



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106281821 A

(43) 申请公布日 2017. 01. 04

(21) 申请号 201510357237. X

(22) 申请日 2015. 06. 25

(71) 申请人 上海蓝盎电子科技有限公司

地址 200070 上海市闸北区共和新路 912 号
801 戊室

(72) 发明人 马雪松 顾苏兰

(51) Int. Cl.

C11D 11/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

天然植物洗涤产品生产新工艺

(57) 摘要

本发明涉及一种天然植物洗涤产品生产的新型工艺,属精细化工领域,适用于以天然植物为主要原料进行洗涤产品的生产。本年发明具体内容为,将天然植物原料按比例与水混合,常温常压浸泡一定时间后,形成提取液,然后直接应用提取液进行洗涤,或向提取液内添加辅料后,再进行应用。本发明的新工艺,是绿色生产工艺,在常温常压下进行,整个工艺流程均为物理过程,无需任何加热等耗能环节。本发明对生产设备无特别要求,生产量可随意调整,对场地无特殊要求,成品质量容易把控。生产过程几乎无耗能,生产安全性极高,具有极大的经济效益及社会效益。在洗涤类产品中,只要是使用天然植物为主要原料并采取在常温常压下进行浸泡提取的工艺,均在本发明的权利要求内。

1. 一种天然植物洗涤产品生产新工艺,其特征在于,是常温常压下进行提取。
2. 一种天然植物洗涤产品生产新工艺,其特征在于,是采用将植物原料进行浸泡提取的方式。
3. 一种天然植物洗涤产品生产新工艺,其特征在于,整个工艺无加热环节。
4. 一种天然植物洗涤产品生产新工艺,其特征在于,整个工艺无改变压力的环节。

天然植物洗涤产品生产新工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种天然植物洗涤产品生产的新工艺,属精细化工领域,适用于以天然植物为主要原料进行洗涤产品的生产。

背景技术

[0002] 洗涤产品的种类很多,如洗发液、沐浴液、洗碗剂、洗衣粉(液)等,种类丰富,用量巨大。目前,洗涤类产品的主要原料是以石油化工产品为主,生产工艺复杂,耗能较多。最为关键的是,石化类的原料,排放至自然水体内不易降解,会引起水体污染,再加之用量巨大,因此,使用石化原料的洗涤类产品成为环境污染的主要元凶之一。

[0003] 实际上,早在石化原料产生之前,在各国和各民族的历史长河中,均是以天然植物为原料进行洗涤的,尤其是洗发、洗餐具等日用功能,更是完全使用天然植物为原料。不言而喻,使用天然植物为原料,不仅取材方便,而且绿色环保,其功能也同样强大。因此,在环境污染愈加严重的现代,使用天然植物为主要原料进行洗涤产品的生产,必然会成为此类产品的发展趋势。

[0004] 使用天然植物为原料进行生产,一个不可逾越的关键环节,就是生产工艺。无论是古代文献还是现代研究,天然植物原料的生产工艺,均是将原料用水进行加热煎汁或熬煮进行提取,然后直接应用提取液进行洗涤或添加辅料后进行洗涤。因为水的比热容较高,因此这样的工艺必然耗能巨大,成本过高。而且,此类产品因使用量巨大,而大型加热设备的成本又过高,制造难度巨大,根本无法满足工业化生产的需求。因此,生产工艺问题一直阻碍着此类天然环保产品的开发与推广。

[0005] 不难看出,如果不在生产工艺方面进行本质的突破,使用天然植物为原料进行洗涤产品的生产,几乎无法工业化。

发明内容

[0006] 发明人经多种技术方案的筛选与大量对比实验,终于发明出一种新工艺。此工艺简单、方便,能耗极低,而且提取效果与传统加热熬制工艺无明显差别。

[0007] 新工艺在常温常压下进行,其工艺流程为:

[0008] 将天然植物原料按比例与水混合,常温常压浸泡一定时间后,形成提取液。然后直接应用提取液进行洗涤,或根据实际需要向提取液内添加辅料后,再进行应用。其中,水质无特殊要求,如自来水、纯净水、去离子水等均可。

[0009] 此工艺的关键点有二方面:

[0010] 一、原料用量一般为加热熬制工艺的 1.5 倍至 2 倍。

[0011] 因为是常温常压冷提,有效成分的浸出率比热提低,本工艺用增加原料投料量的方法来弥补。但投料量增加的比例过小,提出率会比较低,影响使用效果,但投料量增加的比例过大,会导致不必要的浪费。经发明人大量实验,结果表明,以加热熬制工艺的投料量为参考,本工艺投料量为其 1.5 倍至 2 倍,最为合适。

[0012] 二、浸泡时间。

[0013] 加热熬制的时间一般为 15 分钟至 20 分钟就足够了,但本工艺是常温常压下冷提,为保证提取率,本工艺用时间来弥补。发明人经大量实践,发现浸泡 48 小时左右,最为合适。时间过短,提取率不高,时间太长,容易引起有效成分水解过多。

[0014] 实际上,本发明的核心内容,是发现了常温常压下进行冷提的效果与热提是没有本质差别的,至少应用在洗涤类产品方面是如此。至于投料量和浸泡时间,可以根据实际情况,如原料的性质、应用要求等进行适当把握即可。

具体实施方式

[0015] 实施例一

[0016] 将天然植物原料按一定比例投料至自来水中,浸泡 48 小时后,将提取液过滤灌装,即为成品。

[0017] 实施例二

[0018] 将天然植物原料按一定比例投料至自来水中,浸泡 48 小时后,将提取液过滤至储液罐,添加防腐剂、增稠剂以及其他功能性辅料后,混匀,灌装,即为成品。

[0019] 很显然,本发明的实施方式不止局限于上述方法。只要是采取在常温常压下进行浸泡提取的工艺,均在本发明的权利要求内。

[0020] 使用效果

[0021] 以洗发液和洗衣液为例。在配方相同的前提下,应用本发明工艺的洗涤效果与加热熬制工艺无明显差别。在洗涤洁净度、冲洗后残留度及主观感受方面,效果基本相同。

[0022] 本发明的工艺,对生产设备无特别要求,生产量可随意调整,对场地无特殊要求,成品质量容易把控。生产过程几乎无耗能,生产安全性极高。

[0023] 本发明是绿色生产工艺,具有极大的经济效益及社会效益。