



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212854819 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202021182837.X

(22) 申请日 2020.06.23

(73) 专利权人 李芳芮

地址 511400 广东省广州市番禺区里仁洞
环城中路47号901房

(72) 发明人 陈晓云 李芳芮

(74) 专利代理机构 济南文衡创服知识产权代理
事务所(普通合伙) 37323

代理人 赵可

(51) Int.Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

C09F 1/02 (2006.01)

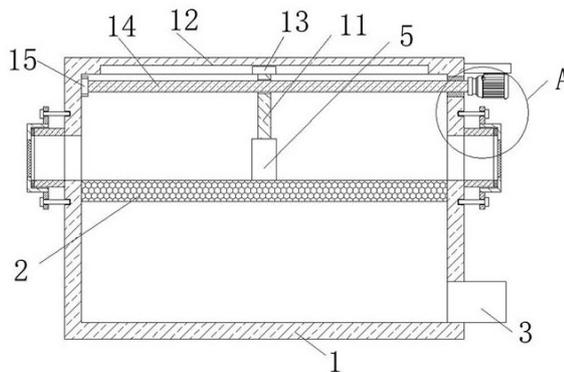
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于精制松香提炼的回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于精制松香提炼的回收装置,包括回收箱,所述回收箱内设有过滤网,所述回收箱的一侧设有排料管,所述回收箱的一侧设有进料管,所述排料管位于过滤网的下方,所述进料管位于过滤网的上方,所述回收箱内设有位于过滤网顶部的清理刷,所述清理刷的顶部固定连接移动板,所述移动板上设有驱动组件,所述回收箱的两侧对称设有收集箱,所述收集箱为两端开口的空腔结构,所述收集箱的一侧与回收箱固定连接。本实用新型所述的一种用于精制松香提炼的回收装置,可以对过滤网的顶部进行清理,减少过滤网上的过滤孔堵塞的可能,同时把不能过滤掉的杂质清理到两侧的收集箱内,方便后期清理,提高了便利性。



1. 一种用于精制松香提炼的回收装置,其特征在于:包括回收箱(1),所述回收箱(1)内设有过滤网(2),所述回收箱(1)的一侧设有排料管(3),所述回收箱(1)的一侧设有进料管(4),所述排料管(3)位于过滤网(2)的下方,所述进料管(4)位于过滤网(2)的上方,所述回收箱(1)内设有位于过滤网(2)顶部的清理刷(5),所述清理刷(5)的顶部固定连接有移动板(11),所述移动板(11)上设有驱动组件,所述回收箱(1)的两侧对称设有收集箱(6),所述收集箱(6)为两端开口的空腔结构,所述收集箱(6)的一侧与回收箱(1)固定连接,所述回收箱(1)的两侧对称开设有矩形孔(7),所述矩形孔(7)与收集箱(6)相配合,所述收集箱(6)远离回收箱(1)的一端设有箱盖(8),所述箱盖(8)为一端开口的空腔结构,所述收集箱(6)的一端位于箱盖(8)内,所述箱盖(8)与回收箱(1)通过固定组件连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于精制松香提炼的回收装置,其特征在于:所述驱动组件包括设置于回收箱(1)内的丝杆(14),所述丝杆(14)位于过滤网(2)的上方,所述丝杆(14)贯穿移动板(11),所述丝杆(14)与移动板(11)的连接方式为螺纹连接,所述丝杆(14)的一端与回收箱(1)的一侧内壁通过第一防水轴承(15)连接,所述丝杆(14)的另一端贯穿回收箱(1),所述丝杆(14)的一端与位于回收箱(1)外部的电机(16)连接,所述电机(16)与回收箱(1)通过电机座(17)连接,所述回收箱(1)的顶部内壁开设有滑槽(12),所述滑槽(12)内设有滑块(13),所述滑块(13)的底部与移动板(11)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于精制松香提炼的回收装置,其特征在于:所述丝杆(14)与回收箱(1)的贯穿处设有第二防水轴承(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于精制松香提炼的回收装置,其特征在于:所述固定组件包括对称设置于箱盖(8)顶部和底部的连接板(9),所述连接板(9)与箱盖(8)固定连接,所述箱盖(8)与回收箱(1)通过若干螺栓(10)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于精制松香提炼的回收装置,其特征在于:所述收集箱(6)远离的一端固定连接有密封圈(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于精制松香提炼的回收装置,其特征在于:所述箱盖(8)的一侧设有观察窗(20),所述箱盖(8)的两侧对称设有握把(21)。

一种用于精制松香提炼的回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及林业加工技术领域,特别涉及一种用于精制松香提炼的回收装置。

