(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217342707 U
(45)授权公告日 2022.09.02

(21)申请号 202220264222.4

(22)申请日 2022.02.09

(73)专利权人 惠州固铂能包装科技有限公司
地址 516000 广东省惠州市博罗县石湾镇滘源路浩冠工业园

(72)发明人 陈帮伟

(51)Int.Cl.
B08B 9/093(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

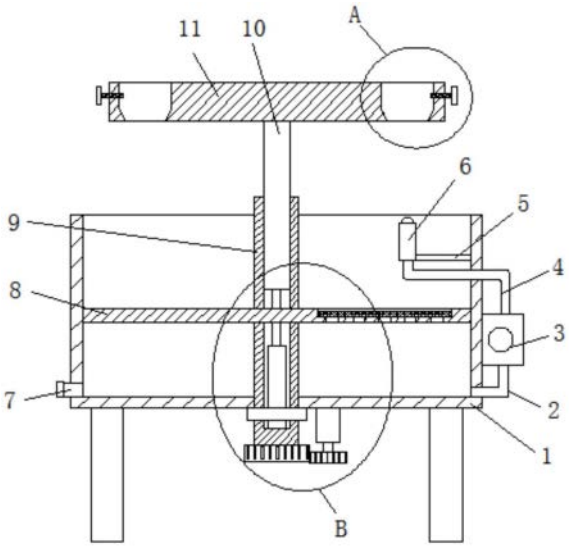
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种化妆品乳液瓶清洗设备

(57)摘要

本实用新型属于乳液瓶清洗技术领域，尤其是一种化妆品乳液瓶清洗设备，针对传统的妆品乳液瓶清理方式基本采用人工进行单个清理，从而降低工作效率，增加工作人员的负担的问题，现提出如下方案，其包括清洗筒，清洗筒的底部安装有四个支撑腿，清洗筒内转动安装有旋转柱，清洗筒的底部安装有驱动机构，驱动机构与旋转柱相连，旋转柱的顶部开设有滑槽，滑槽内滑动安装有伸缩杆，滑槽内安装有伸缩电机，伸缩电机与伸缩杆的底端相连，伸缩杆的顶部安装有放置盘，放置盘的顶部开设有多个放置槽。本实用新型使用方便，可以对化妆品乳液瓶内部进行清洁，清洁后的清洗液进入清洗筒内过滤，然后重复回收利用。



CN 217342707 U

1.一种化妆品乳液瓶清洗设备,包括清洗筒(1),清洗筒(1)的底部安装有四个支撑腿,其特征在于,所述清洗筒(1)内转动安装有旋转柱(9),清洗筒(1)的底部安装有驱动机构,驱动机构与旋转柱(9)相连,旋转柱(9)的顶部开设有滑槽(14),滑槽(14)内滑动安装有伸缩杆(10),滑槽(14)内安装有伸缩电机(18),伸缩电机(18)与伸缩杆(10)的底端相连,伸缩杆(10)的顶部安装有放置盘(11),放置盘(11)的顶部开设有多个放置槽(12),放置盘(11)的外侧螺纹连接有多个锁紧螺丝(13),锁紧螺丝(13)的端头延伸至对应的放置槽(12)内,清洗筒(1)上设置有冲洗机构。

2.根据权利要求1所述的一种化妆品乳液瓶清洗设备,其特征在于,所述驱动机构包括驱动电机(21),驱动电机(21)安装在清洗筒(1)的底部,驱动电机(21)的输出轴上安装有驱动齿轮(20),旋转柱(9)的底端安装有从动齿轮(19),从动齿轮(19)与驱动齿轮(20)相啮合。

3.根据权利要求1所述的一种化妆品乳液瓶清洗设备,其特征在于,所述清洗筒(1)内设置有隔板(8),旋转柱(9)与隔板(8)转动连接。

4.根据权利要求3所述的一种化妆品乳液瓶清洗设备,其特征在于,所述隔板(8)的顶部开设有过滤槽(15),过滤槽(15)的底部内壁上开设有多个过滤孔(17),过滤槽(15)内放置有过滤网(16)。

