



(21) 申请号 202322889986.X

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 昆山翔辉水泥制品有限公司

地址 215553 江苏省苏州市昆山市巴城镇
祖冲之路98号3号房

(72) 发明人 骆赛

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务
所(普通合伙) 16123

专利代理师 李援开

(51) Int. Cl.

E01C 19/05 (2006.01)

E01C 19/10 (2006.01)

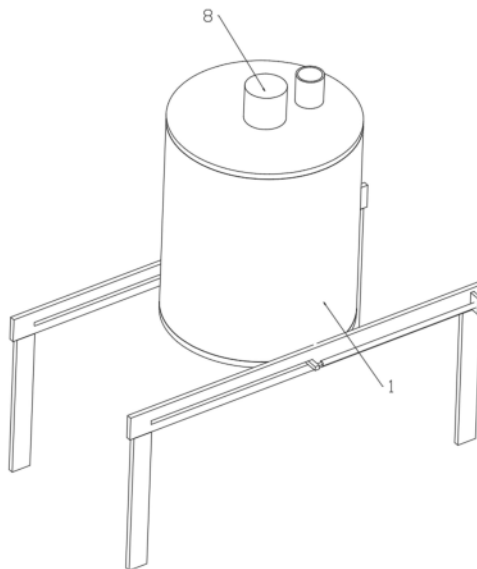
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种沥青混合料加热装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种沥青混合料加热装置,涉及混料领域,包括搅拌筒,所述搅拌筒内转动设有转轴,所述转轴的外侧均匀连接设有多个搅动杆,所述搅动杆的上侧连接设有加热器,所述搅动杆的另一端连接设有竖杆,多个所述竖杆的一侧连接设有与搅拌筒内壁相抵的螺旋杆,所述搅拌筒的底壁设有底板,所述底板能够水平滑动。本实用新型与现有技术相比的优点在于:在进行混料和加热之后,通过转动螺旋杆能够将搅拌筒内壁粘连向下的刮动,除此之外,通过底板的水平滑动能够将底板上侧粘连的材料在搅拌筒的下端进行刮动排出,进而对搅动筒内壁和底板上侧清理的效果更好。



1. 一种沥青混合料加热装置,包括搅拌筒(1),其特征在于:所述搅拌筒(1)内转动设有转轴(2),所述转轴(2)的外侧均匀连接设有多个搅动杆(3),所述搅动杆(3)的上侧连接设有加热器(4),所述搅动杆(3)的另一端连接设有竖杆(5),多个所述竖杆(5)的一侧连接设有与搅拌筒(1)内壁相抵的螺旋杆(6),所述搅拌筒(1)的底壁设有底板(7),所述底板(7)能够水平滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种沥青混合料加热装置,其特征在于:所述搅拌筒(1)的上侧壁连接设有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出端转动的贯穿搅拌筒(1)与转轴(2)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种沥青混合料加热装置,其特征在于:所述搅拌筒(1)的上端设有进料管(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种沥青混合料加热装置,其特征在于:所述搅拌筒(1)两侧的下端均固定设有固定板(10),所述固定板(10)上设有滑孔(11),所述底板(7)的两侧均连接设有与滑孔(11)相配合的滑块(12),所述固定板(10)的一侧连接设有固定座,所述固定座的内侧通过电动推杆(13)与滑块(12)相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种沥青混合料加热装置,其特征在于:所述固定板(10)的下端连接设有多个支撑腿(14)。

一种沥青混合料加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混料领域,具体是一种沥青混合料加热装置。

背景技术

[0002] 沥青混合料是一种复合材料,主要由沥青、粗骨料、细骨料、矿粉组成,有的还加入聚合物和木纤维素,由这些不同质量和数量的材料混合形成不同的结构,并具有不同的力学性质,沥青混合料主要用途是作为基础建设材料,在道路建设领域得到广泛的应用,在对沥青混合料生产加工过程中,需要使用加热搅拌设备对生产沥青混合料的多种原材料进行加热和搅拌均匀。

[0003] 但是目前在对沥青材料进行混合时容易粘连堆积在混合筒的内壁和底壁,导致混合的沥青材料排出的不够彻底,影响到了混合的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术问题,提供能够便于清理在搅拌筒内壁和底壁堆粘连的一种沥青混合料加热装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种沥青混合料加热装置,包括搅拌筒,所述搅拌筒内转动设有转轴,所述转轴的外侧均匀连接设有多个搅动杆,所述搅动杆的上侧连接设有加热器,所述搅动杆的另一端连接设有竖杆,多个所述竖杆的一侧连接设有与搅拌筒内壁相抵的螺旋杆,所述搅拌筒的底壁设有底板,所述底板能够水平滑动。

