



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217275276 U

(45) 授权公告日 2022.08.23

(21) 申请号 202123367179.9

(22) 申请日 2021.12.29

(73) 专利权人 宿迁晨阳医药科技有限公司  
地址 223800 江苏省宿迁市生态化工科技  
产业园中兴路3号

(72) 发明人 朱明华

(74) 专利代理机构 南京司南专利代理事务所  
(普通合伙) 32431

专利代理师 于淼

(51) Int. Cl.

F26B 11/06 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 25/16 (2006.01)

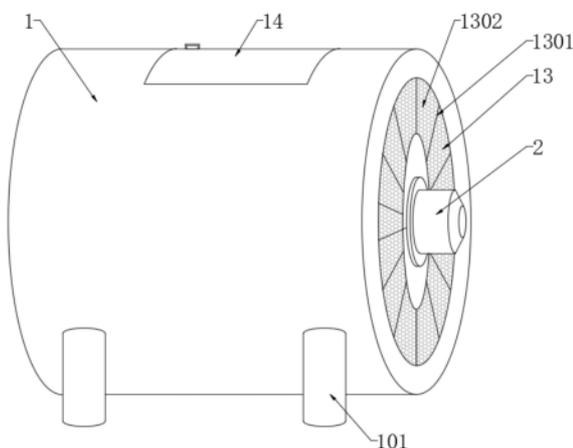
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种氟胞嘧啶加工用烘干机

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种氟胞嘧啶加工用烘干机,属于制药设备技术领域,一种氟胞嘧啶加工用烘干机,包括烘干筒和多个固定在烘干筒下侧壁的支撑柱,烘干筒右侧壁固定连接驱动电机,驱动电机输出端固定连接转轴,转轴贯穿烘干筒右侧壁固定连接滚动球,出料口上开凿有多个均匀分布的出料口,烘干筒左侧壁固定连接热风机,热风机出风口固定连接排风口,滚动球远离转轴一侧壁固定连接输风管,排风口与输风管之间安装有密封轴承,滚动球侧壁上插接有两个与其内部相连通的进料管,它可以实现对氟胞嘧啶生产用粉末进行滚动烘干,将结块的粉末保存至滚动球内持续搅拌,同时将细小的粉末反复翻铲,有效提高了烘干效果。



1. 一种氟胞嘧啶加工用烘干机,包括烘干筒(1)和多个固定在烘干筒(1)下侧壁的支撑柱(101),其特征在于:所述烘干筒(1)右侧壁固定连接驱动电机(2),所述驱动电机(2)输出端固定连接转轴(3),所述转轴(3)贯穿烘干筒(1)右侧壁固定连接滚动球(4),所述滚动球(4)上开凿有多个均匀分布的第一出料口(401),所述烘干筒(1)左侧壁固定连接热风机(5),所述热风机(5)出风口固定连接排风口(6),所述滚动球(4)远离转轴(3)一侧壁固定连接输风管(7),所述排风口(6)与输风管(7)之间安装有密封轴承(8),所述滚动球(4)侧壁上插接有两个与其内部相连通的进料管(9),两个所述进料管(9)的两端均安装有翻铲机构(10),所述烘干筒(1)左右两侧壁安装有环形设置的过滤机构(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种氟胞嘧啶加工用烘干机,其特征在于:所述翻铲机构(10)包括与进料管(9)固定连接的翻铲(1001),所述翻铲(1001)上开凿有多个均匀分布的第二出料口(1002)。

3. 根据权利要求1所述的一种氟胞嘧啶加工用烘干机,其特征在于:两个所述进料管(9)远离滚动球(4)一端均螺纹连接有密封盖(901),所述烘干筒(1)上侧壁安装有密封门(14),且密封盖(901)与进料管(9)长度相等。

4. 根据权利要求1所述的一种氟胞嘧啶加工用烘干机,其特征在于:所述过滤机构(13)包括多个与烘干筒(1)固定连接的过滤布(1301),多个所述过滤布(1301)之间固定连接固定杆(1302)。

