(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220656571 U
(45)授权公告日 2024.03.26

(21)申请号 202322172003.0

(22)申请日 2023.08.14

(73)专利权人 宁波泉水生物科技有限公司
地址 315799 浙江省宁波市象山县丹西街道丹霞路79号

(72)发明人 郑暘

(74)专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理事务所(普通合伙) 11622
专利代理师 夏鹏

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
C11B 3/00(2006.01)

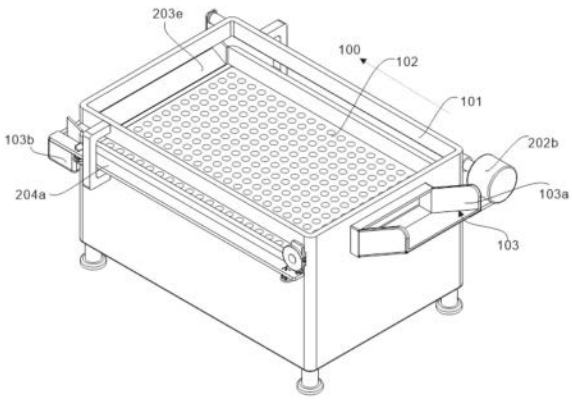
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种霍霍巴油过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种霍霍巴油过滤装置，包括过滤组件，包括箱体、过滤网、导流件及排料管，所述过滤网设置于所述箱体内，所述导流件固定于所述箱体一侧，所述排料管连通于所述箱体一侧；清理组件，设置于所述过滤组件上，包括活动轴、传动件、刮料件以及限位件，所述活动轴活动连接于所述箱体内，所述传动件设置于所述箱体一侧，所述刮料件位于所述活动轴外侧，所述限位件固定于所述箱体一侧。本实用新型有益效果为：通过清理组件的设置，便于对过滤设施上的杂物进行清理，避免杂物的堵塞导致过滤设施过滤的效率降低，以此可长时间对油液进行过滤。



CN 220656571 U

1.一种霍霍巴油过滤装置,其特征在于:包括,

过滤组件(100),包括箱体(101)、过滤网(102)、导流件(103)以及排料管(104),所述过滤网(102)设置于所述箱体(101)内,所述导流件(103)固定于所述箱体(101)一侧,所述排料管(104)连通于所述箱体(101)一侧;

清理组件(200),设置于所述过滤组件(100)上,包括活动轴(201)、传动件(202)、刮料件(203)以及限位件(204),所述活动轴(201)活动连接于所述箱体(101)内,所述传动件(202)设置于所述箱体(101)一侧,所述刮料件(203)位于所述活动轴(201)外侧,所述限位件(204)固定于所述箱体(101)一侧。

2.如权利要求1所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述导流件(103)包括进料斗(103a)和排渣管(103b),所述进料斗(103a)连通于所述箱体(101)一侧,所述排渣管(103b)固定于所述箱体(101)另一侧。

3.如权利要求2所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述进料斗(103a)呈倾斜状,且倾斜角度为四十五度,所述排渣管(103b)内底壁呈倾斜状,且倾斜角度为二十五度。

4.如权利要求3所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述传动件(202)包括固定块(202a)、电机(202b)、螺纹柱(202c)以及螺纹套(202d),所述固定块(202a)转动于所述活动轴(201)外侧,所述电机(202b)固定于所述箱体(101)一侧,所述螺纹柱(202c)固定于所述电机(202b)输出端,所述螺纹套(202d)螺纹连接于所述螺纹柱(202c)外侧,所述螺纹套(202d)外侧与所述固定块(202a)固定。

5.如权利要求4所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述传动件(202)还包括固定板(202e),所述固定板(202e)固定于所述排渣管(103b)一侧,所述螺纹柱(202c)一端与所述固定板(202e)转动连接。

6.如权利要求4或5所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述刮料件(203)包括固定架(203a)和刮板(203b),所述固定架(203a)活动连接于所述活动轴(201)外侧,所述刮板(203b)固定于所述固定架(203a)底部。

