



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113292028 B

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202110544711.5

B67C 3/24 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.19

B67C 3/26 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

A61L 2/07 (2006.01)

申请公布号 CN 113292028 A

A61L 2/26 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.08.24

(56) 对比文件

(73) 专利权人 惠州市肌缘生物科技股份有限公司

CN 209918157 U, 2020.01.10

地址 516000 广东省惠州市惠阳区镇隆镇联溪村公黄背地段肌缘工业区青惠一路675号

GB 1366361 A, 1974.09.11

CN 212403428 U, 2021.01.26

US 2003183302 A1, 2003.10.02

US 2887133 A, 1959.05.19

CN 211871361 U, 2020.11.06

DE 102011000430 A1, 2012.08.02

US 2015013832 A1, 2015.01.15

(72) 发明人 万玉 袁佳豪

佚名. 国内外新型食品灌装机. 《中国包装工业》. 2009, (第12期), 12-13.

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541

专利代理师 李青

审查员 尚万

(51) Int. Cl.

B67C 3/22 (2006.01)

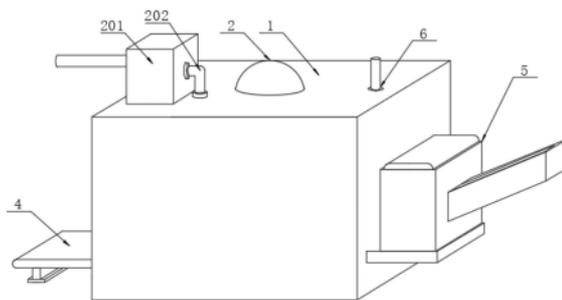
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种化妆品无菌生产设备及化妆品生产工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种化妆品无菌生产设备及化妆品生产工艺,属于日化产品技术领域,包括真空箱,所述真空箱顶部设有灌装机构,所述灌装机构卡接有喷头机构,所述喷头机构外侧壁套设有加热机构,所述加热机构固定连接在真空箱内腔一侧,所述真空箱内腔底部设有输送机构,所述真空箱内腔一侧设有入料机构,所述输送机构外侧套设有消杀机构;本发明能够拧动喷头主体带动卡块移出一侧开口,将喷头主体进行快速分离,降低装配维护难度,并且能够快速更换的喷头主体以及橡胶瓣膜适配液体的流速以及灌装口径的适配时,降低灌装时冲击溢料,满足整体灌装使用需要。



1. 一种化妆品无菌生产设备,包括真空箱(1),其特征在于,所述真空箱(1)顶部设有灌装机构(2),所述灌装机构(2)卡接有喷头机构(7),所述喷头机构(7)外侧壁套设有加热机构(3),所述加热机构(3)包括加热箱(301),所述加热箱(301)固定安装在真空箱(1)内腔一侧,所述加热箱(301)内腔固定连接有电加热棒,所述加热箱(301)一侧通过管路连通有输液泵(302),所述输液泵(302)固定安装在加热箱(301)一侧,所述输液泵(302)一侧通过管路连通有加热座(303),所述加热座(303)套接在喷头机构(7)外部,所述加热座(303)内腔固定连接有吸热座(304),且吸热座(304)一侧固定连接有若干吸热鳍片,所述真空箱(1)内腔底部的一侧设有输送机构(4),所述真空箱(1)内腔的另一侧设有入料机构(5),在所述真空箱(1)上还设有消杀机构(6);所述喷头机构(7)包括连通管(701),所述连通管(701)与加热座(303)内腔相套接,所述连通管(701)底部嵌设有橡胶瓣膜(702),所述连通管(701)底部贴合有密封圈(703),且密封圈(703)底部贴合有喷头主体(709),所述喷头主体(709)两侧均固定连接有卡块(710),所述卡块(710)外侧壁套接有卡座(704),所述卡座(704)固定连接在连通管(701)一端,所述卡座(704)上设置有与两个卡块(710)配合安装的开口,所述卡座(704)内腔底部的两侧均固定连接有第二伸缩杆(705),所述第二伸缩杆(705)的一端固定连接有挤压块(706),所述挤压块(706)与卡块(710)的下底面相贴合,所述第二伸缩杆(705)外侧壁套设有第三弹簧(707),所述第三弹簧(707)两端分别与挤压块(706)和卡座(704)底部一侧对应位置固定连接,所述卡座(704)内腔底部还嵌设有第二滑套(708),所述第二滑套(708)内滑动连接有第二滑杆,所述第二滑杆底端固定连接有第二把手,所述第二滑杆顶部卡接在卡块(710)底部开设的卡孔内,所述喷头主体(709)底部连通有出料管(711)。

2. 根据权利要求1所述的一种化妆品无菌生产设备,其特征在于,所述灌装机构(2)包括灌装机本体(203),所述灌装机本体(203)固定安装在真空箱(1)内腔顶部,所述灌装机本体(203)一侧连通有输料管(202),且输料管(202)一侧连通有输料泵(201),所述输料泵(201)固定安装在真空箱(1)顶部,所述灌装机本体(203)底部与喷头机构(7)顶部相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种化妆品无菌生产设备,其特征在于,所述加热座(303)、吸热座(304)和吸热鳍片均为铜制导热构件。

4. 根据权利要求1所述的一种化妆品无菌生产设备,其特征在于,所述输送机构(4)包括转盘(401),所述转盘(401)一侧贴合有输送带(403),所述输送带(403)顶部设有若干夹座(402),所述转盘(401)内放置有包装瓶,且转盘(401)一侧工位位于喷头机构(7)底部,且另一侧转盘(401)工位位于入料机构(5)底部。

5. 根据权利要求1所述的一种化妆品无菌生产设备,其特征在于,所述消杀机构(6)包括蒸汽管(601),所述蒸汽管(601)通过密封垫(602)套接在真空箱(1)顶部,所述蒸汽管(601)底部连通有风罩(603),所述风罩(603)内腔一侧连通有喷嘴(604),所述喷嘴(604)与风罩(603)内部风路相连通,所述风罩(603)套接在入料机构(5)外部。

