



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 112878112 B

(45) 授权公告日 2023. 12. 01

(21) 申请号 202110028070.8

(22) 申请日 2021.01.11

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112878112 A

(43) 申请公布日 2021.06.01

(73) 专利权人 惠州市金超人包装材料有限公司
地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区潼
湖经济管理区联发大道南面锦龙公司
厂房C一楼

(72) 发明人 刘书运

(74) 专利代理机构 嘉兴倍创专利代理事务所
(普通合伙) 33395
专利代理师 雷慧敏

(51) Int. Cl.
D21J 3/00 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/35 (2006.01)

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/90 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 109468888 A, 2019.03.15

CN 1358558 A, 2002.07.17

CN 209493332 U, 2019.10.15

CN 210916787 U, 2020.07.03

CN 211051005 U, 2020.07.21

CN 211069847 U, 2020.07.24

GB 791515 A, 1958.03.05

JP S5512808 A, 1980.01.29

KR 20080051674 A, 2008.06.11

US 4441999 A, 1984.04.10

审查员 闻思梦

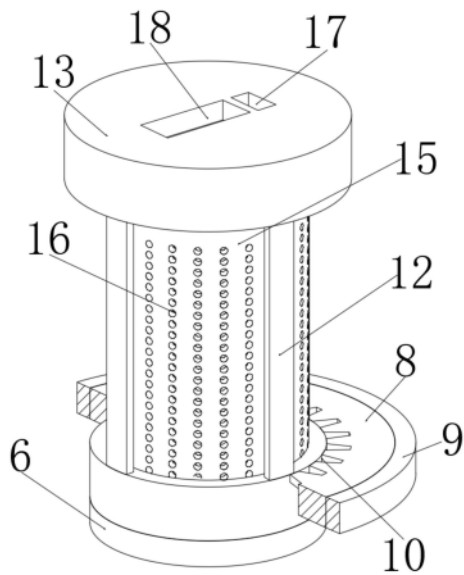
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种造纸用纸浆的生产设备

(57) 摘要

本发明涉造纸用纸浆的生产设备技术领域,具体为一种造纸用纸浆的生产设备,所述生产舱体内端中侧设置一体成型的中隔板,且生产舱体一端开设有出液口,通过对外栏杆、内过滤筒及外过滤板的设置,可使得均匀不一的纸浆在压强的作用下不易被排出生产设备外,这样有利于有效的保障了设备排出的纸浆质量高并且均匀;通过对整体结构的设置。可有效的防止过滤网极易出现堵塞的现象,进而有利于缩短过滤网的清理时间,并且此装置的清理过程简单,操作省时省力,给工作人员带来了极大的便利。



1. 一种造纸用纸浆的生产设备,包括生产舱体(1),其特征在于:所述生产舱体(1)内端中侧设置一体成型的中隔板(2),且生产舱体(1)一端开设有出液口(3),所述出液口(3)上端贯穿开设第二阶梯槽(4),且第二阶梯槽(4)上端贯穿有第一阶梯槽(5),所述第一阶梯槽(5)内部放置与生产舱体(1)螺钉连接的圆环底座(6),且圆环底座(6)上端均匀设置焊接连接的外栏杆(7),所述圆环底座(6)上方放置有清理平台(8),且清理平台(8)外侧设置胶连接的密封卡垫(9),所述清理平台(8)内端贯穿开设接入槽(10),且清理平台(8)一端设置一体成型的内限位环(11),所述内限位环(11)上端均匀设置焊接连接的中连杆(12),且中连杆(12)上端设置一体成型的提取盖(13),所述提取盖(13)中部设置一体成型的支撑柱(14),且支撑柱(14)上端贯穿设置内过滤筒(15),所述内过滤筒(15)上贯穿开设过滤孔(16),所述提取盖(13)上端两侧贯穿开设外通槽(17),且提取盖(13)上端一侧开设定位卡槽(18),所述提取盖(13)一侧贯穿设置第一铰接固定杆(19),且第一铰接固定杆(19)一端一侧开设卡位槽(20),所述提取盖(13)一端贯穿设置第二铰接固定杆(21),且第二铰接固定杆(21)一端一侧设置一体成型的卡位块(22),所述第二阶梯槽(4)内部放置有外密封框(23),且外密封框(23)内部设置一体成型的外过滤板(24),所述外过滤板(24)上均匀贯穿开设外滤孔(25),且外过滤板(24)中部设置外置卡槽(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种造纸用纸浆的生产设备,其特征在于:所述外栏杆(7)在圆环底座(6)上设置的形状为梯形,外栏杆(7)宽度小的上底朝向圆环底座(6)的外侧,且外栏杆(7)之间的角度小于八度,外栏杆(7)之间的距离间隔保持在三到五毫米之内。