7.如权利要求6所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述刮料件(203)还包括第一弹簧(203c)和限位杆(203d),所述第一弹簧(203c)固定于所述固定架(203a)内底壁,所述限位杆(203d)固定于所述固定块(202a)一侧。

8.如权利要求7所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述刮料件(203)还包括导流板(203e),所述导流板(203e)固定于所述箱体(101)一侧。

9.如权利要求7或8所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述限位件(204)包括支撑板(204a)、第一限位柱(204b)、第二弹簧(204c)、定位块(204d)、固定盘(204e)以及齿牙(204f),所述支撑板(204a)固定于所述箱体(101)一侧,所述第一限位柱(204b)活动连接于所述支撑板(204a)内,所述第二弹簧(204c)套设于所述第一限位柱(204b)外侧,所述定位块(204d)固定于所述第一限位柱(204b)底端,所述第二弹簧(204c)底端与所述定位块(204d)固定,顶端与所述支撑板(204a)固定,所述固定盘(204e)固定于所述活动轴(201)外侧,所述齿牙(204f)固定于所述固定盘(204e)外侧。

10.如权利要求9所述的霍霍巴油过滤装置,其特征在于:所述限位件(204)还包括第二限位柱(204g)、第三弹簧(204h)以及连接块(204i),所述第二限位柱(204g)活动连接于所述支撑板(204a)内,所述第三弹簧(204h)位于所述第二限位柱(204g)外侧,所述连接块

(204i)固定于所述第二限位柱(204g)底部。

一种霍霍巴油过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及霍霍巴油技术领域,特别是一种霍霍巴油过滤装置。

背景技术

[0002] 荷荷巴(又名霍霍巴)是一种原生的植物,虽然目前全球都有栽种,但是还是以沙漠地形最适合它的生长,品质也最优良,这种有一人多高的灌木植物所结的种子中的油,自古就拿来作为各种保养与治疗的使用。

[0003] 霍霍巴油在提取时,种子和植物的叶子会混合在油内,因此需要对提取的油液进行过滤,传统的过滤装置在与油液过滤后难以将植物的种子和叶子清理,从而会导致过滤设施出现堵塞,因此降低了过滤油液的效率。

实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 鉴于上述和/或现有的霍霍巴油过滤装置中存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型所要解决的问题在于霍霍巴油在提取时,种子和植物的叶子会混合在油内,因此需要对提取的油液进行过滤,传统的过滤装置在油液过滤后难以将植物的种子和叶子清理,从而会导致过滤设施出现堵塞,因此降低了过滤油液的效率。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种霍霍巴油过滤装置,其包括,过滤组件,包括箱体、过滤网、导流件及排料管,所述过滤网设置于所述箱体内,所述导流件固定于所述箱体一侧,所述排料管连通于所述箱体一侧;

[0008] 清理组件,设置于所述过滤组件上,包括活动轴、传动件、刮料件以及限位件,所述活动轴活动连接于所述箱体内,所述传动件设置于所述箱体一侧,所述刮料件位于所述活动轴外侧,所述限位件固定于所述箱体一侧。

[0009] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:进料斗和排渣管,所述进料斗连通于所述箱体一侧,所述排渣管固定于所述箱体另一侧。

[0010] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:所述进料斗呈倾斜状,且倾斜角度为四十五度,所述排渣管内底壁呈倾斜状,且倾斜角度为二十五度。

[0011] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:所述传动件包括固定块、电机、螺纹柱以及螺纹套,所述固定块转动于所述活动轴外侧,所述电机固定于所述箱体一侧,所述螺纹柱固定于所述电机输出端,所述螺纹套螺纹连接于所述螺纹柱外侧,所述螺纹套外侧与所述固定块固定。

[0012] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:所述传动件还包括固定板,所述固定板固定于所述排渣管一侧,所述螺纹柱一端与所述固定板转动连接。

[0013] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:所述刮料件包括固定架和刮板,所述固定架活动连接于所述活动轴外侧,所述刮板固定于所述固定架底部。

[0014] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:所述刮料件还包括第一弹簧和限位杆,所述第一弹簧固定于所述固定架内底壁,所述限位杆固定于所述固定块一侧。

[0015] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:所述刮料件还包括导流板,所述导流板固定于所述箱体一侧。