6. 根据权利要求1所述的一种化妆品无菌生产设备,其特征在于,所述入料机构(5)包括盖板(501),所述盖板(501)底部固定连接有固定座(502),所述固定座(502)外侧壁套设有入料箱,且入料箱与真空箱(1)一侧相连通,所述入料箱一侧连通有入料槽座(507),所述入料箱内腔底部固定连接有第一伸缩杆(511),所述第一伸缩杆(511)顶端固定连接有承接板(508),所述承接板(508)一侧固定连接有用输料斜板(510),所述承接板(508)和输料斜板

(510) 顶部均铰接有输送辊(509),且承接板(508)滑动连接在消杀机构(6)内腔,所述固定座(502)内腔滑动连接有滑板(503),所述滑板(503)顶部两侧均通过第一弹簧(504)与固定座(502)内腔顶部固定连接,所述滑板(503)底部四角处均固定连接有滑杆(505),所述滑杆(505)外侧壁套设有滑套,所述滑套嵌设于固定座(502)内腔底部,且四个滑杆(505)之间固定连接有抵接板(506),且抵接板(506)滑动连接在入料箱内。

7.根据权利要求6所述的一种化妆品无菌生产设备,其特征在于,所述真空箱(1)内腔顶部靠近输送机构(4)一侧还设有消毒灯(8),所述入料槽座(507)呈倾斜状设置。

8.一种化妆品生产工艺,其特征在于,该化妆品生产工艺使用了如权利要求1-7任一所述的一种化妆品无菌生产设备。

一种化妆品无菌生产设备及化妆品生产工艺

技术领域

[0001] 本发明属于日化产品技术领域,尤其涉及一种化妆品无菌生产设备及化妆品生产工艺。

背景技术

[0002] 在日常生活中,为了更好的满足对外部日照灰尘的隔绝,一般需要使用到化妆品来进行防护,化妆品多为液态乳状构件,一般需要使用到灌装设备来进行打包处理。

[0003] 现有的化妆品灌装打包环境多为普通的灌装车间,车间内细菌容易滋生,导致化妆品液在使用时容易因细菌感染造成皮肤起痘,影响到使用效果,并且传统化妆品灌装设备消毒难度较大,同时包装罐在入料时没有很好的防护,导致容易出现灌装时发生二次污染,同时灌装设备在寒冷天气容易堵塞导致灌装精度下降,对车间整体升温又会导致细菌的滋生,造成资源的浪费,同时喷头在滴灌后,仍有少量化妆品液堆积,在后续入料时容易滴落在瓶体外部,导致后续封膜封口出现偏差,影响到对内部化妆品液的灌装需要。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:为了解决包装罐在入料时没有很好的防护,导致容易出现灌装时发生二次污染,同时灌装设备在寒冷天气容易堵塞导致灌装精度下降,对车间整体升温又会导致细菌的滋生,造成资源的浪费,同时喷头在滴灌后,仍有少量化妆品液堆积,在后续入料时容易滴落在瓶体外部,导致后续封膜封口出现偏差,影响到对内部化妆品液的灌装需的问题,而提出的一种化妆品无菌生产设备。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种化妆品无菌生产设备,包括真空箱,所述真空箱顶部设有灌装机构,所述灌装机构卡接有喷头机构,所述喷头机构外侧壁套设有加热机构,所述加热机构固定连接在真空箱内腔一侧,所述真空箱内腔底部的一侧设有输送机构,所述真空箱内腔的另一侧设有入料机构,所述真空箱上还设有消杀机构。作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述灌装机构包括灌装机本体,所述灌装机本体固定安装在真空箱内腔顶部,所述灌装机本体一侧连通有输料管,且输料管一侧连通有输料泵,所述输料泵固定安装在真空箱顶部,所述灌装机本体底部与喷头机构顶部相连通。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述加热机构包括加热箱,所述加热箱固定安装在真空箱内腔一侧,所述加热箱内腔固定连接有电加热棒,所述加热箱一侧通过管路连通有输液泵,所述输液泵固定安装在加热箱一侧,所述输液泵一侧通过管路连通有加热座,所述加热座套接在喷头机构外部,所述加热座内腔固定连接有吸热座,且吸热座一侧固定连接有若干吸热鳍片。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述加热座、吸热座和吸热鳍片均为铜制导热构件。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述输送机构包括转盘,所述转盘一侧贴合有输送带,所述输送带顶部设有若干夹座,所述转盘内放置有包装瓶,且转盘一侧工位位于喷头机构底部,且另一侧转盘工位位于入料机构底部。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述消杀机构包括蒸汽管,所述蒸汽管通过密封垫套接在真空箱顶部,所述蒸汽管底部连通有风罩,所述风罩内腔一侧连通有喷嘴,所述喷嘴与风罩内部风路相连通,所述风罩套接在入料机构外部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述入料机构包括盖板,所述盖板底部固定连接有固定座,所述固定座外侧壁套设有入料箱,且入料箱与真空箱一侧相连通,所述入料箱一侧连通有入料槽座,所述入料箱内腔底部固定连接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆顶端固定连接有承接板,所述承接板一侧固定连接有输料斜板,所述承接板和输料斜板顶部均铰接有输送辊,且承接板滑动连接在消杀机构内腔,所述固定座内腔滑动连接有滑板,所述滑板顶部两侧均通过第一弹簧与固定座内腔顶部固定连接,所述滑板底部四角处均固定连接有滑杆,所述滑杆外侧壁套设有滑套,所述滑套嵌设于固定座内腔底部,且四个滑杆之间固定连接有抵接板,且抵接板滑动连接在入料箱内。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述喷头机构包括连通管,所述连通管与加热座内腔相套接,所述连通管底部嵌设有橡胶瓣膜,所述连通管底部贴合有密封圈,且密封圈底部贴合有喷头主体,所述喷头主体两侧均固定连接有卡块,所述卡块外侧壁套接有卡座,所述卡座固定连接在连通管一侧,所述卡座内腔底部的两侧均固定连接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的一端固定连接有挤压块,所述挤压块与卡块下底面相贴合,所述第二伸缩杆外侧壁套设有第三弹簧,所述第三弹簧两端分别与挤压块和卡座底部一侧对应位置固定连接,所述卡座内腔底部还嵌设有第二滑套,所述第二滑套内滑动连接有第二滑杆,所述第二滑杆底端固定连接有第二把手,所述第二滑杆顶部卡接在卡块底部开设的卡孔内,所述喷头主体底部连通有出料管。