3. 根据权利要求1所述的一种造纸用纸浆的生产设备,其特征在于:所述接入槽(10)的位置与外栏杆(7)的位置相对应,且接入槽(10)内端一侧贯穿清理平台(8)并与内限位环(11)接触,所述清理平台(8)的高度与圆环底座(6)高度之和与第一阶梯槽(5)的深度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种造纸用纸浆的生产设备,其特征在于:所述内过滤筒(15)的厚度不得超过三毫米,内过滤筒(15)上的过滤孔(16)的直径不得超过外栏杆(7)之间的间隔距离,且内过滤筒(15)一端位于内限位环(11)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种造纸用纸浆的生产设备,其特征在于:所述第一铰接固定杆(19)与第二铰接固定杆(21)分别贯穿外通槽(17),第一铰接固定杆(19)与第二铰接固定杆(21)均与内过滤筒(15)焊接连接,且第二铰接固定杆(21)的转动角度大于第一铰接固定杆(19)转动的角度。

6. 根据权利要求1所述的一种造纸用纸浆的生产设备,其特征在于:所述外过滤板(24)的厚度是第二阶梯槽(4)深度的二分之一,且外过滤板(24)上的外滤孔(25)的直径小于过滤孔(16)的直径,外过滤板(24)通过螺钉与支撑柱(14)连接,所述外置卡槽(26)的直径与支撑柱(14)的直径相同。

一种造纸用纸浆的生产设备

技术领域

[0001] 本发明涉造纸用纸浆的生产设备技术领域,具体为一种造纸用纸浆的生产设备。

背景技术

[0002] 纸浆是以植物纤维为原料,经不同加工方法制得的纤维状物质,纸浆的品质主要决定于其纤维形态和纤维的纯净程度;精制纸浆除用于制造特种纸外,也常常作为制造纤维素酯、纤维素醚等纤维素衍生物的原料,纸浆的性能指标甚多,概括起来可分为物理和化学性能两大类;也可根据加工方法分为机械纸浆、化学纸浆和化学机械纸浆,进一步的当需要利用纸浆去造纸时,需要让纸浆按比例与水相互融合达到需要造纸的质量即可,而纸浆与水进行融合时会利用到纸浆的生产设备。

[0003] 现有技术下的一种纸浆生产设备可以在生产纸浆的同时并对纸浆进行搅拌,这样可以提高纸浆的质量,进一步有助于提高纸的质量,在此纸浆生产设备中,设备的提取纸浆的地方为出液口,而此设备为了进一步提高纸浆的质量在出液口设置了一层过滤网,但由于生产设备的容量较大,同时设备中的过滤网仅仅设置在出液口出,同时当纸浆刚排出设备中时过滤网所承受的压强较大,因此在挤压之下会有部分的不够均匀的纸浆从过滤网内挤出,这样并不利于提高纸浆的质量,进一步的设备中的纸浆不断排出之后,过滤网极易造成堵塞,而过滤网堵塞会把所有的纸浆都挡在设备内部,这样一来会造成对原料的浪费。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种造纸用纸浆的生产设备,以解决均匀不一的纸浆在压强下容易穿过滤网以及过滤网容易造成堵塞并不易清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种造纸用纸浆的生产设备,所述生产舱体内端中侧设置一体成型的中隔板,且生产舱体一端开设有出液口,所述出液口上端贯穿开设第二阶梯槽,且第二阶梯槽上端贯穿有第一阶梯槽,所述第一阶梯槽内部放置与生产舱体螺钉连接的圆环底座,且圆环底座上端均匀设置焊接连接的外栏杆,所述圆环底座上方放置有清理平台,且清理平台外侧设置胶连接的密封卡垫,所述清理平台内端贯穿开设接入槽,且清理平台一端设置一体成型的内限位环,所述内限位环上端均匀设置焊接连接的中连杆,且中连杆上端设置一体成型的提取盖,所述提取盖中部设置一体成型的支撑柱,且支撑柱上端贯穿设置内过滤筒,所述内过滤筒上贯穿开设过滤孔,所述提取盖上端两侧贯穿开设外通槽,且提取盖上端一侧开设定位卡槽,所述提取盖一侧贯穿设置第一铰接固定杆,且第一铰接固定杆一端一侧开设卡位槽,所述提取盖一端贯穿设置第二铰接固定杆,且第二铰接固定杆一端一侧设置一体成型的卡位块,所述第二阶梯槽内部放置有外密封框,且外密封框内部设置一体成型的外过滤板,所述外过滤板上均匀贯穿开设外滤孔,且外过滤板中部设置外置卡槽。

[0006] 优选的,所述外栏杆在圆环底座上设置的形状为梯形,外栏杆宽度小的上底朝向圆环底座的外侧,且外栏杆之间的角度小于八度,外栏杆之间的距离间隔保持在三到五毫

米之内。

[0007] 优选的,所述接入槽的位置与外栏杆的位置相对应,且接入槽内端一侧贯穿清理平台并与内限位环接触,所述清理平台的高度与圆环底座高度之和与第一阶梯槽的深度相同。

