



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112574856 A

(43) 申请公布日 2021.03.30

(21) 申请号 202110073256.5

(22) 申请日 2021.01.20

(71) 申请人 杜清明

地址 210043 江苏省南京市江北新区经济
开发区万寿路15号B区306房

(72) 发明人 杜清明

(51) Int. Cl.

C12M 1/00 (2006.01)

C12M 1/04 (2006.01)

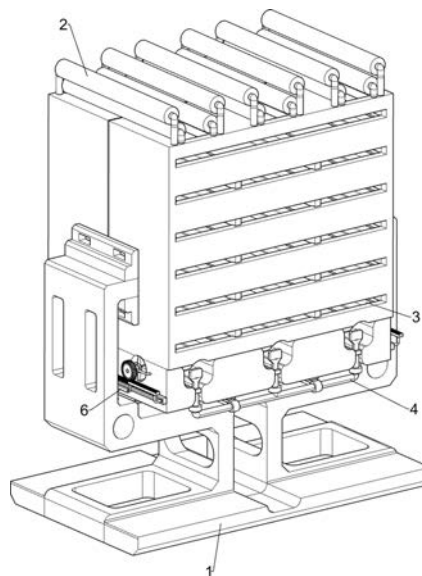
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

一种血液用注射器取放培养设备

(57) 摘要

本发明涉及一种培养设备,尤其涉及一种血液用注射器取放培养设备。提供一种能够在对注射器内的血液样本进行培养时方便将血液样本取出进行观察的血液用注射器取放培养设备。一种血液用注射器取放培养设备,包括有:支座;放置组件,安装在支座上;分隔组件,安装在放置组件上,通过转动的方式进行分隔;拉动组件,安装在放置组件上,通过滑动的方式进行拉动。本发明通过放置组件能够放至注射器,通过分隔组件能够将框体内的注射器进行分隔放置,通过拉动组件能够将框体内的注射器取出,通过缓冲组件能够在注射器掉落的时候对注射器进行缓冲,避免注射器摔坏,通过吹气组件能够加快空气的流通。



1. 一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,包括有:支座(1);放置组件(2),安装在支座(1)上;分隔组件(3),安装在放置组件(2)上,通过转动的方式进行分隔;拉动组件(4),安装在放置组件(2)上,通过滑动的方式进行拉动。

2. 按照权利要求1所述的一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,放置组件(2)包括有:框体(21),安装在支座(1)上,框体(21)上开有至少两个放置槽(22);导向筒(23),导向筒(23)至少为两个,均安装在框体(21)上。

3. 按照权利要求2所述的一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,分隔组件(3)包括有:安装板(31),安装板(31)为两个,均安装在框体(21)上;合页(32),合页(32)至少为两个,分别安装在安装板(31)和框体(21)上;翻板(33),翻板(33)至少为两个,均转动式安装在合页(32)上,翻板带有扭力弹簧。

4. 按照权利要求3所述的一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,拉动组件(4)包括有:第一滑轨(41),第一滑轨(41)为两个,均安装在框体(21)上;长滑块(42),长滑块(42)为两个,均滑动式安装在第一滑轨(41)内;连接杆(43),连接杆(43)为两个,均安装在长滑块(42)上;异形杆(44),异形杆(44)为两个,均安装在两个连接杆(43)之间;把手(45),安装在异形杆(44)上。

5. 按照权利要求4所述的一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,还包括有缓冲组件(5),缓冲组件(5)包括有:方形套(52),方形套(52)至少为两个,均安装在异形杆(44)上;接触块(53),接触块(53)至少为两个,均滑动式安装在方形套(52)上;压力弹簧(54),压力弹簧(54)至少为两个,均安装在接触块(53)与方形套(52)之间。

6. 按照权利要求5所述的一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,还包括有吹气组件(6),吹气组件(6)包括有:第二滑轨(61),第二滑轨(61)为两个,均安装在框体(21)上;齿条(62),齿条(62)至少为两个,均滑动式安装在第二滑轨(61)上;固定杆(63),固定杆(63)为两个,均安装在两个齿条(62)之间;齿轮(64),齿轮(64)至少为两个,均转动式安装在框体(21)上;小风扇(65),小风扇(65)至少为两个,均安装在齿轮(64)上;L形杆(66),L形杆(66)为两个,均安装在固定杆(63)上,L形杆(66)均与连接杆(43)连接。

7. 按照权利要求6所述的一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,还包括有接料组件(7),接料组件(7)包括有:网杆(71),网杆(71)至少为两个,均安装在两个异形杆(44)之间。

8. 按照权利要求5所述的一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,接触块(53)为弧形。

一种血液用注射器取放培养设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种培养设备,尤其涉及一种血液用注射器取放培养设备。

