



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208448676 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820855357.1

(22)申请日 2018.06.04

(73)专利权人 江西吉仁林化实业有限公司

地址 344200 江西省抚州市崇仁县工业园区C区

(72)发明人 苏仕会

(74)专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理有限公司 32261

代理人 赵丽丽

(51)Int.Cl.

B01D 3/00(2006.01)

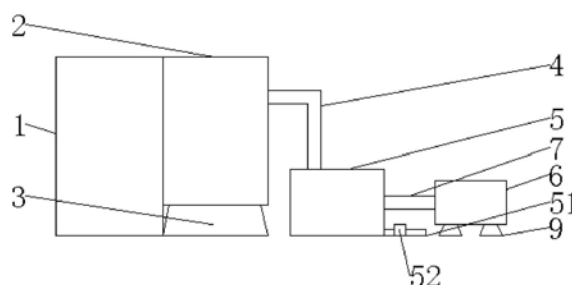
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种松节油蒸馏生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种松节油蒸馏生产装置,包括工作箱,所述工作箱的内部固定安装有电机,所述工作箱的一端固定连接有搅拌箱,所述搅拌箱的下端固定安装有电热炉,所述搅拌箱的一端固定连接有进气弯管,所述进气弯管的一端紧固连接有冷却水箱,所述冷却水箱的中段固定连接有出气管,所述出气管的一端固定连接有油水分离装置,所述油水分离装置的下端固定安装有底座,该松节油蒸馏生产装置采用了电机带动搅拌头对松节油进行搅拌,能够让上下层的松节油充分混合,使搅拌的过程更加充分,从而使蒸馏难度降低,且该松节油蒸馏生产装置采用风冷对水箱中的水进行降温,增加了冷却的效果。



1. 一种松节油蒸馏生产装置,包括工作箱(1),其特征在于:所述工作箱(1)的内部固定安装有电机(8),所述工作箱(1)的一端固定连接有搅拌箱(2),所述搅拌箱(2)的下端固定安装有电热炉(3),所述搅拌箱(2)的一端固定连接有进气弯管(4),所述进气弯管(4)的一端紧固连接冷却水箱(5),所述冷却水箱(5)的中段固定连接出气管(7),所述出气管(7)的一端固定连接油水分离装置(6),所述油水分离装置(6)的下端固定安装有底座(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种松节油蒸馏生产装置,其特征在于:所述冷却水箱(5)的下端固定连接换水管(51),所述换水管(51)的一端固定安装有第一水泵(52),所述换水管(51)的一端固定连接冷却管(53),所述冷却管(53)的内部紧固安装有冷却液冷凝管(57),所述冷却液冷凝管(57)的一端设置有出液口(54),所述冷却液冷凝管(57)的另一端设置有进液口(56),所述进液口(56)的一端固定安装有第二水泵(55)。

3. 根据权利要求1所述的一种松节油蒸馏生产装置,其特征在于:所述电机(8)的一端铆接有大转盘(81),所述大转盘(81)的一端轴承连接有连杆(82),所述连杆(82)的中段轴承连接有连接转轴(83),所述连接转轴(83)的两端固定连接连接座(84),所述连接座(84)的下端固定连接小转盘(85),所述小转盘(85)的下端转动连接连接块(86),所述连接块(86)的下端固定连接工作箱(1),所述连杆(82)的一端套接连接弯管(87),所述连接弯管(87)的另一端套接竖杆(88),所述竖杆(88)的下端铆接搅拌头(89)。

4. 根据权利要求2所述的一种松节油蒸馏生产装置,其特征在于:所述冷却液冷凝管(57)为螺旋形结构,所述冷却液冷凝管(57)与冷却管(53)的接口处设置有密封圈。

5. 根据权利要求3所述的一种松节油蒸馏生产装置,其特征在于:所述搅拌头(89)采用了抗腐蚀性材料。

一种松节油蒸馏生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及松香加工技术领域,具体为一种松节油蒸馏生产装置。