[0008] 优选的,所述内过滤筒的厚度不得超过三毫米,内过滤筒上的过滤孔的直径不得超过外栏杆之间的间隔距离,且内过滤筒一端位于内限位环内部。

[0009] 优选的,所述第一铰接固定杆与第二铰接固定杆分别贯穿外通槽,第一铰接固定杆与第二铰接固定杆均与内过滤筒焊接连接,且第二铰接固定杆的转动角度大于第一铰接固定杆转动的角度。

[0010] 优选的,所述外过滤板的厚度是第二阶梯槽深度的二分之一,且外过滤板上的外滤孔的直径小于过滤孔的直径,外过滤板通过螺钉与支撑柱连接,所述外置卡槽的直径与支撑柱的直径相同。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] 1、通过对外栏杆、内过滤筒及外过滤板的设置,可使得均匀不一的纸浆在压强的作用下不易被排出生产设备外,这样有利于有效的保障了设备排出的纸浆质量高并且均匀;

[0013] 2、通过对整体结构的设置。可有效的防止过滤网极易出现堵塞的现象,进而有利于缩短过滤网的清理时间,并且此装置的清理过程简单,操作省时省力,给工作人员带来了极大的便利。

附图说明

[0014] 图1为本发明立体结构示意图;

[0015] 图2为本发明生产舱体半剖立体示意图;

[0016] 图3为本发明生产舱体槽结构立体示意图;

[0017] 图4为本发明圆环底座立体示意图;

[0018] 图5为本发明密封卡垫半剖立体示意图;

[0019] 图6为本发明内过滤筒半剖立体示意图;

[0020] 图7为本发明第一铰接固定杆立体示意图;

[0021] 图8为本发明外密封框立体示意图。

[0022] 图中:生产舱体1、中隔板2、出液口3、第二阶梯槽4、第一阶梯槽5、圆环底座6、外栏杆7、清理平台8、密封卡垫9、接入槽10、内限位环11、中连杆12、提取盖13、支撑柱14、内过滤筒15、过滤孔16、外通槽17、定位卡槽18、第一铰接固定杆19、卡位槽20、第二铰接固定杆21、卡位块22、外密封框23、外过滤板24、外滤孔25、外置卡槽26。

实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1至图8,本发明提供一种技术方案:生产舱体1内端中侧设置一体成型的中隔板2,且生产舱体1一端开设有出液口3,出液口3上端贯穿开设第二阶梯槽4,且第二阶梯槽4上端贯穿有第一阶梯槽5,第一阶梯槽5的深度大于第二阶梯槽4的深度,第一阶梯槽5内部放置与生产舱体1螺钉连接的圆环底座6,且圆环底座6上端均匀设置焊接连接的外栏杆7,外栏杆7在圆环底座6上设置的形状为梯形,外栏杆7宽度小的上底朝向圆环底座6的外侧,且外栏杆7之间的角度小于八度,外栏杆7之间的距离间隔保持在三到五毫米之内,圆环底座6上方放置有清理平台8,且清理平台8外侧设置胶连接的密封卡垫9,密封卡垫9外围直径与第一阶梯槽5的内部直径相同,清理平台8内端贯穿开设接入槽10,接入槽10的位置与外栏杆7的位置相对应,且接入槽10内端一侧贯穿清理平台8并与内限位环11接触,清理平台8的高度与圆环底座6高度之和与第一阶梯槽5的深度相同,且清理平台8一端设置一体成型的内限位环11,内限位环11上端均匀设置焊接连接的中连杆12,且中连杆12上端设置一体成型的提取盖13,提取盖13中部设置一体成型的支撑柱14,且支撑柱14上端贯穿设置内过滤筒15,内过滤筒15的厚度不得超过三毫米,内过滤筒15上的过滤孔16的直径不得超过外栏杆7之间的间隔距离,且内过滤筒15一端位于内限位环11内部,内过滤筒15上贯穿开设过滤孔16,提取盖13上端两侧贯穿开设外通槽17,且提取盖13上端一侧开设定位卡槽18,提取盖13一侧贯穿设置第一铰接固定杆19,第一铰接固定杆19与第二铰接固定杆21分别贯穿外通槽17,第一铰接固定杆19与第二铰接固定杆21均与内过滤筒15焊接连接,且第二铰接固定杆21的转动角度大于第一铰接固定杆19转动的角度,且第一铰接固定杆19一端一侧开设卡位槽20,卡位槽20的位置与卡位块22的位置相对应,且卡位块22内侧设置不低于八度的倾斜角度,提取盖13一端贯穿设置第二铰接固定杆21,且第二铰接固定杆21一端一侧设置一体成型的卡位块22,第二阶梯槽4内部放置有外密封框23,且外密封框23内部设置一体成型的外过滤板24,外过滤板24的厚度是第二阶梯槽4深度的二分之一,且外过滤板24上的外滤孔25的直径小于过滤孔16的直径,外过滤板24通过螺钉与支撑柱14连接,外置卡槽26的直径与支撑柱14的直径相同,外过滤板24上均匀贯穿开设外滤孔25,且外过滤板24中部设置外置卡槽26。