[0020] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0021] 所述真空箱内腔顶部靠近输送机构一侧还设有消毒灯。

[0022] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0023] 所述入料槽座呈倾斜状设置。

[0024] 一种化妆品生产工艺,该化妆品生产工艺使用了上述的一种化妆品无菌生产设备。

[0025] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0026] 1、本发明中,当需要对化妆品进行灌装时,灌装机构活塞受力向下移动,活塞挤压带动压力增大,内部化妆液受力穿过橡胶瓣膜向下进入喷头主体和出料管内,进入出料管内的化妆品置入包装瓶内,橡胶瓣膜能够有效避免液体反流,通过拉动一侧第二滑杆移出卡块底部卡孔后,此时能够拧动喷头主体带动卡块移出一侧开口,将喷头主体进行快速分离,降低装配维护难度,并且能够快速更换的喷头主体以及橡胶瓣膜适配液体的流速以及灌装口径的适配时,降低灌装时冲击溢料,满足整体灌装使用需要。

[0027] 2、本发明中,当喷头主体拧入卡座后,第二伸缩杆能够利用自身弹力带动挤压底

部卡块,此时能够将卡块进行限位,卡块能够通过第二伸缩杆的挤压对顶部密封圈进行挤压限位,密封圈能够填充喷头主体与连通管之间的缝隙,避免加压出液时发生漏液,保证灌装安全性。

[0028] 3、本发明中,当灌装入料时,包装瓶在移入底部承接板后,外部蒸汽管能够通过风罩内流通,蒸汽通过风罩内喷嘴喷出,对风罩内送料的包装瓶进行蒸汽消毒,并且在蒸汽消毒时,风罩以及喷嘴不与包装瓶接触,避免因接触发生的二次污染,影响到后续灌装,进而能够通过消杀机构和输送机构的配合显著提高进出料安全性,有效对包装瓶外细菌消杀,避免外部细菌感染,满足整体使用需要。

[0029] 4、本发明中,在包装瓶通过承接板以及输料斜板一侧输送辊进入真空箱后,此时输料泵以及灌装机构本体工作转动灌装,灌装后的包装瓶以及化妆品能够通过一侧送料带送出,并且包装瓶能够通过倾斜的入料槽座进行下料,下料后的包装瓶能够通过输送辊进行移动,输送辊能够降低包装瓶与内腔空间的接触摩擦力,承接板能够通过挤压底部第一伸缩杆,第一伸缩杆能够受力缩短拉动第二弹簧,第二弹簧能够利用弹力对顶部承接板进行支撑,降低入料时的冲击,提高包装瓶入料稳定性。

[0030] 5、本发明中,能够通过加热箱内腔的电加热棒工作对加热箱内水液进行加热,水液能够通过一侧输液泵抽取泵入一侧加热座内,加热座内环形的空气能够保证加热水液流通,加热水液流通能够吸热后对内部连通管和喷头主体部分进行交换加热,进而能够避免化妆品液堵塞在连通管内,从而能够保证出料稳定性,避免出料时化妆品液发生冻结。

附图说明

[0031] 图1为本发明提出的一种化妆品无菌生产设备的立体结构示意图;

[0032] 图2为本发明提出的一种化妆品无菌生产设备的正视剖面结构示意图;

[0033] 图3为本发明提出的一种化妆品无菌生产设备的灌装机构立体结构示意图;

[0034] 图4为本发明提出的一种化妆品无菌生产设备的喷头机构立体拆分结构示意图;

[0035] 图5为本发明提出的一种化妆品无菌生产设备的输送机构立体结构示意图;

[0036] 图6为本发明提出的一种化妆品无菌生产设备的消杀机构立体结构示意图;

[0037] 图7为本发明提出的一种化妆品无菌生产设备的入料机构部分立体结构示意图;

[0038] 图8为本发明提出的一种化妆品无菌生产设备的固定座立体结构示意图。

[0039] 图例说明:

[0040] 1、真空箱;2、灌装机构;201、输料泵;202、输料管;203、灌装机本体;3、加热机构;301、加热箱;302、输液泵;303、加热座;304、吸热座;4、输送机构;401、转盘;402、夹座;403、输送带;5、入料机构;501、盖板;502、固定座;503、滑板;504、第一弹簧;505、滑杆;506、抵接板;507、入料槽座;508、承接板;509、输送辊;510、输料斜板;511、第一伸缩杆;512、第二弹簧;6、消杀机构;601、蒸汽管;602、密封垫;603、风罩;604、喷嘴;7、喷头机构;701、连通管;702、橡胶瓣膜;703、密封圈;704、卡座;705、第二伸缩杆;706、挤压块;707、第三弹簧;708、第二滑套;709、喷头主体;710、卡块;711、出料管;8、消毒灯。

具体实施方式

[0041] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0042] 请参阅图1-8,本发明提供一种技术方案:一种化妆品无菌生产设备,包括真空箱1,所述真空箱1顶部设有灌装机构2,所述灌装机构2卡接有喷头机构7,所述喷头机构7外侧壁套设有加热机构3,所述加热机构3固定连接在真空箱1内腔一侧,所述真空箱1内腔底部的一侧设有输送机构4,所述真空箱1内腔的另一侧设有入料机构5,所述真空箱1上还设有消杀机构6。