[0016] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:所述限位件包括支撑板、第一限位柱、第二弹簧、定位块、固定盘以及齿牙,所述支撑板固定于所述箱体一侧,所述第一限位柱活动连接于所述支撑板内,所述第二弹簧套设于所述第一限位柱外侧,所述定位块固定于所述第一限位柱底端,所述第二弹簧底端与所述定位块固定,顶端与所述支撑板固定,所述固定盘固定于所述活动轴外侧,所述齿牙固定于所述固定盘外侧。

[0017] 作为本实用新型所述霍霍巴油过滤装置的一种优选方案,其中:所述限位件还包括第二限位柱、第三弹簧以及连接块,所述第二限位柱活动连接于所述支撑板内,所述第三弹簧位于所述第二限位柱外侧,所述连接块固定于所述第二限位柱底部。

[0018] 本实用新型有益效果为:通过清理组件的设置,便于对过滤设施上的杂物进行清理,避免杂物的堵塞导致过滤设施过滤的效率降低,以此可长时间对油液进行过滤。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0020] 图1为霍霍巴油过滤装置的结构图。

[0021] 图2为霍霍巴油过滤装置的另一视角结构图。

[0022] 图3为霍霍巴油过滤装置的箱体剖面结构图。

[0023] 图4为霍霍巴油过滤装置的图3中A处放大结构图。

[0024] 图5为霍霍巴油过滤装置的另一视角结构图。

[0025] 图6为霍霍巴油过滤装置的图5中B处放大结构图。

[0026] 图7为霍霍巴油过滤装置的图5中C处放大结构图。

[0027] 图8为霍霍巴油过滤装置的固定块和限位杆连接结构图。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0029] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0030] 其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本实用新型至少一个实

现方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例,也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

[0031] 实施例1

[0032] 参照图1～图5,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种霍霍巴油过滤装置,霍霍巴油过滤装置包括过滤组件100和清理组件200,通过二者的配合便于对过滤的杂物进行清理,从而提高对油液过滤的效率。

[0033] 具体的,过滤组件100,包括箱体101、过滤网102、导流件103以及排料管104,过滤网102设置于箱体101内,导流件103固定于箱体101一侧,排料管104连通于箱体101一侧。

[0034] 通过过滤网102用于对油液中在杂物进行过滤,过滤后的油液落至箱体101内底壁,并通过排料管104排出,以此便于工作人员进行收集。

[0035] 具体的,清理组件200,设置于过滤组件100上,包括活动轴201、传动件202、刮料件203以及限位件204,活动轴201活动连接于箱体101内,传动件202设置于箱体101一侧,刮料件203位于活动轴201外侧,限位件204固定于箱体101一侧。

[0036] 活动轴201用于对刮料件203进行支撑,通过传动件202带动活动轴201移动,活动轴201带动刮料件203对过滤网102顶部的杂物进行刮除,从而防止杂物对过滤网102造成堵塞,通过限位件204用于对刮料件203进行拨动,从而使得刮料件203在反向移动时不会对过滤网上的杂物刮动。

[0037] 实施例2

[0038] 参照图2～图7,为本实用新型第二个实施例,本实施例基于上一个实施例。

[0039] 具体的,导流件103包括进料斗103a和排渣管103b,进料斗103a连通于箱体101一侧,排渣管103b固定于箱体101另一侧。

[0040] 通过进料斗103a的设置,便于工作人员对待过滤的油液倾倒于箱体101内进行过滤,通过排渣管103b的设置,用于对过滤后的油液进行排出,以此便于工作人员进行清理。

[0041] 具体的,进料斗103a呈倾斜状,且倾斜角度为四十五度,排渣管103b内底壁呈倾斜状,且倾斜角度为二十五度。

[0042] 通过将进料斗103a设置为倾斜状,便于对油液进行导流,通过将排渣管103b内底壁设置为倾斜状,其用于对刮除的杂物进行排出,以此便于工作人员对杂物进行清理。