[0006] 进一步,,所述搅拌筒的上侧壁连接设有驱动电机,所述驱动电机的输出端转动的贯穿搅拌筒与转轴相连接。

[0007] 具体的,所述搅拌筒的上端设有进料管。

[0008] 作为优选的,所述搅拌筒两侧的下端均固定设有固定板,所述固定板上设有滑孔,所述底板的两侧均连接设有与滑孔相配合的滑块,所述固定板的一侧连接设有固定座,所述固定座的内侧通过电动推杆与滑块相连接。

[0009] 进一步,所述固定板的下端连接设有多个支撑腿。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:在进行混料和加热之后,通过转动螺旋杆能够将搅拌筒内壁粘连向下的刮动,除此之外,通过底板的水平滑动能够将底板上侧粘连的材料在搅拌筒的下端进行刮动排出,进而对搅动筒内壁和底板上侧清理的效果更好。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型立体结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型另一视角立体上侧结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型俯视结构示意图。

[0014] 图4是本实用新型内部立体结构示意图。

[0015] 图5是本实用新型图3中A-A位置剖视结构示意图。

[0016] 如图所示:1、搅拌筒;2、转轴;3、搅动杆;4、加热器;5、竖杆;6、螺旋杆;7、底板;8、驱动电机;9、进料管;10、固定板;11、滑孔;12、滑块;13、电动推杆;14、支撑腿。

具体实施方式

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。另外,术语“包括”及其任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。

[0018] 请参阅附图1-5,一种沥青混合料加热装置,包括搅拌筒1,所述搅拌筒1内转动设有转轴2,所述转轴2的外侧均匀连接设有多个搅动杆3,所述搅动杆3的上侧连接设有加热器4,所述搅动杆3的另一端连接设有竖杆5,多个所述竖杆5的一侧连接设有与搅拌筒1内壁相抵的螺旋杆6,所述搅拌筒1的底壁设有底板7,所述底板7能够水平滑动。

[0019] 所述搅拌筒1的上侧壁连接设有驱动电机8,所述驱动电机8的输出端转动的贯穿搅拌筒1与转轴2相连接。

[0020] 所述搅拌筒1的上端设有进料管9。

[0021] 所述搅拌筒1两侧的下端均固定设有固定板10,所述固定板10上设有滑孔11,所述底板7的两侧均连接设有与滑孔11相配合的滑块12,所述固定板10的一侧连接设有固定座,所述固定座的内侧通过电动推杆13与滑块12相连接。

[0022] 所述固定板10的下端连接设有多个支撑腿14。

[0023] 使用原理和使用过程:通过进料管9将需要进行混料加热的沥青材料输入到搅拌筒1内部,通过打开加热器4能够对沥青材料进行加热,通过打开驱动电机8的转动带动转轴2的转动,同时通过竖杆5、螺旋杆6对沥青材料进行搅动,通过螺旋杆6能够对沥青材料一定程度的向上翻动,进行一定的混料效果,同时进行加热,混合的效果更好,加热的效果更好;

[0024] 在沥青材料混合完成之后,反向打开驱动电机8,进而带动螺旋杆6反向的转动,使沥青材料向下刮动,对搅拌筒1内壁进行清理,通过打开电动推杆13带动滑块12在滑孔11内滑动,使底板7在搅拌筒1的下端进行滑动,使底板7上侧的沥青材料产生一定的刮动效果,对底板7上侧的沥青材料清理效果更好。