[0043] 所述灌装机构2包括灌装机本体203,所述灌装机本体203固定安装在真空箱1内腔顶部,所述灌装机本体203一侧连通有输料管202,且输料管202一侧连通有输料泵201,所述输料泵201固定安装在真空箱1顶部,所述灌装机本体203底部与喷头机构7顶部相连通。

[0044] 所述喷头机构7包括连通管701,所述连通管701与加热座303内腔相套接,所述连通管701底部嵌设有橡胶瓣膜702,所述连通管701底部贴合有密封圈703,且密封圈703底部贴合有喷头主体709,所述喷头主体709两侧均固定连接有机块710,所述机块710外侧壁套接有机座704,所述机座704固定连接在连通管701一侧,所述机座704内腔底部的两侧均固定连接有第二伸缩杆705,所述第二伸缩杆705的一端固定连接有机压块706,所述机压块706与机块710的下底面相贴合,所述第二伸缩杆705外侧壁套设有第三弹簧707,所述第三弹簧707两端分别与机压块706和机座704底部一侧对应位置固定连接,所述机座704内腔底部还嵌设有第二滑套708,所述第二滑套708内滑动连接有第二滑杆,所述第二滑杆底端固定连接有机把手,所述第二滑杆顶部卡接在机块710底部开设的机孔内,所述喷头主体709底部连通有出料管711。

[0045] 实施方式具体为:当需要对化妆品进行灌装时,灌装机构2内的活塞受力向下移动,活塞受挤压使灌装机本体203内的压力增大,内部化妆液受力穿过橡胶瓣膜702向下进入喷头主体709和出料管711内,进入出料管711内的化妆品置入包装瓶内,橡胶瓣膜702能够有效避免复位后的活塞导致液体反流,能够对液体的反作用力进行限位,同时在需要更换不同的喷头主体709时,通过拉动第二滑杆在第二滑套708内滑动,第二滑杆移出机块710底部机孔后,此时能够拧动喷头主体709带动机块710转动并从机座704的开口侧移出,从而能够将喷头主体709进行快速分离,并且在拧动后直接进行装配,降低装配维护难度,同时当喷头主体709拧入机座704后,第二伸缩杆705能够利用自身弹力挤压机块710的下底面,此时能够将机块710进行限位,机块710能够通过第二伸缩杆705的挤压对顶部密封圈703进行挤压限位,密封圈703能够填充喷头主体709与连通管701之间的缝隙,避免加压出液时发生漏液,保证灌装安全性,并且能够快速更换的喷头主体709以及橡胶瓣膜702适配液体的流速以及灌装口径的适配时,降低灌装时冲击溢料,满足整体灌装使用需要。

[0046] 所述输送机构4包括转盘401,所述转盘401一侧贴合有输送带403,所述输送带403顶部设有若干夹座402,所述转盘401内放置有包装瓶,且转盘401一侧工位位于喷头机构7底部,且另一侧转盘401工位位于入料机构5底部,所述消杀机构6包括蒸汽管601,所述蒸汽管601通过密封垫602套接在真空箱1顶部,所述蒸汽管601底部连通有风罩603,所述风罩603内腔一侧连通有喷嘴604,所述喷嘴604与风罩603内部风路相连通,所述风罩603套接在入料机构5外部,所述入料机构5包括盖板501,所述盖板501底部固定连接有机座502,所

述固定座502外侧壁套设有入料箱,且入料箱与真空箱1一侧相通,所述入料箱一侧连通有入料槽座507,所述入料箱内腔底部固定连接有第一伸缩杆511,所述第一伸缩杆511顶端固定连接承接板508,所述承接板508一侧固定连接有输料斜板510,所述承接板508和输料斜板510顶部均铰接有输送辊509,且承接板508滑动连接在消杀机构6的内腔中,所述固定座502内腔滑动连接有滑板503,所述滑板503顶部两侧均通过第一弹簧504与固定座502内腔顶部固定连接,所述滑板503底部四角处均固定连接有滑杆505,所述滑杆505外侧壁套设有滑套,所述滑套嵌设于固定座502内腔底部,且四个滑杆505之间固定连接有抵接板506,且抵接板506滑动连接在入料箱内,所述真空箱1内腔顶部靠近输送机构4一侧还设有消毒灯8,所述入料槽座507呈倾斜状设置。

[0047] 实施方式具体为:当灌装入料时,包装瓶能够通过倾斜的入料槽座507进行下料,下料后的包装瓶能够通过输送辊509进行移动,输送辊509能够降低包装瓶与内腔空间的接触摩擦力,并且包装瓶在移入底部承接板508后,承接板508能够通过挤压底部第一伸缩杆511,第一伸缩杆511能够受力缩短拉动第二弹簧512,第二弹簧512能够利用弹力对顶部承接板508进行支撑,降低入料时的冲击,提高包装瓶入料稳定性,在包装瓶通过承接板508以及输料斜板510一侧输送辊509进入真空箱1后,包装瓶能够落入底部转盘401的夹具内,转盘401能够通过PCL控制转动工位进入灌装区,此时输料泵201以及灌装机构2本体工作转动灌装,灌装后的包装瓶以及化妆品能够通过一侧送料带送出,真空箱1能够隔绝外部细菌进入,降低内部空气流通,保证蒸汽加热效果,减少热空气散热,外部蒸汽管601能够通过风罩603内流通,蒸汽通过风罩603内喷嘴604喷出,对风罩603内送料的包装瓶进行蒸汽消毒,并且在蒸汽消毒时,风罩603以及喷嘴604不与包装瓶接触,避免因接触发生的二次污染,影响到后续灌装,进而能够通过消杀机构6和输送机构4的配合显著提高进出料安全性,有效对包装瓶外细菌消杀,避免外部细菌感染,满足整体使用需要。

[0048] 所述加热机构3包括加热箱301,所述加热箱301固定安装在真空箱1内腔一侧,所述加热箱301内腔固定连接有电加热棒,所述加热箱301一侧通过管路连通有输液泵302,所述输液泵302固定安装在加热箱301一侧,所述输液泵302一侧通过管路连通有加热座303,所述加热座303套接在喷头机构7外部,所述加热座303内腔固定连接有吸热座304,且吸热座304一侧固定连接有若干吸热鳍片,所述加热座303、吸热座304和吸热鳍片均为铜制导热构件。

