



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221832114 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 15

(21) 申请号 202322987850.2

(22) 申请日 2023.11.06

(73) 专利权人 福建烁坤香业有限公司

地址 365200 福建省三明市明溪县明溪经济开发区D区5号

(72) 发明人 刘长春

(74) 专利代理机构 三明市三元区君诺知识产权
代理事务所(普通合伙)

35268

专利代理师 何月芳

(51) Int. Cl.

B01F 27/92 (2022.01)

B01F 27/726 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

C11B 9/00 (2006.01)

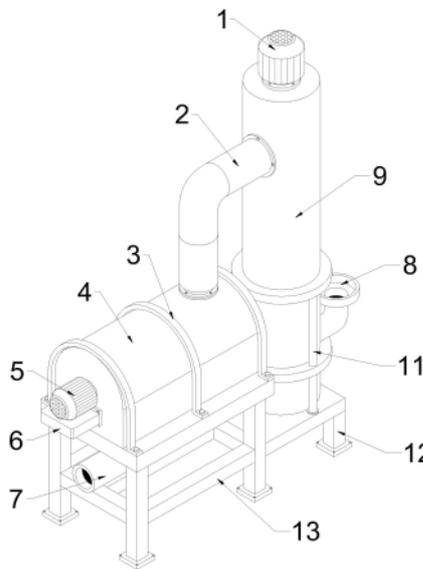
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种线香原料混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种线香原料混合装置,涉及香料混合技术领域,一种线香原料混合装置,包括安装架以及连接管,所述安装架的顶部固定安装有第二混合箱,所述第二混合箱的左侧靠近底部的位置固定安装有第二电机架,所述第二电机架的顶部固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端固定安装有第二螺旋搅拌叶片,所述第二混合箱的内部左侧壁中心处靠近底部的位置固定安装有第三轴承座,所述第二混合箱的内部左侧壁靠近前后两端的位置均固定安装有滑杆,所述延伸架的顶部靠近右侧的位置固定安装有第一混合箱,所述第一混合箱的顶部固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端固定连接第一螺旋搅拌叶片。



1. 一种线香原料混合装置,包括安装架以及连接管,其特征在于:所述安装架的顶部固定安装有第二混合箱,所述第二混合箱的左侧靠近底部的位置固定安装有第二电机架,所述第二电机架的顶部固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端固定安装有第二螺旋搅拌叶片,所述第二混合箱的内部左侧壁中心处靠近底部的位置固定安装有第三轴承座,所述第二混合箱的内部左侧壁靠近前后两端的位置均固定安装有滑杆,所述第二混合箱的右侧靠近中心处的位置固定安装有第三电机架,所述第三电机架的底部固定安装有正反转电机,所述安装架的右侧靠近底部的位置固定安装有延伸架,所述延伸架的顶部靠近右侧的位置固定安装有稳定架,所述延伸架的顶部靠近右侧的位置固定安装有第一混合箱,所述第一混合箱的顶部固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端固定连接第一螺旋搅拌叶片,所述第一混合箱内底壁中心处固定安装有第一轴承座,所述第一混合箱的右侧固定连接进料端。

2. 根据权利要求1所述的一种线香原料混合装置,其特征在于:所述正反转电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆远离正反转电机的一端贯穿第二混合箱的右侧中心处靠近底部的位置并延伸至第二混合箱的内部并与第三轴承座的右侧活动套接,所述丝杆上丝杆螺纹连接滑台,所述滑台的左右两侧靠近中心处的位置均固定安装有行程开关。

3. 根据权利要求1所述的一种线香原料混合装置,其特征在于:两个所述滑杆远离第二混合箱的一端分别贯穿滑台的左侧靠近前后两端的位置并与第二混合箱的内部右侧壁固定连接,所述滑台与两个滑杆活动套接,所述滑台的底部固定连接清洁刮板,所述清洁刮板的底部与第二混合箱的内底壁相贴近。

4. 根据权利要求1所述的一种线香原料混合装置,其特征在于:第二螺旋搅拌叶片左侧贯穿第二混合箱的内部左侧壁并与第二伺服电机连接,所述第二混合箱的内部右侧壁靠近中心处的位置固定连接第二轴承座,所述第二螺旋搅拌叶片远离第二伺服电机的一端与第二轴承座的左侧活动套接。

