



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217149157 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 09

(21) 申请号 202221048659.0

A23L 13/40 (2016.01)

(22) 申请日 2022.05.05

(73) 专利权人 盘州市旺火炉生态猪肉制品开发有限公司

地址 553000 贵州省六盘水市盘州市鸡场坪镇七棵树村

(72) 发明人 王燕

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

专利代理师 周佳

(51) Int. Cl.

C12M 1/02 (2006.01)

C12M 1/21 (2006.01)

C12M 1/00 (2006.01)

A23L 13/60 (2016.01)

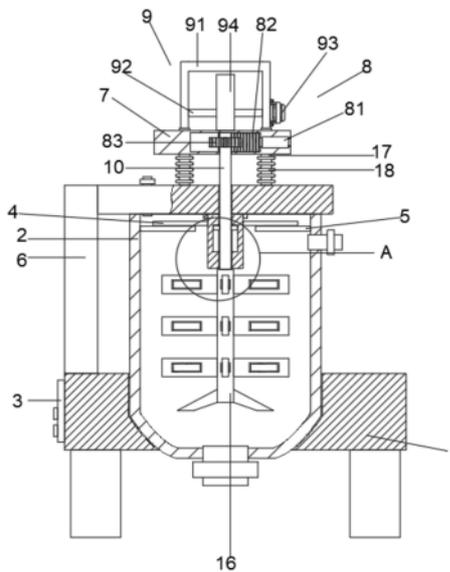
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种香肠生产用微生物混合发酵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种香肠生产用微生物混合发酵装置,包括底座,底座的内部设有发酵桶,底座的顶部设有L型支撑板,L型支撑板与发酵桶固定连接,L型支撑板的顶部固定连接有四个限位滑杆,四个限位滑杆的外侧滑动连接有滑动箱,限位滑杆的外侧套设有复位弹簧,本实用新型的有益效果是:通过加入了转动机构,实现了往复气缸的输出端带动滑动齿条进行移动,通过滑动齿条通过齿轮带动二号转杆进行往复定角度转动,提高了内部的混合效率,通过加入了推动机构,实现了电机的输出端通过一号转杆带动偏心轮转动,偏心轮带动滑动箱和二号转杆进行上下移动处理,提高了内部的混合发酵效率。



1. 一种香肠生产用微生物混合发酵装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的内部设有发酵桶(2),所述底座(1)的顶部设有L型支撑板(6),所述L型支撑板(6)与发酵桶(2)固定连接,所述L型支撑板(6)的顶部固定连接有四个限位滑杆(17),四个所述限位滑杆(17)的外侧滑动连接有滑动箱(7),所述限位滑杆(17)的外侧套设有复位弹簧(18),所述滑动箱(7)的内部转动连接有二号转杆(10),所述滑动箱(7)的内部设有转动机构(8),且二号转杆(10)与转动机构(8)连接,所述二号转杆(10)与L型支撑板(6)活动连接,所述二号转杆(10)的外侧滑动连接有转动筒(11),且转动筒(11)与L型支撑板(6)转动连接,所述二号转杆(10)的外侧对称设有两个限位块(12),所述转动筒(11)的内侧对称开设有两个与限位块(12)配合的限位滑槽(13),且限位块(12)与限位滑槽(13)滑动连接,所述限位滑杆(17)的顶部设有推动机构(9),所述二号转杆(10)的底部固定连接搅拌轴(16),所述搅拌轴(16)的外侧固定连接搅拌叶片(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种香肠生产用微生物混合发酵装置,其特征在于:所述转动机构(8)包括滑动齿条(82),所述滑动箱(7)的内部滑动连接有滑动齿条(82),所述滑动箱(7)的内部设有往复气缸(81),所述往复气缸(81)的输出端与滑动齿条(82)固定连接,所述二号转杆(10)的外侧固定连接齿轮(83),且滑动齿条(82)与齿轮(83)啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种香肠生产用微生物混合发酵装置,其特征在于:所述推动机构(9)包括C型架(91),四个所述限位滑杆(17)的顶部固定连接C型架(91),所述C型架(91)的内侧转动连接有一号转杆(92),所述C型架(91)的一侧设有电机(93),所述电机(93)的输出端与一号转杆(92)固定连接,所述一号转杆(92)的外侧固定连接与滑动箱(7)配合的偏心轮(94)。