[0049] 实施方式具体为:当天气寒冷时,能够通过加热箱301内腔的电加热棒工作对加热箱301内水液进行加热,水液能够通过一侧输液泵302抽取泵入一侧加热座303内,加热座303内环形的空气能够保证加热水液流通,加热水液流通能够吸热后对内部连通管701和喷头主体709部分进行交换加热,并且换热后的水能够通过回流管进入加热箱301,避免出料时化妆品液发生冻结,进而防止化妆品液堵塞在连通管701内,从而能够保证出料稳定性。

[0050] 一种化妆品生产工艺,该化妆品生产工艺使用了上述的一种化妆品无菌生产设备。

[0051] 工作原理:使用时,当需要对化妆品进行灌装时,灌装机构2内的活塞受力向下移动,活塞受挤压使灌装机本体203内的压力增大,内部化妆液受力穿过橡胶瓣膜702向下进入喷头主体709和出料管711内,进入出料管711内的化妆品置入包装瓶内,橡胶瓣膜702能够有效避免复位后的活塞导致液体反流,同时在需要更换不同的喷头主体时,通过拉动一

侧第二滑杆在第二滑套708内滑动,第二滑杆移出卡块710底部卡孔后,此时能够拧动喷头主体709带动卡块710移出一侧开口,从而能够将喷头主体709进行快速分离,同时当喷头主体709拧入卡座704后,第二伸缩杆705能够利用自身弹力挤压卡块710的下底面,此时能够将卡块710进行限位,卡块710能够通过第二伸缩杆705的挤压对顶部密封圈703进行挤压限位,密封圈703能够填充喷头主体709与连通管701之间的缝隙。

[0052] 当灌装入料时,包装瓶能够通过倾斜的入料槽座507进行下料,下料后的包装瓶能够通过输送辊509进行移动,并且包装瓶在移入底部承接板508后,承接板508能够通过挤压底部第一伸缩杆511,第一伸缩杆511能够受力缩短拉动第二弹簧512,在包装瓶通过承接板508以及输料斜板510一侧输送辊509进入真空箱1后,包装瓶能够落入底部转盘401的夹具内,转盘401能够通过PCL控制转动工位进入灌装区,此时输料泵201以及灌装机构2本体工作转动灌装,灌装后的包装瓶以及化妆品能够通过一侧送料带送出,真空箱1能够隔绝外部细菌进入,外部蒸汽管601能够通过风罩603内流通,蒸汽通过风罩603内喷嘴604喷出,对风罩603内送料的包装瓶进行蒸汽消毒。

[0053] 当天气寒冷时,能够通过加热箱301内腔的电加热棒工作对加热箱301内水液进行加热,水液能够通过一侧输液泵302抽取泵入一侧加热座303内,加热座303内环形的空气能够保证加热水液流通,加热水液流通能够吸热后对内部连通管701和喷头主体709部分进行交换加热,并且换热后的水能够通过回流管进入加热箱301,进而能够避免化妆品液堵塞在连通管701内。