[0025] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的

普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

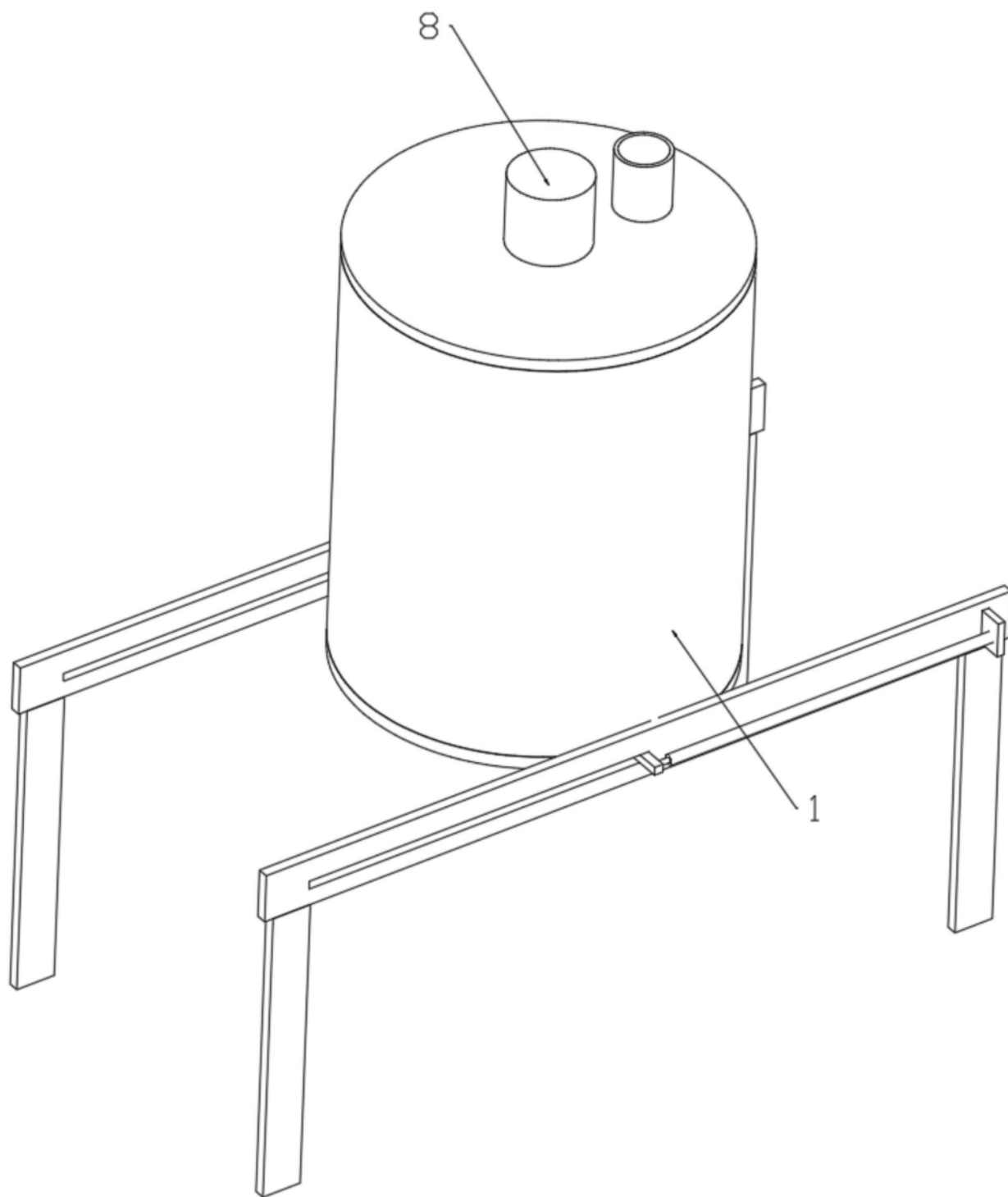


图1