5. 根据权利要求1所述的一种线香原料混合装置,其特征在于:所述第二混合箱的外表面并排分布有多个固定架,多个所述固定架底部与第二混合箱的顶部靠近前后两端的位置固定连接,所述第二混合箱的底部中心处靠近左侧的位置固定安装有排料管,所述排料管的顶部贯穿安装架的内底壁并与第二混合箱的内部相通,所述排料管上设置有控制阀。

6. 根据权利要求1所述的一种线香原料混合装置,其特征在于:所述连接管的一端与第一混合箱的顶部靠近右侧的位置固定连接,所述连接管靠近第一混合箱的一端与第一混合箱的内部相通,所述连接管远离第一混合箱的一端与第二混合箱的左侧靠近顶部的位置固定连接,所述连接管远离第一混合箱的一端与第一混合箱内部相通。

7. 根据权利要求1所述的一种线香原料混合装置,其特征在于:所述稳定架的内部与第一混合箱的外表面靠近底部的位置固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种线香原料混合装置,其特征在于:所述第一螺旋搅拌叶片的底部与第一轴承座的顶部活动套接,所述第一螺旋搅拌叶片远离第一轴承座的一端贯穿第一混合箱的内顶壁并与第一伺服电机连接。

一种线香原料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及香料混合技术领域,具体为一种线香原料混合装置。

背景技术

[0002] 随着人们物质生活和精神生活水平的不断提高,香文化作为一种传统文化,正逐渐被越来越多的人所重视和推崇。因此,香制品的需求也在与日俱增。然而,一般的制香方法却仍停留手工阶段,制香速度慢,效率低,所做香制品粗糙,质量不高,目前已经有不少机械厂家在研发和生产制香设备。

[0003] 中国实用新型专利CN 21682588 U,公开了一种沉香类线香加工用混合装置,包括支撑固定架,所述支撑固定架的外侧连接有混合箱,所述混合箱的顶部安装有顶盖,所述顶盖的外侧设置有驱动电机,所述驱动电机的输出轴连接有传动轴,所述传动轴的外侧安装有混合片和连接杆,所述连接杆的外侧连接有刮擦片,所述传动轴的底部安装有固定杆,所述固定杆的底部连接有安装块,所述固定杆的顶部安装有连接片,所述安装块的外侧设置有出料板。该沉香类线香加工用混合装置,通过进料漏斗将对应原料投入混合箱中,并通过驱动电机为其混合提供必要的动力输出,带传动轴旋转,进而带动混合片快速旋转,从而起到混合搅拌的目的。

[0004] 然而上述搅拌混合制香原料的生产方式无法连续式加工搅拌制香原料,效率低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种线香原料混合装置,以解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种线香原料混合装置,包括安装架以及连接管,所述安装架的顶部固定安装有第二混合箱,所述第二混合箱的左侧靠近底部的位置固定安装有第二电机架,所述第二电机架的顶部固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端固定安装有第二螺旋搅拌叶片,所述第二混合箱的内部左侧壁中心处靠近底部的位置固定安装有第三轴承座,所述第二混合箱的内部左侧壁靠近前后两端的位置均固定安装有滑杆,所述第二混合箱的右侧靠近中心处的位置固定安装有第三电机架,所述第三电机架的底部固定安装有正反转电机,所述安装架的右侧靠近底部的位置固定安装有延伸架,所述延伸架的顶部靠近右侧的位置固定安装有稳定架,所述延伸架的顶部靠近右侧的位置固定安装有第一混合箱,所述第一混合箱的顶部固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端固定连接第一螺旋搅拌叶片,所述第一混合箱内底壁中心处固定安装有第一轴承座,所述第一混合箱的右侧固定连接进料端。

[0007] 进一步的,所述正反转电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆远离正反转电机的一端贯穿第二混合箱的右侧中心处靠近底部的位置并延伸至第二混合箱的内部并与第三轴承座的右侧活动套接,所述丝杆上丝杆螺纹连接有滑台,所述滑台的左右两侧靠近中心处的位置均固定安装有行程开关。