[0054] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

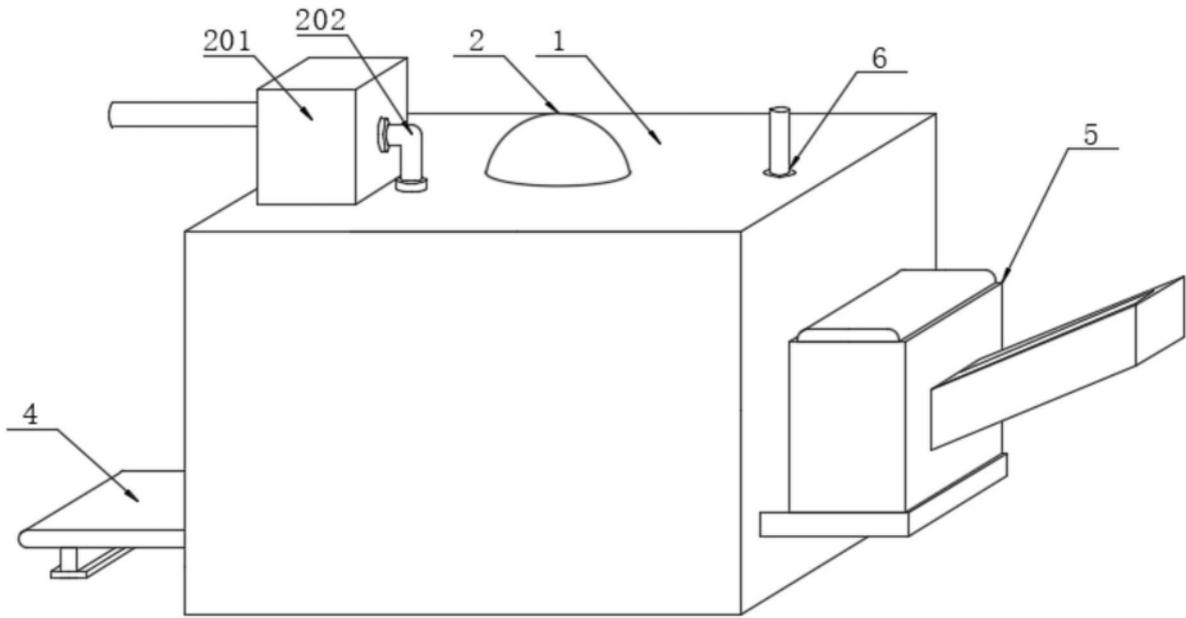


图1

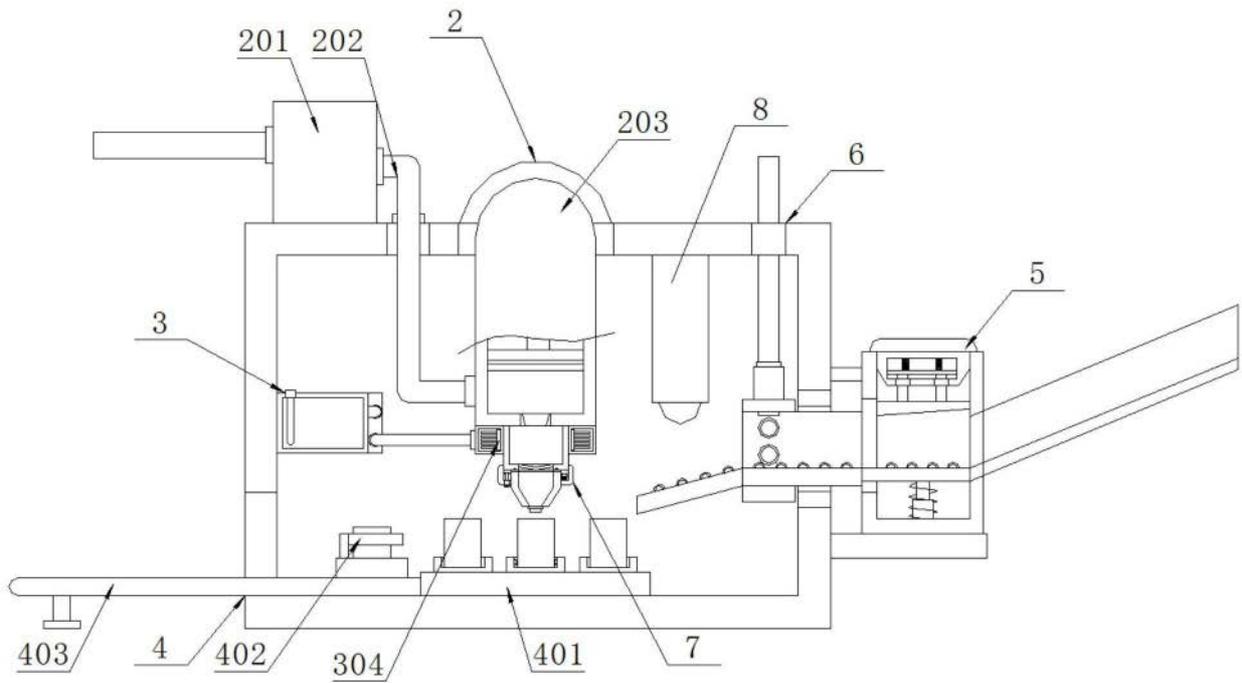