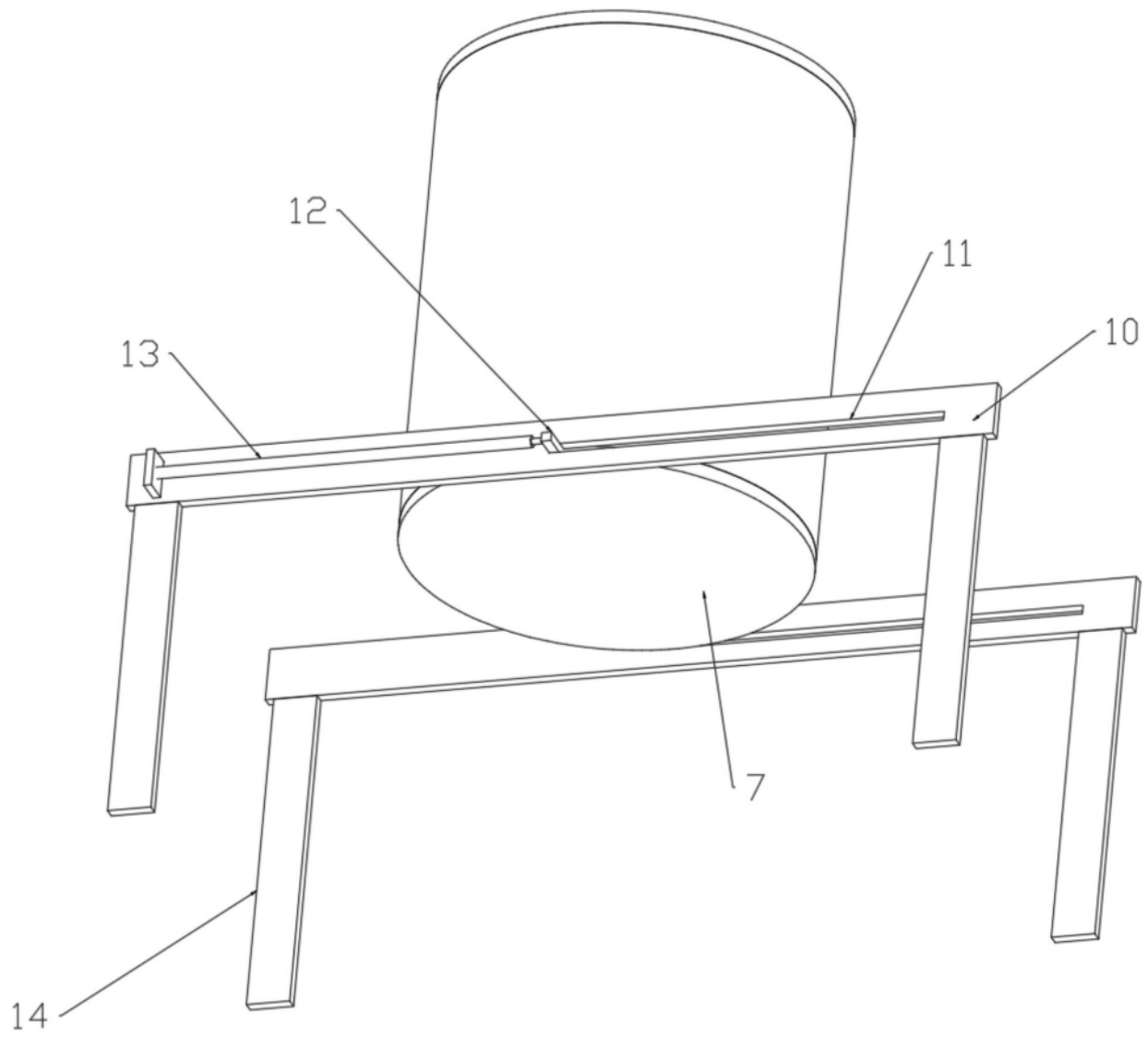


图2

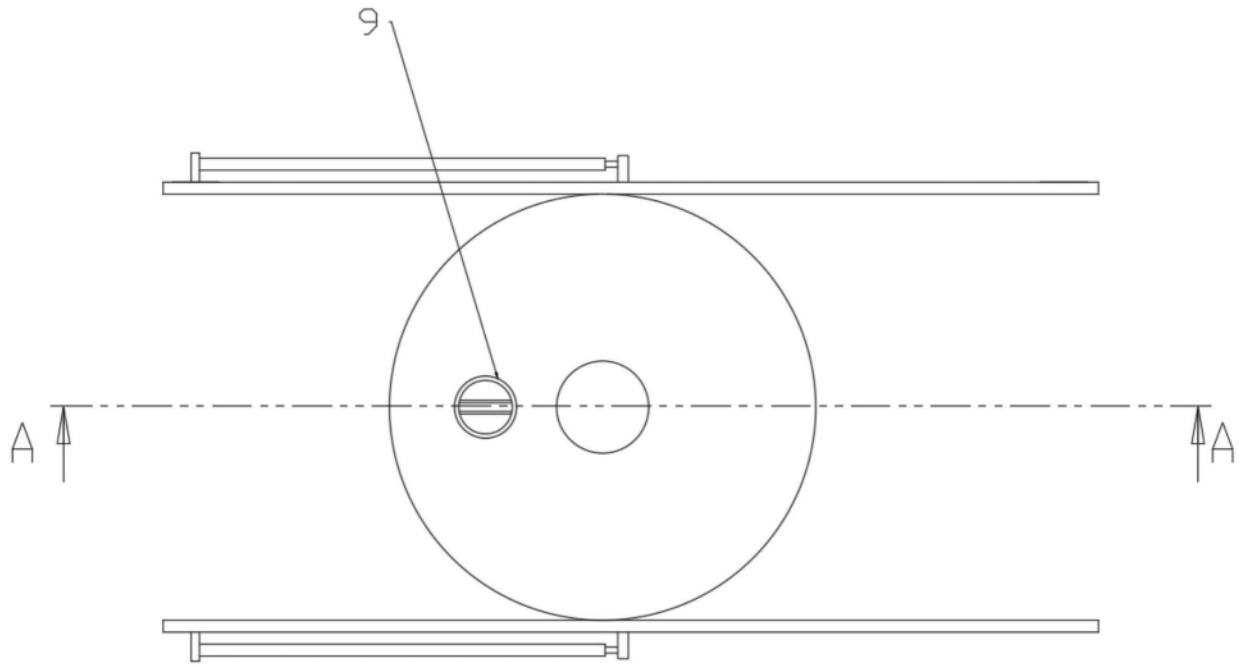


图3

