(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 210059119 U
(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920753865.3

(22)申请日 2019.05.23

(73)专利权人 科大科技(广州)有限公司
地址 510700 广东省广州市黄埔区茅岗村路28号305房

(72)发明人 魏智鹏 史翠芳 冯兵昌 唐芳华 郑宏民

(74)专利代理机构 广东翰锐律师事务所 44442
代理人 何欣麟

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/08(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

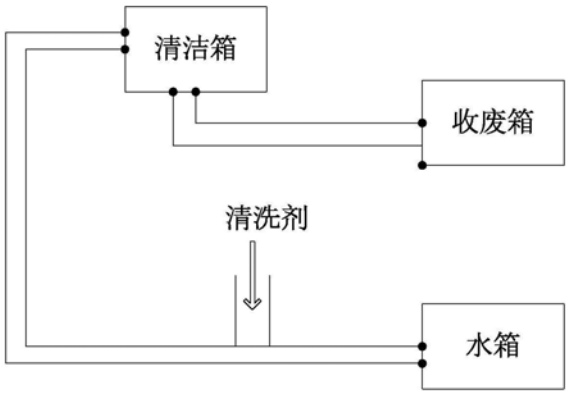
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种清洗设备

(57)摘要

本实用新型提供一种清洗设备，结构简单，方便对待洗物进行清洗。本实用新型一种清洗设备的技术方案包括：至少一个清洁箱，还包括水箱或清洗剂箱，所述清洁箱用于放置待洗物，所述水箱内设有水，所述清洗剂箱内设有清洗剂；所述水箱或所述清洗剂箱与所述清洁箱通过第一流路连通，在水和清洗剂两个溶剂中向所述清洁箱择一提供；所述第一流路上还连接有管道，用于提供另一溶剂。根据上文内容，可以理解的是，当所述清洗设备包括清洁箱与水箱时，设定两者通过第一流路连接，水箱通过第一流路向清洁箱提供水，所述第一流路还与清洗剂管道连接，所述清洗剂管道用于向第一流路上加入清洗剂。



CN 210059119 U

1.一种清洗设备,其特征在于,包括至少一个清洁箱,还包括水箱或清洗剂箱,所述清洁箱用于放置待洗物,所述水箱内设有水,所述清洗剂箱内设有清洗剂;

所述水箱或所述清洗剂箱与每一所述清洁箱通过流路连通,在水和清洗剂两个溶剂中向各所述清洁箱择一提供,各所述流路上还连接有管道,用于提供另一溶剂。

2.根据权利要求1所述的清洗设备,其特征在于,包括水箱和清洗剂箱,所述水箱和清洗剂箱汇合至总管一,所述总管一通过分支管路与各所述清洁箱连通。

3.根据权利要求2所述的清洗设备,其特征在于,还包括清洗剂暂存箱,所述水箱和所述清洗剂箱分别与所述清洗剂暂存箱连接,所述清洗剂暂存箱连接所述总管一,所述总管一通过分支管路与各所述清洁箱连通。

4.根据权利要求3所述的清洗设备,其特征在于,所述总管一上设有控制阀,用于控制所述总管一打开或关闭。

5.根据权利要求4所述的清洗设备,其特征在于,还包括漂洗剂箱,所述水箱和所述漂洗剂箱汇合至总管二,所述总管二与所述总管一并联后通过所述分支管路与各所述清洁箱连通。

6.根据权利要求5所述的清洗设备,其特征在于,还包括漂洗剂暂存箱,所述水箱和所述漂洗剂箱分别与所述漂洗剂暂存箱连接,所述漂洗剂暂存箱连接所述总管二,所述总管二与所述总管一并联后通过分支管路与各所述清洁箱连通。