图2

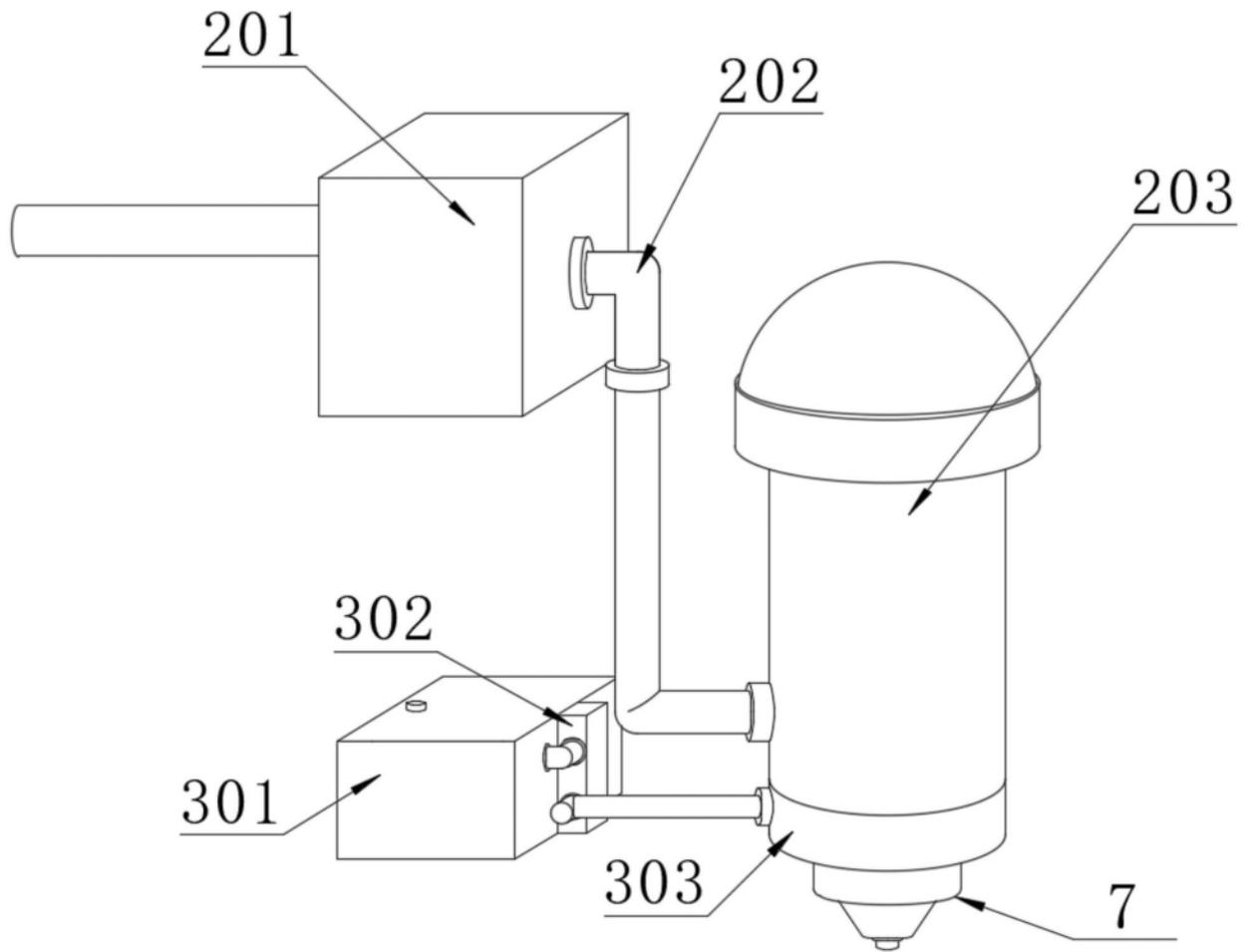


图3

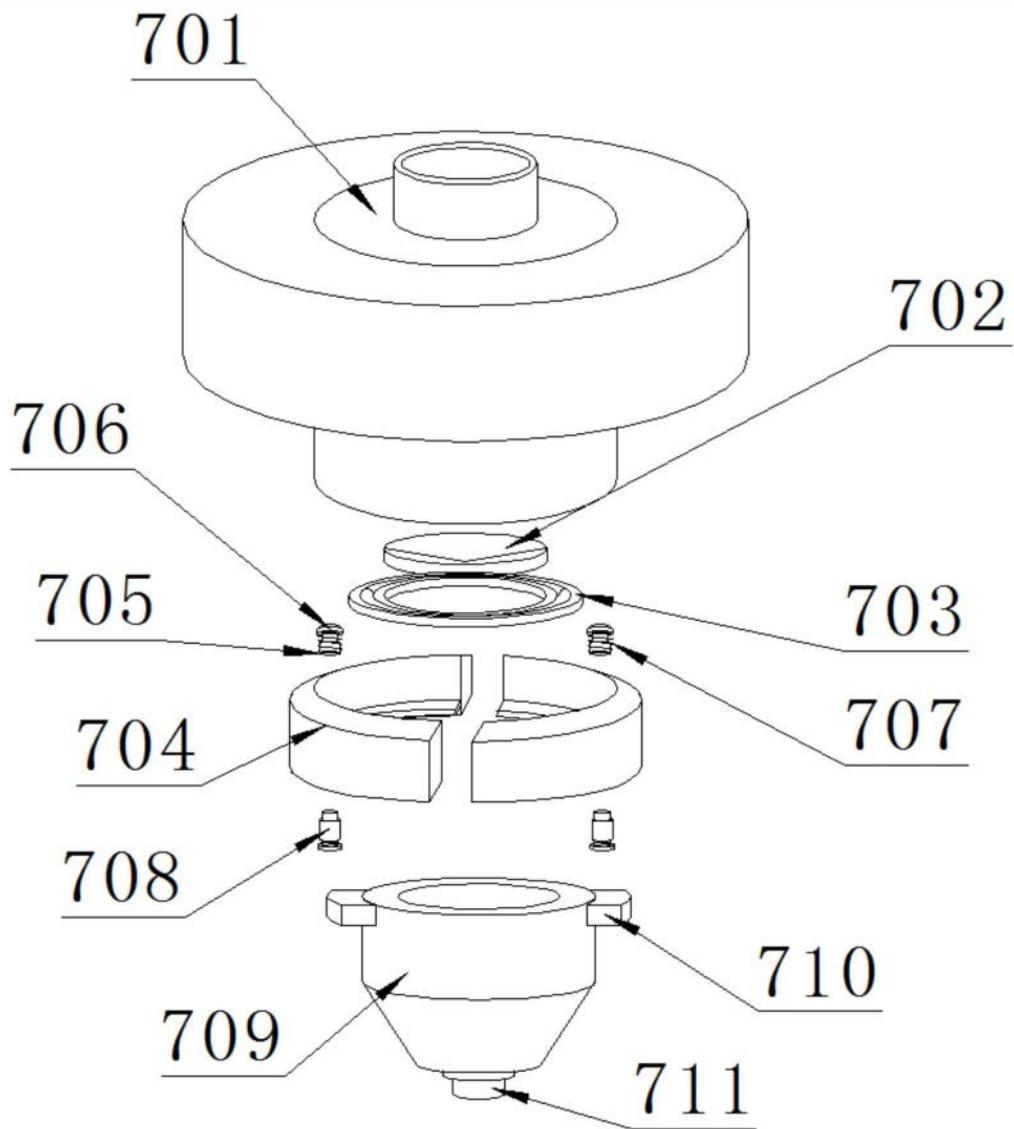


图4

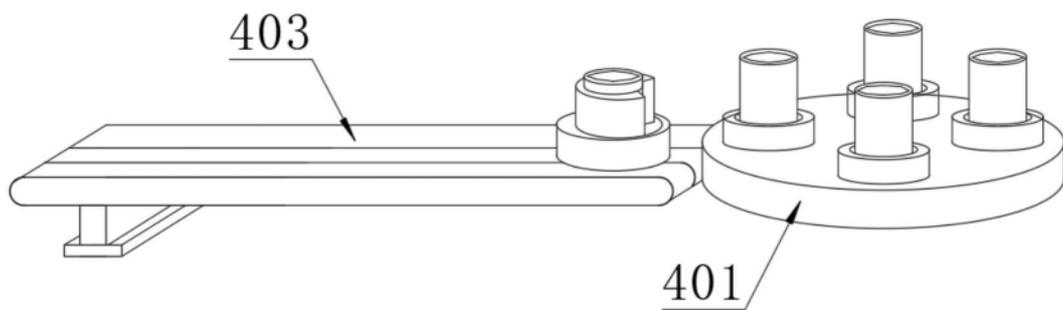