5. 根据权利要求2所述的一种氟胞嘧啶加工用烘干机,其特征在于:其中一个所述翻铲(1001)两端均固定连接刷板(11),所述刷板(11)侧壁上安装有刷毛(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种氟胞嘧啶加工用烘干机,其特征在于:所述转轴(3)贯穿滚动球(4)固定连接有两个连接杆(15),两个所述连接杆(15)另一端均固定连接弧形杆(16)。

## 一种氟胞嘧啶加工用烘干机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及制药设备技术领域,更具体地说,涉及一种氟胞嘧啶加工用烘干机。

### 背景技术

[0002] 烘干机可分为工业与民用两种,工业烘干机也叫干燥设备或干燥机,民用烘干机是洗涤机械中的一种,一般在水洗脱水之后,用来除去服装和其他纺织品中的水分。烘干机有带式烘干,滚筒烘干,箱式烘干,塔式烘干等几种模式;热源有煤,电,气等;物料在烘干过程中有热风气流式和辐射式等,热风滚筒烘干是热气流从尾部向前运动,与物料充分接触,通过热传导、对流、辐射传热量充分利用;将热能直接传递给物料,使物料的水分在筒体内不断被蒸发,入料口的引风装置将大量的水分、湿气流抽出,防止粉尘外排造成的二次污染;通过内螺旋搅拌、扫散、抄板,推进物料运动,完成整个烘干过程;逆流传导脱湿,避免减少重复烘干程序。

[0003] 在氟胞嘧啶生产过程中,需要使用烘干机对氟胞嘧啶生产用粉末进行烘干处理。

[0004] 然而,现有的烘干机设备在使用过程中烘干效果差,在烘干过程中粉末会产生结块现象,一旦不及时处理则会导致结块的粉末内部依旧留存有水分,影响了下一步的生产效率。

### 实用新型内容

[0005] 1.要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种氟胞嘧啶加工用烘干机,它可以实现对氟胞嘧啶生产用粉末进行滚动烘干,将结块的粉末保存至滚动球内持续搅拌,同时将细小的粉末反复翻铲,有效提高了烘干效果。

[0007] 2.技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0009] 一种氟胞嘧啶加工用烘干机,包括烘干筒和多个固定在烘干筒下侧壁的支撑柱,所述烘干筒右侧壁固定连接驱动电机,所述驱动电机输出端固定连接转轴,所述转轴贯穿烘干筒右侧壁固定连接滚动球,所述滚动球上开凿有多个均匀分布的出料口,所述烘干筒左侧壁固定连接热风机,所述热风机出风口固定连接排风口,所述滚动球远离转轴一侧壁固定连接输风管,所述排风口与输风管之间安装有密封轴承,所述滚动球侧壁上插接有两个与其内部相连通的进料管,两个所述进料管的两端均安装有翻铲机构,所述烘干筒左右两侧壁安装有环形设置的过滤机构,它可以实现对氟胞嘧啶生产用粉末进行滚动烘干,将结块的粉末保存至滚动球内持续搅拌,同时将细小的粉末反复翻铲,有效提高了烘干效果。

[0010] 进一步的,所述翻铲机构包括与进料管固定连接的翻铲,所述翻铲上开凿有多个均匀分布的出料口,能够将小块的粉末继续翻铲,提高了烘干效果,同时使粉末更为分散。

[0011] 进一步的,两个所述进料管远离滚动球一端均螺纹连接有密封盖,所述烘干筒上侧壁安装有密封门,且密封盖与进料管长度相等,能够通过进料管进行上料,同时密封盖能够进行密封,避免大块的粉末甩落。

[0012] 进一步的,所述过滤机构包括多个与烘干筒固定连接的过滤布,多个所述过滤布之间固定连接固定杆,起到一个过滤效果,便于烘干的水蒸气排出。

[0013] 进一步的,其中一个所述翻铲两端均固定连接刷板,所述刷板侧壁上安装有刷毛,能够对过滤机构进行反复清理,避免粉末将过滤机构堵塞,降低了透气效果。

[0014] 进一步的,所述转轴贯穿滚动球固定连接有两个连接杆,两个所述连接杆另一端均固定连接弧形杆,能够反复对大块的粉末进行击打,将大块的粉末击打的更为细小。

[0015] 3.有益效果

[0016] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0017] (1) 本方案可以实现对氟胞嘧啶生产用粉末进行滚动烘干,将结块的粉末保存至滚动球内持续搅拌,同时将细小的粉末反复翻铲,有效提高了烘干效果。