背景技术

[0002] 注射器是一种常见的医疗用具。早在15世纪,意大利人卡蒂内尔就提出注射器的原理。主要用针头抽取或者注入气体或者液体。

[0003] 血液采血培养是用于血液细菌培养采血及增菌的一种方式,目前血液细菌培养采血用注射器由血管采血后拨下针头在酒精灯下注入培养基进行培养。目前,现有的培养设备不方便人们将培养中的血液样本取出进行观察,无法记录血液样本培养时产生的变化,不方便人们使用。

[0004] 因此,发明一种能够在对注射器内的血液样本进行培养时方便将血液样本取出进行观察的血液用注射器取放培养设备来解决上诉问题很有必要。

发明内容

[0005] 为了克服现有的培养设备不方便人们将培养中的血液样本取出进行观察的缺点,本发明的技术问题:提供一种能够在对注射器内的血液样本进行培养时方便将血液样本取出进行观察的血液用注射器取放培养设备。

[0006] 本发明的技术方案是:一种血液用注射器取放培养设备,包括有:支座;放置组件,安装在支座上;分隔组件,安装在放置组件上,通过转动的方式进行分隔;拉动组件,安装在放置组件上,通过滑动的方式进行拉动。

[0007] 此外,特别优选的是,放置组件包括有:框体,安装在支座上,框体上开有至少两个放置槽;导向筒,导向筒至少为两个,均安装在框体上。

[0008] 此外,特别优选的是,按照权利要求2所述的一种血液用注射器取放培养设备,其特征在于,分隔组件包括有:安装板,安装板为两个,均安装在框体上;合页,合页至少为两个,分别安装在安装板和框体上;翻板,翻板至少为两个,均转动式安装在合页上,翻板带有扭力弹簧。

[0009] 此外,特别优选的是,拉动组件包括有:第一滑轨,第一滑轨为两个,均安装在框体上;长滑块,长滑块为两个,均滑动式安装在第一滑轨内;连接杆,连接杆为两个,均安装在长滑块上;异形杆,异形杆为两个,均安装在两个连接杆之间;把手,安装在异形杆上。

[0010] 此外,特别优选的是,还包括有缓冲组件,缓冲组件包括有:方形套,方形套至少为两个,均安装在异形杆上;接触块,接触块至少为两个,均滑动式安装在方形套上;压力弹簧,压力弹簧至少为两个,均安装在接触块与方形套之间。

[0011] 此外,特别优选的是,还包括有吹气组件,吹气组件包括有:第二滑轨,第二滑轨为两个,均安装在框体上;齿条,齿条至少为两个,均滑动式安装在第二滑轨上;固定杆,固定杆为两个,均安装在两个齿条之间;齿轮,齿轮至少为两个,均转动式安装在框体上;小风扇,小风扇至少为两个,均安装在齿轮上;L形杆,L形杆为两个,均安装在固定杆上,L形杆均

与连接杆连接。

[0012] 此外,特别优选的是,还包括有接料组件,接料组件包括有:网杆,网杆至少为两个,均安装在两个异形杆之间。

[0013] 此外,特别优选的是,接触块为弧形。

[0014] 有益效果是:本发明通过放置组件能够放至注射器,通过分隔组件能够将框体内的注射器进行分隔放置,通过拉动组件能够将框体内的注射器取出,通过缓冲组件能够在注射器掉落的时候对注射器进行缓冲,避免注射器摔坏,通过吹气组件能够加快空气的流通,通过接料组件网杆能够接住注射器,避免工作人员在取出注射器时失手掉落。

附图说明

[0015] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0016] 图2为本发明的部分立体结构示意图。

[0017] 图3为本发明放置组件的立体结构示意图。

[0018] 图4为本发明分隔组件的立体结构示意图。

[0019] 图5为本发明拉动组件和缓冲组件的立体结构示意图。

[0020] 图6为本发明吹气组件的立体结构示意图。

[0021] 图7为本发明接料组件的立体结构示意图。

[0022] 在图中:1、支座,2、放置组件,21、框体,22、放置槽,23、导向筒,3、分隔组件,31、安装板,32、合页,33、翻板,4、拉动组件,41、第一滑轨,42、长滑块,43、连接杆,44、异形杆,45、把手,5、缓冲组件,52、方形套,53、接触块,54、压力弹簧,6、吹气组件,61、第二滑轨,62、齿条,63、固定杆,64、齿轮,65、小风扇,66、L形杆,7、接料组件,71、网杆。

具体实施方式

[0023] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本发明进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0024] 实施例1

一种血液用注射器取放培养设备,如图1所示,包括有支座1、放置组件2、分隔组件3和拉动组件4,支座1上设有放置组件2,放置组件2上设有通过转动的方式进行分隔的分隔组件3,放置组件2上设有通过滑动的方式进行拉动的拉动组件4。

[0025] 在使用该装置时,工作人员将注射器放至放置组件2内进行培养,同时,分隔组件3可以将放置组件2内的注射器进行分隔放置,当需要取出注射器时,工作人员可以通过拉动组件4将注射器取出。

[0026] 如图1、图2和图3所示,放置组件2包括有框体21和导向筒23,支座1上设有框体21,框体21下部开有一排放置槽22,框体21顶部设有六组导向筒23,导向筒23两个为一组。