[0025] 工作原理:当需要对生产舱体1进行安装过滤装置时,把圆环底座6放置到第一阶梯槽5的内部,并利用螺钉把圆环底座6与生产舱体1固定连接,进一步的把内过滤筒15一端贯穿支撑柱14并进入中连杆12内部,同时把第一铰接固定杆19穿过贯穿定位卡槽18的外通槽17内部,进一步的把第二铰接固定杆21穿过另一个外通槽17,此时转动第一铰接固定杆19并与定位卡槽18的底部接触,随后转动第二铰接固定杆21,并把第二铰接固定杆21的卡位块22卡进卡位槽20的内部,进一步的利用外置卡槽26按进支撑柱14的底部,并利用螺钉连接支撑柱14与外过滤板24,进一步的把清理平台8上的接入槽10对准外栏杆7并插入,随着清理平台8与内限位环11的插入,外密封框23进入第二阶梯槽4中,清理平台8进入第一阶梯槽5中,并且密封卡垫9会与第一阶梯槽5表面摩擦接触,进一步的当纸浆由生产舱体1内部排出时,纸浆首先会经过外栏杆7的拦截,其次经过外栏杆7的纸浆通过过滤孔16进入内过滤筒15的内部,最后纸浆在通过外过滤板24与外滤孔25排出生产舱体1外,对清理装置进行清洗时,直接拔出清洗装置即可进行清洗。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