图5

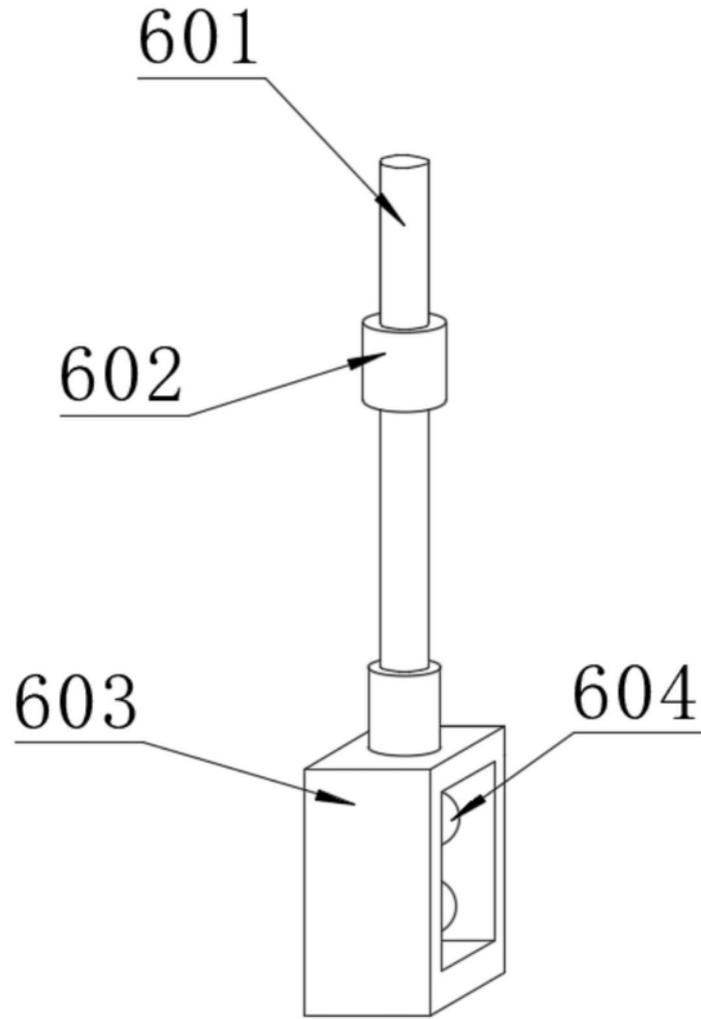


图6

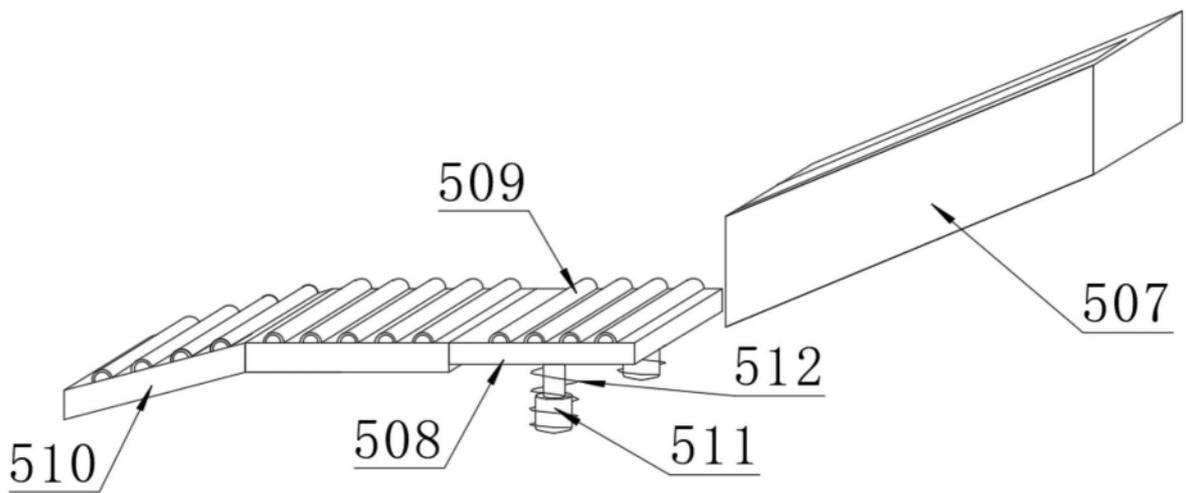


图7

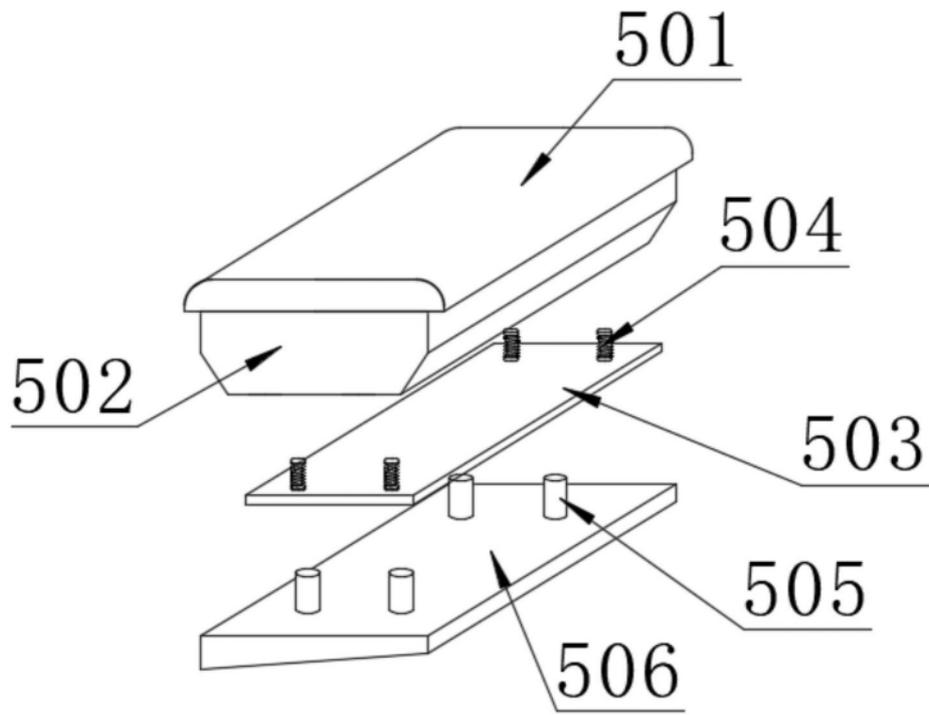


图8