背景技术

[0002] 松香是以松树松脂为原料,通过不同的加工方式得到的非挥发性天然树脂,是重要的化工原料,广泛应用于肥皂、造纸、油漆、橡胶等行业。松香废渣是松脂经过提炼的废弃物,含有松香、松节油等成分,遇火种高温、氧化剂都有引起火灾的危险。现有松香废渣大部分企业是直接将其排放或燃烧,不仅使资源遭到极大浪费,而且松香废渣倾倒在田地和溪流中,还会对环境造成严重的环境污染。因此对松香废渣的回收利用,是松香生产企业急需解决的问题,在松香加工中,松脂经溶解过滤后余留下的废渣,将废渣运送到废渣生产线,回收步骤一般包括过滤,而过滤网上容易被堵塞,不便于实际使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于精制松香提炼的回收装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种用于精制松香提炼的回收装置,包括回收箱,所述回收箱内设有过滤网,所述回收箱的一侧设有排料管,所述回收箱的一侧设有进料管,所述排料管位于过滤网的下方,所述进料管位于过滤网的上方,所述回收箱内设有位于过滤网顶部的清理刷,所述清理刷的顶部固定连接移动板,所述移动板上设有驱动组件,所述回收箱的两侧对称设有收集箱,所述收集箱为两端开口的空腔结构,所述收集箱的一侧与回收箱固定连接,所述回收箱的两侧对称开设有矩形孔,所述矩形孔与收集箱相配合,所述收集箱远离回收箱的一端设有箱盖,所述箱盖为一端开口的空腔结构,所述收集箱的一端位于箱盖内,所述箱盖与回收箱通过固定组件连接。

[0006] 优选的,所述驱动组件包括设置于回收箱内的丝杆,所述丝杆位于过滤网的上方,所述丝杆贯穿移动板,所述丝杆与移动板的连接方式为螺纹连接,所述丝杆的一端与回收箱的一侧内壁通过第一防水轴承连接,所述丝杆的另一端贯穿回收箱,所述丝杆的一端与位于回收箱外部的电机连接,所述电机与回收箱通过电机座连接,所述回收箱的顶部内壁开设有滑槽,所述滑槽内设有滑块,所述滑块的底部与移动板的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述丝杆与回收箱的贯穿处设有第二防水轴承。

[0008] 优选的,所述固定组件包括对称设置于箱盖顶部和底部的连接板,所述连接板与箱盖固定连接,所述箱盖与回收箱通过若干螺栓连接。

[0009] 优选的,所述收集箱远离的一端固定连接密封圈。

[0010] 优选的,所述箱盖的一侧设有观察窗,所述箱盖的两侧对称设有握把。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过设置回收箱、过滤网、排料

管、进料管、清理刷、收集箱、矩形孔、箱盖、移动板、驱动组件和固定组件的配合作用,可以对过滤网的顶部进行清理,减少过滤网上的过滤孔堵塞的可能,同时把不能过滤掉的杂质清理到两侧的收集箱内,方便后期清理,提高了便利性,通过设置的密封圈,增加了收集箱与箱盖连接处的密封性,通过设置的观察窗,便于观察收集箱内杂质的多少,通过设置的握把,便于箱盖与收集箱之间的安装。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种用于精制松香提炼的回收装置的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种用于精制松香提炼的回收装置的侧视图;

[0014] 图3为图1中A处的局部放大示意图。

[0015] 图中:1、回收箱;2、过滤网;3、排料管;4、进料管;5、清理刷;6、收集箱;7、矩形孔;8、箱盖;9、连接板;10、螺栓;11、移动板;12、滑槽;13、滑块;14、丝杆;15、第一防水轴承;16、电机;17、电机座;18、第二防水轴承;19、密封圈;20、观察窗;21、握把。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 如图1-3所示,一种用于精制松香提炼的回收装置,包括回收箱1,回收箱1内设有过滤网2,回收箱1的一侧设有排料管3,回收箱1的一侧设有进料管4,排料管3位于过滤网2的下方,进料管4位于过滤网2的上方,回收箱1内设有位于过滤网2顶部的清理刷5,清理刷5的顶部固定连接移动板11,移动板11上设有驱动组件,回收箱1的两侧对称设有收集箱6,收集箱6为两端开口的空腔结构,收集箱6的一侧与回收箱1固定连接,回收箱1的两侧对称开设有矩形孔7,矩形孔7与收集箱6相配合,收集箱6远离回收箱1的一端设有箱盖8,箱盖8为一端开口的空腔结构,收集箱6的一端位于箱盖8内,箱盖8与回收箱1通过固定组件连接;

