜上的水分残留清除，自动化程度高，清洁效果好，效率高，能够批量清洗，结构简单，方便实用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种眼镜清洗用超声波清洗机的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型一种眼镜清洗用超声波清洗机的清洗槽的结构图；

[0013] 图3为本实用新型一种眼镜清洗用超声波清洗机的前视图。

[0014] 图中：1、机体；2、循环水泵；3、压缩电机；4、防水罩；5、喷洒头； 6、转轴；7、排气孔；8、观察区；9、加液器；10、加液观察区；11、加液阀；12、进液口；13、进水口；14、过滤装置；15、出水口；16、出水阀； 17、第一超声波装置；18、第二超声波装置；19、第二过滤装置；20、清洗槽；21、转杆；22、眼镜夹；23、第三超声波装置；24、第三过滤装置；25、卡扣；26、机盖；27、变速器；28、控制按钮；29、语音提醒；30、第四过滤装置；31、热风机；32、第五过滤装置；33、热风机。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种眼镜清洗用超声波清洗机，包括机体1和循环水泵2，机体1的内腔的左侧壁的底部固定设置有循环水泵2，循环水泵2的右侧壁固定设置有回流管道34第一超声波装置17的上侧壁固定设置有清洗槽20，清洗槽20的下侧壁的中心处固定设置有压缩电机3，压缩电机3 的外侧壁活动设置有防水罩4，压缩电机3的上侧壁活动设置有转杆21，转杆 21的左右两侧壁均固定设置有眼镜夹22，清洗槽20的内腔的下侧壁活动设置有第四过滤装置30，机体1的右侧壁的固定设置有进水口13，进水口13的上侧壁固定设置有加液器9，加液器9的前侧壁固定设置有加液观察区10，加液器9 的右侧壁固定设置有加液阀11，加液器9的下侧壁固定设置有进液口12，机体 1的前侧壁的左侧固定设置有语音提醒29，语音提醒29的下方固定设置有控制按钮28，机体1的语音提醒29的右方固定设置有变速器27，机体1的上侧壁活动设置有机盖26，机盖26的前侧壁的中心处活动设置有

卡扣25，机体1的左侧壁的顶部固定开设有排气孔7清洗槽20、加液器9有效的使眼镜高效清洗，自动化程度高，清洁效果好，效率高，省时省力，方便实用。

[0017] 进水口13的前侧壁活动设置有第一过滤装置14，清洗槽20的内腔的左侧壁的中心处活动设置有第二过滤装置19，清洗槽20的内腔的右侧壁的中心处活动设置有第三过滤装置24，所述第一过滤装置14、第二过滤装置19和第二过滤装置19可以过滤清洗槽20中细小灰尘和细菌；

[0018] 回流管道34上侧壁的左右两侧均固定设置有第一超声波装置17，清洗槽 20的左侧壁的中心处固定设置有第二超声波装置18，清洗槽20的右侧壁的中心处固定设置有第三超声波装置23，所第一超声波装置17、第二超声波装置18第三超声波装置23有效的提高了对眼镜的清洗且防止了对清洗槽20的损伤，提高了使用的效率以及使用的寿命；

[0019] 循环水泵2的上侧壁管道连接有转轴6，转轴6的前侧壁活动设置有喷洒头 5，所述喷洒头5可以旋转喷洒，所述循环水泵2有效的节约了水资源又达到了清洗眼镜片的效果，所述喷洒头5利用水循环对眼镜片的清洗；

[0020] 机体1的内腔的上侧壁的中心处活动设置有第五过滤装置32，第五过滤装置32的下侧壁活动设置有热风机33，所述热风机33有效的使残留在眼镜的液滴烘干，避免了用手拿着擦干液滴。

[0021] 工作原理：先将需要清洗护理的眼镜打开，然后依次插入到眼镜夹22中使其固定，眼镜固定好后，将机盖26关闭，启动控制按钮28、启动循环水泵2、第一超声波装置17、第二超声波装置18、第三超声波装置23和压缩电机3，压缩电机3低速带转杆21转动，进而使清洗槽20内的眼镜沿转杆21转动，启动加液阀11，使其护理液通过进水口13进入到清洗槽20，对眼镜进行冲洗，第一超声波装置17、第二超声波装置18、第三超声波装置23产生超声波进一步对眼镜进行清洁，冲洗过后，热风机31高速转动，将眼镜上的清洗护理液吹干，机体1内原有的空气通过排气孔7排出，形成气流循环，进一步将眼镜上的水分残留清除，自动化程度高，清洁效果好，效率高，能够批量清洗，结构简单，方便实用，清洗槽20内形成的废水，可启动出水阀16，使其废水从出水口15排出。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