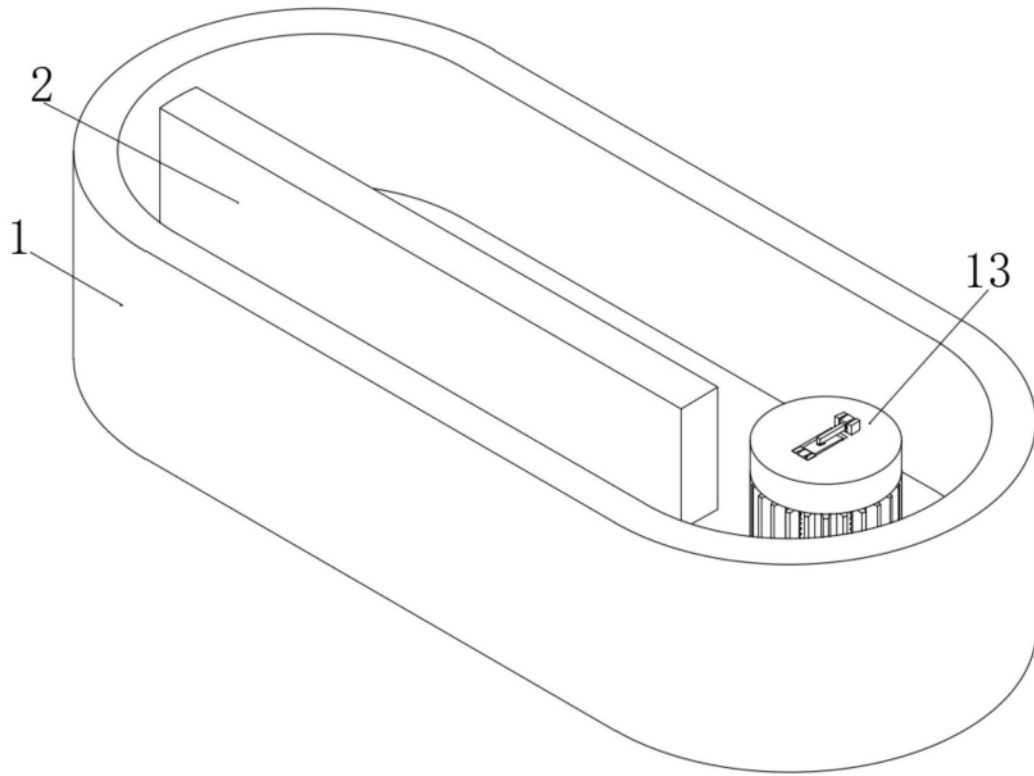


图1

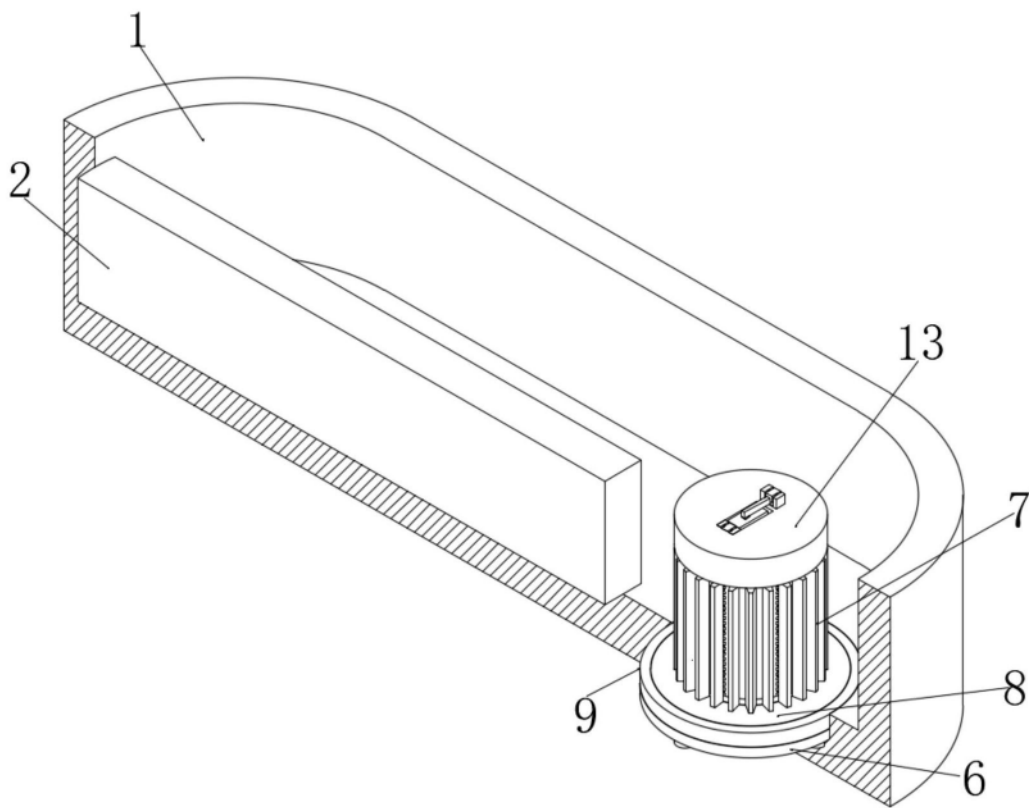


图2