4. 根据权利要求1所述的一种香肠生产用微生物混合发酵装置,其特征在于:所述转动筒(11)的外侧对称设有两个一号刮板(4),所述发酵桶(2)的内侧对称设有两个与一号刮板(4)配合的二号刮板(5)。

5. 根据权利要求3所述的一种香肠生产用微生物混合发酵装置,其特征在于:所述搅拌叶片(14)的外侧对称设有电加热板(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种香肠生产用微生物混合发酵装置,其特征在于:所述发酵桶(2)的一侧设有进料阀,所述发酵桶(2)的底部设有出料阀,所述底座(1)的一侧设有控制面板(3),所述往复气缸(81)、电机(93)和电加热板(15)均与控制面板(3)电性连接。

一种香肠生产用微生物混合发酵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合发酵装置技术领域,具体为一种香肠生产用微生物混合发酵装置。

背景技术

[0002] 在香肠的生产中需要对物料进行微生物发酵处理,但现有的发酵处理时不便于对内部物料进行均匀混合处理,对内部物料的加热不够全面,工作效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种香肠生产用微生物混合发酵装置,以解决上述背景技术中提出的现有的发酵处理时不便于对内部物料进行均匀混合处理,对内部物料的加热不够全面,工作效率较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种香肠生产用微生物混合发酵装置,包括底座,所述底座的内部设有发酵桶,所述底座的顶部设有L型支撑板,所述L型支撑板与发酵桶固定连接,所述L型支撑板的顶部固定连接有四个限位滑杆,四个所述限位滑杆的外侧滑动连接有滑动箱,所述限位滑杆的外侧套设有复位弹簧,所述滑动箱的内部转动连接有二号转杆,所述滑动箱的内部设有转动机构,且二号转杆与转动机构连接,所述二号转杆与L型支撑板活动连接,所述二号转杆的外侧滑动连接有转动筒,且转动筒与L型支撑板转动连接,所述二号转杆的外侧对称设有两个限位块,所述转动筒的内侧对称开设有两个与限位块配合的限位滑槽,且限位块与限位滑槽滑动连接,所述限位滑杆的顶部设有推动机构,所述二号转杆的底部固定连接搅拌轴,所述搅拌轴的外侧固定连接搅拌叶片。

[0005] 作为本实用新型的一种优选方案:所述转动机构包括滑动齿条,所述滑动箱的内部滑动连接有滑动齿条,所述滑动箱的内部设有往复气缸,所述往复气缸的输出端与滑动齿条固定连接,所述二号转杆的外侧固定连接齿轮,且滑动齿条与齿轮啮合连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案:所述推动机构包括C型架,四个所述限位滑杆的顶部固定连接C型架,所述C型架的内侧转动连接有一号转杆,所述C型架的一侧设有电机,所述电机的输出端与一号转杆固定连接,所述一号转杆的外侧固定连接与滑动箱配合的偏心轮。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案:所述转动筒的外侧对称设有两个一号刮板,所述发酵桶的内侧对称设有两个与一号刮板配合的二号刮板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案:所述搅拌叶片的外侧对称设有电加热板。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案:所述发酵桶的一侧设有进料阀,所述发酵桶的底部设有出料阀,所述底座的一侧设有控制面板,所述往复气缸、电机和电加热板均与控制面板电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的结构简单,新颖且实用

性强,通过加入了转动机构,实现了往复气缸的输出端带动滑动齿条进行移动,通过滑动齿条通过齿轮带动二号转杆进行往复定角度转动,提高了内部的混合效率,通过加入了推动机构,实现了电机的输出端通过一号转杆带动偏心轮转动,偏心轮带动滑动箱和二号转杆进行上下移动处理,提高了内部的混合发酵效率,通过加入了限位块、限位滑槽,实现了二号转杆带动限位块转动,限位块通过限位滑槽带动转动筒和一号刮板进行转动,通过一号刮板和二号刮板对顶部的气泡进行刮除。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0013] 图3为本实用新型滑动箱俯视图;

