



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211800389 U

(45) 授权公告日 2020.10.30

(21) 申请号 202020387448.4

(22) 申请日 2020.03.24

(73) 专利权人 时代海洋食品(大连)有限公司
地址 116023 辽宁省大连市高新技术产业
园区海龙路57号

(72) 发明人 程里

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825
代理人 田江飞

(51) Int.Cl.

B01F 9/00 (2006.01)

B01F 9/02 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

A23L 17/00 (2016.01)

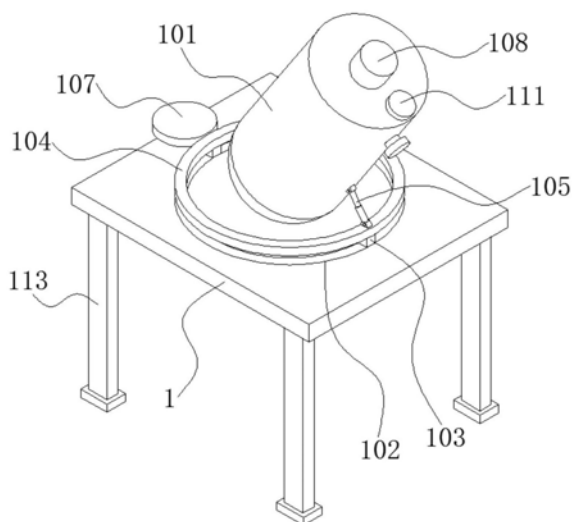
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种海胆罐头汤汁混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种海胆罐头汤汁混合装置,涉及混合装置技术领域。本实用新型包括工作台,工作台上表面通过万向球转动连接有搅拌罐,工作台上表面开设有环形槽,搅拌罐位于环形槽的中部位置,环形槽内壁之间滑动连接有若干T形滑杆,T形滑杆上端固定连接有机环,有机环上表面通过铰座铰接有电动推杆,电动推杆一端通过铰座与搅拌罐周侧面铰接。本实用新型通过驱动装置、环形槽、T形滑杆、有机环和驱动齿轮的设计,搅拌罐整体能够发生自转使汤汁漩涡混合,防止原料沉淀在搅拌罐底部,提高了搅拌罐内的汤汁混合效率,避免了现有的汤汁混合装置底部容易沉淀原料,导致搅拌不均,影响罐头生产质量的问题。



1. 一种海胆罐头汤汁混合装置,包括工作台(1);其特征在于:所述工作台(1)上表面通过万向球转动连接有搅拌罐(101),所述工作台(1)上表面开设有环形槽(102),所述搅拌罐(101)位于环形槽(102)的中部位置,所述环形槽(102)内壁之间滑动连接有若干T形滑杆(103),所述T形滑杆(103)上端固定连接有环形齿轮(104),所述环形齿轮(104)上表面通过铰座铰接有电动推杆(105),所述电动推杆(105)一端通过铰座与搅拌罐(101)周侧面铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种海胆罐头汤汁混合装置,其特征在于,所述工作台(1)底部固定安装有第一电机(106),所述第一电机(106)输出轴一端贯穿工作台(1)并且固定连接有驱动齿轮(107),所述驱动齿轮(107)周侧面与环形齿轮(104)周侧面啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种海胆罐头汤汁混合装置,其特征在于,所述搅拌罐(101)顶部固定安装有第二电机(108),所述第二电机(108)输出轴一端贯穿至搅拌罐(101)内部并且固定连接有轴杆(109),所述轴杆(109)周侧面固定连接有搅拌杆(110)。

4. 根据权利要求1所述的一种海胆罐头汤汁混合装置,其特征在于,所述搅拌罐(101)顶部开设有进料口(111),所述搅拌罐(101)上端的周侧面开设有出料口(112),所述进料口(111)一端、出料口(112)一端均螺纹连接有密封盖。

5. 根据权利要求1所述的一种海胆罐头汤汁混合装置,其特征在于,所述工作台(1)下表面固定连接有支腿(113),所述支腿(113)一端固定连接有减震橡胶垫。

一种海胆罐头汤汁混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于混合装置技术领域,特别是涉及一种海胆罐头汤汁混合装置。