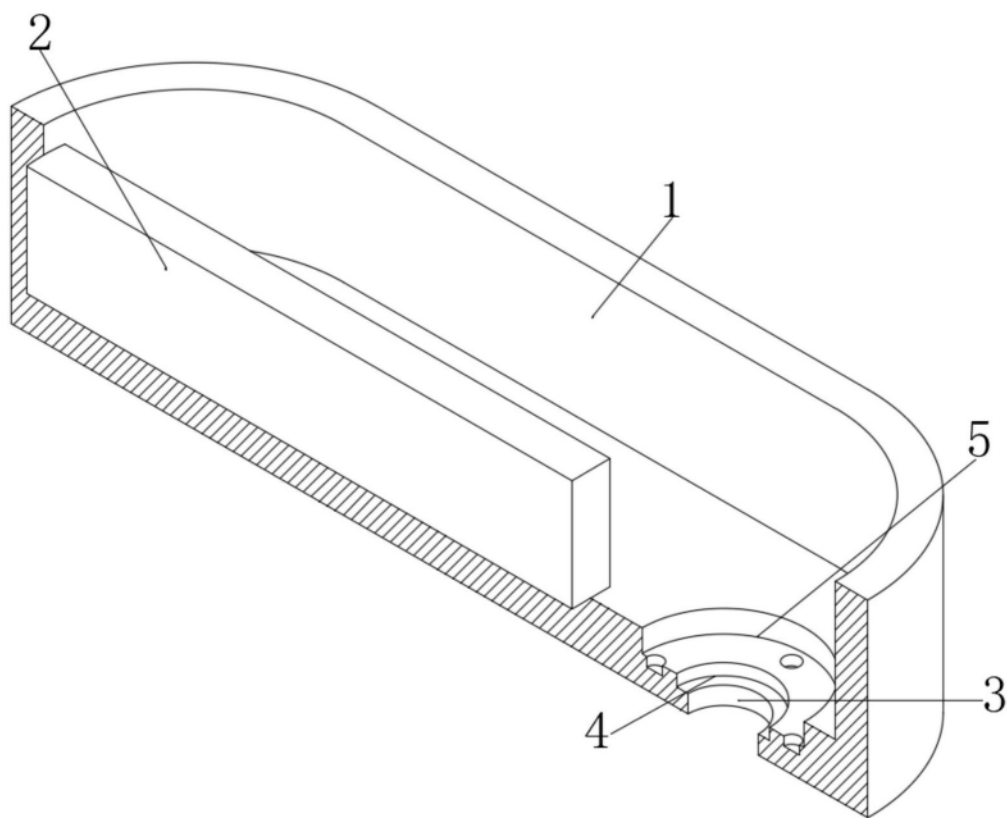


图3

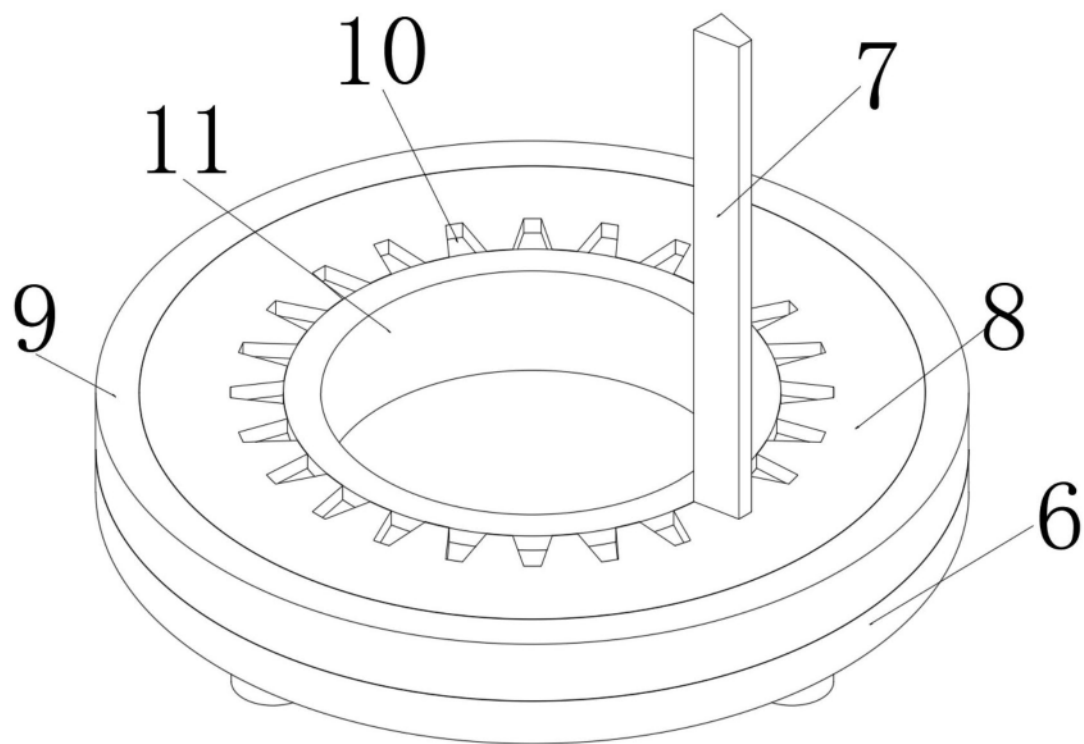


图4