5.根据权利要求1所述的一种化妆品乳液瓶清洗设备,其特征在于,所述冲洗机构包括循环泵(3),循环泵(3)安装在清洗筒(1)的外侧,循环泵(3)的底端连接有进水管(2),进水管(2)与清洗筒(1)相连通,循环泵(3)的出口位置连通有排水管(4),排水管(4)上连通有喷头(6)。

6.根据权利要求1所述的一种化妆品乳液瓶清洗设备,其特征在于,所述清洗筒(1)的内壁上安装有支撑杆(5),支撑杆(5)与喷头(6)相连。

一种化妆品乳液瓶清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳液瓶清洗技术领域，尤其涉及一种化妆品乳液瓶清洗设备。

背景技术

[0002] 化妆品为了美化、保留或改变人的外表而用于人体的调剂，化妆品乳液通常使用玻璃瓶、塑料瓶等化妆品乳液瓶盛装，在化妆品生产中，批量储存的乳液瓶有大量细菌，因此在装盛化妆品前需要进行清洗、烘干和消毒等工序，以免滋生细菌。在化妆品生产过程中，需要对乳液瓶进行清理。

[0003] 传统的妆品乳液瓶清理方式基本采用人工进行单个清理，从而降低工作效率，增加工作人员的负担。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决传统的妆品乳液瓶清理方式基本采用人工进行单个清理，从而降低工作效率，增加工作人员的负担的缺点，而提出的一种化妆品乳液瓶清洗设备。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种化妆品乳液瓶清洗设备，包括清洗筒，清洗筒的底部安装有四个支撑腿，清洗筒内转动安装有旋转柱，清洗筒的底部安装有驱动机构，驱动机构与旋转柱相连，旋转柱的顶部开设有滑槽，滑槽内滑动安装有伸缩杆，滑槽内安装有伸缩电机，伸缩电机与伸缩杆的底端相连，伸缩杆的顶部安装有放置盘，放置盘的顶部开设有多个放置槽，放置盘的外侧螺纹连接有多个锁紧螺丝，锁紧螺丝的端头延伸至对应的放置槽内，清洗筒上设置有冲洗机构。

[0007] 优选的，所述驱动机构包括驱动电机，驱动电机安装在清洗筒的底部，驱动电机的输出轴上安装有驱动齿轮，旋转柱的底端安装有从动齿轮，从动齿轮与驱动齿轮相啮合。

[0008] 优选的，所述清洗筒内设置有隔板，旋转柱与隔板转动连接，所述隔板的顶部开设有过滤槽，过滤槽的底部内壁上开设有多个过滤孔，过滤槽内放置有过滤网。

[0009] 优选的，所述冲洗机构包括循环泵，循环泵安装在清洗筒的外侧，循环泵的底端连接有进水管，进水管与清洗筒相连通，循环泵的出口位置连通有排水管，排水管上连通有喷头，所述清洗筒的内壁上安装有支撑杆，支撑杆与喷头相连。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：

[0011] 本方案向清洗筒内部加入清洗液，将化妆品乳液瓶放置到放置槽内，然后通过锁紧螺丝将化妆品乳液瓶锁紧固定；

[0012] 本方案伸缩电机带动伸缩杆向下运动，伸缩杆带动放置盘，放置盘带动化妆品乳液瓶向下运动，使得喷头进入化妆品乳液瓶内，循环泵通过进水管进入排水管内，通过排水管将清洗液送入喷头内对化妆品乳液瓶内部清洁，清洁后的清洗液进入清洗筒内，然后流入过滤槽内，通过过滤网进行过滤，然后通过循环泵可以将清洗液重复利用；

[0013] 本方案通过伸缩电机推动伸缩杆向上运动，伸缩杆推动放置盘向上运动，使得化妆品乳液瓶离开喷头驱动电机带动驱动齿轮，驱动齿轮带动从动齿轮旋转，从动齿轮带动旋转柱旋转，旋转柱通过伸缩杆带动放置盘旋转，可以将未清洗的化妆品乳液瓶移动至喷头的上方，可以继续加工。