7.根据权利要求6所述的清洗设备,其特征在于,所述总管二上设有控制阀,用于控制所述总管二打开或关闭。

8.根据权利要求1所述的清洗设备,其特征在于,各所述清洁箱上还设有排液口。

9.根据权利要求8所述的清洗设备,其特征在于,还包括收废箱,每一所述排液口与所述收废箱连通。

一种清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗技术领域，具体涉及一种清洗设备，用于清洗眼镜、墨镜、3D眼镜、手表、首饰等。

背景技术

[0002] 目前绝大数人通常会戴眼镜，同时也会佩戴手表、首饰等。

[0003] 眼镜、手表或首饰经过日常的佩戴行为而积聚灰尘、指纹、汗渍以及其它异物，这就需要进行清洗，但在外出过程中，清洗不方便，影响佩戴的舒适性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种清洗设备，结构简单，方便对待洗物进行清洗。

[0005] 本实用新型一种清洗设备的技术方案包括：

[0006] 包括至少一个清洁箱，还包括水箱或清洗剂箱，所述清洁箱用于放置待洗物，所述水箱内设有水，所述清洗剂箱内设有清洗剂；

[0007] 所述水箱或所述清洗剂箱与每一所述清洁箱通过流路连通，在水和清洗剂两个溶剂中向各所述清洁箱择一提供，各所述流路上还连接有管道，用于提供另一溶剂。

[0008] 优选的，包括水箱和清洗剂箱，所述水箱和清洗剂箱汇合至总管一，所述总管一通过分支管路与各所述清洁箱连通。

[0009] 优选的，还包括清洗剂暂存箱，所述水箱和所述清洗剂箱分别与所述清洗剂暂存箱连接，所述清洗剂暂存箱连接所述总管一，所述总管一通过分支管路与各所述清洁箱连通。

[0010] 优选的，所述总管一上设有控制阀，用于控制所述总管一打开或关闭。

[0011] 优选的，还包括漂洗剂箱，所述水箱和所述漂洗剂箱汇合至总管二，所述总管二与所述总管一并联后通过所述分支管路与各所述清洁箱连通。

[0012] 优选的，还包括漂洗剂暂存箱，所述水箱和所述漂洗剂箱分别与所述漂洗剂暂存箱连接，所述漂洗剂暂存箱连接所述总管二，所述总管二与所述总管一并联后通过分支管路与各所述清洁箱连通。

[0013] 优选的，所述总管二上设有控制阀，用于控制所述总管二打开或关闭。

[0014] 优选的，各所述清洁箱上还设有排液口。

[0015] 优选的，还包括收废箱，每一所述排液口与所述收废箱连通。

[0016] 采用上述技术方案的有益效果是：

[0017] 由于本实用新型中的清洗设备包括清洁箱和水箱，或包括清洁箱和清洗剂箱，两者通过流路连接，用于提供水或清洗剂，然后该流路还连接有管道，用于增加清洗剂或水，结构简单，方便待洗物如眼镜、首饰的清洗。此外，清洁箱的数量可根据实际需要设为多个，满足清洁不同待洗物的需求。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型一种清洗设备的一个实施例的结构图；

[0020] 图2为本实用新型一种清洗设备的另一个实施例的结构图；

[0021] 图3为本实用新型一种清洗设备的另一个实施例的结构图；

[0022] 图4为本实用新型一种清洗设备的另一个实施例的结构图；

[0023] 图5为本实用新型一种清洗设备的另一个实施例的结构图。

具体实施方式

[0024] 本实用新型提供一种清洗设备，结构简单，方便对待洗物进行清洗。

[0025] 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。

[0026] 实施例一

[0027] 如图1所示，本实用新型一种清洗设备的技术方案包括清洁箱和水箱，清洁箱用于放置待洗物，水箱内设有水。

[0028] 水箱与清洁箱通过第一流路连通，向清洁箱提供水。第一流路上还连接有清洗剂管道，该管道用于流入清洗剂。

[0029] 根据上文内容，可以理解的是，当清洗设备包括清洁箱与水箱时，设定两者通过第一流路连接，水箱通过第一流路向清洁箱提供水，第一流路还与清洗剂管道连接，清洗剂管道用于向第一流路上加入清洗剂。