背景技术

[0002] 目前,罐头食品在生产、调配的过程中,将佐料和汤汁倒入罐内,需要人工对佐料进行混合搅拌,这样的混合方法劳动强度大,浪费人力,且效率低下。而随着现代工业化的快速发展,自动化的逐步普及,自动混合装置应运而生。

[0003] 现有的汤汁混合装置工作时由于佐料不同,在加入佐料后一些先加入的原料会沉在搅拌罐的底部位置,搅拌杆只能控制其与水平方向的原料进行混合搅拌,不能混合竖直方向的原料,导致搅拌不均,影响罐头的生产质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种海胆罐头汤汁混合装置,通过驱动装置、环形槽、T形滑杆、环形齿轮和驱动齿轮的设计,解决了现有的汤汁混合装置底部容易沉淀原料,导致搅拌不均,影响罐头生产质量的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种海胆罐头汤汁混合装置,包括工作台;所述工作台上表面通过万向球转动连接有搅拌罐,所述工作台上表面开设有环形槽,所述搅拌罐位于环形槽的中部位置,所述环形槽内壁之间滑动连接有若干T形滑杆,所述T形滑杆上端固定连接环形齿轮,所述环形齿轮上表面通过铰座铰接有电动推杆,所述电动推杆一端通过铰座与搅拌罐周侧面铰接。

[0007] 进一步地,所述工作台底部固定安装有第一电机,所述第一电机输出轴一端贯穿工作台并且固定连接驱动齿轮,所述驱动齿轮周侧面与环形齿轮周侧面啮合。

[0008] 进一步地,所述搅拌罐顶部固定安装有第二电机,所述第二电机输出轴一端贯穿至搅拌罐内部并且固定连接轴杆,所述轴杆周侧面固定连接搅拌杆。

[0009] 进一步地,所述搅拌罐顶部开设有进料口,所述搅拌罐上端的周侧面开设有出料口,所述进料口一端、出料口一端均螺纹连接有密封盖。

[0010] 进一步地,所述工作台下表面固定连接支腿,所述支腿一端固定连接减震橡胶垫。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型通过驱动装置、环形槽、T形滑杆、环形齿轮和驱动齿轮的设计,第一电机通过驱动齿轮带动环形齿轮转动,环形齿轮通过电动推杆带动搅拌罐整体发生自转,同时电动推杆往复伸缩带动搅拌罐改变倾斜角度,从而使搅拌罐内的汤汁漩涡混合,防止原料沉淀在搅拌罐底部,同时第二电机通过轴杆带动搅拌杆反向转动对搅拌罐内的汤汁搅拌混合,提高了搅拌罐内的汤汁混合效率,避免了现有的汤汁混合装置底部容易沉淀原料,导致搅拌不均,影响罐头生产质量的问题。

[0012] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为一种海胆罐头汤汁混合装置的结构示意图;

[0015] 图2为图1仰视角的结构示意图;

[0016] 图3为图1的结构正视图;

[0017] 图4为搅拌罐内部的结构示意图;

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1-工作台,101-搅拌罐,102-环形槽,103-T形滑杆,104-环形齿轮,105-电动推杆,106-第一电机,107-驱动齿轮,108-第二电机,109-轴杆,110-搅拌杆,111-进料口,112-出料口,113-支腿。

具体实施方式

[0020] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型为一种海胆罐头汤汁混合装置,包括工作台1;工作台1上表面通过万向球转动连接有搅拌罐101,工作台1上表面开设有环形槽102,搅拌罐101位于环形槽102的中部位置,环形槽102内壁之间滑动连接有若干T形滑杆103,T形滑杆103上端固定连接环形齿轮104,T形滑杆103防止环形齿轮104脱离工作台1,环形齿轮104上表面通过铰座铰接有电动推杆105,电动推杆105一端通过铰座与搅拌罐101周侧面铰接。

[0022] 其中如图1-3所示,工作台1底部固定安装有第一电机106,第一电机106输出轴一端贯穿工作台1并且固定连接驱动齿轮107,驱动齿轮107周侧面与环形齿轮104周侧面啮合。

[0023] 其中如图4所示,搅拌罐101顶部固定安装有第二电机108,第二电机108输出轴一端贯穿至搅拌罐101内部并且固定连接轴杆109,轴杆109周侧面固定连接搅拌杆110。