[0043] 具体的,传动件202包括固定块202a、电机202b、螺纹柱202c以及螺纹套202d,固定块202a转动于活动轴201外侧,电机202b固定于箱体101一侧,螺纹柱202c固定于电机202b输出端,螺纹套202d螺纹连接于螺纹柱202c外侧,螺纹套202d外侧与固定块202a固定。

[0044] 通过电机202b的输出端带动螺纹柱202c转动,螺纹柱202c带动螺纹套202d移动,螺纹套202d带动固定块202a移动,固定块202a带动活动轴201移动,活动轴201带动刮料件203移动,以此通过刮料件203对过滤网102上的杂物进行过滤。

[0045] 具体的,传动件202还包括固定板202e,固定板202e固定于排渣管103b一侧,螺纹柱202c一端与固定板202e转动连接。

[0046] 通过固定板202e的设置,用于对螺纹柱202c进行定位,从而使得螺纹柱202c在转动时保持稳定。

[0047] 具体的,刮料件203包括固定架203a和刮板203b,固定架203a活动连接于活动轴201外侧,刮板203b固定于固定架203a底部。

[0048] 通过固定架203a用于对刮板203b进行固定，当活动轴201在移动时带动固定架203a移动，固定架203a带动刮板203b移动，通过刮板203b对过滤网102顶部的杂物进行刮除，从而完成对过滤网102的清理。

[0049] 实施例3

[0050] 参照图1～图8，为本实用新型第三个实施例，该实施例基于前两个实施例。

[0051] 具体的，刮料件203还包括第一弹簧203c和限位杆203d，第一弹簧203c固定于固定架203a内底壁，限位杆203d固定于固定块202a一侧。

[0052] 通过第一弹簧203c的设置，用于对固定架203a进行推挤，且使固定架203a带动刮板203b与过滤网102精密贴合，从而有利于将过滤网102上的杂物进场清理。

[0053] 具体的，刮料件203还包括导流板203e，导流板203e固定于箱体101一侧。

[0054] 导流板203e用于配合刮板203b将杂物刮入排料管104内，以此通过排料管104将杂物排出。

[0055] 具体的，限位件204包括支撑板204a、第一限位柱204b、第二弹簧204c、定位块204d、固定盘204e以及齿牙204f，支撑板204a固定于箱体101一侧，第一限位柱204b活动连接于支撑板204a内，第二弹簧204c套设于第一限位柱204b外侧，定位块204d固定于第一限位柱204b底端，第二弹簧204c底端与定位块204d固定，顶端与支撑板204a固定，固定盘204e固定于活动轴201外侧，齿牙204f固定于固定盘204e外侧。

[0056] 通过支撑板204a用于对第一限位柱204b和第二弹簧204c进行安装，当活动轴201带动固定架203a和刮板203b进行移动时，固定盘204e则会跟随活动轴201移动，固定盘204e带动齿牙204f移动，此时齿牙204f则会与第一限位柱204b接触，当活动轴201反向移动时通过第一限位柱204b对齿牙204f的限位，使得齿牙204f带动固定盘204e翻转，通过固定盘204e带动活动轴201转动，活动轴201通过固定架203a和第一弹簧203c带动刮板203b移动，从而使得刮板203b的底部不会与过滤网102接触，进而不会将杂物推至箱体101内，通过第二弹簧204c和定位块204d用于对第一限位柱204b进行定位，且使第一限位柱204b受力时向下移动，进而使得活动轴201能够稳定横向移动。

[0057] 具体的，限位件204还包括第二限位柱204g、第三弹簧204h以及连接块204i，第二限位柱204g活动连接于支撑板204a内，第三弹簧204h位于第二限位柱204g外侧，连接块204i固定于第二限位柱204g底部。

[0058] 通过第二限位柱204g、第三弹簧204h和连接块204i的设置，用于对齿牙204f进行限位，从而使得齿牙204f带动固定盘204e反向移动，以此通过活动轴201、固定架203a以及第一弹簧203c带动刮板203b反向转动，以此使刮板203b与过滤网102接触，进而可以过滤网102顶部的杂物进行刮除。