[0030] 为了便于溶剂在清洁箱与水箱之间的流动，第一流路上设有水泵。

[0031] 可以理解的是，水和清洗剂在第一流路中混合后流入清洁箱，然后对清洁箱中的待洗物进行清洁。若清洁箱体积较小，则清洁箱上可直接设置进液口，第一流路连接该进液口，水和清洗剂直接流入清洁箱内。若清洁箱体积较大，则直接往清洁箱内流入清洗剂和水，则需要的量较大才能实现清洗，而实际又不需要，为此，则可增设一喷淋部件，喷淋部件位于清洁箱内并与第一流路连通，通过在待洗物上喷淋实现清洁。

[0032] 在上述清洗设备中，清洁箱上还设有排液口，排液口可以位于清洁箱的底部，清洁完成后的废弃液体可以通过排液口直接排出，或清洗设备额外设置收废箱，收废箱与排液口连通，废弃液体经排液口排至收废箱。

[0033] 在上述清洗设备中，清洁箱内设有转动的清洁篮，清洁篮与电机连接，电机驱动清洁篮转动，清洁篮用于放置待洗物，在清洁过程中，清洁篮的转动可以方便待洗物360°的清洁和甩干。

[0034] 实施例二

[0035] 如图2所示，本实用新型一种清洗设备的技术方案包括清洁箱和清洗剂箱，清洁箱

用于放置待洗物，清洗剂箱内设有清洗剂。

[0036] 清洗剂箱与清洁箱通过第一流路连通，向清洁箱提供清洗剂。第一流路上还连接有水管道，水管道外接水源，该水管道用于流入水。

[0037] 根据上文内容，可以理解的是，当清洗设备包括清洁箱与清洗剂箱时，设定两者通过第一流路连接，清洗剂箱通过第一流路向清洁箱提供清洗剂，第一流路还与水管道连接，水管道用于向第一流路上加入水。

[0038] 为了便于溶剂在清洁箱与清洗剂箱之间的流动，第一流路上设有水泵。

[0039] 可以理解的是，水和清洗剂在第一流路中混合后流入清洁箱，然后对清洁箱中的待洗物进行清洁。若清洁箱体积较小，则清洁箱上可直接设置进液口，第一流路连接该进液口，水和清洗剂直接流入清洁箱内。若清洁箱体积较大，则直接往清洁箱内流入清洗剂和水，则需要的量较大才能实现清洗，而实际又不需要，为此，则可增设一喷淋部件，喷淋部件位于清洁箱内并与第一流路连通，通过在待洗物上喷淋实现清洁。

[0040] 在上述清洗设备中，清洁箱上还设有排液口，排液口可以位于清洁箱的底部，清洁完成后的废弃液体可以通过排液口直接排出，或清洗设备额外设置收废箱，收废箱与排液口连通，废弃液体经排液口排至收废箱。

[0041] 在上述清洗设备中，清洁箱内设有转动的清洁篮，清洁篮与电机连接，电机驱动清洁篮转动，清洁篮用于放置待洗物，在清洁过程中，清洁篮的转动可以方便待洗物360°的清洁和甩干。

[0042] 实施例三

[0043] 如图3所示，本实用新型一种清洗设备的技术方案包括清洁箱、水箱和清洗剂箱，清洁箱用于放置待洗物，水箱内设有水，清洗剂箱内设有清洗剂。

[0044] 水箱、清洗剂箱单独与清洁箱连接，若清洁箱体积较小，则清洁箱上可直接设置两个进液口，两个流路连接对应的进液口，水和清洗剂则直接流入清洁箱内。

[0045] 实施例四

[0046] 如图4所示，本实用新型一种清洗设备的技术方案包括清洁箱、水箱和清洗剂箱，清洁箱用于放置待洗物，水箱内设有水，清洗剂箱内设有清洗剂。

[0047] 水箱和清洗剂箱相通后再通过流路与清洁箱连接。若清洁箱体积较大，则直接往清洁箱内流入清洗剂和水，则需要的量较大才能实现清洗，而实际又不需要，为此，则可增设一喷淋部件，喷淋部件位于清洁箱内并与水箱和清洗剂箱汇合后的流路连通，通过在待洗物上喷淋实现清洁。