[0008] 进一步的,两个所述滑杆远离第二混合箱的一端分别贯穿滑台的左侧靠近前后两

端的位置并与第二混合箱的内部右侧壁固定连接,所述滑台与两个滑杆活动套接,所述滑台的底部固定连接有清洁刮板,所述清洁刮板的底部与第二混合箱的内底壁相贴近。

[0009] 进一步的,第二螺旋搅拌叶片左侧贯穿第二混合箱的内部左侧壁并与第二伺服电机连接,所述第二混合箱的内部右侧壁靠近中心处的位置固定连接有第二轴承座,所述第二螺旋搅拌叶片远离第二伺服电机的一端与第二轴承座的左侧活动套接。

[0010] 进一步的,所述第二混合箱的外表面并排分布有多个固定架,多个所述固定架底部与第二混合箱的顶部靠近前后两端的位置固定连接。所述第二混合箱的底部中心处靠近左侧的位置固定安装有排料管,所述排料管的顶部贯穿安装架的内底壁并与第二混合箱的内部相通,所述排料管上设置有控制阀。

[0011] 进一步的,所述连接管的一端与第一混合箱的顶部靠近右侧的位置固定连接,所述连接管靠近第一混合箱的一端与第一混合箱的内部相通,所述连接管远离第一混合箱的一端与第二混合箱的左侧靠近顶部的位置固定连接,所述连接管远离第一混合箱的一端与第一混合箱的内部相通。

[0012] 进一步的,所述稳定架的内部与第一混合箱的外表面靠近底部的位置固定连接。

[0013] 进一步的,所述第一螺旋搅拌叶片的底部与第一轴承座的顶部活动套接,所述第一螺旋搅拌叶片远离第一轴承座的一端贯穿第一混合箱的内顶壁并与第一伺服电机连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种线香原料混合装置,具备以下

[0015] 有益效果:

[0016] 1、该线香原料混合装置,通过设置第一混合箱、第一伺服电机、第一螺旋搅拌叶片、第二混合箱、第二伺服电机、第二螺旋搅拌叶片以及连接管,能够进行连续不间断的进行混合搅拌,从而提高生产效率。

[0017] 2、该线香原料混合装置,通过设置正反转电机、丝杆、滑台以及清洁刮板,能够对残留在第二混合箱中物料的进行清理,减少生产成本,也避免了影响之后其他物料搅拌时的产品质量。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的内部结构图;

[0020] 图3为本实用新型的A处放大图。

[0021] 图中:1、第一伺服电机;2、连接管;3、固定架;4、第二混合箱;5、第二伺服电机;6、第二电机架;7、排料管;8、进料端;9、第一混合箱;11、稳定架;12、延伸架;13、安装架;14、第二螺旋搅拌叶片;15、正反转电机;16、第一轴承座;17、第一螺旋搅拌叶片;18、第二轴承座;19、第三电机架;20、第三轴承座;21、滑杆;22、滑台;23、清洁刮板;24、丝杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种线香原料混合装置,包括安装架13以及连接管2,安装架13的顶部固定安装有第二混合箱4,第二混合箱4的左侧靠近底部的位置固定安装有第二电机架6,第二电机架6的顶部固定安装有第二伺服电机5,第二伺服电机5的输出端固定安装有第二螺旋搅拌叶片14,第二混合箱4的内部左侧壁中心处靠近底部的位置固定安装有第三轴承座20,第二混合箱4的内部左侧壁靠近前后两端的位置均固定安装有滑杆21,第二混合箱4的右侧靠近中心处的位置固定安装有第三电机架19,第三电机架19的底部固定安装有正反转电机15,安装架13的右侧靠近底部的位置固定安装有延伸架12,延伸架12的顶部靠近右侧的位置固定安装有稳定架11,延伸架12的顶部靠近右侧的位置固定安装有第一混合箱9,第一混合箱9的顶部固定安装有第一伺服电机1,第一伺服电机1的输出端固定连接第一螺旋搅拌叶片17,第一混合箱9内底壁中心处固定安装有第一轴承座16,第一混合箱9的右侧固定连接进料端8。

[0024] 具体的,正反转电机15的输出端固定连接丝杆24,丝杆24远离正反转电机15的一端贯穿第二混合箱4的右侧中心处靠近底部的位置并延伸至第二混合箱4的内部并与第三轴承座20的右侧活动套接,丝杆24上丝杆螺纹连接有滑台22,滑台22的左右两侧靠近中心处的位置均固定安装有行程开关。