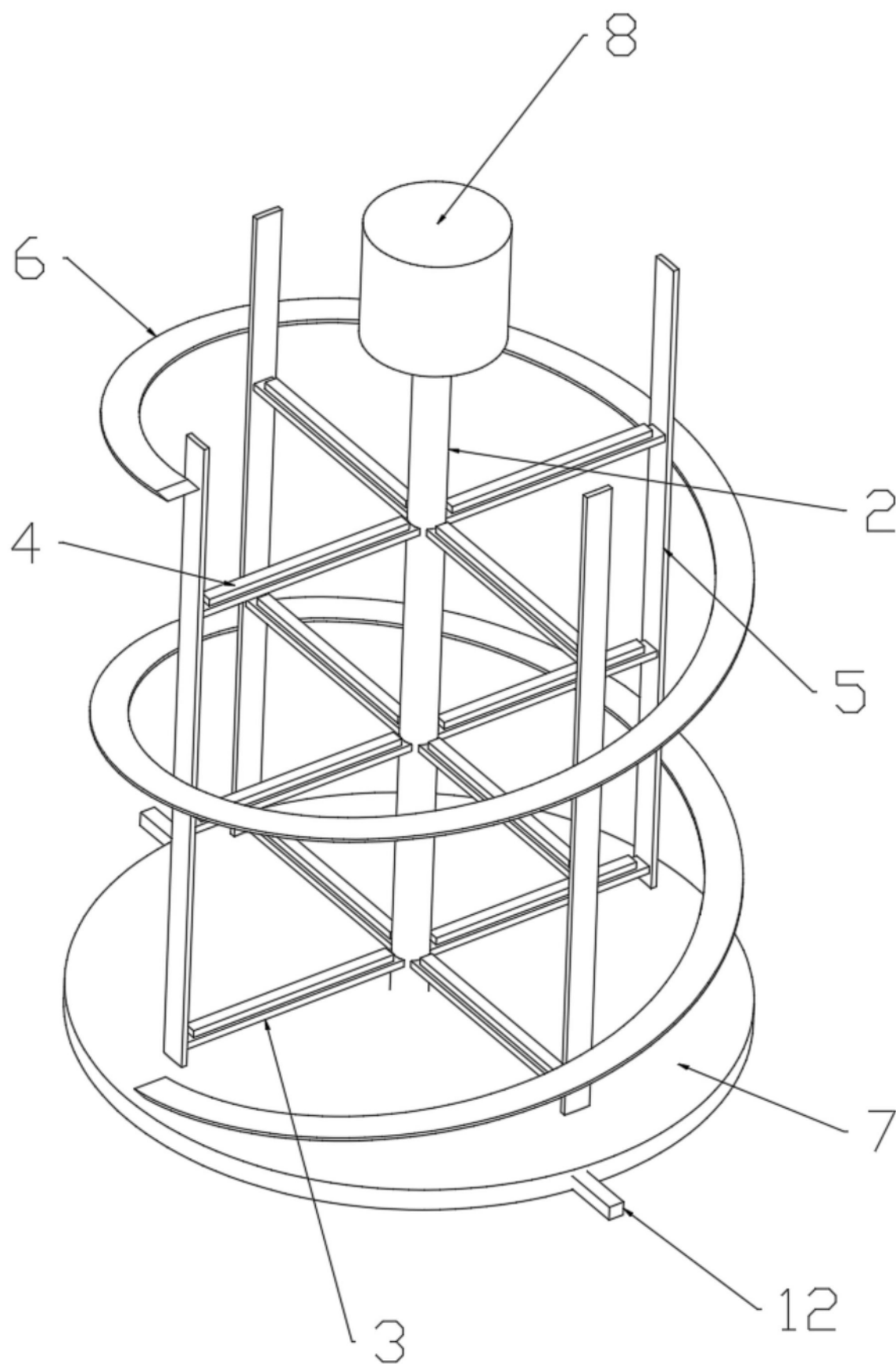


图4

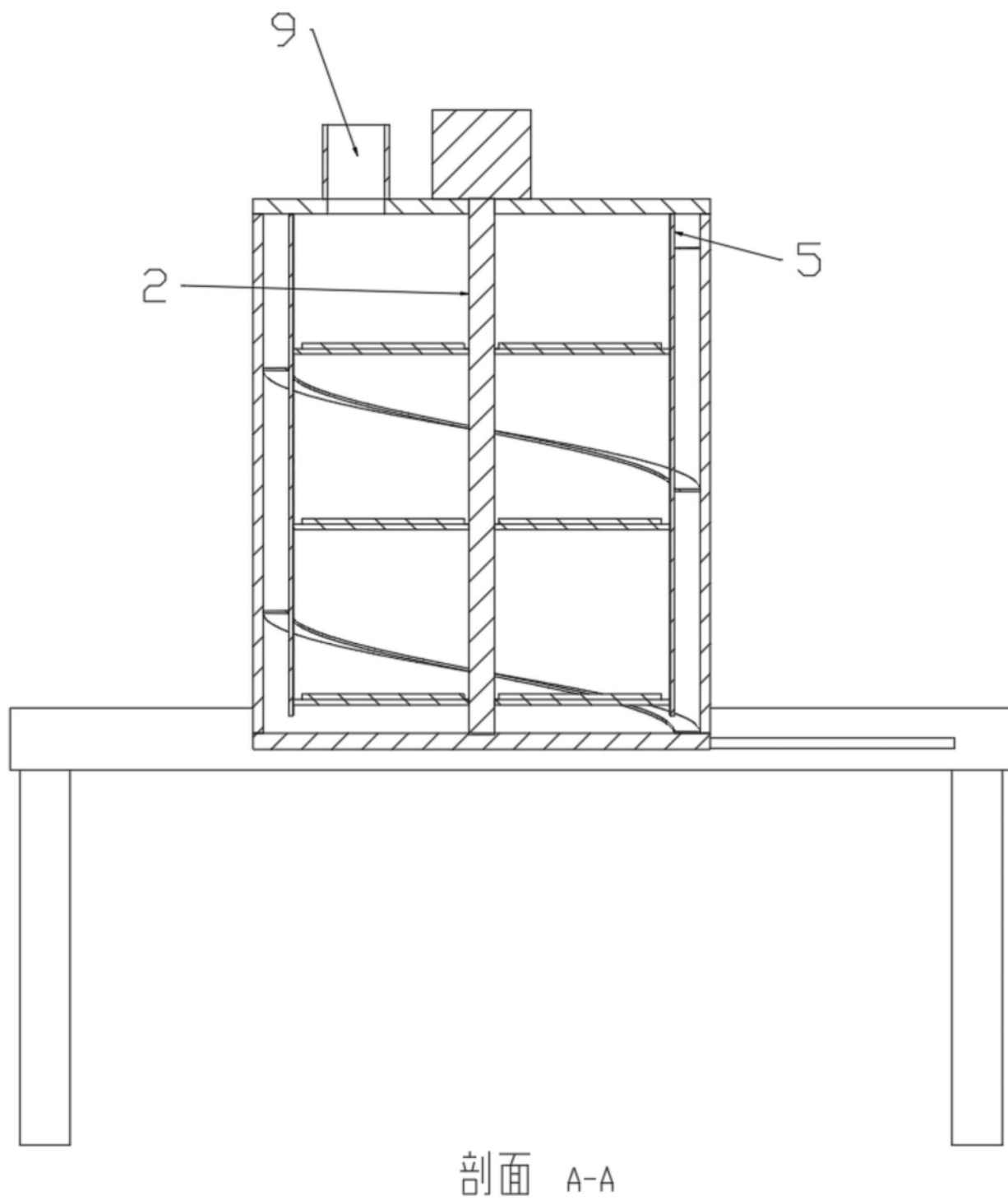


图5