[0018] (2) 翻铲机构包括与进料管固定连接的翻铲,翻铲上开凿有多个均匀分布的出料口,能够将小块的粉末继续翻铲,提高了烘干效果,同时使粉末更为分散。

[0019] (3) 两个进料管远离滚动球一端均螺纹连接有密封盖,烘干筒上侧壁安装有密封门,且密封盖与进料管长度相等,能够通过进料管进行上料,同时密封盖能够进行密封,避免大块的粉末甩落。

[0020] (4) 过滤机构包括多个与烘干筒固定连接的过滤布,多个过滤布之间固定连接固定杆,起到一个过滤效果,便于烘干的水蒸气排出。

[0021] (5) 其中一个翻铲两端均固定连接刷板,刷板侧壁上安装有刷毛,能够对过滤机构进行反复清理,避免粉末将过滤机构堵塞,降低了透气效果。

[0022] (6) 转轴贯穿滚动球固定连接有两个连接杆,两个弧形杆另一端均固定连接弧形杆,能够反复对大块的粉末进行击打,将大块的粉末击打的更为细小。

## 附图说明

[0023] 图1为本实用新型的外观图;

[0024] 图2为本实用新型的主视剖视图;

[0025] 图3为本实用新型的侧视剖视图;

[0026] 图4为图3中A处的放大图。

[0027] 图中标号说明:

[0028] 1烘干筒、101支撑柱、2驱动电机、3转轴、4滚动球、401第一出料口、5热风机、6排风口、7输风管、8密封轴承、9进料筒、901密封盖、10翻铲机构、1001翻铲、1002第二出料口、11刷板、12刷毛、13过滤机构、1301过滤布、1302固定杆、14密封门、15 连接杆、16弧形杆。

## 具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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。

[0031] 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”、“套设/接”、“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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 实施例1:

[0033] 请参阅图1-3,一种氟胞嘧啶加工用烘干机,包括烘干筒1和多个固定在烘干筒1下侧壁的支撑柱101,烘干筒1右侧壁固定连接驱动电机2,驱动电机2输出端固定连接转轴3,转轴3贯穿烘干筒1右侧壁固定连接滚动球4,滚动球4上开凿有多个均匀分布的第一出料口401,烘干筒1左侧壁固定连接热风机5,热风机5出风口固定连接排风口6,滚动球4远离转轴3一侧壁固定连接输风管7,排风口6与输风管7之间安装有密封轴承8,滚动球4侧壁上插接有两个与其内部相连通的进料管9,两个进料管9的两端均安装有翻铲机构10,烘干筒1左右两侧壁安装有环形设置的过滤机构13。

[0034] 请参阅图4,翻铲机构10包括与进料管9固定连接的翻铲1001,翻铲1001上开凿有多个均匀分布的第二出料口1002,能够将小块的粉末继续翻铲,提高了烘干效果,同时使粉末更为分散。

[0035] 请参阅图4,两个进料管9远离滚动球4一端均螺纹连接密封盖901,烘干筒1上侧壁安装有密封门14,且密封盖901与进料管9长度相等,能够通过进料管9进行上料,同时密封盖901能够进行密封,避免大块的粉末甩落。

[0036] 请参阅图1,过滤机构13包括多个与烘干筒1固定连接的过滤布1301,多个过滤布1301之间固定连接固定杆1302,起到一个过滤效果,便于烘干的水蒸气排出。

[0037] 请参阅图2,其中一个翻铲1001两端均固定连接刷板11,刷板11侧壁上安装有刷毛12,能够对过滤机构13进行反复清理,避免粉末将过滤机构13堵塞,降低了透气效果。

[0038] 请参阅图2,转轴3贯穿滚动球4固定连接两个连接杆15,两个15另一端均固定连接弧形杆16,能够反复对大块的粉末进行击打,将大块的粉末击打的更为细小。