背景技术

[0002] 在松节油是松针科树类的含油树脂,是一种重要的工业原料,通过蒸馏作用或其它方法能够从松柏科植物的松脂中提取,同时松节油还是一种优良的有机溶剂,广泛用于油漆、催干剂、胶粘剂等工业,现有的松节油蒸馏生产装置多数是采用搅拌叶对松节油进行搅拌,搅拌效果较差,只能将松节油转动,不能使上层和下层的松节油充分混合,使蒸馏难度提升,且现有的松节油蒸馏生产装置多数是采用水箱对松节油蒸汽进行冷却,长时间使用会使水箱中的水温升高从而使冷却效果变差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种松节油蒸馏生产装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种松节油蒸馏生产装置,包括工作箱,所述工作箱的内部固定安装有电机,所述工作箱的一端固定连接有搅拌箱,所述搅拌箱的下端固定安装有电热炉,所述搅拌箱的一端固定连接有进气弯管,所述进气弯管的一端紧固连接冷却水箱,所述冷却水箱的中段固定连接出气管,所述出气管的一端固定连接油水分离装置,所述油水分离装置的下端固定安装有底座。

[0005] 优选的,所述冷却水箱的下端固定连接换水管,所述换水管的一端固定安装有第一水泵,所述换水管的一端固定连接冷却管,所述冷却管的内部紧固安装有冷却液冷凝管,所述冷却液冷凝管的一端设置有出液口,所述冷却液冷凝管的另一端设置有进液口,所述进液口的一端固定安装有第二水泵。

[0006] 优选的,所述电机的一端铆接有大转盘,所述大转盘的一端轴承连接有连杆,所述连杆的中段轴承连接有连接转轴,所述连接转轴的两端固定连接连接座,所述连接座的下端固定连接小转盘,所述小转盘的下端转动连接连接块,所述连接块的下端固定连接工作箱,所述连杆的一端套接连接弯管,所述连接弯管的另一端套接竖杆,所述竖杆的下端铆接有搅拌头。

[0007] 优选的,所述冷却液冷凝管为螺旋形结构,所述冷却液冷凝管与冷却管的接口处设置有密封圈。

[0008] 优选的,所述搅拌头采用了抗腐蚀性材料。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该松节油蒸馏生产装置采用了电机带动搅拌头对松节油进行搅拌,搅拌头在电机的带动下能够在转动过程中同时上下运动,能够让上下层的松节油充分混合,使搅拌的过程更加充分,从而使蒸馏难度降低,且该松节油蒸馏生产装置采用冷却液对水箱中的水进行降温,使水箱中的水温在长时间使用后不会升高,增加了冷却的效果。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的俯视截面图；

[0012] 图3为本实用新型的剖视图。

[0013] 图中：1、工作箱；2、搅拌箱；3、电热炉；4、进气弯管；5、冷却水箱；51、换水管；52、第一水泵；53、冷却管；54、出液口；55、第二水泵；56、进液口；57、冷却液冷凝管；6、油水分离装置；7、出气管；8、电机；81、大转盘；82、连杆；83、连接转轴；84、连接座；85、小转盘；86、连接块；87、连接弯管；88、竖杆；89、搅拌头；9、底座。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种松节油蒸馏生产装置，包括工作箱1，工作箱1的内部固定安装有电机8，电机8的型号为Y200L-4，电机8、开关和电源串联连接，电机8的一端铆接有大转盘81，大转盘81的一端轴承连接有连杆82，连杆82的中段轴承连接有连接转轴83，连接转轴83与大转盘81的中心对齐，连接转轴83的两端固定连接连接有连接座84，连接座84的下端固定连接有小转盘85，小转盘85的下端转动连接有连接块86，连接块86的下端固定连接有工作箱1，连杆82的一端套接有连接弯管87，连接弯管87的另一端套接有竖杆88，竖杆88的下端铆接有搅拌头89，搅拌头89采用了抗腐蚀性材料，能够保证搅拌头89在工作过程中不会被松节油所腐蚀，工作箱1的一端固定连接有搅拌箱2，搅拌箱2的下端固定安装有电热炉3，电热炉3的型号为JLWY-210，电热炉3、开关和电源串联连接，搅拌箱2的一端固定连接有进气弯管4，进气弯管4的一端紧固连接有冷却水箱5，冷却水箱5的下端固定连接有换水管51，换水管51的一端固定安装有第一水泵52，第一水泵52的型号为PYSP370-3.7AC，第一水泵52、开关和电源串联连接，换水管51的一端固定连接有冷却管53，冷却管53起到降低水的温度的作用，冷却管53的内部紧固安装有冷却液冷凝管57，冷却液冷凝管57为螺旋形结构，能够增加与水的接触面积，从而更好地对水降温，冷却液冷凝管57与冷却管53的接口处设置有密封圈，能够防止水从接口处流出，冷却液冷凝管57的一端设置有出液口54，冷却液冷凝管57的另一端设置有进液口56，进液口56的一端固定安装有第二水泵55，第二水泵55的型号为PYSP217-3.4AC，第二水泵55、开关和电源串联连接，冷却水箱5的中段固定连接有出气管7，出气管7的一端固定连接有油水分离装置6，油水分离装置6为现有技术，油水分离装置6的下端固定安装有底座9。

