(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222844498 U
(45)授权公告日 2025.05.09

(21)申请号 202421480406.X

(22)申请日 2024.06.26

(73)专利权人 江苏南翔橡胶制品有限公司
地址 224000 江苏省盐城市射阳县射阳港经济开发区高新路北侧、汉蓝厂房西侧

(72)发明人 江惠

(74)专利代理机构 苏州汇智联科知识产权代理有限公司 32535
专利代理师 王美红

(51)Int.Cl.
B29B 13/10(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/56(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)

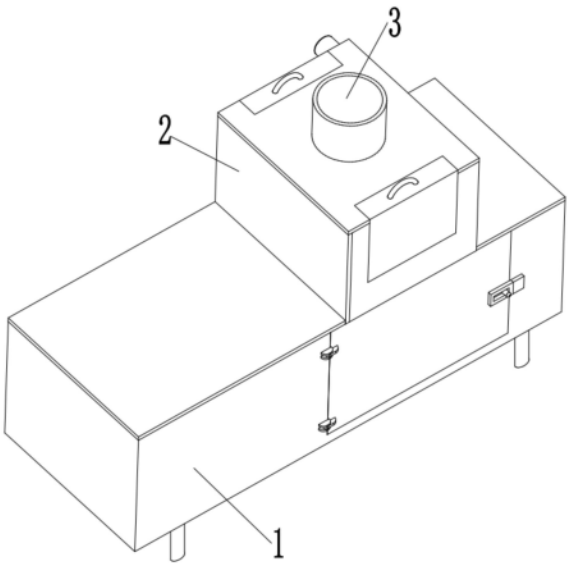
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机，包括支撑座，支撑座内部设置有过滤外壳，且过滤外壳中部滑动连接有移动架，移动架上表面分别固定连接有一级过滤板、二级过滤板和三级过滤板，且移动架靠近四角位置均设置有滑轮，过滤外壳一侧设置有导向件，且导向件内部活动插接有第二导向杆，第二导向杆两端均固定连接有连接板，且连接板一侧与移动架固定连接，过滤外壳另一侧设置有电动伸缩杆，且电动伸缩杆活动端设置有推板。本实用新型通过电动伸缩杆与移动架相互配合，可以对过滤网等级进行更改，进而可以对橡胶过滤机的精度等级进行控制，有效避免了人工更换过滤网对过滤精度进行控制，提高了橡胶原液的过滤效率，减少了劳动力。



CN 222844498 U

1.一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,包括支撑座(1),其特征在于,所述支撑座(1)内部设置有过滤外壳(15),且过滤外壳(15)中部滑动连接有移动架(26),所述移动架(26)上表面分别固定连接有一级过滤板(20)、二级过滤板(24)和三级过滤板(21),且移动架(26)靠近四角位置均设置有滑轮(19),所述过滤外壳(15)一侧设置有导向件(16),且导向件(16)内部活动插接有第二导向杆(17),所述第二导向杆(17)两端均固定连接有连接板(18),且连接板(18)一侧与移动架(26)固定连接,所述过滤外壳(15)另一侧设置有电动伸缩杆(22),且电动伸缩杆(22)活动端设置有推板(23),所述推板(23)一侧固定连接在移动架(26)上。

2.根据权利要求1所述的一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,其特征在于,所述支撑座(1)上方设置有箱体(2),且箱体(2)上表面固定连接有进料口(3)。

3.根据权利要求2所述的一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,其特征在于,所述箱体(2)内部设置有下料斗(4),且箱体(2)与下料斗(4)之间设置有两组固定板(6),两组所述固定板(6)之间分别设置有第一导向杆(7)和螺纹杆(8),所述第一导向杆(7)和螺纹杆(8)外侧均套设有滑块(9),且滑块(9)一侧固定连接有刮板(10)。

4.根据权利要求3所述的一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,其特征在于,所述箱体(2)两侧均活动插接有收集框(12),且收集框(12)一侧活动插接有第二过滤板(13)。

5.根据权利要求3所述的一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,其特征在于,所述下料斗(4)上表面设置有第一过滤板(11),且下料斗(4)底部开设有排料口(5),且排料口(5)内部固定连接有连接管(14)。