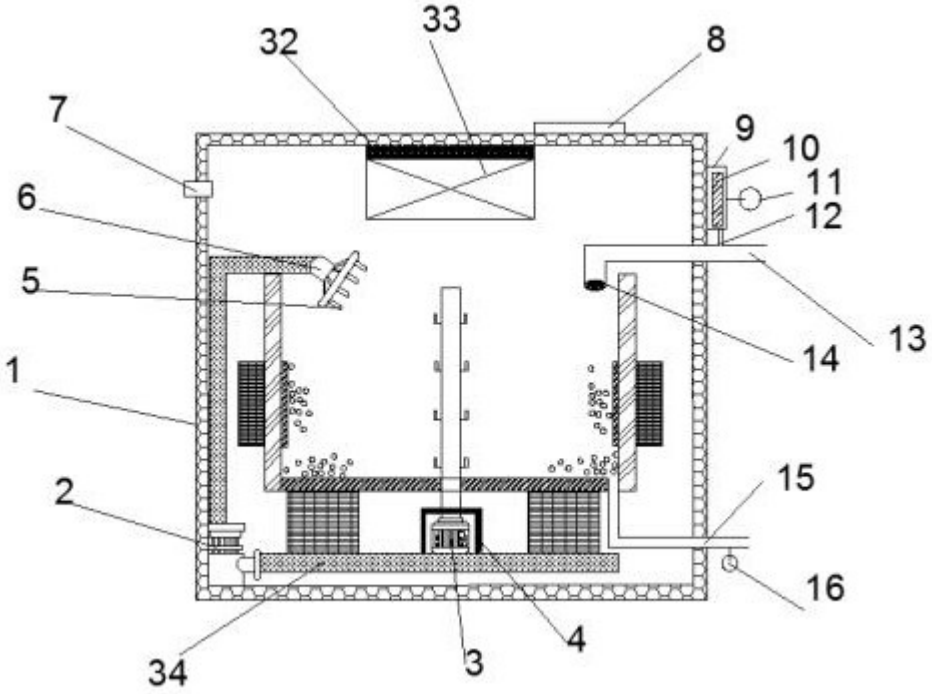


图 1

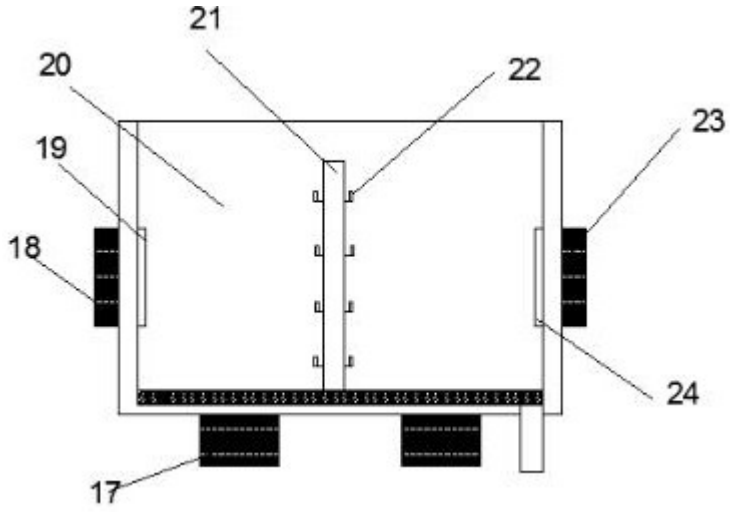


图 2

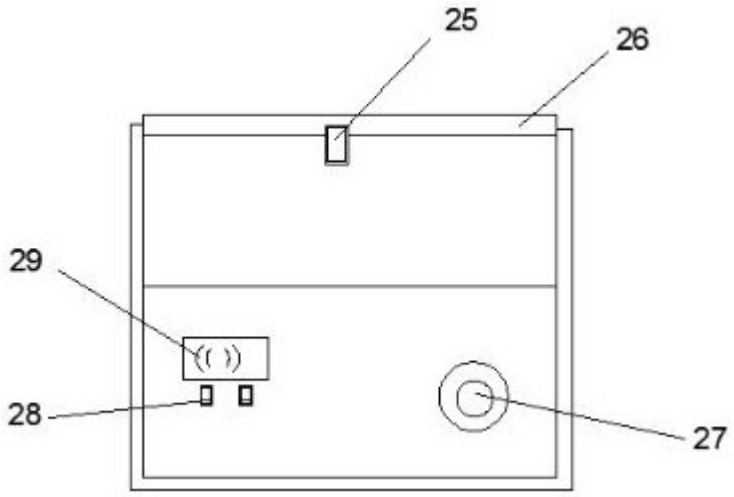


图 3