[0027] 在使用该装置时,工作人员将注射器放至两组导向筒23之间,随后,工作人员推动注射器向下移动,注射器向下移动的同时,导向筒23转动,注射器向下移动穿过分隔组件3掉落至放置槽22内,如此,能够放置注射器。

[0028] 如图1、图2和图4所示,分隔组件3包括有安装板31、合页32和翻板33,框体21内左右两部均设有安装板31,安装板31左右两侧和框体21左右两侧均设有一排合页32,合页32上转动式设有翻板33,翻板33带有扭力弹簧。

[0029] 在使用该装置时,当注射器向下移动至与翻板33接触时,注射器推动翻板33在合页32上向下转动,扭力弹簧发生形变,当注射器向下移动至与翻板33脱离后,在扭力弹簧的作用下翻板33随之向上转动复位,如此,能够将框体21内的注射器进行分隔放置。

[0030] 如图1、图2、图5和图6所示,拉动组件4包括有第一滑轨41、长滑块42、连接杆43、异形杆44和把手45,框体21底部设有两个第一滑轨41,第一滑轨41内均滑动式设有长滑块42,长滑块42底部均设有连接杆43,两个连接杆43之间前后两部均设有异形杆44,后部的异形杆44上设有把手45。

[0031] 在使用该装置时,工作人员拉动把手45向后移动,把手45向后移动带动后部的异形杆44向后移动,后部的异形杆44向后移动带动连接杆43向后移动,连接杆43向后移动带动长滑块42在第一滑轨41内向后滑动,连接杆43向后移动带动前部的异形杆44向后移动,前部的异形杆44向后移动将放置槽22内的注射器推出,如此,能够将框体21内的注射器取出。

[0032] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图1、图2和图5所示,还包括有缓冲组件5,缓冲组件5包括有方形套52、接触块53和压力弹簧54,后部的异形杆44上设有三个方形套52,方形套52上均滑动式设有接触块53,接触块53与方形套52之间均连接有压力弹簧54。

[0033] 在使用该装置时,注射器向下移动掉落至放置槽22内,注射器的一端与接触块53接触,在重力的作用下,接触块53在方形套52内向下滑动,压力弹簧54被压缩,如此,能够在注射器掉落的时候对注射器进行缓冲,避免注射器摔坏。

[0034] 在实施例1的基础之上,如图1、图2和图6所示,还包括有吹气组件6,吹气组件6包括有第二滑轨61、齿条62、固定杆63、齿轮64、小风扇65和L形杆66,框体21左右两侧下部均设有第二滑轨61,第二滑轨61前后两部均滑动式设有齿条62,前后两个齿条62之间均设有固定杆63,框体21左右两侧下部均转动式设有两个齿轮64,齿轮64上均设有小风扇65,固定杆63下部均设有L形杆66,L形杆66均与连接杆43连接。

[0035] 在使用该装置时,连接杆43向后移动通过L形杆66带动固定杆63向后移动,固定杆63向后移动带动齿条62在第二滑轨61上向后滑动,齿条62向后滑动带动齿轮64转动,齿轮64转动带动小风扇65转动,当连接杆43向前移动复位时,连接杆43向前移动通过L形杆66带动固定杆63向前移动,固定杆63向前移动带动齿条62向前滑动复位,齿条62向前滑动复位带动齿轮64反转复位,齿轮64反转带动小风扇65反转,如此,能够加快空气的流通。