[0048] 实施例五

[0049] 实施例至实施例四针对一个清洁箱进行了说明，实施例五针对有多个清洁箱的方案进行说明。

[0050] 本实用新型一种清洗设备的技术方案包括包括至少一个清洁箱，以图中具有三个清洁箱为例进行说明，不局限于图中三个。

[0051] 上述眼镜清洗设备还包括水箱和清洗剂箱，清洁箱用于放置待洗物，水箱内设有水，清洗剂箱内设有清洗剂。

[0052] 如图5所示，水箱和清洗剂箱汇合至总管一，总管一通过分支管路与清洁箱连通。进一步的，还可增设清洗剂暂存箱，水箱和清洗剂箱分别与清洗剂暂存箱连接，清洗剂暂存

箱连接总管一，总管一通过分支管路与各清洁箱连通。此外，总管一上设有控制阀一，用于控制所述总管一打开或关闭。

[0053] 此外，还包括漂洗剂箱，水箱和漂洗剂箱汇合至总管二，总管二与总管一并联后通过分支管路与各清洁箱连通。进一步的，还包括漂洗剂暂存箱，水箱和漂洗剂箱分别与漂洗剂暂存箱连接，漂洗剂暂存箱连接总管二，总管二与总管一并联后通过分支管路与各清洁箱连通。此外，总管二上设有控制阀二，用于控制总管二打开或关闭。

[0054] 通过设置控制阀一和控制阀二的目的在于，眼镜清洗设备在清洁待洗物的过程中，控制阀一打开，清洗剂和水混合后的清洗液经分支流路进入各清洁箱，进行清洗，此时控制阀二关闭。当清洗完成后，控制阀一关闭，控制阀二打开，漂洗剂和水混合后的漂洗液经分支流路进入各清洁箱，进行漂洗。

[0055] 当然，漂洗这一过程中可以仅通过水进行漂洗，无需使用漂洗剂。在这种情况下则不需要设置漂洗剂箱和漂洗剂暂存箱，在使用清洗液清洗完之后直接用水箱内的水进行二次漂洗。此时水箱可外接总管三，总管三与总管一并联后再连接各分支管路，同理，为了实现清洗、漂洗的先后进行，总管三上也需要设置控制阀。

[0056] 此外，各清洁箱上还设有排液口，上述眼镜清洗设备还包括收废箱，每一所述排液口与所述收废箱连通。

[0057] 此外，为了实现清洗液和漂洗液的重复使用，各清洁箱分别与漂洗剂暂存箱、清洗剂暂存箱构成循环流路，清洗或漂洗完成后，清洁箱内的清洗液、漂洗液再回流至清洗剂暂存箱、漂洗剂暂存箱，等待下一轮的清洁。