[0025] 本实施方案中,方便正反转电机15带动丝杆24转动,从而带动滑台22顺着滑杆21移动。。

[0026] 具体的,两个滑杆21远离第二混合箱4的一端分别贯穿滑台22的左侧靠近前后两端的位置并与第二混合箱4的内部右侧壁固定连接,滑台22与两个滑杆21活动套接,滑台22的底部固定连接清洁刮板23,清洁刮板23的底部与第二混合箱4的内底壁相贴近。

[0027] 本实施方案中,方便对滑台22进行限位,避免在移动时发生侧翻。

[0028] 具体的,第二螺旋搅拌叶片14左侧贯穿第二混合箱4的内部左侧壁并与第二伺服电机5连接,第二混合箱4的内部右侧壁靠近中心处的位置固定连接第二轴承座18,第二螺旋搅拌叶片14远离第二伺服电机5的一端与第二轴承座18的左侧活动套接。

[0029] 本实施方案中,通过第二伺服电机5带动第二螺旋搅拌叶片14,另一端在第二轴承座18活动套接,从而增加第二螺旋搅拌叶片14的稳定性。

[0030] 具体的,第二混合箱4的外表面并排分布有多个固定架3,多个固定架3底部与第二混合箱4的顶部靠近前后两端的位置固定连接。第二混合箱4的底部中心处靠近左侧的位置固定安装有排料管7,排料管7的顶部贯穿安装架13的内底壁并与第二混合箱4的内部相通,排料管7上设置有控制阀。

[0031] 本实施方案中,通过固定架3能够加强对第二混合箱4的稳定性。

[0032] 具体的,连接管2的一端与第一混合箱9的顶部靠近右侧的位置固定连接,连接管2靠近第一混合箱9的一端与第一混合箱9的内部相通,连接管2远离第一混合箱9的一端与第二混合箱4的左侧靠近顶部的位置固定连接,连接管2远离第一混合箱9的一端与第一混合箱9的内部相通。

[0033] 本实施方案中,通过连接管2将第一混合箱9与第二混合箱4相通。

[0034] 具体的,稳定架11的内部与第一混合箱9的外表面靠近底部的位置固定连接。

[0035] 本实施方案中,通过稳定架11,能够加强对第一混合箱9的稳定性。

[0036] 具体的,第一螺旋搅拌叶片17的底部与第一轴承座16的顶部活动套接,第一螺旋

搅拌叶片17远离第一轴承座16的一端贯穿第一混合箱9的内顶壁并与第一伺服电机1连接。

[0037] 本实施方案中,通过第一伺服电机1带动第一螺旋搅拌叶片17旋转,而第一螺旋搅拌叶片17在第一轴承座16内部活动时,能够增加第一螺旋搅拌叶片17在旋转时的稳定性。

[0038] 在使用时,将待动混合搅拌的物料按比例从进料端8流入第一混合箱9的内部,而后通过第一伺服电机1带动第一螺旋搅拌叶片17旋转,利用第一螺旋搅拌叶片17的特性,从而将初次混合搅拌的物料带入连接管2并通过连接管2流入第二混合箱4的内部,而后通过第二伺服电机5带动第二螺旋搅拌叶片14旋转,通过第二螺旋搅拌叶片14对进入第二混合箱4内部的混合物料进行再次搅拌,最后将搅拌均匀的混合物料通过排料管7流出,而在需要对第二混合箱4内底壁进行清理时,可以启动正反转电机15,通过正反转电机15带动丝杆24旋转,通过丝杆24带动滑台22顺着滑杆21移动,从而使得滑台22带动清洁刮板23对第二混合箱4的内底壁的残留物料进行清理,并通过排料管7流出,并进入下一流程。

[0039] 综上所述,该线香原料混合装置,通过设置第一混合箱9、第一伺服电机1、第一螺旋搅拌叶片17、第二混合箱4、第二伺服电机5、第二螺旋搅拌叶片14以及连接管2,能够进行连续不间断的进行混合搅拌,从而提高生产效率,通过设置正反转电机15、丝杆24、滑台22以及清洁刮板23,能够对残留在第二混合箱4中的物料进行清理,减少生产成本,也避免了影响之后其他物料搅拌时的产品质量。