[0036] 在实施例1的基础之上,如图1、图2和图7所示,还包括有接料组件7,接料组件7包括有网杆71,前后两个异形杆44之间设有三个网杆71。

[0037] 在使用该装置时,网杆71能够接住注射器,避免工作人员在取出注射器时失手掉落。

[0038] 上述实施例,只是本发明的较佳实施例,并非用来限制本发明实施范围,故凡以本发权利要求所述内容所做的等效变化,均应包括在本发权利要求范围之内。

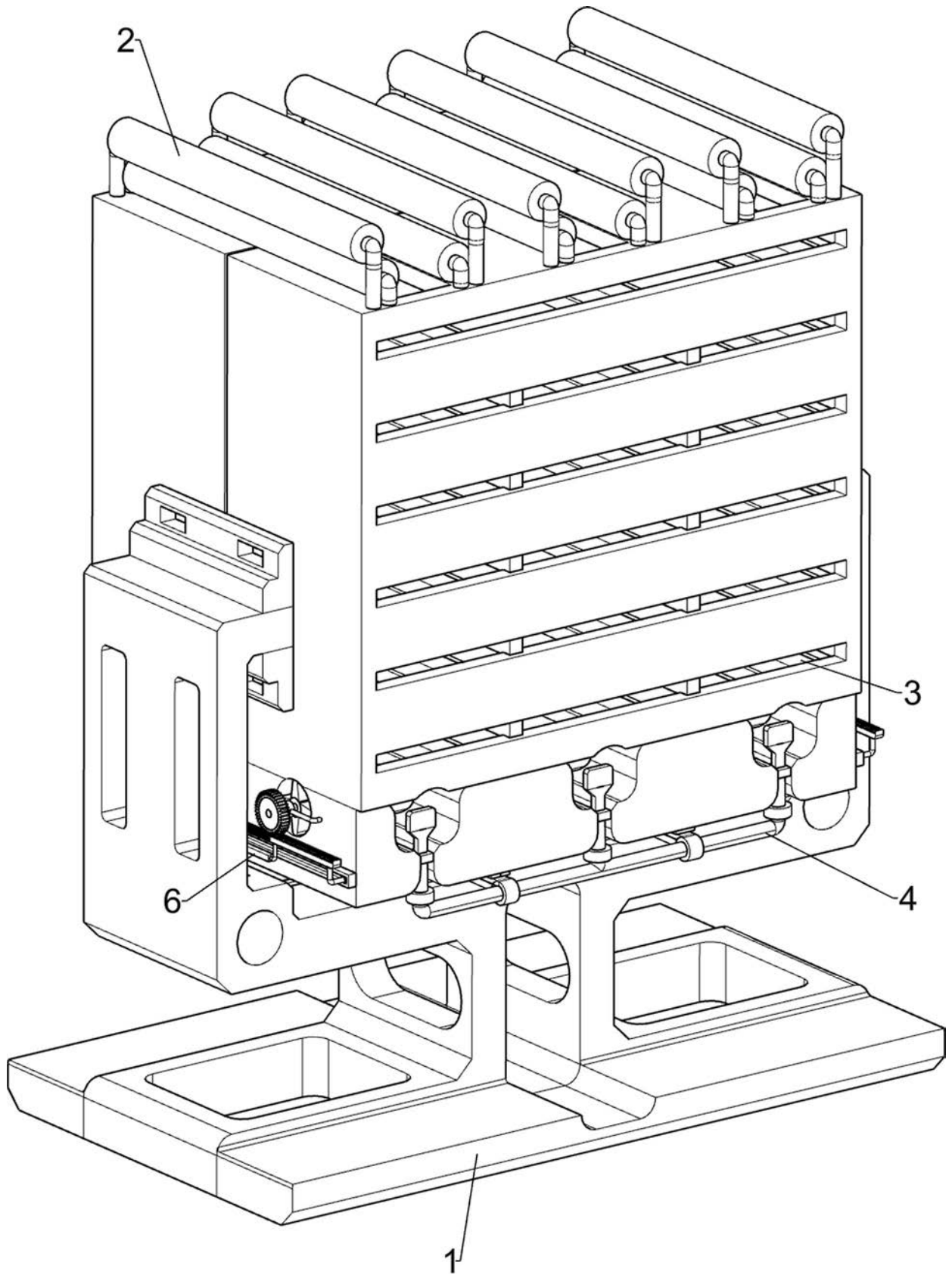


图1

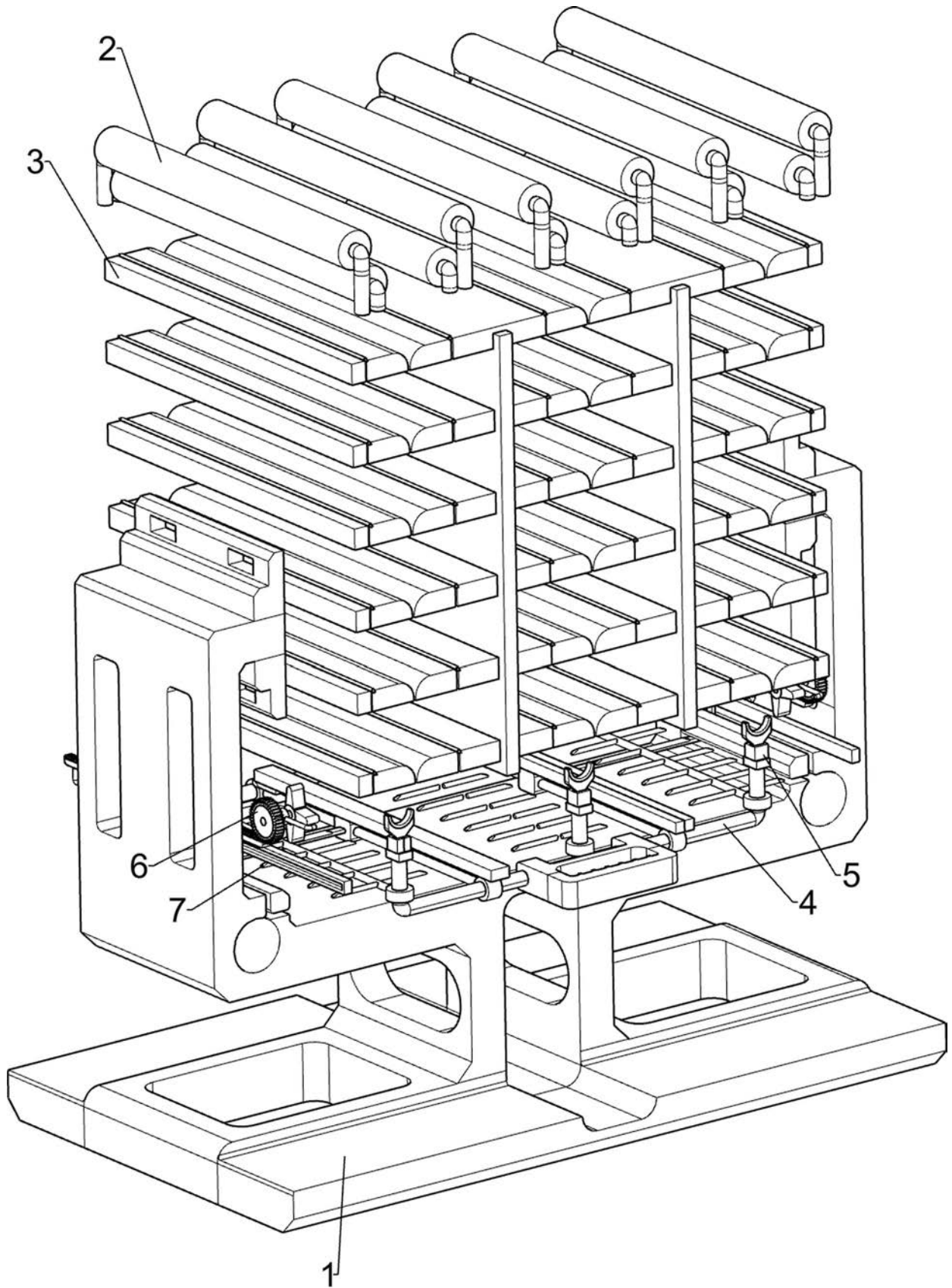


图2

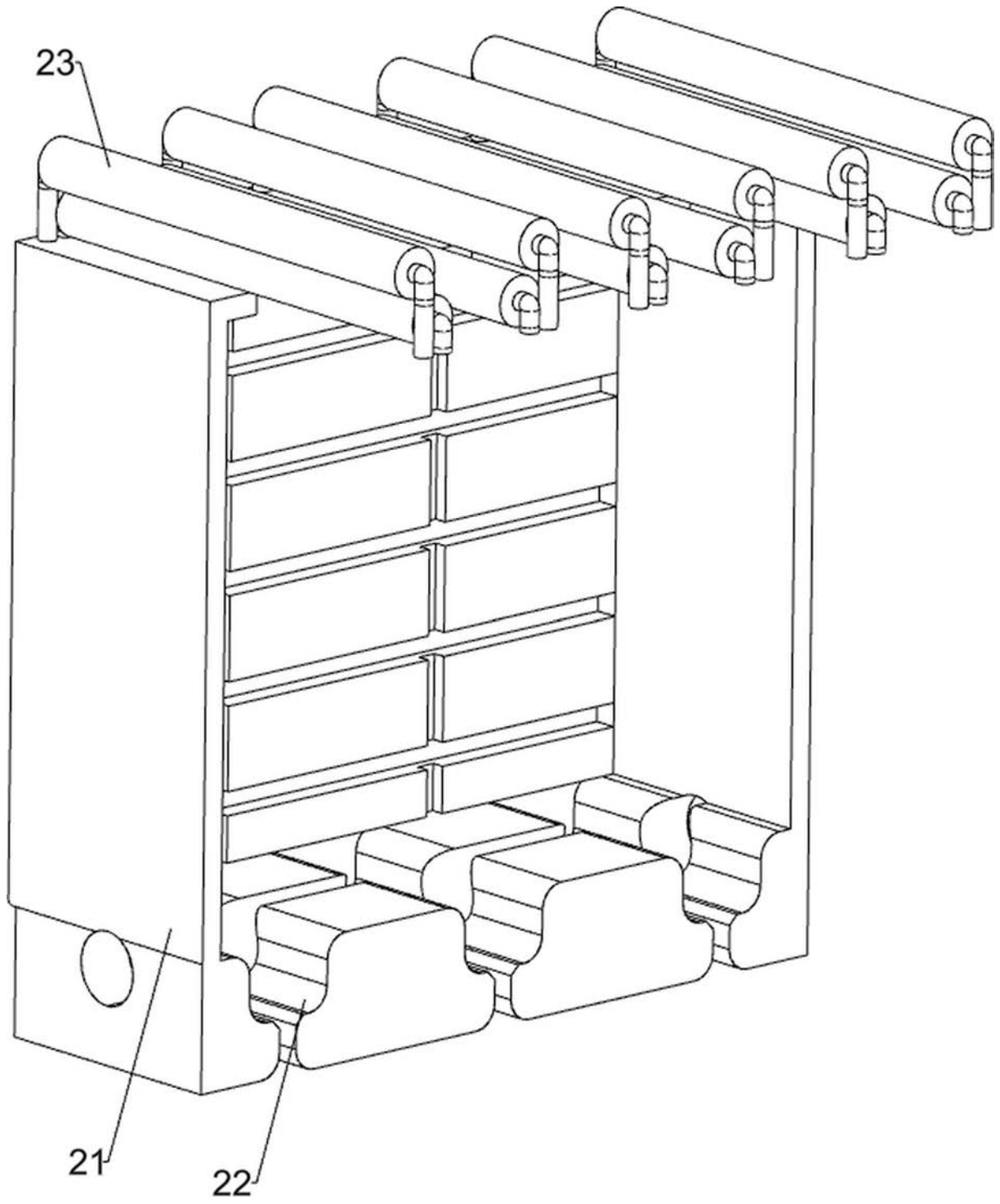