[0058] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

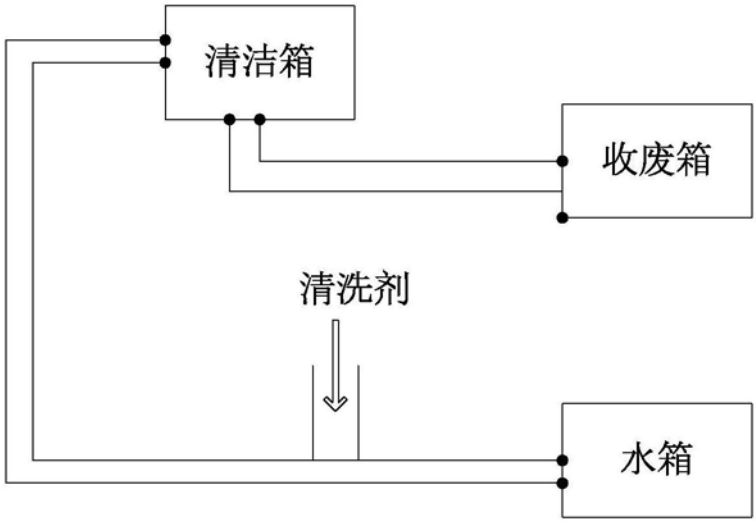


图1

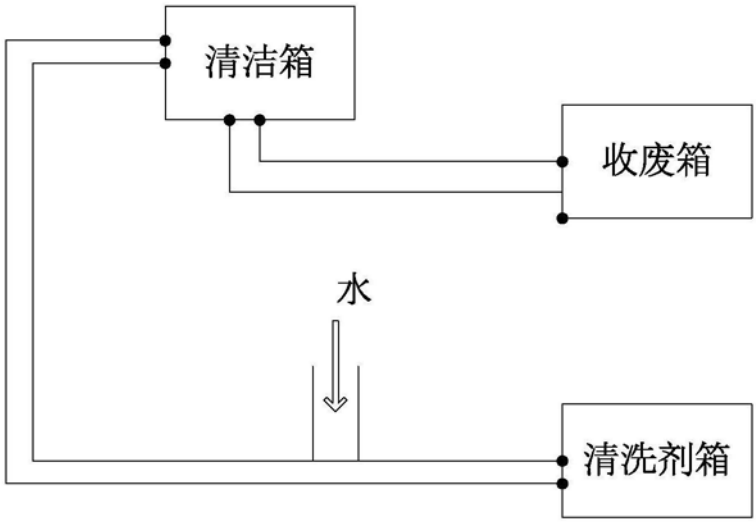