[0014] 本实用新型使用方便，可以对化妆品乳液瓶内部进行清洁，清洁后的清洗液进入清洗筒内过滤，然后重复回收利用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种化妆品乳液瓶清洗设备的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的图1中A部分结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的图1中B部分结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的放置盘的俯视结构示意图。

[0019] 图中：1、清洗筒；2、进水管；3、循环泵；4、排水管；5、支撑杆；6、喷头；7、排污管；8、隔板；9、旋转柱；10、伸缩杆；11、放置盘；12、放置槽；13、锁紧螺丝；14、滑槽；15、过滤槽；16、过滤网；17、过滤孔；18、伸缩电机；19、从动齿轮；20、驱动齿轮；21、驱动电机。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实施例中的附图，对本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施例一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0021] 实施例一

[0022] 参照图1-4，一种化妆品乳液瓶清洗设备，包括清洗筒1，清洗筒1的底部安装有四个支撑腿，清洗筒1内转动安装有旋转柱9，清洗筒1的底部安装有驱动机构，驱动机构与旋转柱9相连，旋转柱9的顶部开设有滑槽14，滑槽14内滑动安装有伸缩杆10，滑槽14内安装有伸缩电机18，伸缩电机18与伸缩杆10的底端相连，伸缩杆10的顶部安装有放置盘11，放置盘11的顶部开设有多个放置槽12，放置盘11的外侧螺纹连接有多个锁紧螺丝13，锁紧螺丝13的端头延伸至对应的放置槽12内，清洗筒1上设置有冲洗机构。

[0023] 本实施例中，驱动机构包括驱动电机21，驱动电机21安装在清洗筒1的底部，驱动电机21的输出轴上安装有驱动齿轮20，旋转柱9的底端安装有从动齿轮19，从动齿轮19与驱动齿轮20相啮合。

[0024] 本实施例中，清洗筒1内设置有隔板8，旋转柱9与隔板8转动连接，隔板8的顶部开设有过滤槽15，过滤槽15的底部内壁上开设有多个过滤孔17，过滤槽15内放置有过滤网16。

[0025] 本实施例中，冲洗机构包括循环泵3，循环泵3安装在清洗筒1的外侧，循环泵3的底端连接有进水管2，进水管2与清洗筒1相连通，循环泵3的出口位置连通有排水管4，排水管4上连通有喷头6，清洗筒1的内壁上安装有支撑杆5，支撑杆5与喷头6相连。

[0026] 工作原理，使用时，接通电源和控制开关，向清洗筒1内部加入清洗液，将化妆品乳液瓶放置到放置槽12内，然后通过锁紧螺丝13将化妆品乳液瓶锁紧固定，启动伸缩电机18，伸缩电机18带动伸缩杆10向下运动，伸缩杆10带动放置盘11，放置盘11带动化妆品乳液瓶向下运动，使得喷头6进入化妆品乳液瓶内，启动循环泵3，循环泵3通过进水管2进入排水管4内，通过排水管4将清洗液送入喷头6内，通过喷头6对化妆品乳液瓶内部清洁，清洁后的清

洗液进入清洗筒1内，然后流入过滤槽15内，通过过滤网16进行过滤，然后通过循环泵3可以将清洗液重复利用；通过伸缩电机18推动伸缩杆10向上运动，伸缩杆10推动放置盘11向上运动，使得化妆品乳液瓶离开喷头6，启动驱动电机21，驱动电机21带动驱动齿轮20，驱动齿轮20带动从动齿轮19旋转，从动齿轮19带动旋转柱9旋转，旋转柱9通过伸缩杆10带动放置盘11旋转，可以将未清洗的化妆品乳液瓶移动至喷头6的上方，可以继续加工。