图3

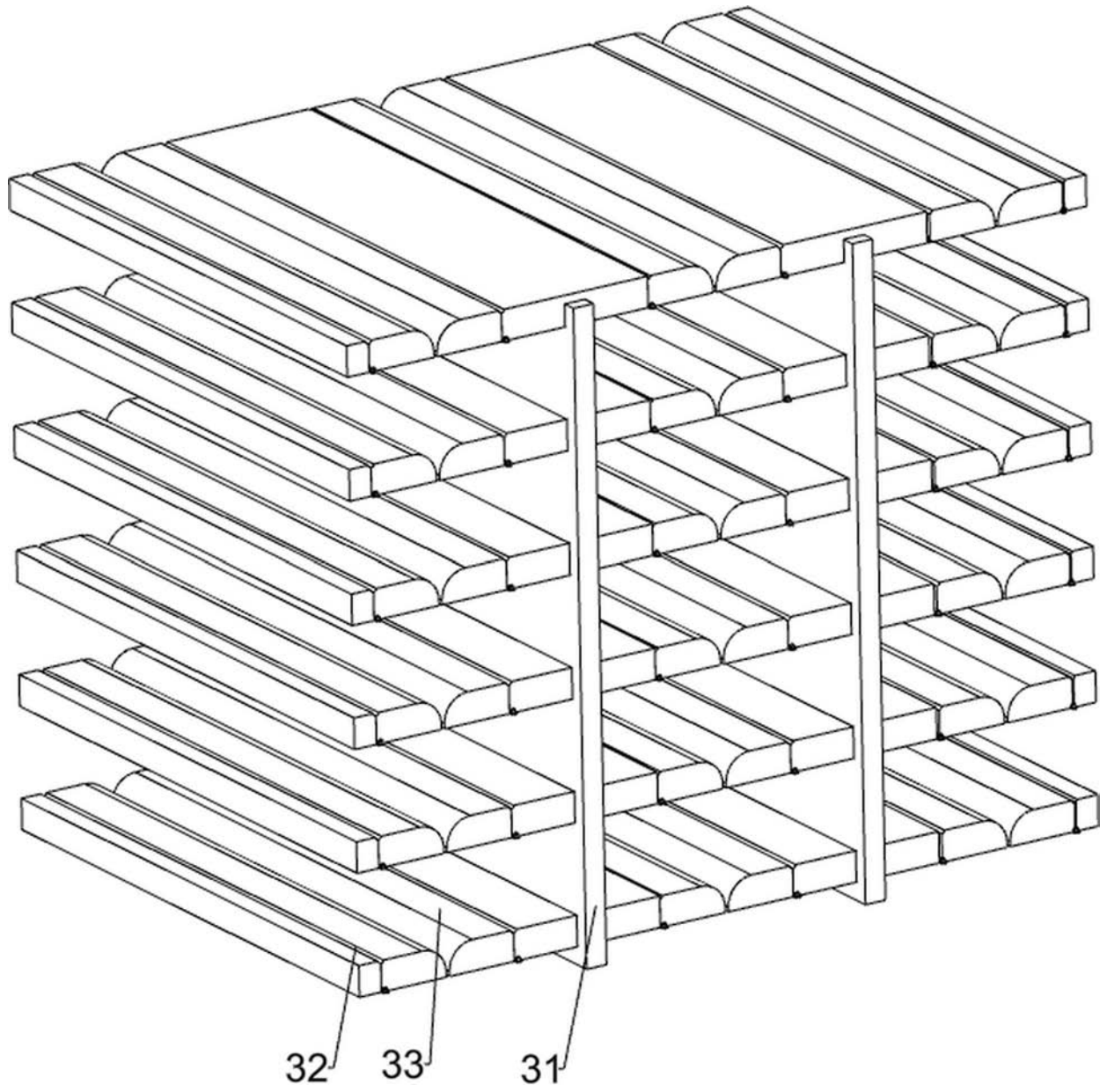


图4

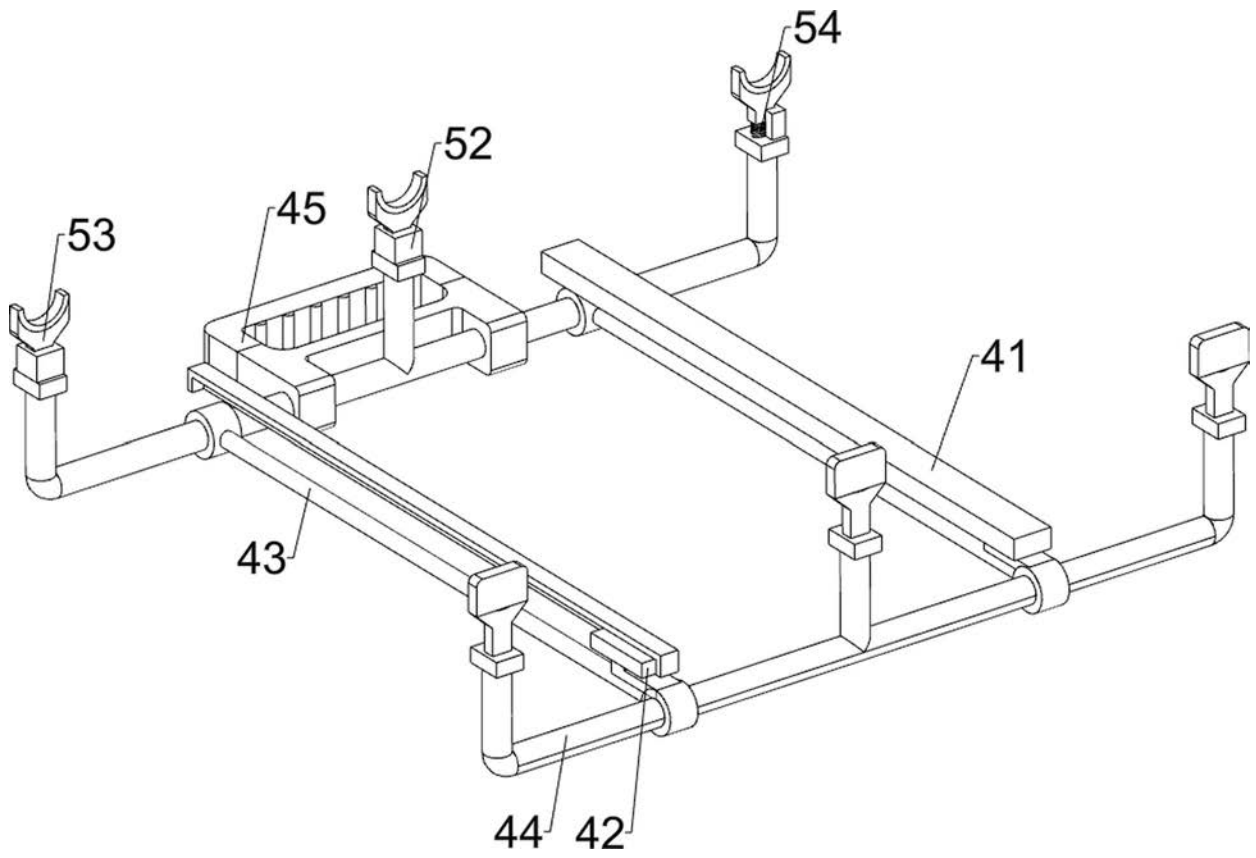