[0014] 图4为本实用新型偏心轮右视图。

[0015] 图中:1、底座;2、发酵桶;3、控制面板;4、一号刮板;5、二号刮板;6、L型支撑板;7、滑动箱;8、转动机构;81、往复气缸;82、滑动齿条;83、齿轮;9、推动机构;91、C型架;92、一号转杆;93、电机;94、偏心轮;10、二号转杆;11、转动筒;12、限位块;13、限位滑槽;14、搅拌叶片;15、电加热板;16、搅拌轴;17、限位滑杆;18、复位弹簧。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种香肠生产用微生物混合发酵装置,包括底座1,底座1的内部设有发酵桶2,底座1的顶部设有L型支撑板6,L型支撑板6与发酵桶2固定连接,L型支撑板6的顶部固定连接有四个限位滑杆17,四个限位滑杆17的外侧滑动连接有滑动箱7,限位滑杆17的外侧套设有复位弹簧18,滑动箱7的内部转动连接有二号转杆10,滑动箱7的内部设有转动机构8,且二号转杆10与转动机构8连接,二号转杆10与L型支撑板6活动连接,二号转杆10的外侧滑动连接有转动筒11,且转动筒11与L型支撑板6转动连接,二号转杆10的外侧对称设有两个限位块12,转动筒11的内侧对称开设有与限位块12配合的限位滑槽13,且限位块12与限位滑槽13滑动连接,限位滑杆17的顶部设有推动机构9,二号转杆10的底部固定连接搅拌轴16,搅拌轴16的外侧固定连接搅拌叶片14,通过搅拌轴16的转动带动搅拌叶片14进行转动,搅拌叶片14发酵桶2内的物料进行均匀混合处理,对发酵效率进行提升。

[0018] 其中,转动机构8包括滑动齿条82,滑动箱7的内部滑动连接有滑动齿条82,滑动箱7的内部设有往复气缸81,往复气缸81的输出端与滑动齿条82固定连接,二号转杆10的外侧固定连接齿轮83,且滑动齿条82与齿轮83啮合连接,通过往复气缸81的输出端带动滑动齿条82进行往复移动处理,通过滑动齿条82带动齿轮83进行往复定角度转动,通过齿轮83带动二号转杆10进行转动处理,提高了内部的混合效率。

[0019] 其中,推动机构9包括C型架91,四个限位滑杆17的顶部固定连接C型架91,C

型架91的内侧转动连接有一号转杆92, C型架91的一侧设有电机93, 电机93的输出端与一号转杆92固定连接, 一号转杆92的外侧固定连接有与滑动箱7配合的偏心轮94, 通过电机93的输出端带动一号转杆92进行转动, 一号转杆92带动偏心轮94进行转动, 偏心轮94对滑动箱7进行压动处理, 从而带动滑动箱7进行移动处理, 提高了内部的混合效率。

[0020] 其中, 转动筒11的外侧对称设有两个一号刮板4, 发酵桶2的内侧对称设有两个与一号刮板4配合的二号刮板5, 通过一号刮板4和二号刮板5对顶部发酵所产生的气泡进行刮除处理, 提高了内部的发酵稳定性。

[0021] 其中, 搅拌叶片14的外侧对称设有电加热板15, 启动电加热板15, 在搅拌叶片14转动时通过电加热板15对发酵桶2内的物料进行均匀加热发酵处理。

[0022] 其中, 发酵桶2的一侧设有进料阀, 发酵桶2的底部设有出料阀, 底座1的一侧设有控制面板3, 往复气缸81、电机93和电加热板15均与控制面板3电性连接, 通过控制面板3对装置进行集中操控处理, 提高了装置工作的安全性和工作效率。

[0023] 具体的, 在使用时, 通过外接电源对装置进行通电, 通过进料阀向发酵桶2内放入需要发酵的物料, 通过控制面板3启动往复气缸81, 往复气缸81带动滑动齿条82往复移动, 滑动齿条82带动齿轮83进行转动, 齿轮83带动二号转杆10进行往复转动处理, 二号转杆10带动限位块12转动, 限位块12通过限位滑槽13带动转动筒11进行往复转动处理, 同时二号转杆10带动搅拌轴16和搅拌叶片14进行转动, 转动筒11带动一号刮板4进行转动, 二号刮板5的位置固定, 一号刮板4与二号刮板5对顶部发酵的气泡进行刮除, 通过控制面板3启动电加热板15, 在搅拌叶片14转动的同时, 电加热板15对内部的物料进行加热发酵处理, 通过控制面板3启动电机93, 电机93的输出端通过一号转杆92带动偏心轮94进行转动, 偏心轮94顶动滑动箱7向下移动, 滑动箱7压动复位弹簧18, 在滑动箱7向下移动时带动二号转杆10和搅拌轴16向下移动, 二号转杆10在L型支撑板6内转动的同时进行上下移动处理, 搅拌轴16对内部进行混合发酵处理。