[0059] 在使用时，通过电机202b的输出端带动螺纹柱202c转动，螺纹柱202c带动螺纹套202d移动，螺纹套202d带动固定块202a移动，固定块202a带动活动轴201移动，活动轴201在移动时带动固定架203a移动，固定架203a带动刮板203b移动，通过刮板203b对过滤网102顶部的杂物进行刮除，从而完成对过滤网102的清理，当活动轴201带动固定架203a和刮板203b进行移动时，固定盘204e则会跟随活动轴201移动，固定盘204e带动齿牙204f移动，此时齿牙204f则会与第一限位柱204b接触，当活动轴201反向移动时通过第一限位柱204b对齿牙204f的限位，使得齿牙204f带动固定盘204e翻转，通过固定盘204e带动活动轴201转

动,活动轴201通过固定架203a和第一弹簧203c带动刮板203b移动,从而使得刮板203b的底部不会与过滤网102接触,进而不会将杂物推至箱体101内,通过第二弹簧204c和定位块204d用于对第一限位柱204b进行定位,且使第一限位柱204b受力时向下移动,进而使得活动轴201能够稳定横向移动。

[0060] 通过第二限位柱204g、第三弹簧204h和连接块204i,用于对齿牙204f进行限位,从而使得齿牙204f带动固定盘204e反向移动,以此通过活动轴201、固定架203a以及第一弹簧203c带动刮板203b反向转动,以此使刮板203b与过滤网102接触,进而可以过滤网102顶部的杂物进行刮除。