[0016] 工作原理：使用时，启动电机8，带动大转盘81转动，使连杆82转动，此时，小转盘85随连杆82转动而左右转动，连杆82沿连接转轴83上下移动，从而带动了竖杆88在转动的过程中同时在做上下移动，从而使搅拌头89同时做转动运动和上下运动，使搅拌头89对松节油的搅拌更加充分，当冷却时，打开第一水泵52和第二水泵55，热水从水箱5中被第一水泵52沿换水管51抽入冷却管53中，此时第二水泵55将冷却液由进液口56抽进冷却液冷凝管57中，再从出液口54流出，在冷却液流动的过程中，带走了冷却管53中水的热量，此时冷水沿

换水管51回流至冷却水箱5中,从而起到了降低冷却水箱5中水的目的。

[0017] 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。

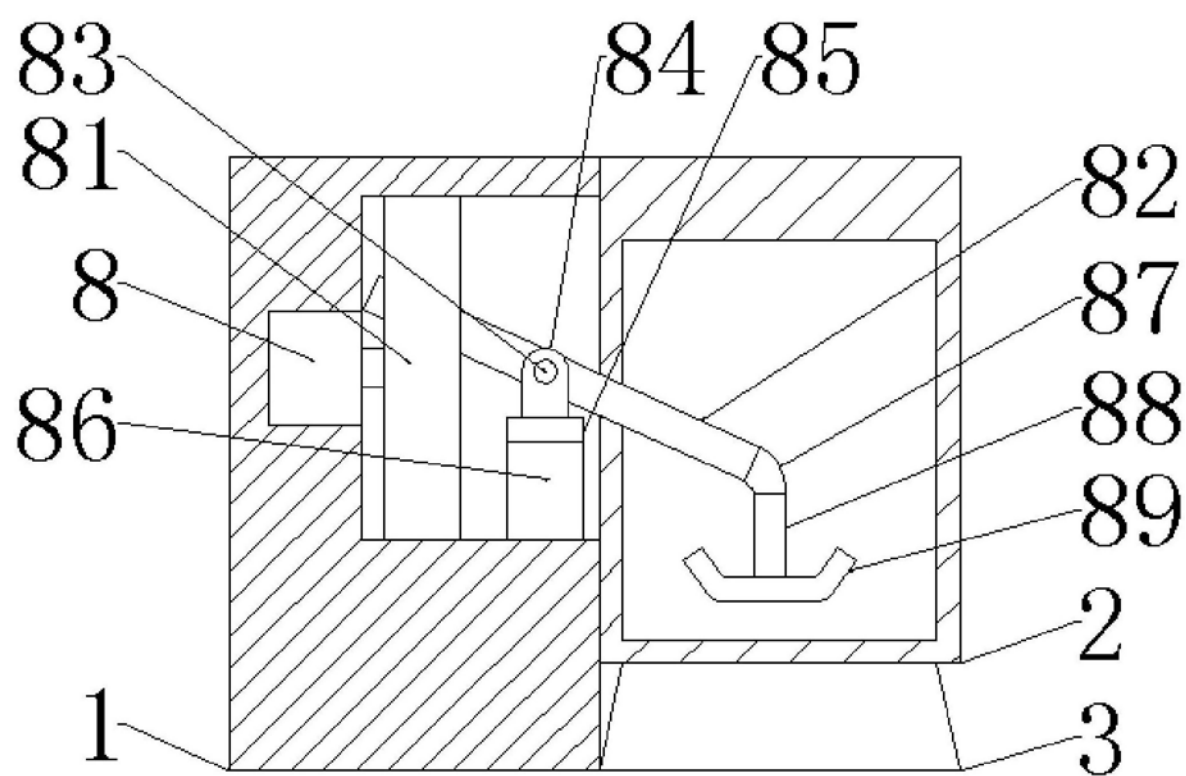


图3