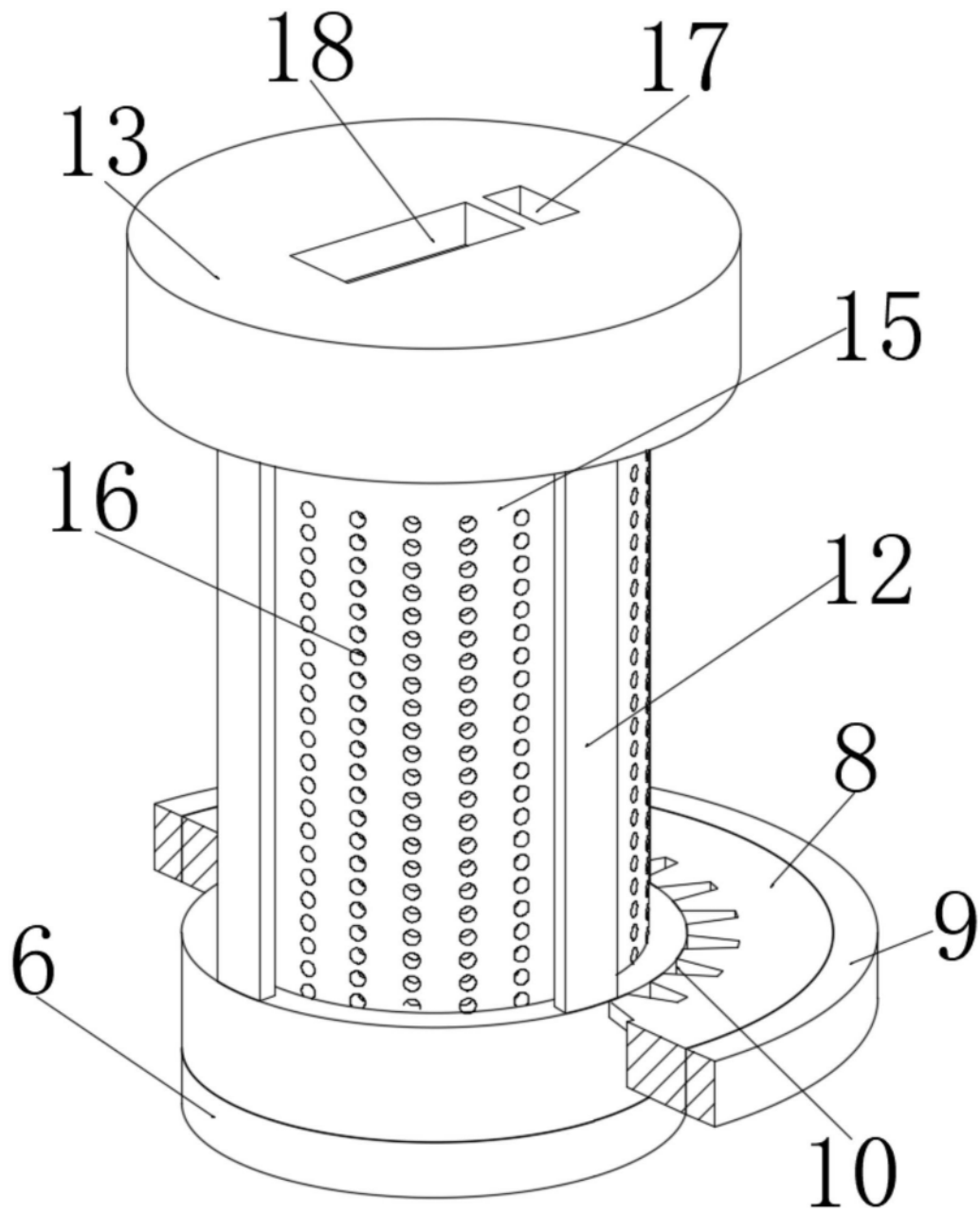


图5

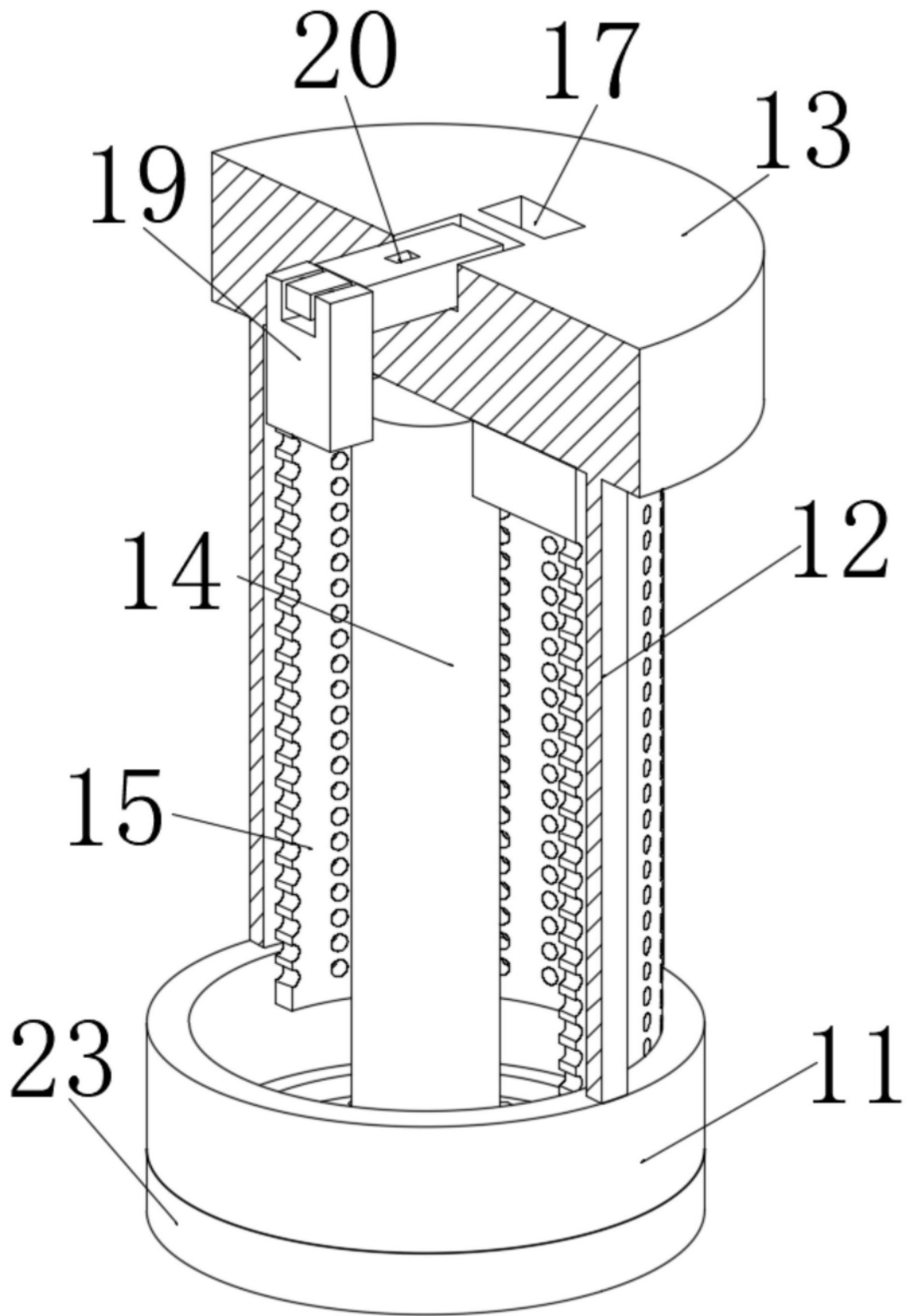


图6