6.根据权利要求1所述的一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,其特征在于,所述过滤外壳(15)与连接管(14)法兰连接,且过滤外壳(15)底部设置有出料管(25)。

一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶过滤技术领域,具体涉及一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机。

背景技术

[0002] 橡胶是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料,在室温下富有弹性,在很小的外力作用下能产生较大形变,除去外力后能恢复原状,橡胶在人们的生产生活中有着广泛的应用,在制备橡胶时,需要对橡胶原液进行过滤,以保证生产出的橡胶更为纯正。

[0003] 现有技术中会先对橡胶原液进行过滤,但是在过滤的时候往往都是粗加工过滤,当需要对过滤精度等级做出调整时,需要工作人员对过滤装置中的滤网进行更换,降低了橡胶原液的过滤效率,而且还给工作人员工作带来的不便。因此,亟需设计一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,以解决现有技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,包括支撑座,所述支撑座内部设置有过滤外壳,且过滤外壳中部滑动连接有移动架,所述移动架上表面分别固定连接有一级过滤板、二级过滤板和三级过滤板,且移动架靠近四角位置均设置有滑轮,所述过滤外壳一侧设置有导向件,且导向件内部活动插接有第二导向杆,所述第二导向杆两端均固定连接有连接板,且连接板一侧与移动架固定连接,所述过滤外壳另一侧设置有电动伸缩杆,且电动伸缩杆活动端设置有推板,所述推板一侧固定连接在移动架上。

[0007] 优选的,所述支撑座上方设置有箱体,且箱体上表面固定连接有进料口。

[0008] 优选的,所述箱体内部设置有下料斗,且箱体与下料斗之间设置有两组固定板,两组所述固定板之间分别设置有第一导向杆和螺纹杆,所述第一导向杆和螺纹杆外侧均套设有滑块,且滑块一侧固定连接有刮板。

[0009] 优选的,所述箱体两侧均活动插接有收集框,且收集框一侧活动插接有第二过滤板。

[0010] 优选的,所述下料斗上表面设置有第一过滤板,且下料斗底部开设有排料口,且排料口内部固定连接有连接管。

[0011] 优选的,所述过滤外壳与连接管法兰连接,且过滤外壳底部设置有出料管。

[0012] 在上述技术方案中,本实用新型提供的一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,有益效果为:

[0013] (1)通过电动伸缩杆与移动架相互配合,可以对过滤网等级进行更改,进而可以对橡胶过滤机的精度等级进行控制,有效避免了人工更换过滤网对过滤精度进行控制,提高

了橡胶原液的过滤效率,减少了劳动力。

[0014] (2)通过第一过滤板与刮板相互配合,可以对橡胶原液进行初步过滤,进而可以提高橡胶原液的过滤精度以及过滤效率,同时避免了第一过滤板表面积累过多的脏污造成第一过滤板堵塞,影响本装置对橡胶原液的过滤效率。

[0015] (3)通过刮板可以使第一过滤板上的脏污刮到收集框内部,进而避免了后续需要工作人员对第一过滤板进行清洁,从而一定程度上降低了工作人员的劳动强度。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机实施例提供的整体结构立体示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机实施例提供的螺纹杆结构立体示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机实施例提供的一级过滤板结构立体示意图。

[0020] 图4为本实用新型一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机实施例提供的整体剖视结构立体示意图。

[0021] 1支撑座、2箱体、3进料口、4下料斗、5排料口、6固定板、7第一导向杆、8螺纹杆、9滑块、10刮板、11第一过滤板、12收集框、13第二过滤板、14连接管、15过滤外壳、16导向件、17第二导向杆、18连接板、19滑轮、20一级过滤板、21三级过滤板、22电动伸缩杆、23推板、24二级过滤板、25出料管、26移动架。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型实施例提供的一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,包括支撑座1,支撑座1内部设置有过滤外壳15,且过滤外壳15中部滑动连接有移动架26,移动架26上表面分别固定连接有一级过滤板20、二级过滤板24和三级过滤板21,且移动架26靠近四角位置均设置有滑轮19,过滤外壳15一侧设置有导向件16,且导向件16内部活动插接有第二导向杆17,第二导向杆17两端均固定连接有连接板18,且连接板18一侧与移动架26固定连接,过滤外壳15另一侧设置有电动伸缩杆22,且电动伸缩杆22活动端设置有推板23,推板23一侧固定连接在移动架26上。