图5

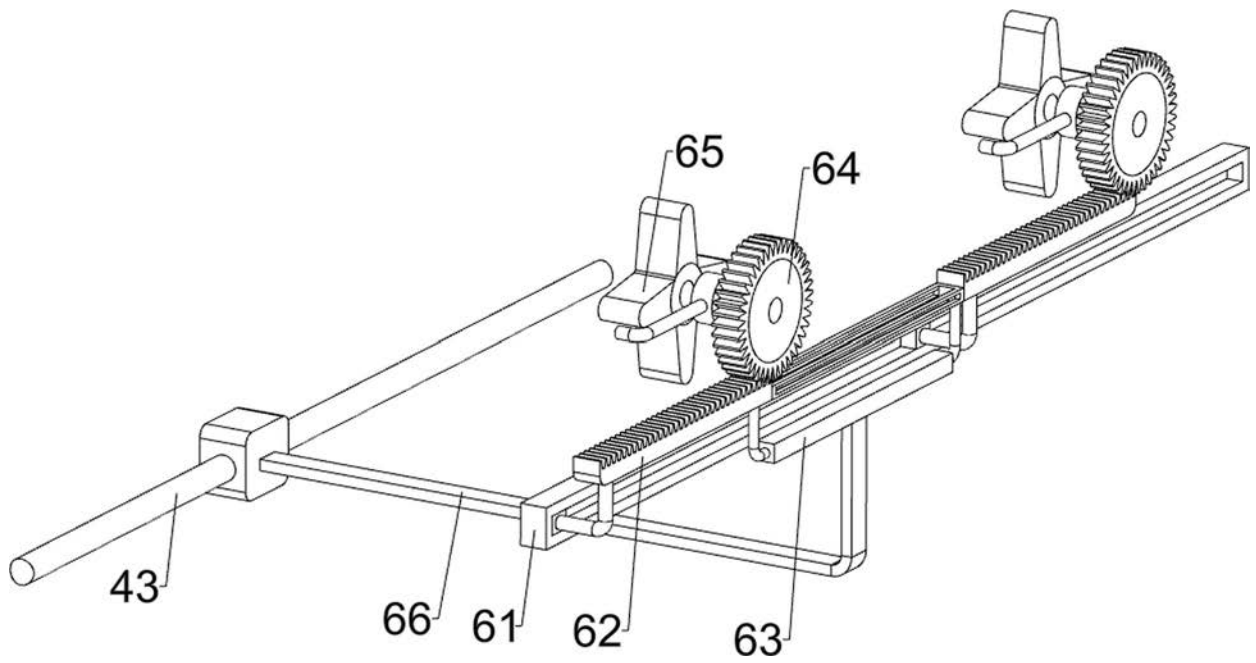


图6

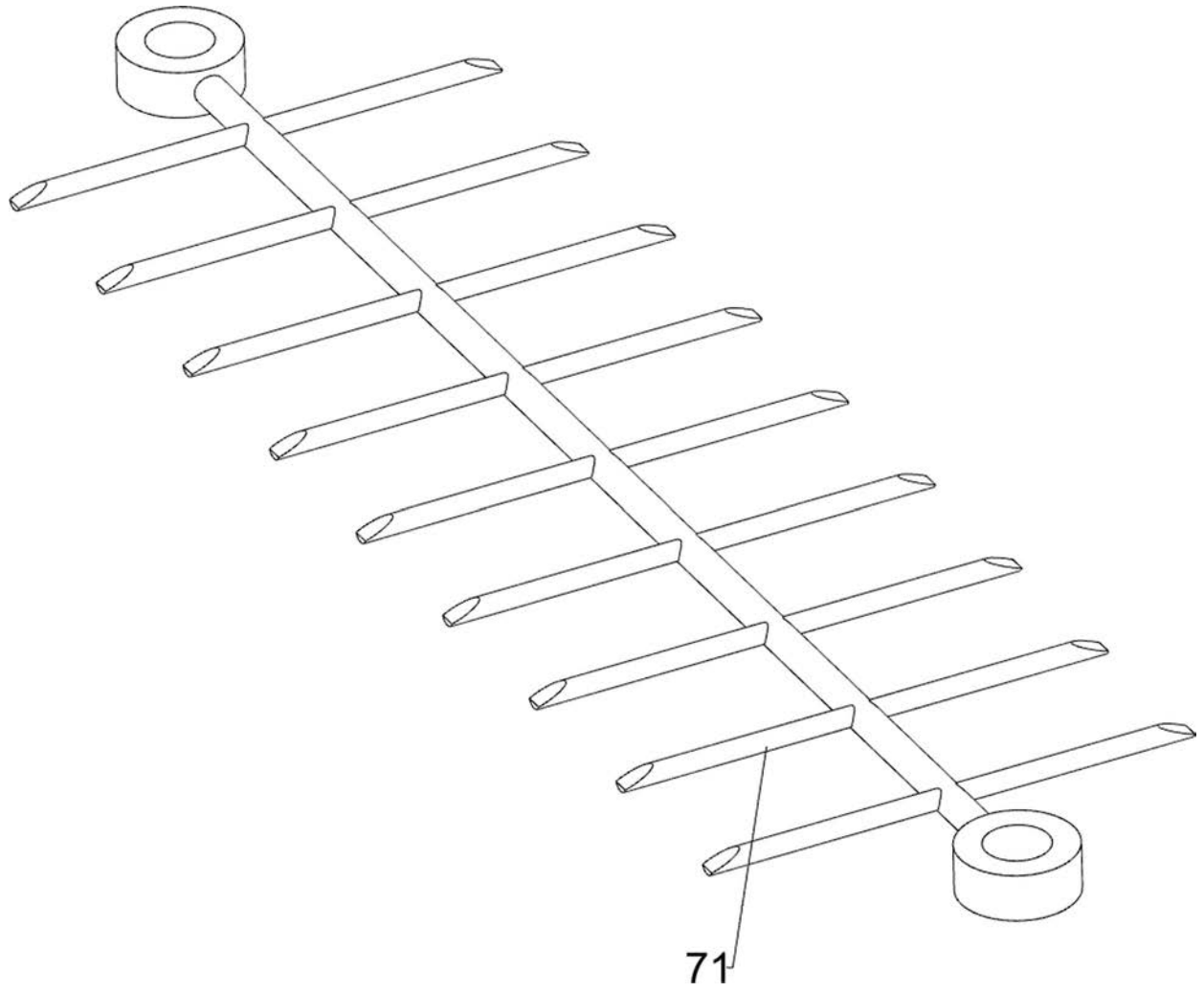


图7