[0027] 实施例二

[0028] 参照图1-4，一种化妆品乳液瓶清洗设备，包括清洗筒1，清洗筒1的底部安装有四个支撑腿，清洗筒1内转动安装有旋转柱9，清洗筒1的底部安装有驱动机构，驱动机构与旋转柱9相连，旋转柱9的顶部开设有滑槽14，滑槽14内滑动安装有伸缩杆10，滑槽14内安装有伸缩电机18，伸缩电机18与伸缩杆10的底端相连，伸缩杆10的顶部安装有放置盘11，放置盘11的顶部开设有多个放置槽12，放置盘11的外侧螺纹连接有多个锁紧螺丝13，锁紧螺丝13的端头延伸至对应的放置槽12内，清洗筒1上设置有冲洗机构。

[0029] 本实施例中，驱动机构包括驱动电机21，驱动电机21安装在清洗筒1的底部，驱动电机21的输出轴上安装有驱动齿轮20，旋转柱9的底端安装有从动齿轮19，从动齿轮19与驱动齿轮20相啮合。

[0030] 本实施例中，清洗筒1内设置有隔板8，旋转柱9与隔板8转动连接，隔板8的顶部开设有过滤槽15，过滤槽15的底部内壁上开设有多个过滤孔17，过滤槽15内放置有过滤网16。

[0031] 本实施例中，冲洗机构包括循环泵3，循环泵3安装在清洗筒1的外侧，循环泵3的底端连接有进水管2，进水管2与清洗筒1相连通，循环泵3的出口位置连通有排水管4，排水管4上连通有喷头6，清洗筒1的内壁上安装有支撑杆5，支撑杆5与喷头6相连。

[0032] 本实施例中，清洗筒1的外侧安装有排污管7。

[0033] 本实施例中，实施例二与实施例一的区别在于，设置的排污管7可以将清洗筒1内部的污水排出。

[0034] 以上所述，仅为本实施例较佳的具体实施方式，但本实施例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施例揭露的技术范围内，根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