[0039] 工作原理:本领域工作人员在使用本装置时,首先需要将密封门14打开,并拧开密封盖901,将粉末从进料管9处倒入至滚动球4内,在拧紧密封盖901后,工作人员启动驱动电机2和热风机5,通过热风机5将热气吹入滚动球4内,对粉末进行烘干,同时驱动电机2带动滚动球4旋转,使得结块的粉末在滚动球4内部翻滚,在弧形杆16的撞击后分散的细小的粉末从第一出料口401处洒出,通过滚动球4带动翻铲机构10将洒出的粉末铲起,在翻铲机构10至高处后,铲起的粉末随着重力掉落,使得粉末掉落的更为分散,本装置可以实现对氟胞嘧啶生产用粉末进行滚动烘干,将结块的粉末保存至滚动球4内持续搅拌,同时将细小的粉末反复翻铲,有效提高了烘干效果。以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;

但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

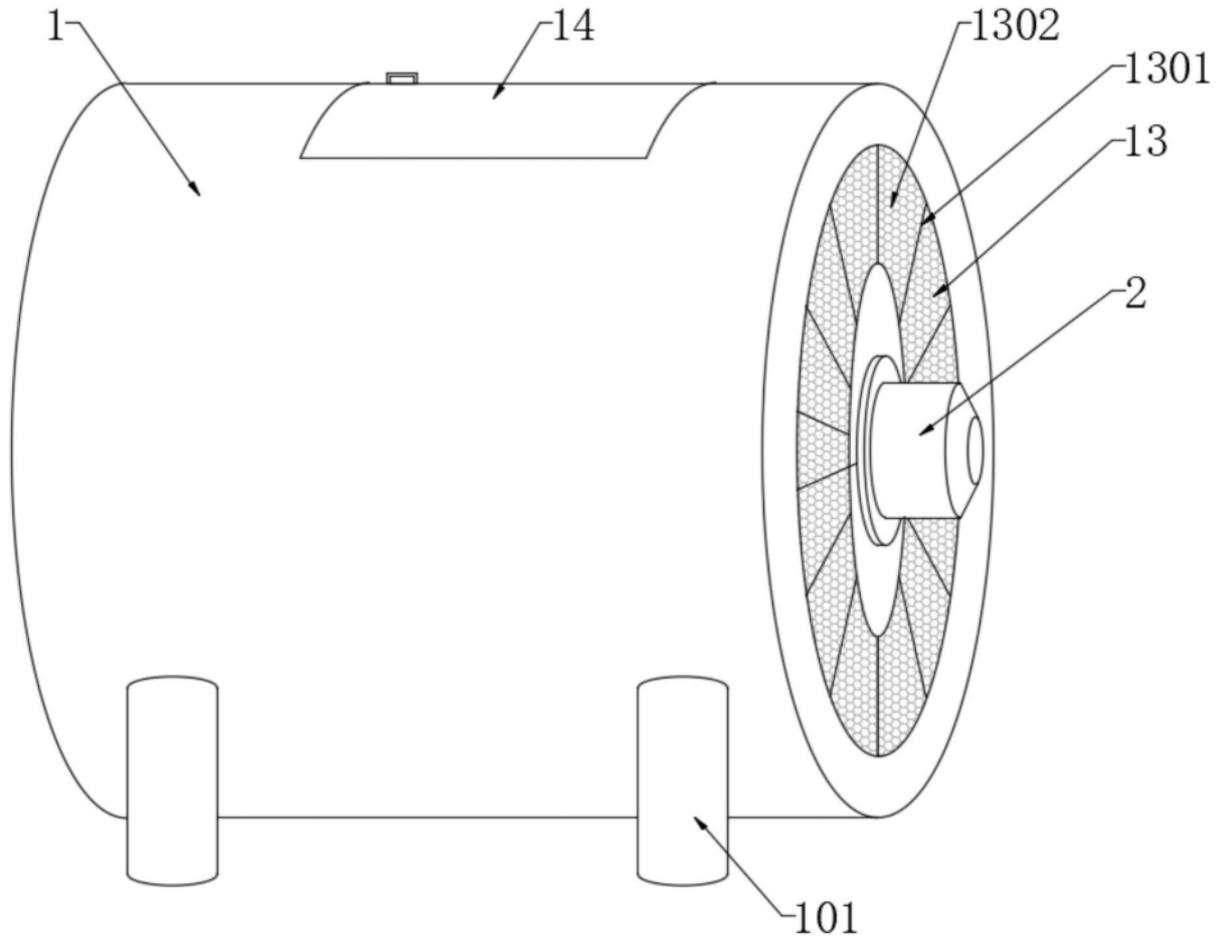