[0061] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

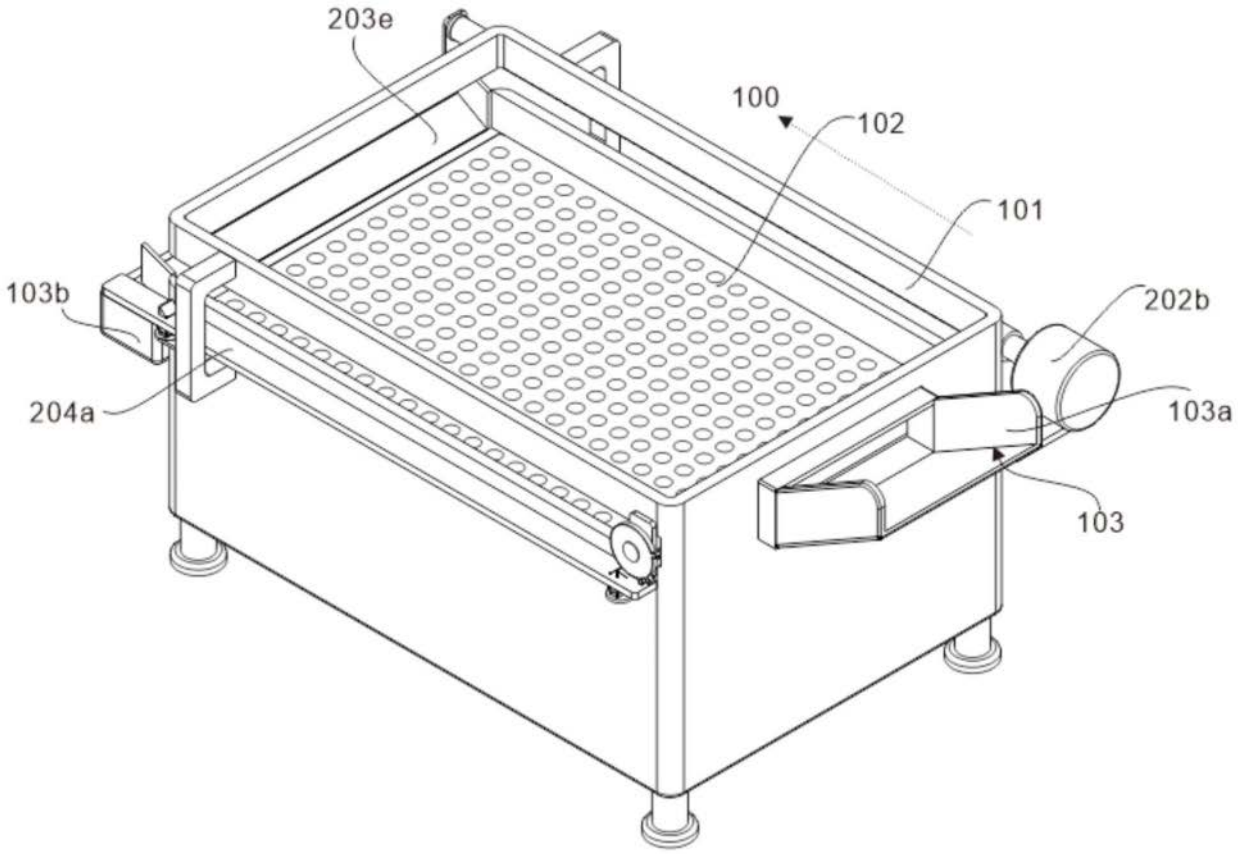


图1

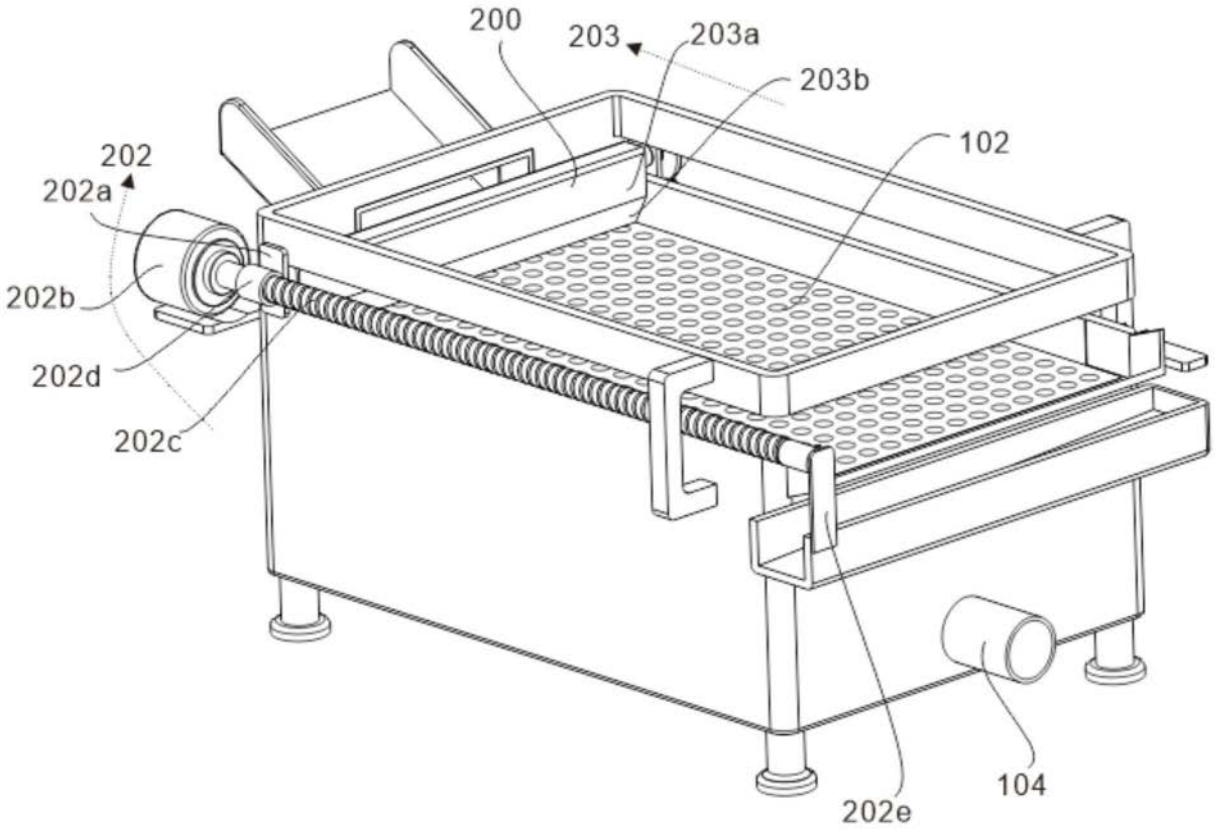