[0024] 具体的,本实施例中,包括支撑座1,支撑座1内部设置有过滤外壳15,且过滤外壳15中部滑动连接有移动架26,支撑座1底部设置有支腿,用于支撑整体结构,移动架26上表面分别固定连接有一级过滤板20、二级过滤板24和三级过滤板21,且移动架26靠近四角位置均设置有滑轮19,滑轮19通过螺栓固定在移动架26上,滑轮19可以使移动架26更好的移动,同时还能给移动架26一定的支撑力,使移动架26移动更加稳定,过滤外壳15一侧设置有

导向件16,且导向件16内部活动插接有第二导向杆17,导向件16焊接在过滤外壳15一侧,第二导向杆17两端均固定连接有连接板18,且连接板18一侧与移动架26固定连接,第二导向杆17用于对移动架26进行导向,使移动架26移动更加稳定,过滤外壳15另一侧设置有电动伸缩杆22,且电动伸缩杆22活动端设置有推板23,过滤外壳15一侧开设有门板,门板通过卡扣与过滤外壳15连接,且门板可以对过滤外壳15进行密封,通过门板可以对过滤外壳15内部的脏污进行清除,推板23一侧固定连接在移动架26上,通过电动伸缩杆12带动推板23移动,可以对移动架26进行控制,进而可以控制过滤板的等级,从而实现对橡胶过滤机的过滤精度进行控制。

[0025] 本实用新型提供的一种具有过滤精度控制装置的橡胶过滤机,通过电动伸缩杆22与移动架26相互配合,可以对过滤网等级进行更改,进而可以对橡胶过滤机的精度等级进行控制,有效避免了人工更换过滤网对过滤精度进行控制,提高了橡胶原液的过滤效率,减少了劳动力。

[0026] 本实用新型提供的一个实施例中,支撑座1上方设置有箱体2,且箱体2上表面固定连接有进料口3,支撑座1用于对箱体2进行支撑,使箱体2,进料口3用于橡胶原液的进入。

[0027] 本实用新型提供的另一个实施例中,箱体2内部设置有下料斗4,且箱体2与下料斗4之间设置有两组固定板6,下料斗4呈锥形凸台状,可以使橡胶原液更好的流通,两组固定板6之间分别设置有第一导向杆7和螺纹杆8,第一导向杆7固定连接在固定板6上,螺纹杆8转动连接在固定板6上,螺纹杆8一端固定连接有电机,第一导向杆7和螺纹杆8外侧均套设有滑块9,且滑块9一侧固定连接有刮板10,螺纹杆8上的滑块9中部开设有与螺纹杆8相适配的螺纹孔,滑块9可以沿着螺纹杆8长度方向进行移动,固定板6用于连接箱体2与下料斗4,同时可以对第一导向杆7和螺纹杆8进行支撑。

[0028] 本实用新型提供的再一个实施例中,箱体2两侧均活动插接有收集框12,且收集框12一侧活动插接有第二过滤板13,收集框12用于收集脏污,收集框12上表面固定连接有拉手,通过拉手可以使收集框12从箱体2内部抽出,第二过滤板13可以对脏污进行再次过滤。

[0029] 本实用新型提供的一个实施例中,下料斗4上表面设置有第一过滤板11,且下料斗4底部开设有排料口5,且排料口5内部固定连接有连接管14,下料斗4两侧开设有与第二过滤板13相适配孔,通过刮板10刮入到收集框12内部的脏污经过第二过滤板13过滤后,可以重新回到下料斗4内部,然后在进过排料口5排出。

[0030] 本实用新型提供的另一个实施例中,过滤外壳15与连接管14法兰连接,且过滤外壳15底部设置有出料管25,通过法兰连接可以提高装置的密封性,避免装置泄露,出料管25用于排出过滤好的橡胶原液。