图1

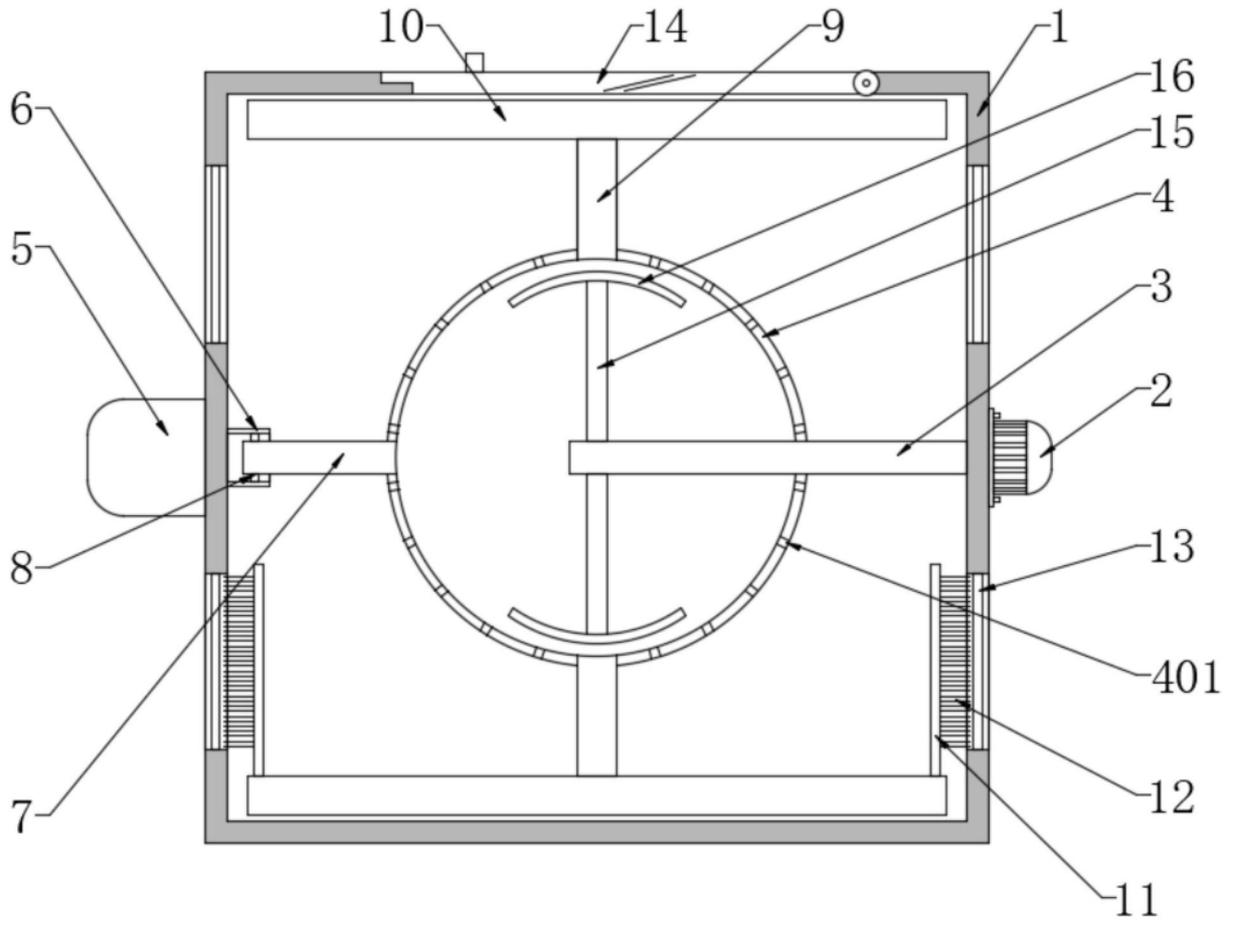


图2

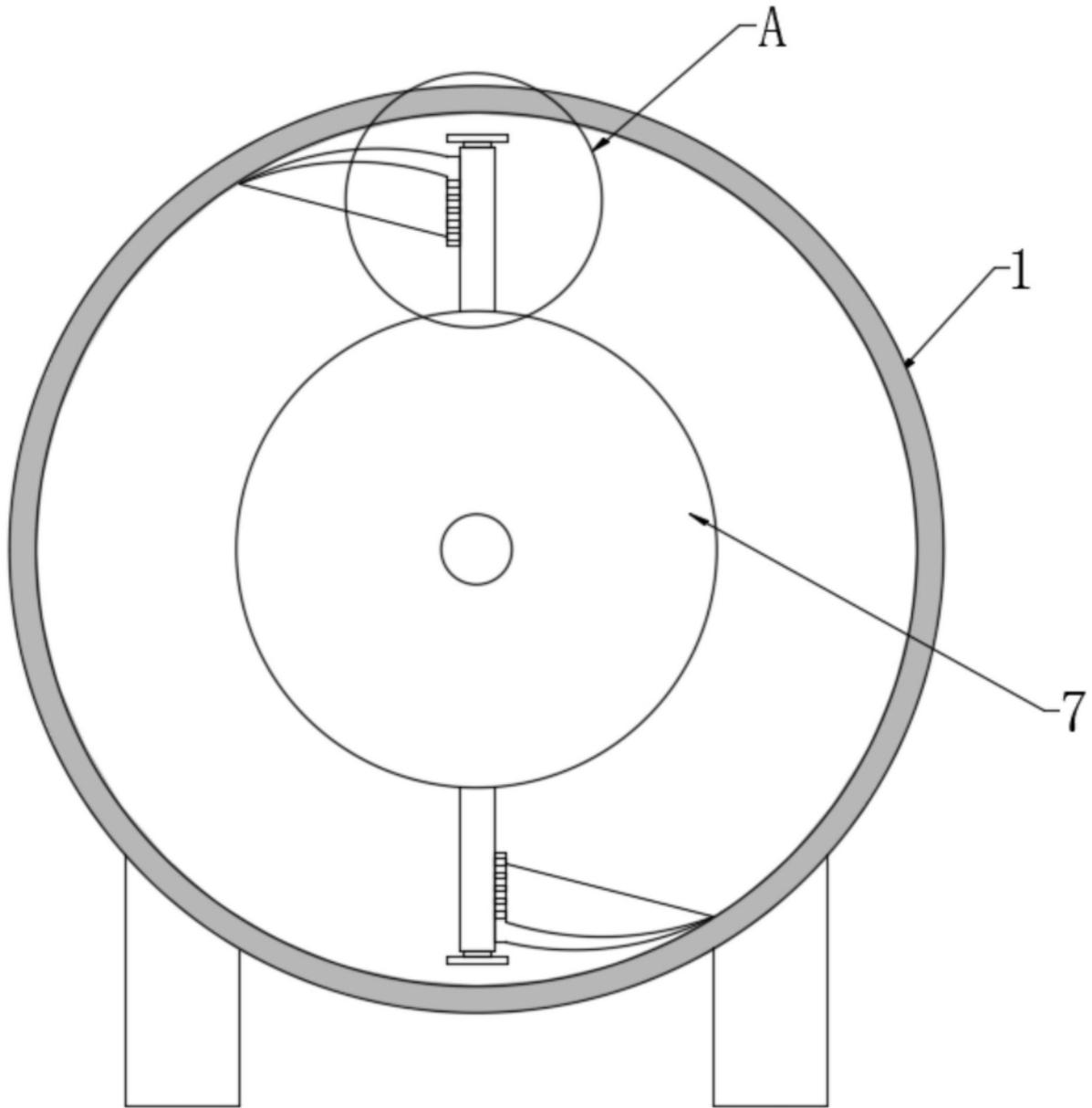


图3

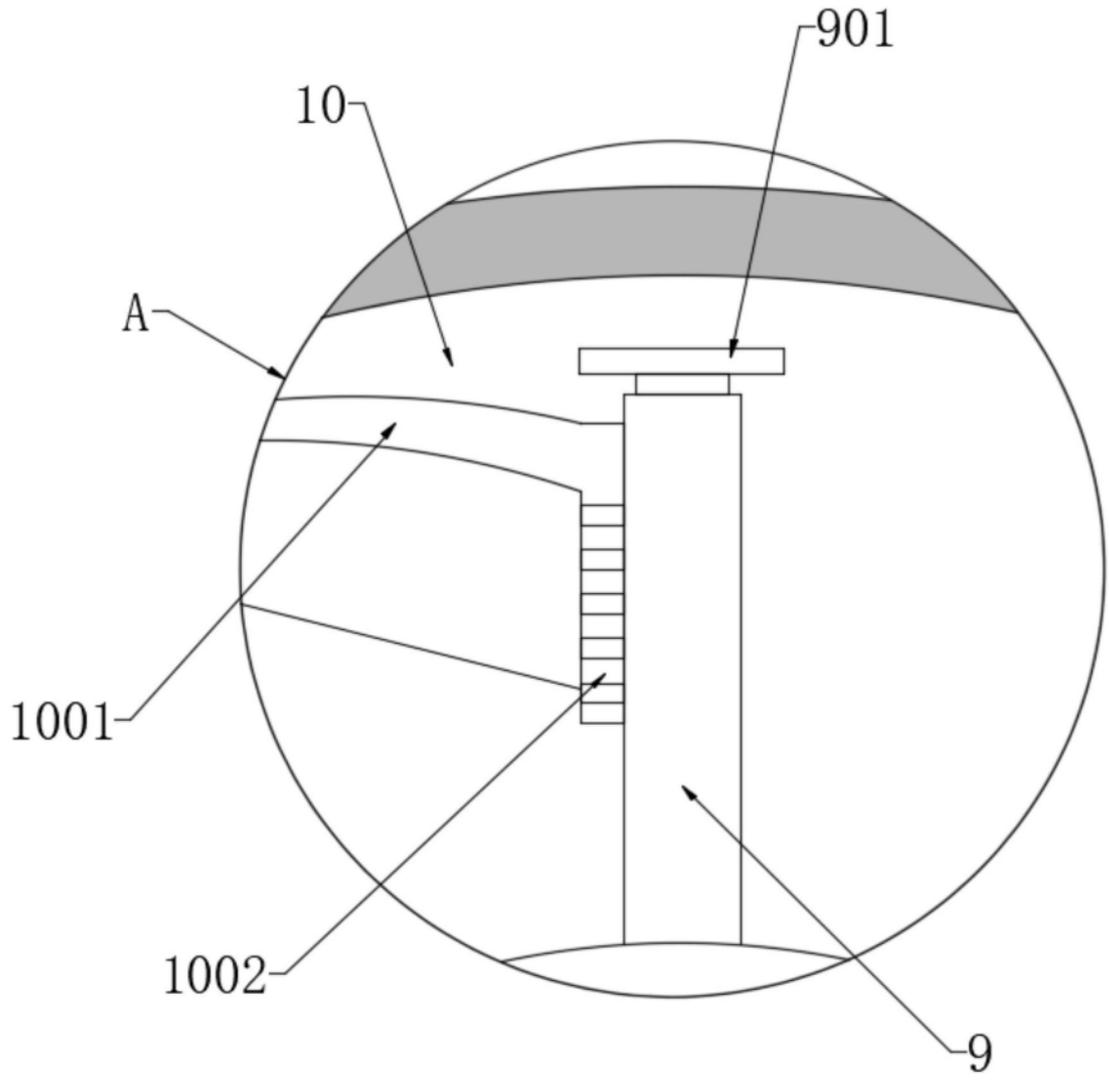


图4