[0024] 在本实用新型的描述中, 需要理解的是, 术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0025] 此外, 术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的, 而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量, 由此, 限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0026] 在本实用新型中, 除非另有明确的规定和限定, 术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解, 例如, 可以是固定连接, 也可以是可拆卸连接, 或成一体; 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或两个元件的相互作用关系, 除非另有明确的限定, 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。

[0027] 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。

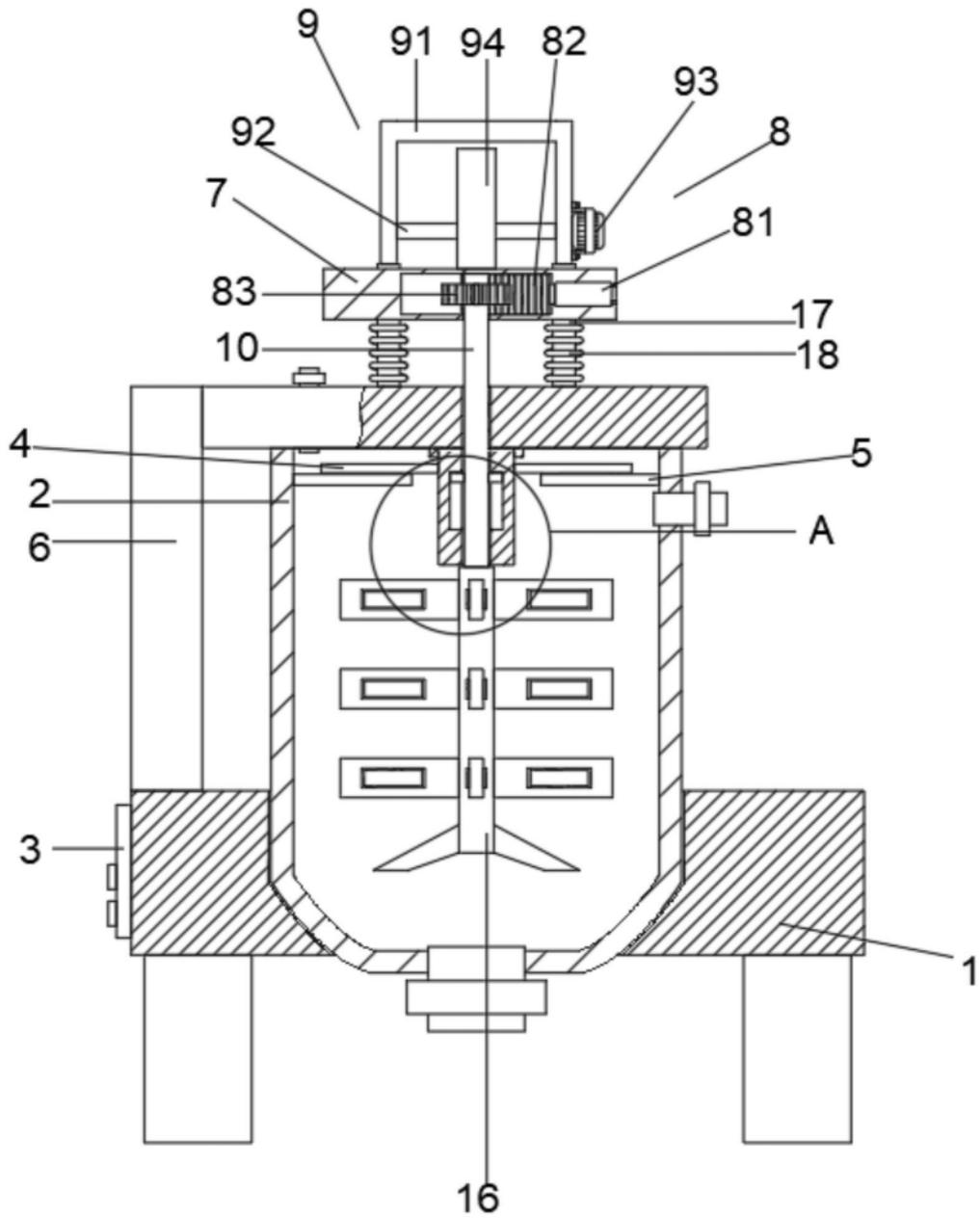


图1

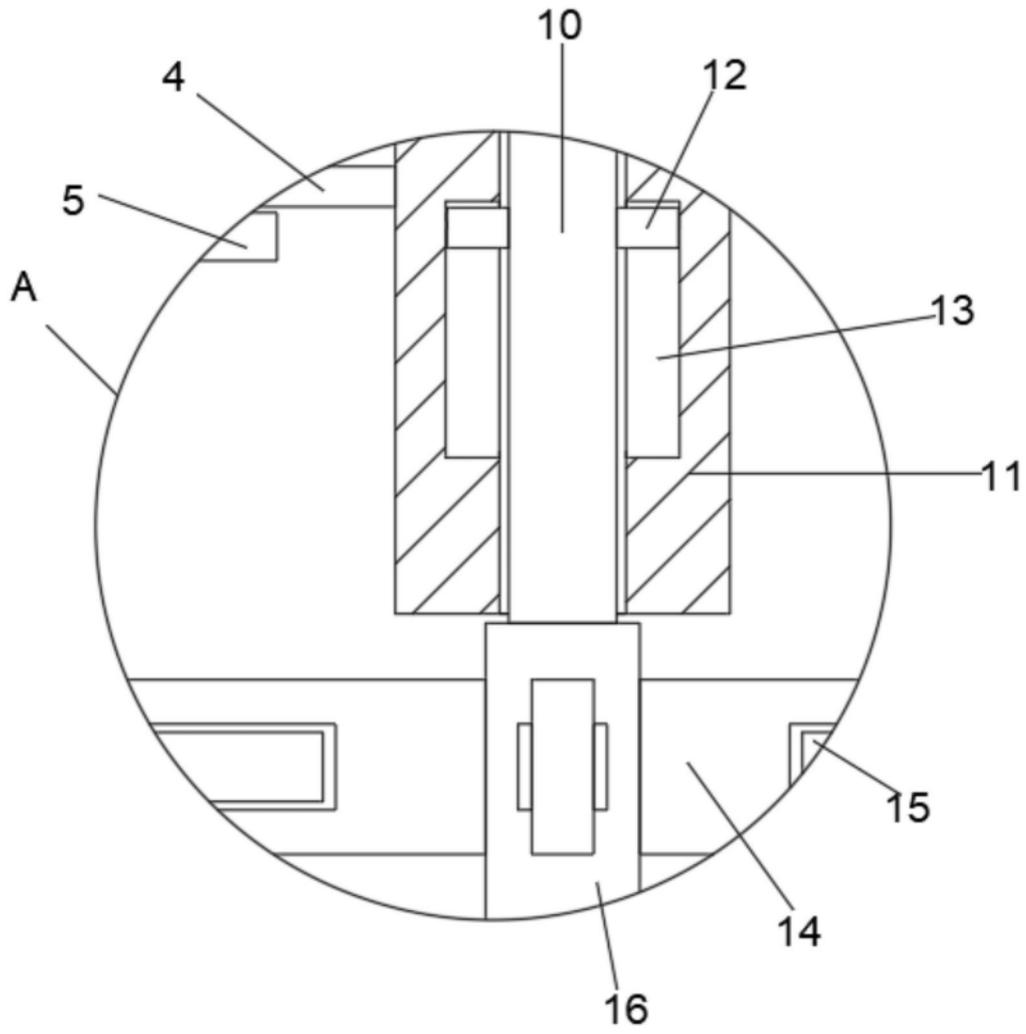


图2

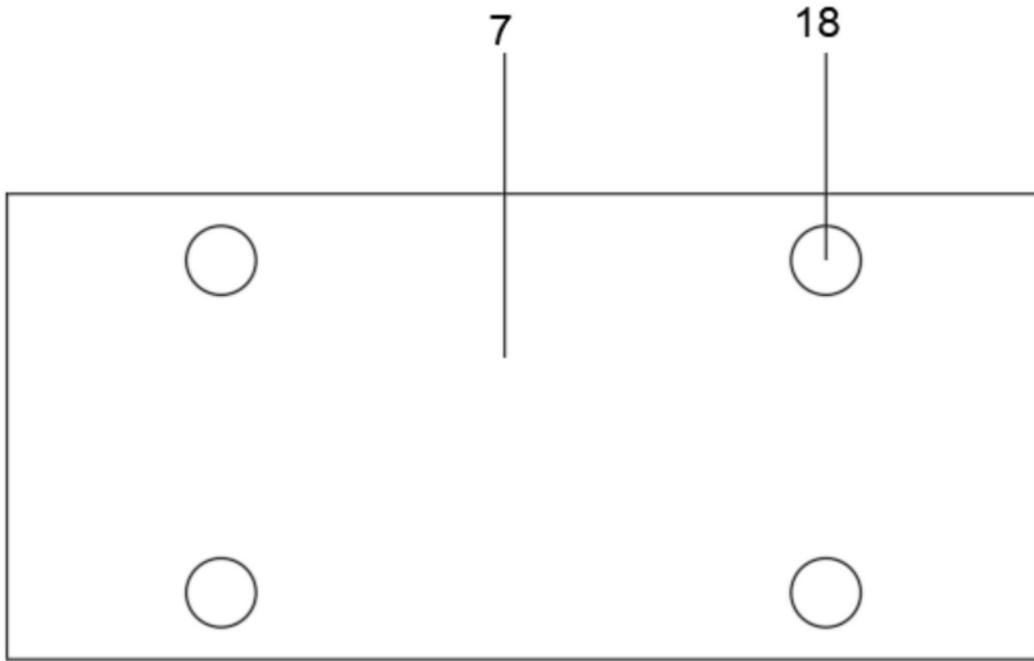


图3

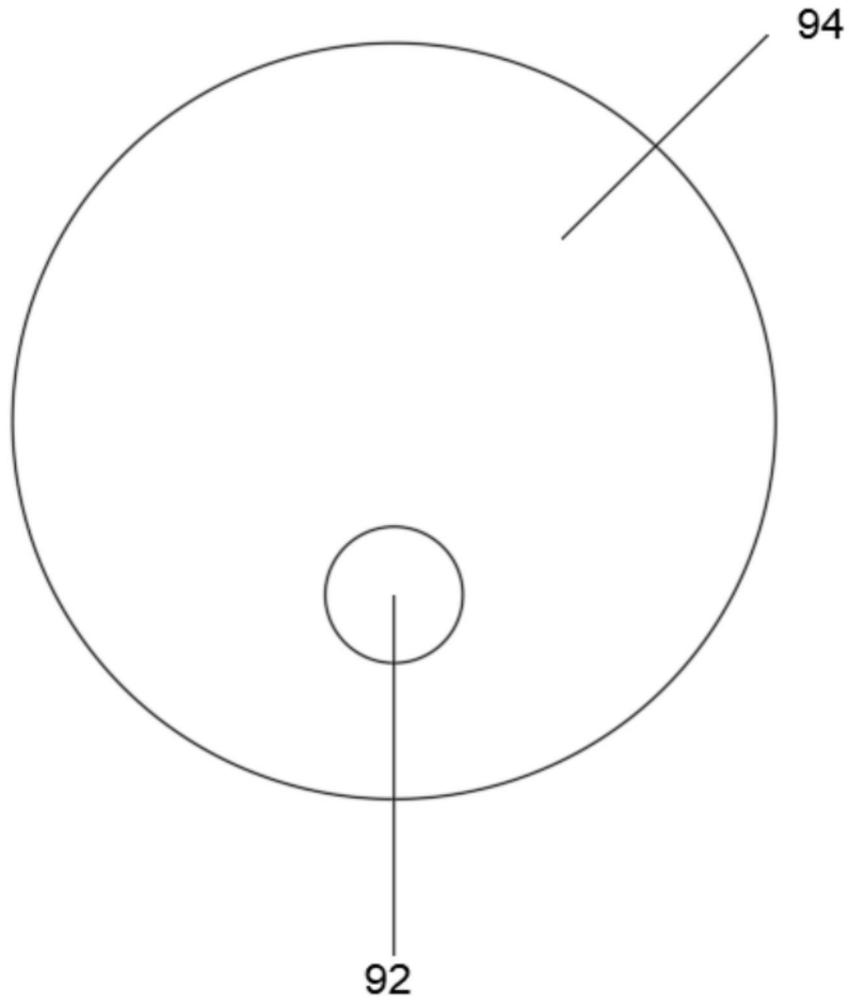


图4