[0020] 驱动组件包括设置于回收箱1内的丝杆14,丝杆14位于过滤网2的上方,丝杆14贯穿移动板11,丝杆14与移动板11的连接方式为螺纹连接,丝杆14的一端与回收箱1的内壁通过第一防水轴承15连接,丝杆14的另一端贯穿回收箱1,丝杆14的一端与位于回收箱1外部的电机16连接,电机16与回收箱1通过电机座17连接,回收箱1的顶部内壁开设有滑槽12,滑槽12内设有滑块13,滑块13的底部与移动板11的顶部固定连接;丝杆14与回收箱1的

贯穿处设有第二防水轴承18;固定组件包括对称设置于箱盖8顶部和底部的连接板9,连接板9与箱盖8固定连接,箱盖8与回收箱1通过若干螺栓10连接;收集箱6远离的一端固定连接有密封圈19;箱盖8的一侧设有观察窗20,箱盖8的两侧对称设有握把21,通过设置的握把21,便于箱盖8与收集箱6之间的安装,通过设置的观察窗20,便于观察收集箱6内杂质的多少。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种用于精制松香提炼的回收装置,在使用时,通过进料管4往回收箱1内注入废渣,滤液通过排料管3排出,同时电机16驱动丝杆14周期性正反转,通过丝杆14和移动板11的配合,驱动移动板11左右移动,通过滑块13和滑槽12的配合,避免移动板11移动过程中旋转晃动,进而清理刷5对过滤网2的顶部进行清理,减少过滤网2上的过滤孔堵塞的可能,同时把不能过滤掉的杂质清理到两侧的收集箱6内,方便后期清理,提高了便利性,通过设置的密封圈19,增加了收集箱6与箱盖8连接处的密封性,通过设置的观察窗20,便于观察收集箱6内杂质的多少,当杂质较多时,转动螺栓10,使得螺栓10的一端脱离回收箱1,进而解除连接板9与回收箱1之间的固定关系,进而驱动箱盖8远离收集箱6移动,使得箱盖8脱离收集箱6,进而清理收集箱6内的杂质,清理完毕后,通过设置的握把21,驱动箱盖8再次套设于收集箱6的一端,进而通过螺栓10再次对连接板9和回收箱1进行固定,使得密封圈19与箱盖8的一侧内壁紧贴,完成箱盖8的安装。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