[0024] 其中如图1-2所示,搅拌罐101顶部开设有进料口111,搅拌罐101上端的周侧面开设有出料口112,进料口111一端、出料口112一端均螺纹连接有密封盖。

[0025] 其中如图1所示,工作台1下表面固定连接支腿113,支腿113一端固定连接减震橡胶垫,提高了工作台1的稳定性。

[0026] 其中,电动推杆105、第一电机106、第二电机108均通过导线与外部现有的PLC控制器电性连接,所有用电均是外部电源提供。

[0027] 本实施例的工作原理为:使用时,PLC控制器控制第一电机106通过驱动齿轮107带动环形齿轮104转动,环形齿轮104通过电动推杆105带动搅拌罐101整体发生自转,同时PLC控制器控制电动推杆105往复伸缩带动搅拌罐101改变倾斜角度,从而使搅拌罐101内的汤汁漩涡混合,防止原料沉淀在搅拌罐101底部,同时第二电机108通过轴杆109带动搅拌杆

110反向转动对搅拌罐101内的汤汁搅拌混合,提高了搅拌罐101内的汤汁混合效率,避免了现有的汤汁混合装置底部容易沉淀原料,导致搅拌不均,影响罐头生产质量的问题。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

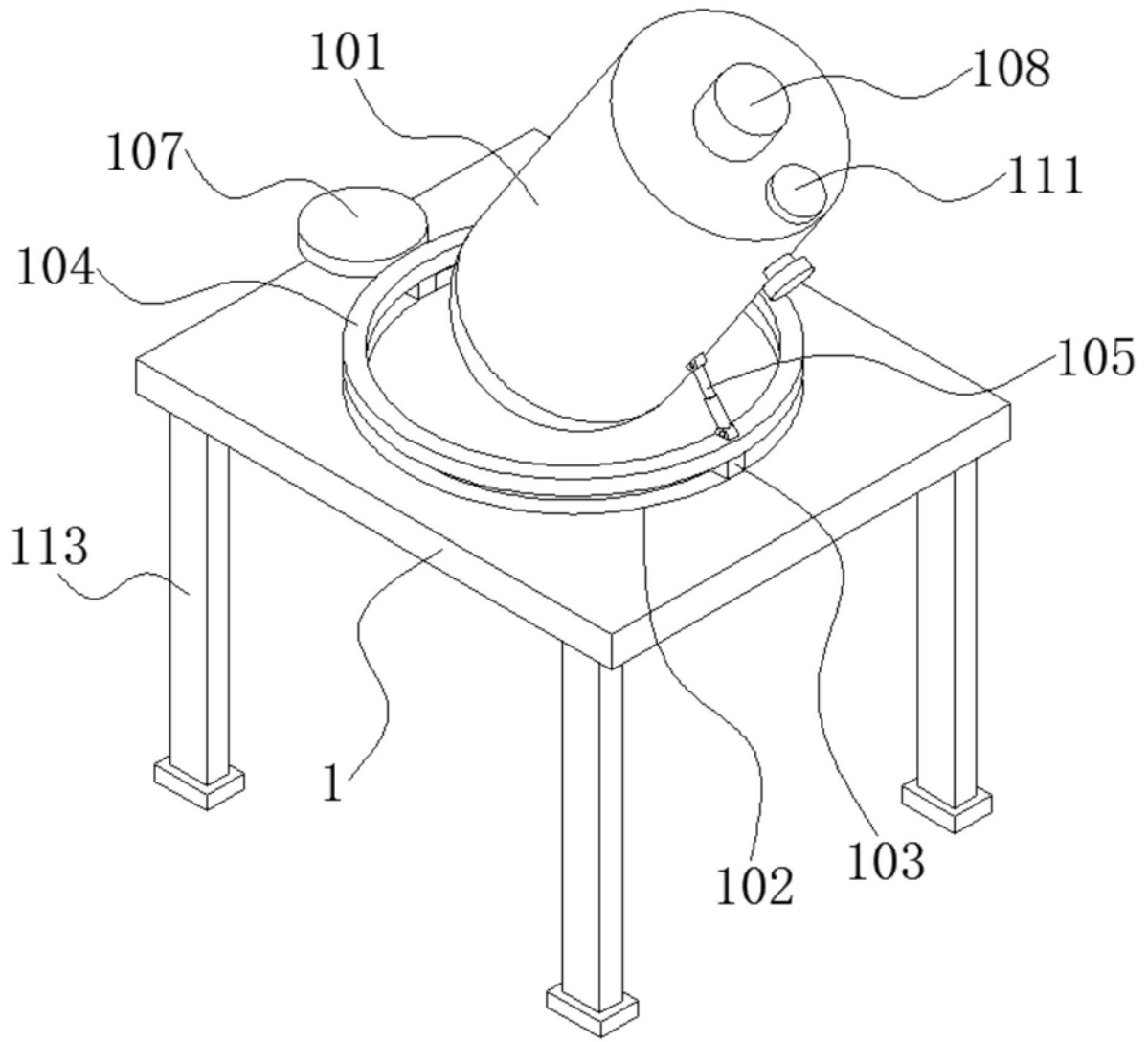


图1

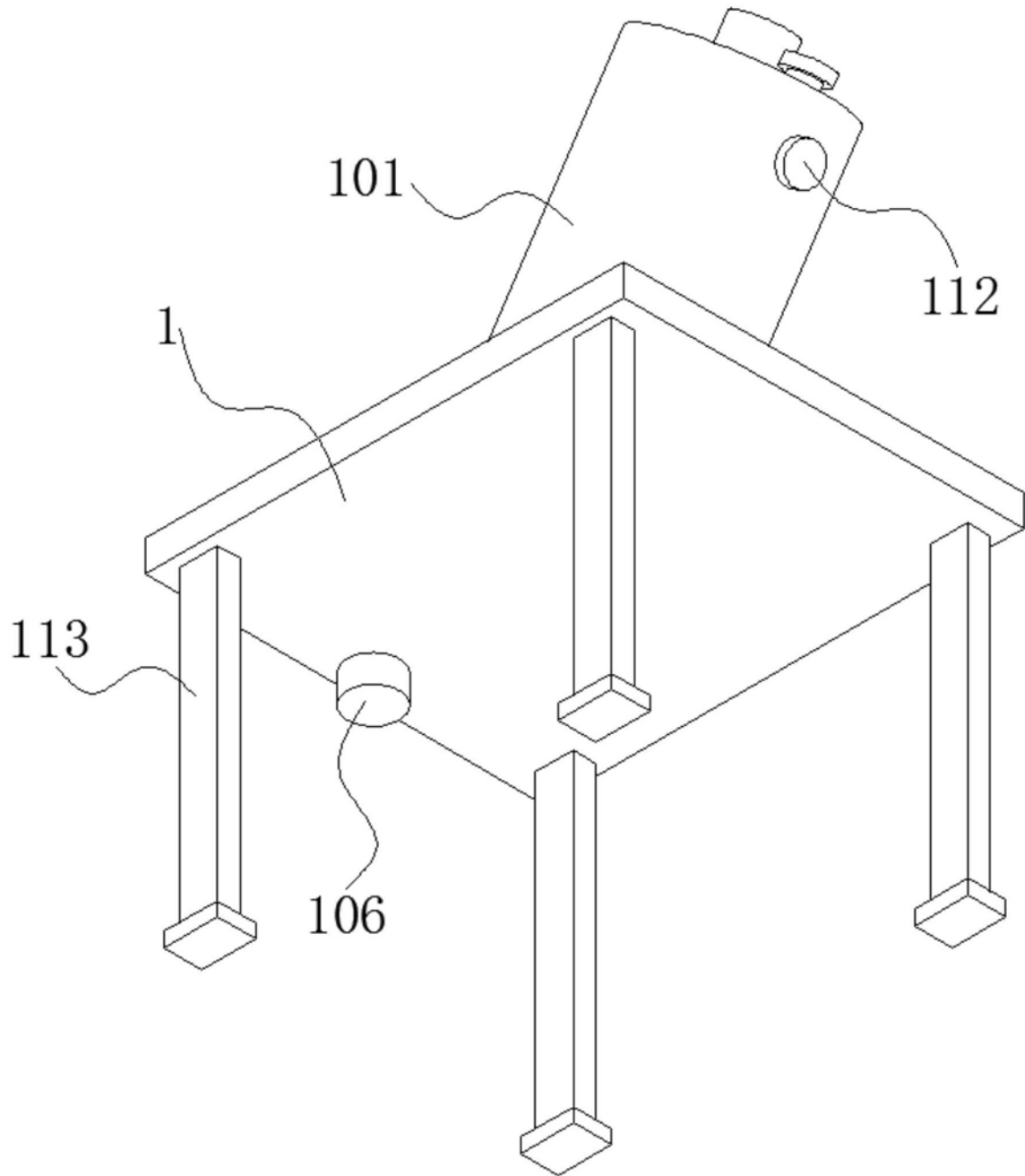


图2

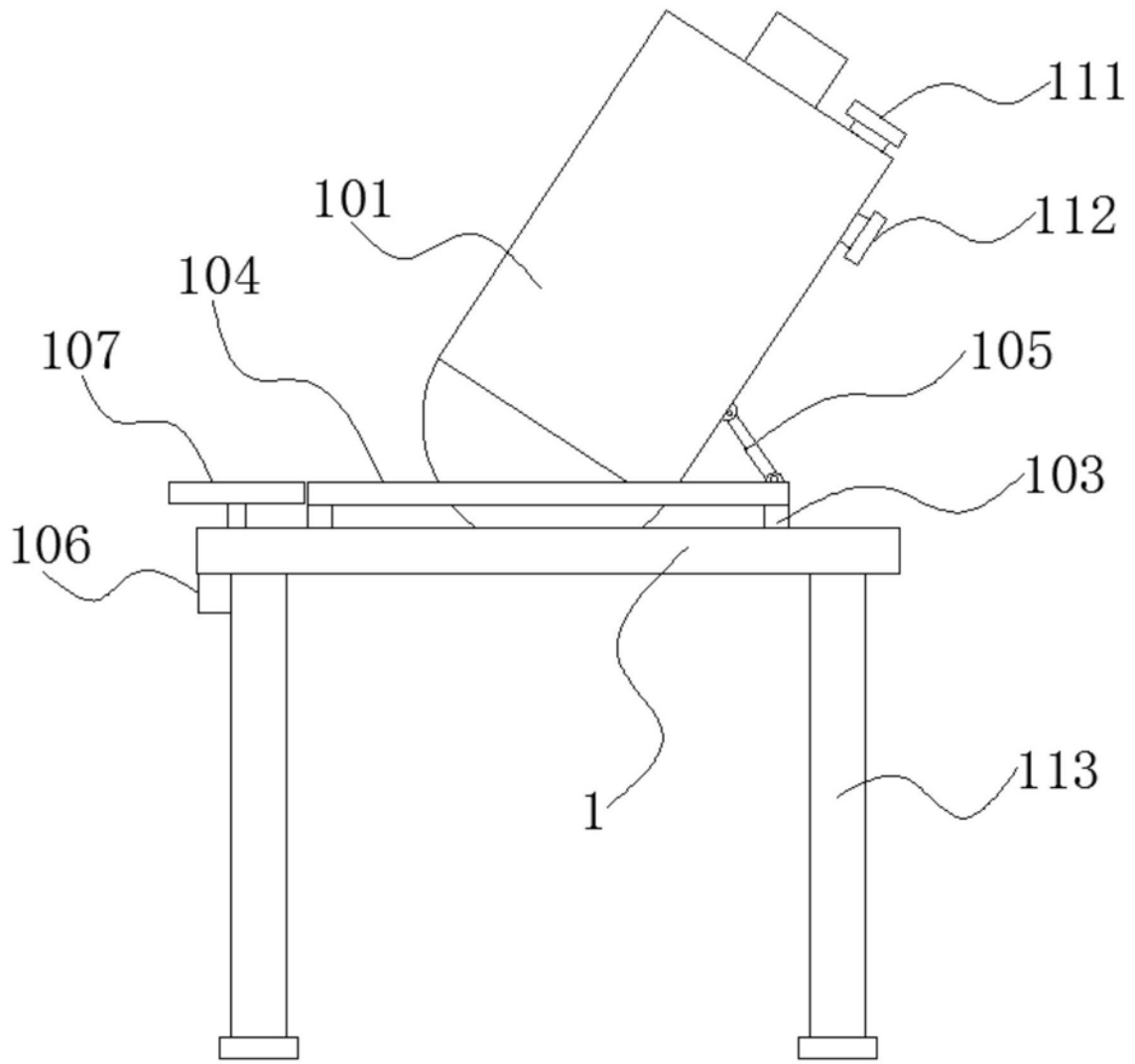


图3

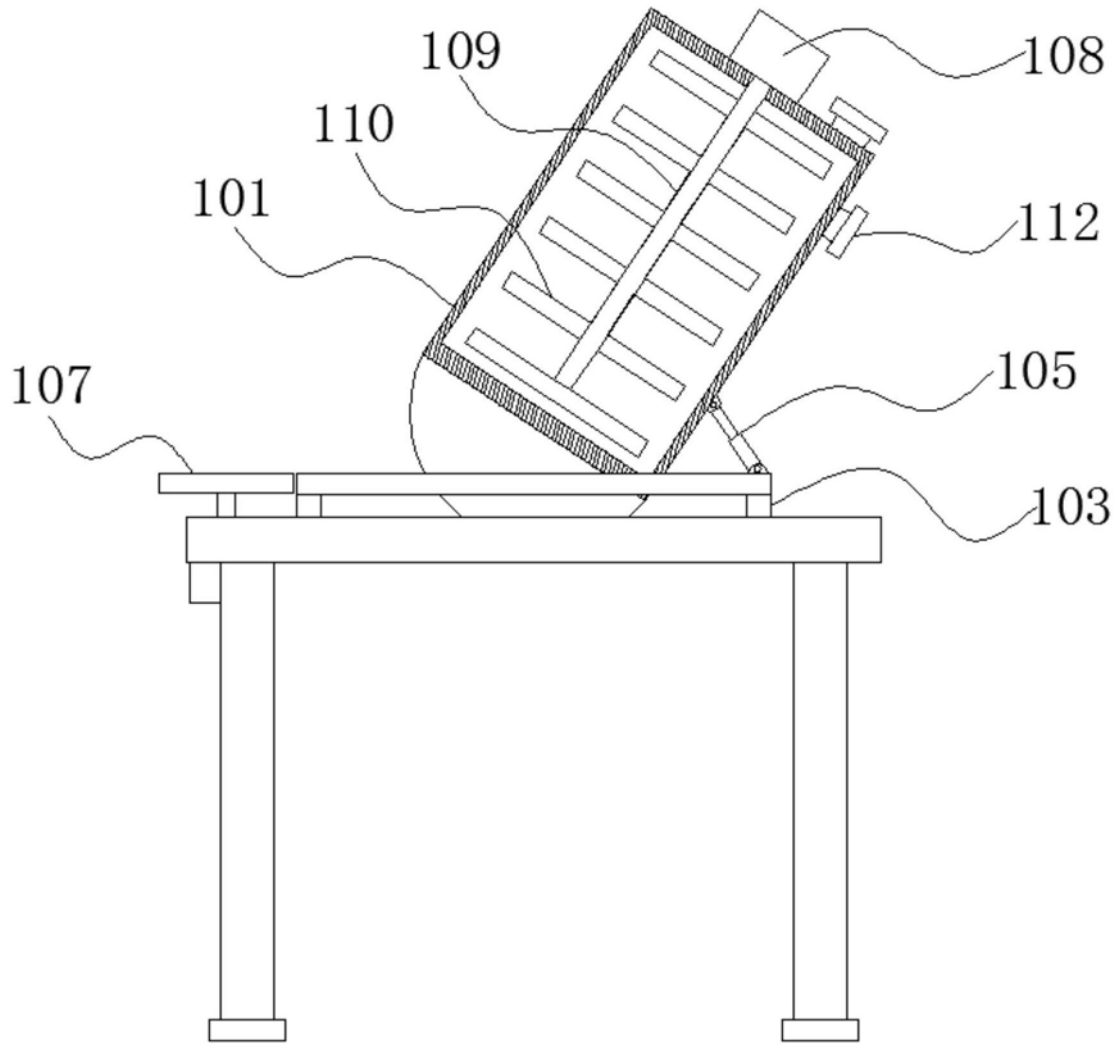


图4