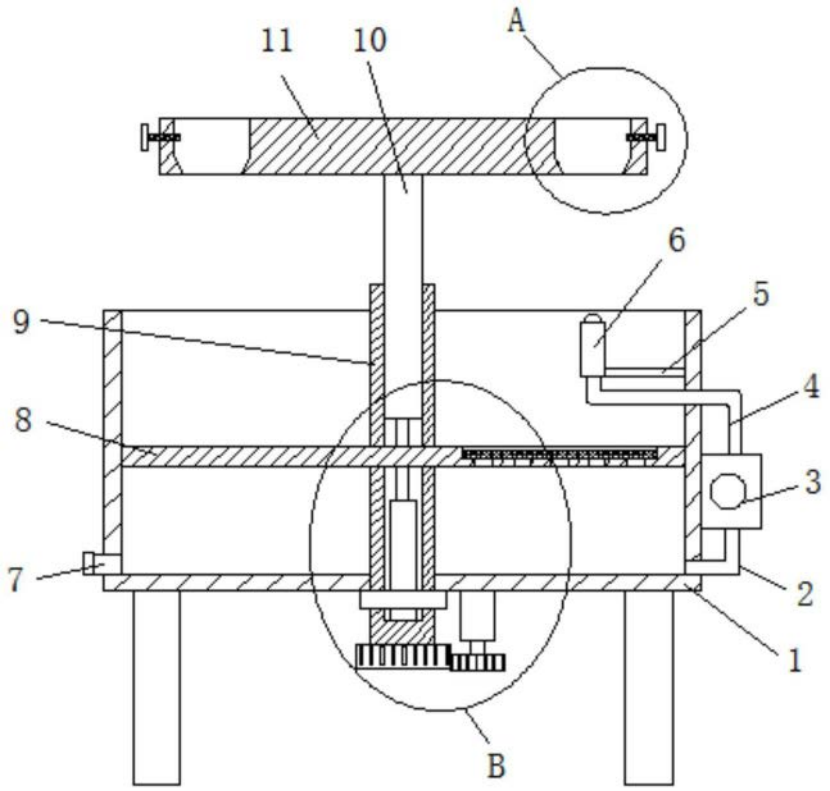


图1

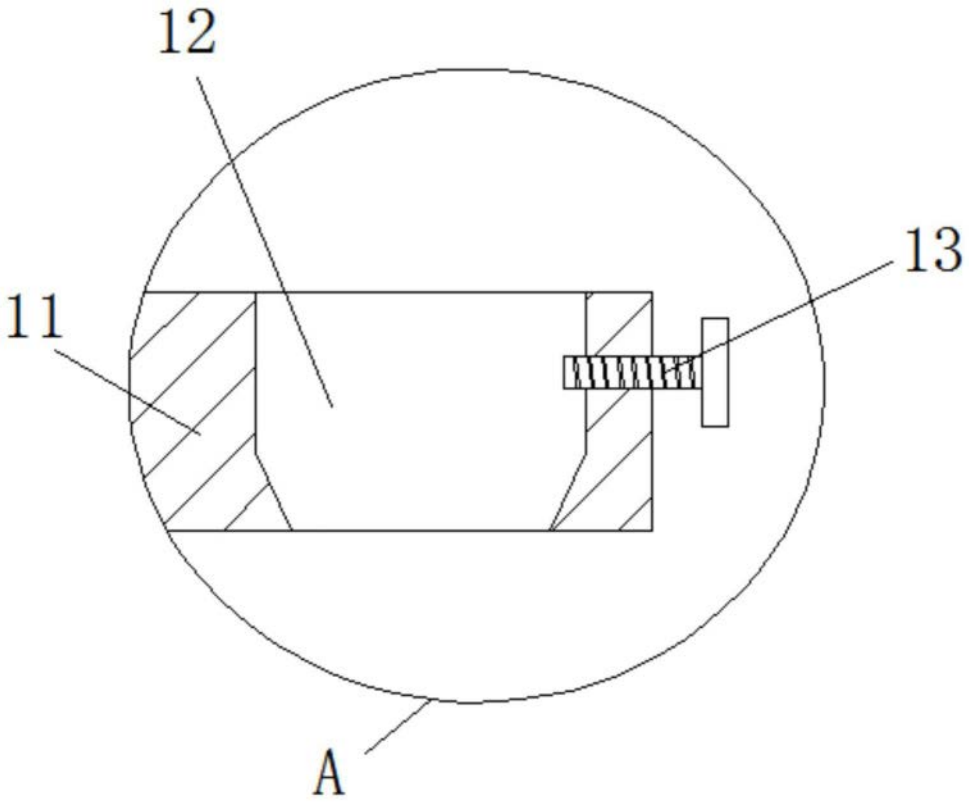


图2