[0031] 工作原理:通过进料口3使橡胶原液进入到箱体2内部的下料斗4内部,通过下料斗4上方的第一过滤板11对橡胶原液进行初步过滤,通过螺纹杆8与滑块9相互配合带动刮板10对第一过滤板11上的脏污进行刮除,把第一过滤板11上的脏污刮进收集框12内部,再通过第二过滤板13进行过滤后,再流进下料斗4内部,通过排料口5和连接管14进入到过滤外壳15内部,通过移动架26和电动伸缩杆22可以对一级过滤板20、二级过滤板21和三级过滤板24位置进行控制,进而可以控制橡胶过滤机过滤精度进行控制,过滤后的橡胶原液最后通过出料管25进行排出,通过打开过滤外壳15一侧的门板可以对过滤外壳15内部的脏污进行清除。

[0032] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

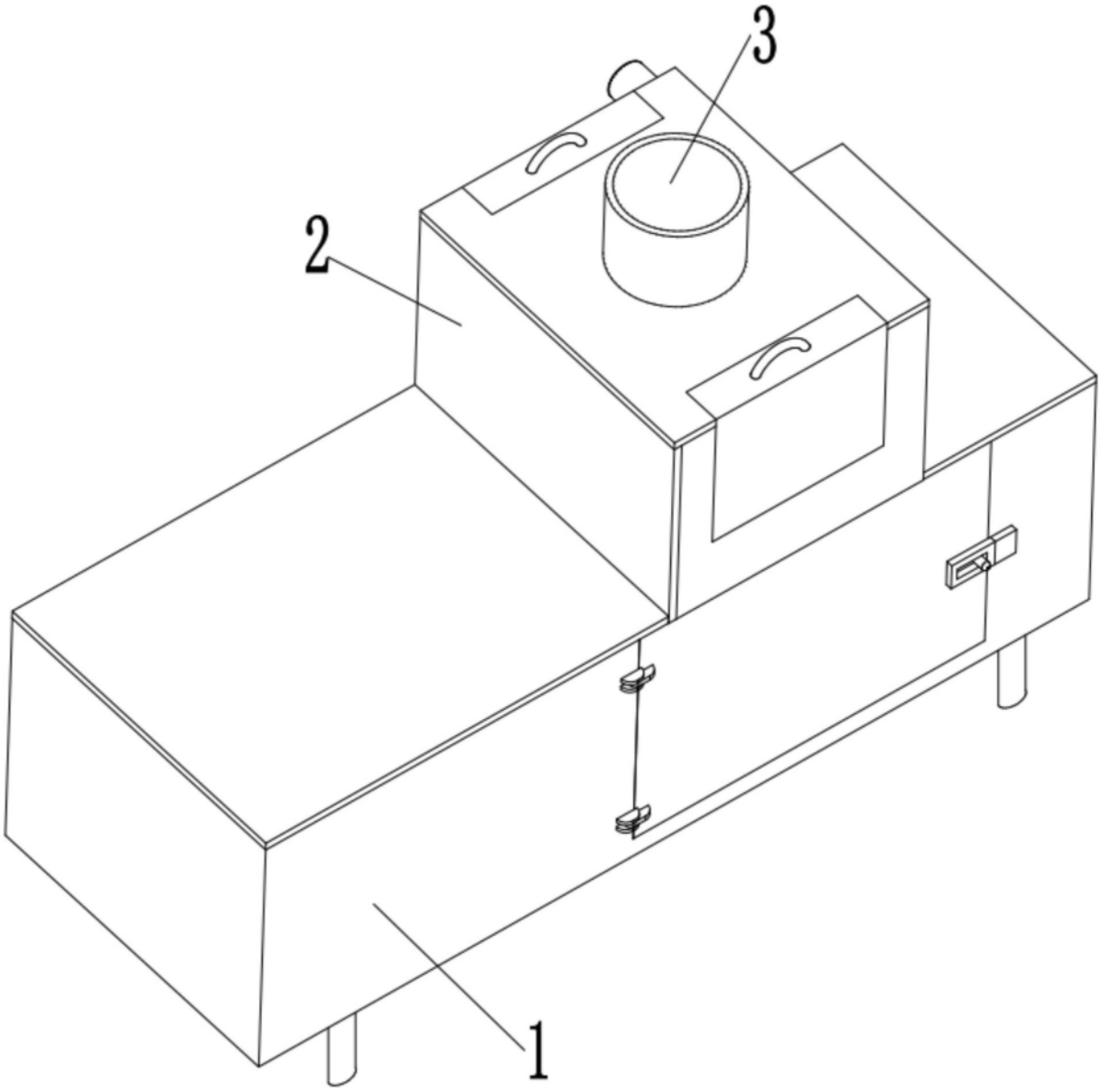


图1