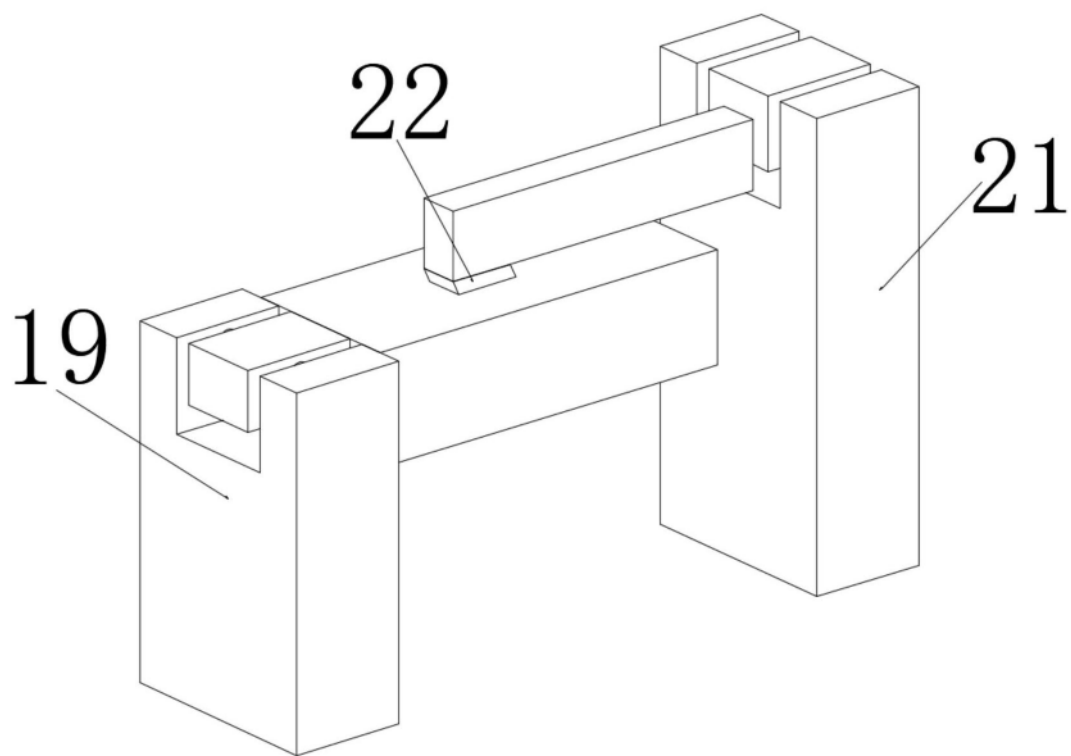


图7

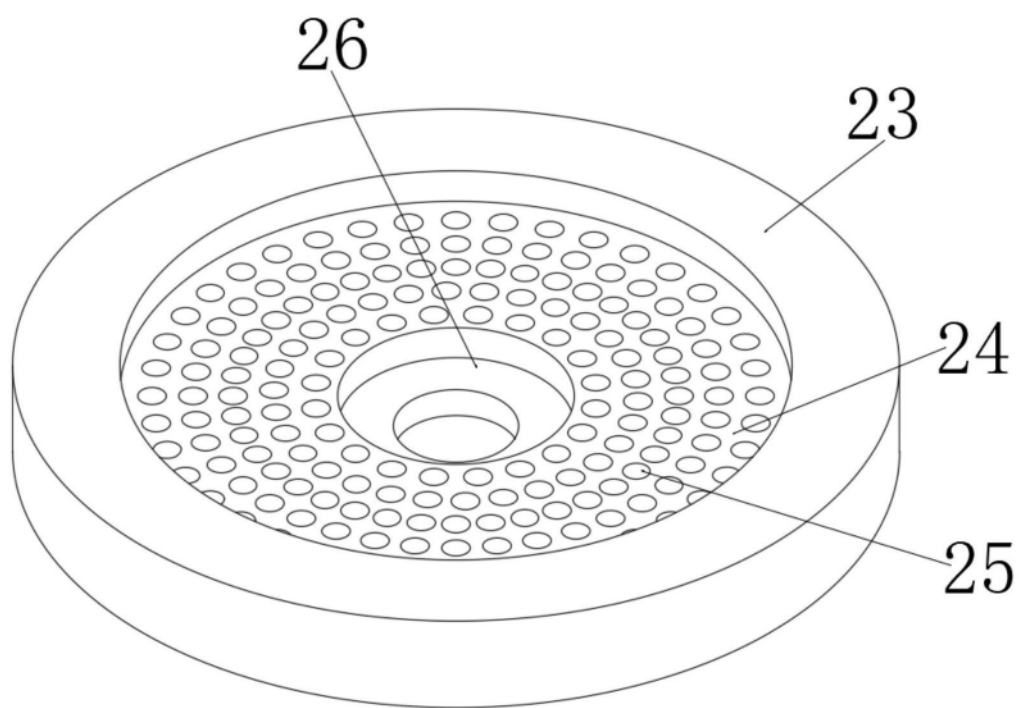


图8