图2

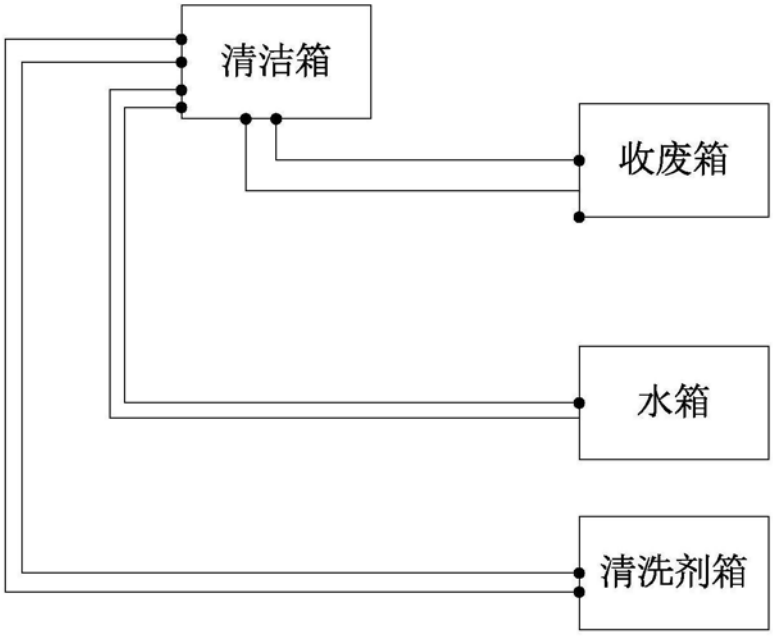


图3

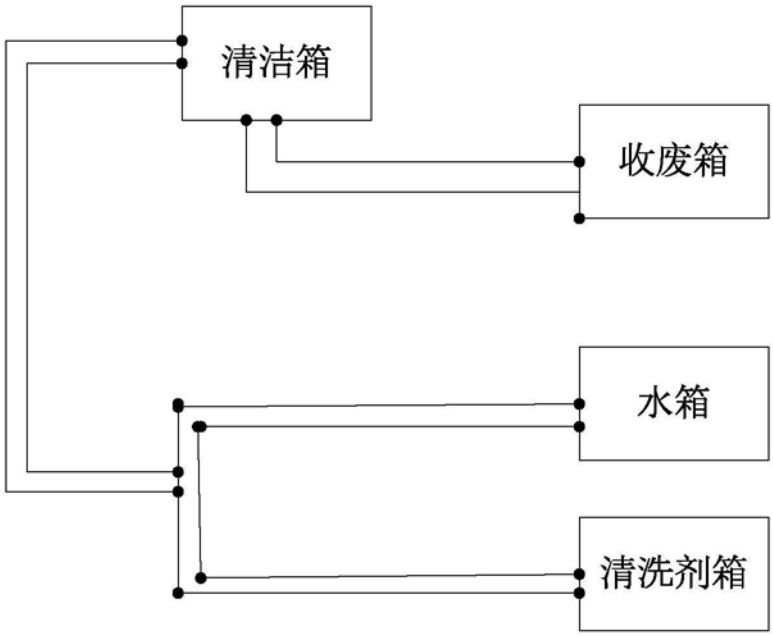


图4

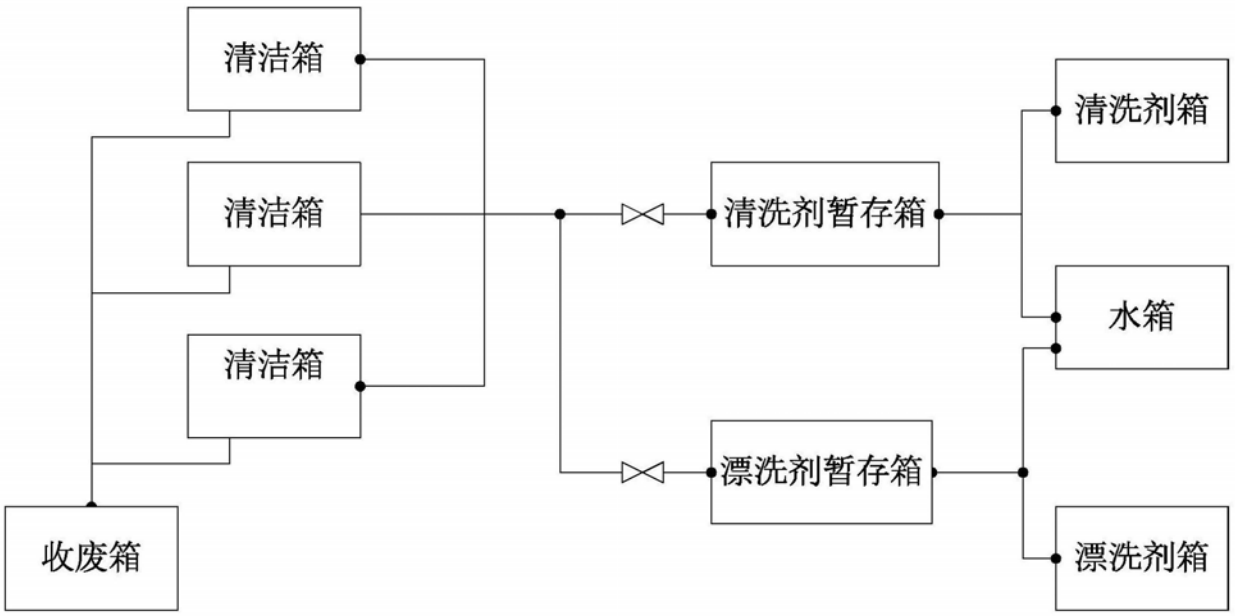


图5