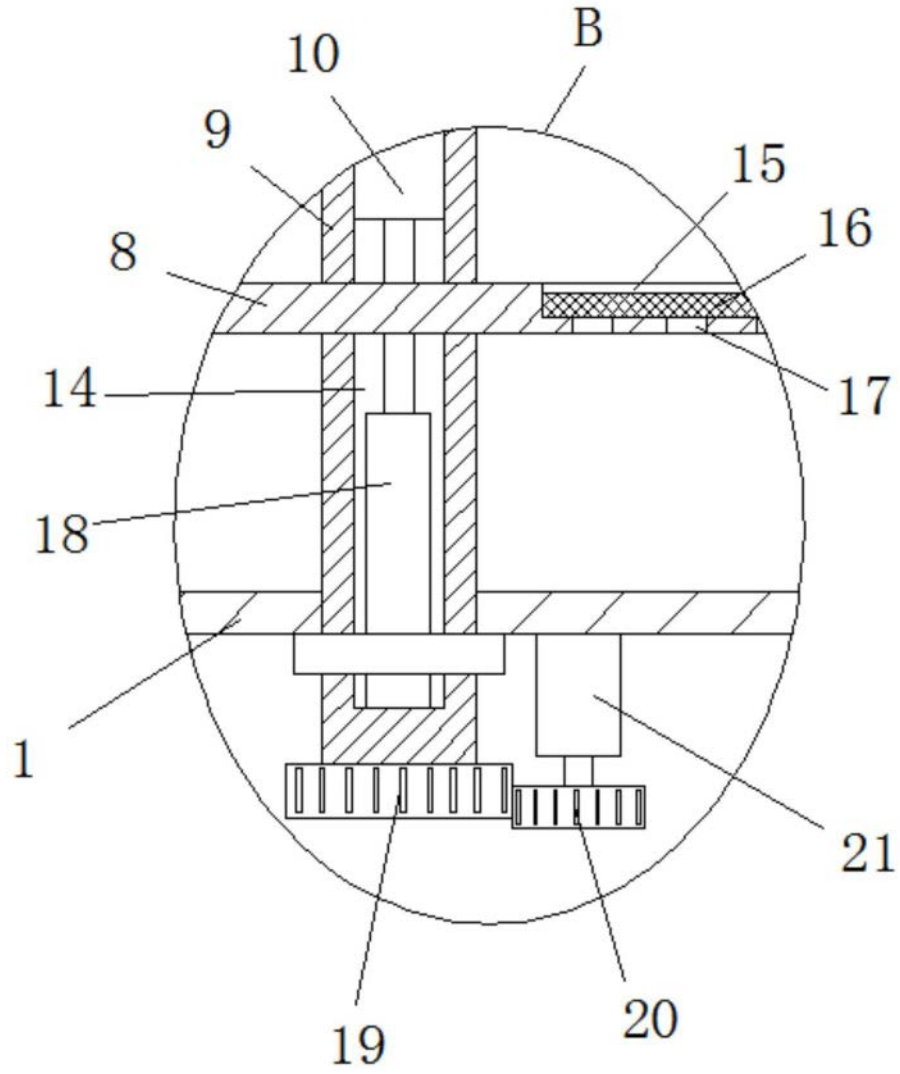


图3

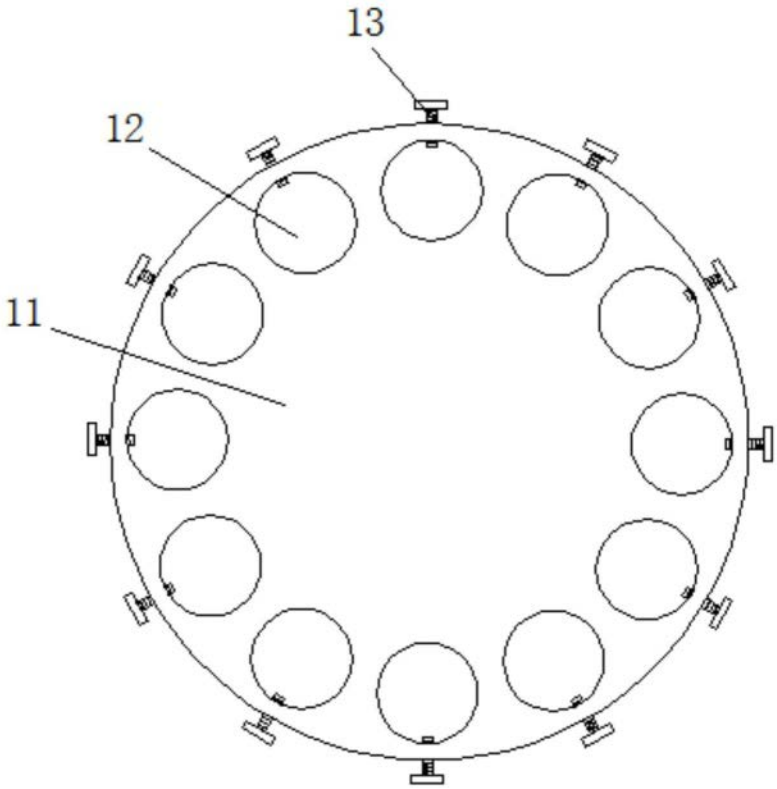


图4