200
203
203a
203b
102
202
202a
202b
202d
202c
202e
104

图2

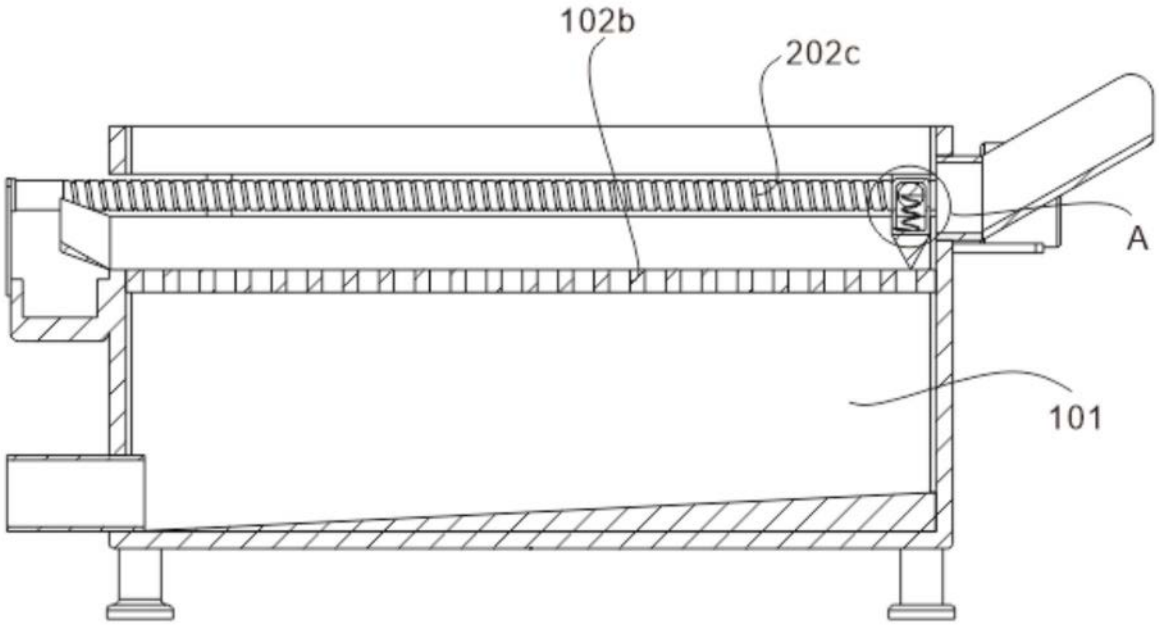

102b
202c
A
101

图3