[0040] 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。

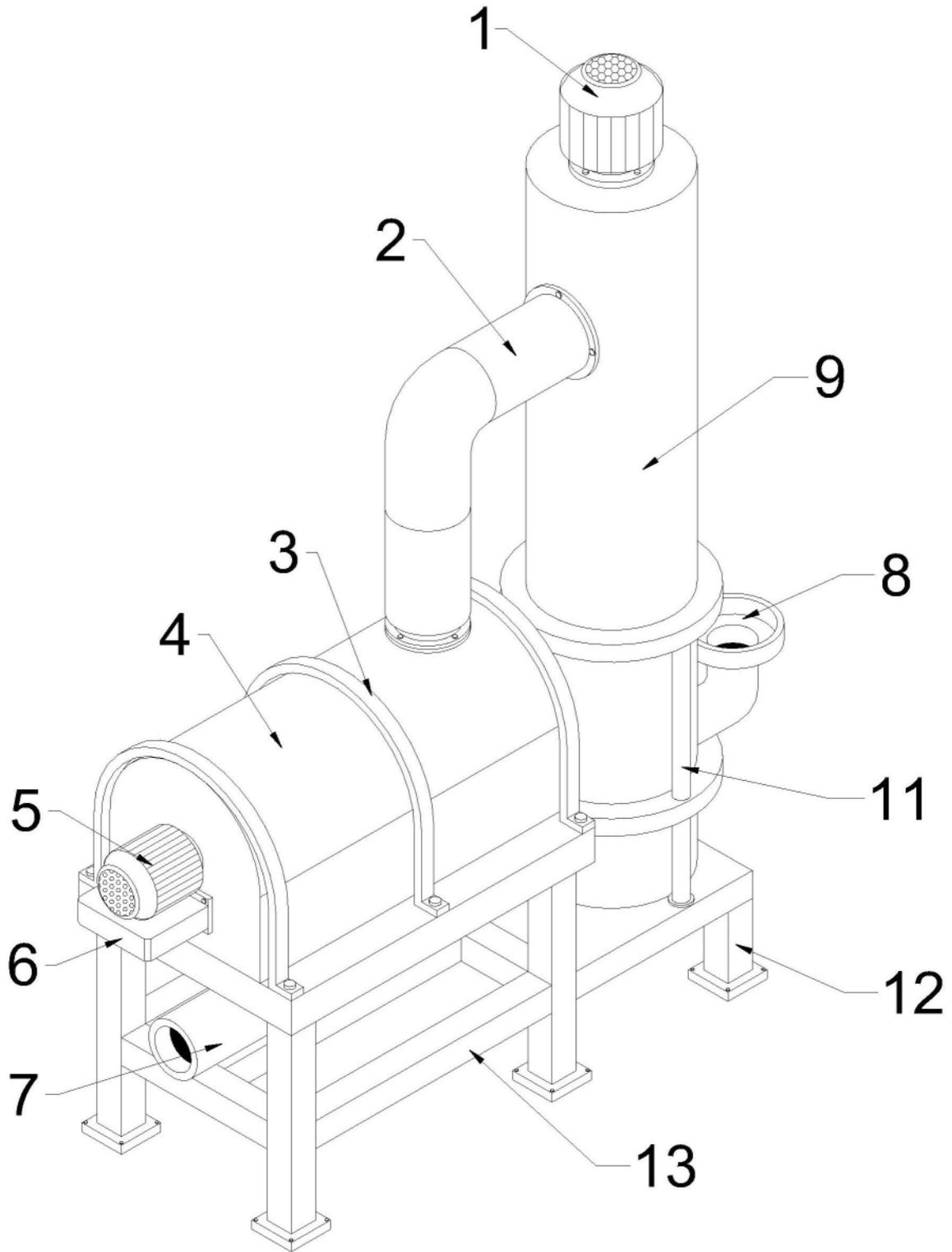