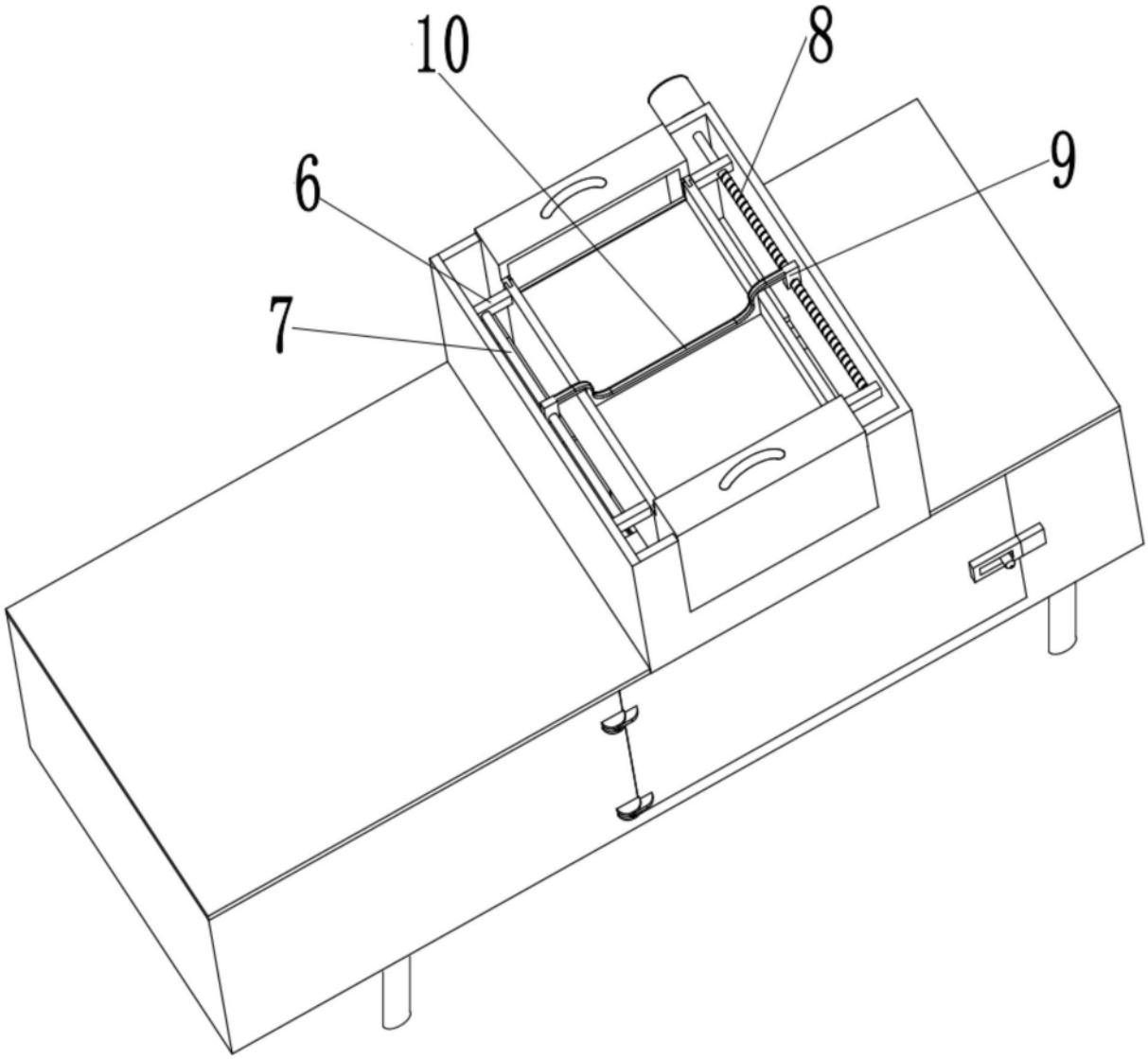


图2

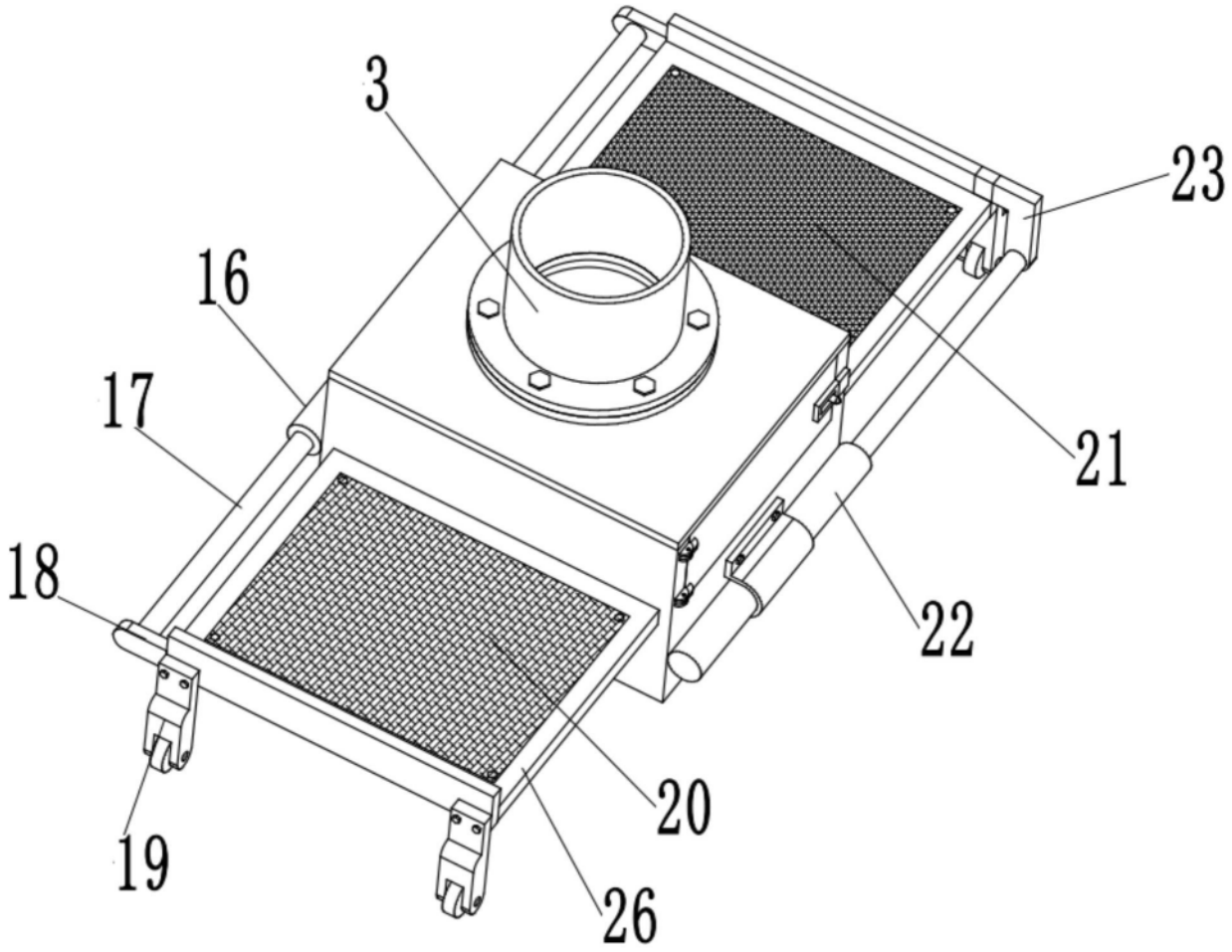


图3

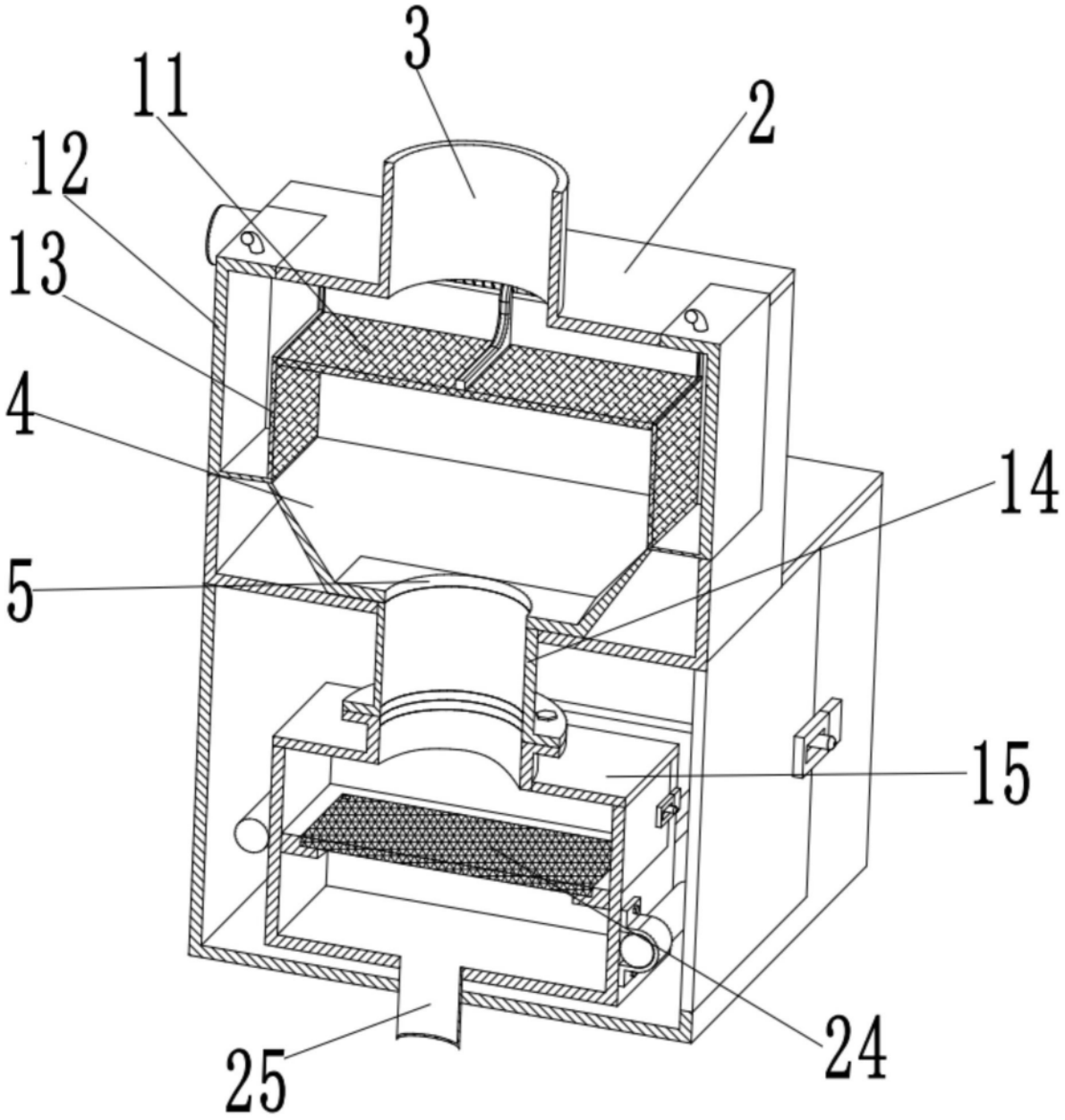


图4