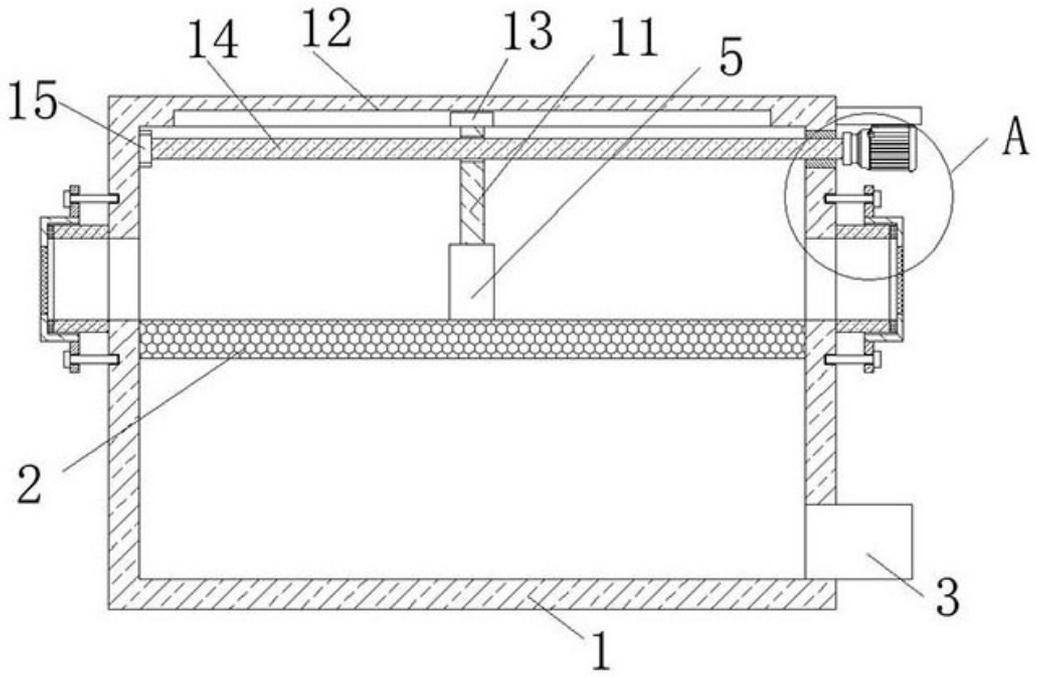


图 1

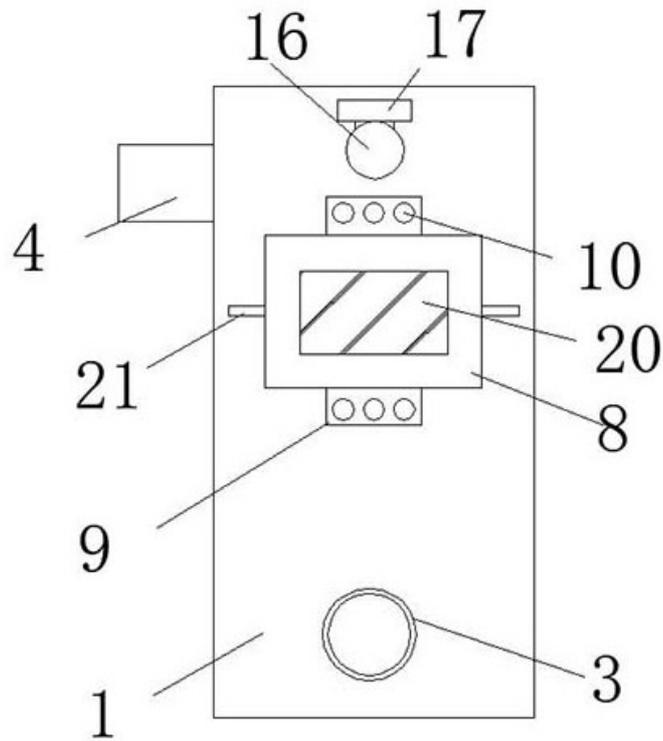


图 2

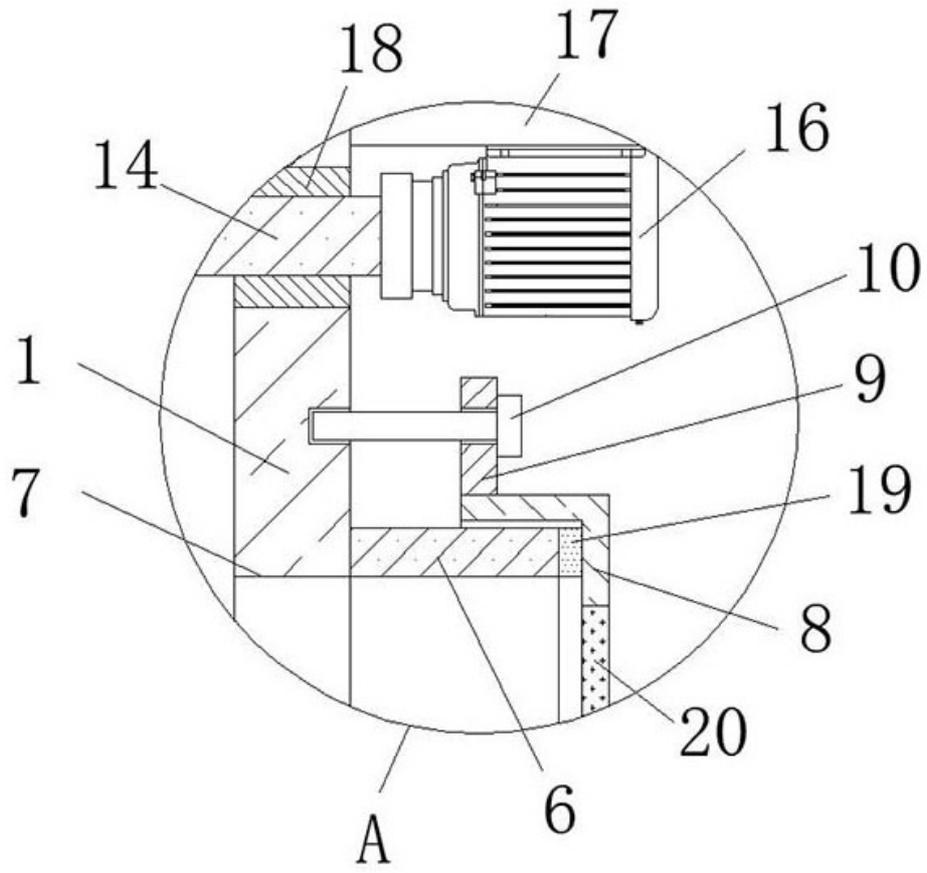


图 3