图1

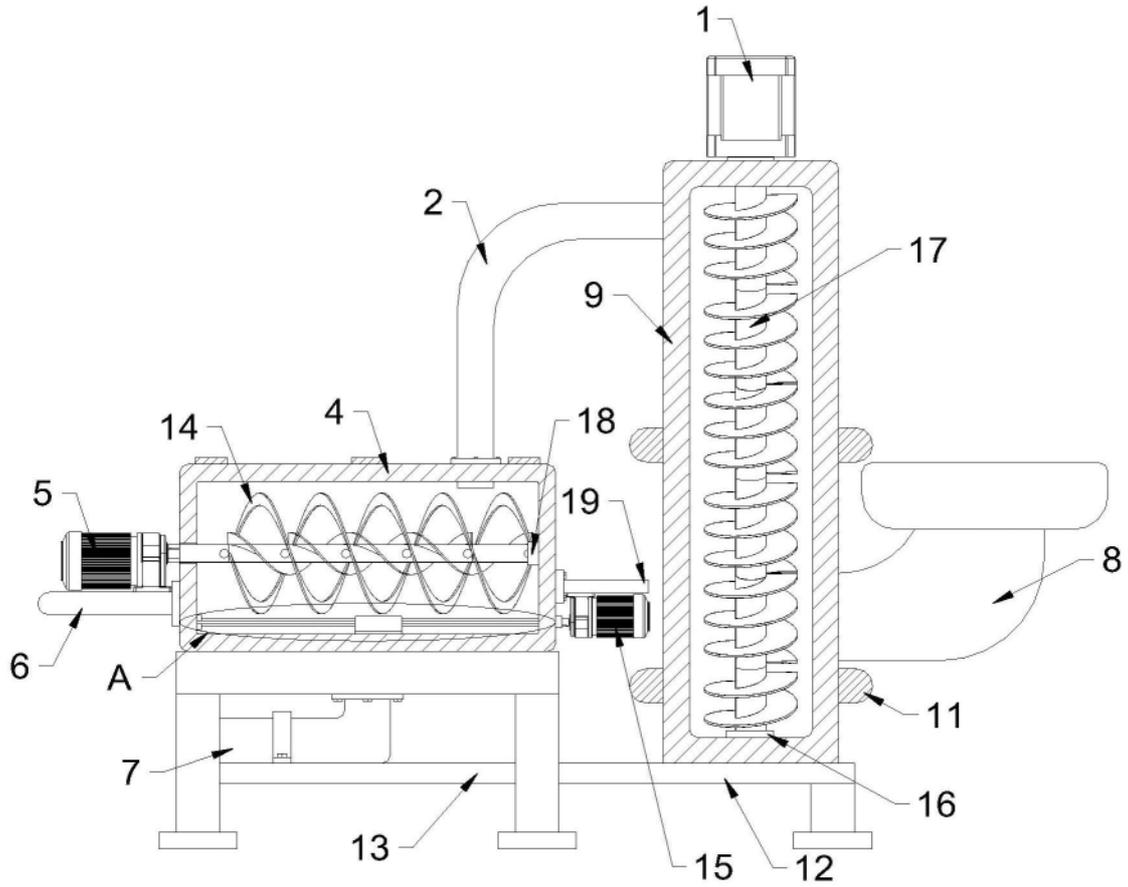


图2

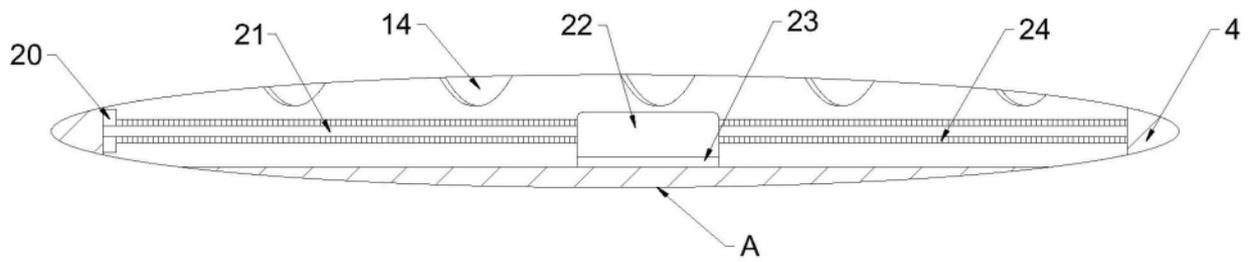


图3