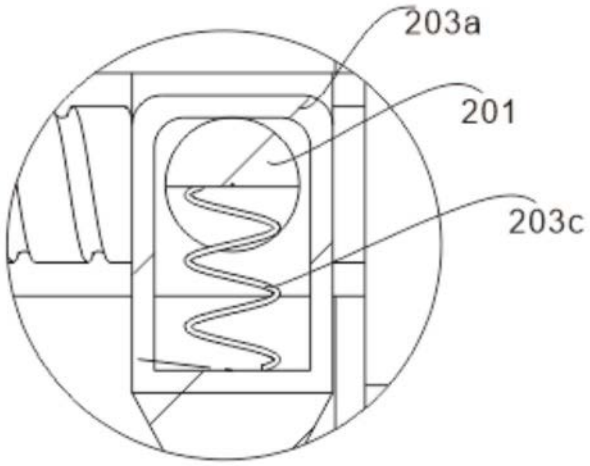


图4

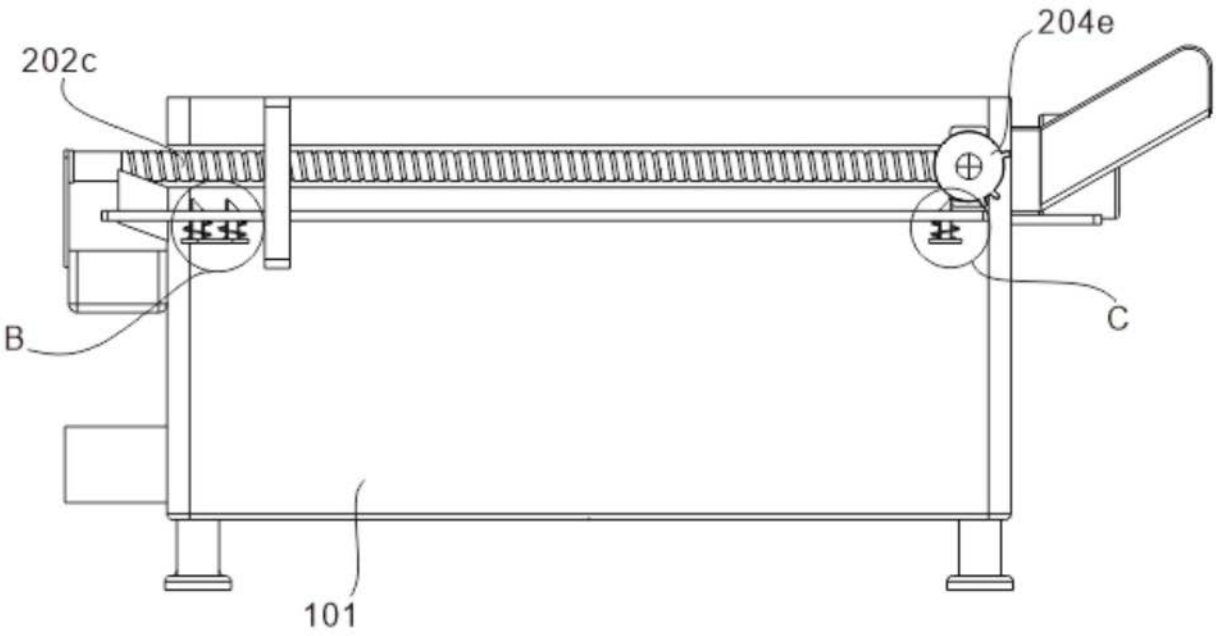


图5

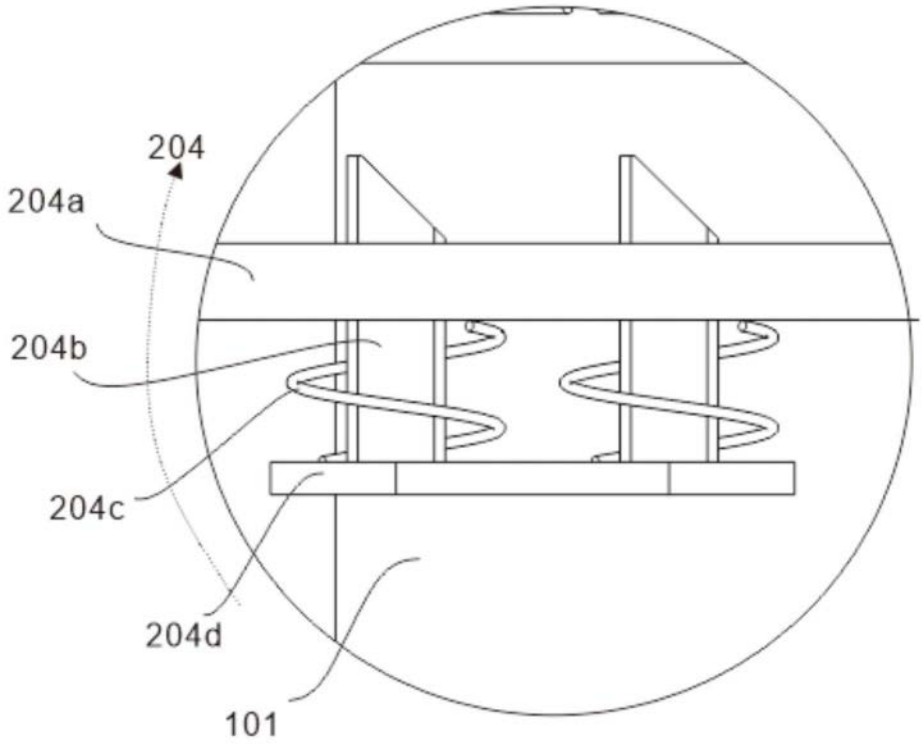


图6

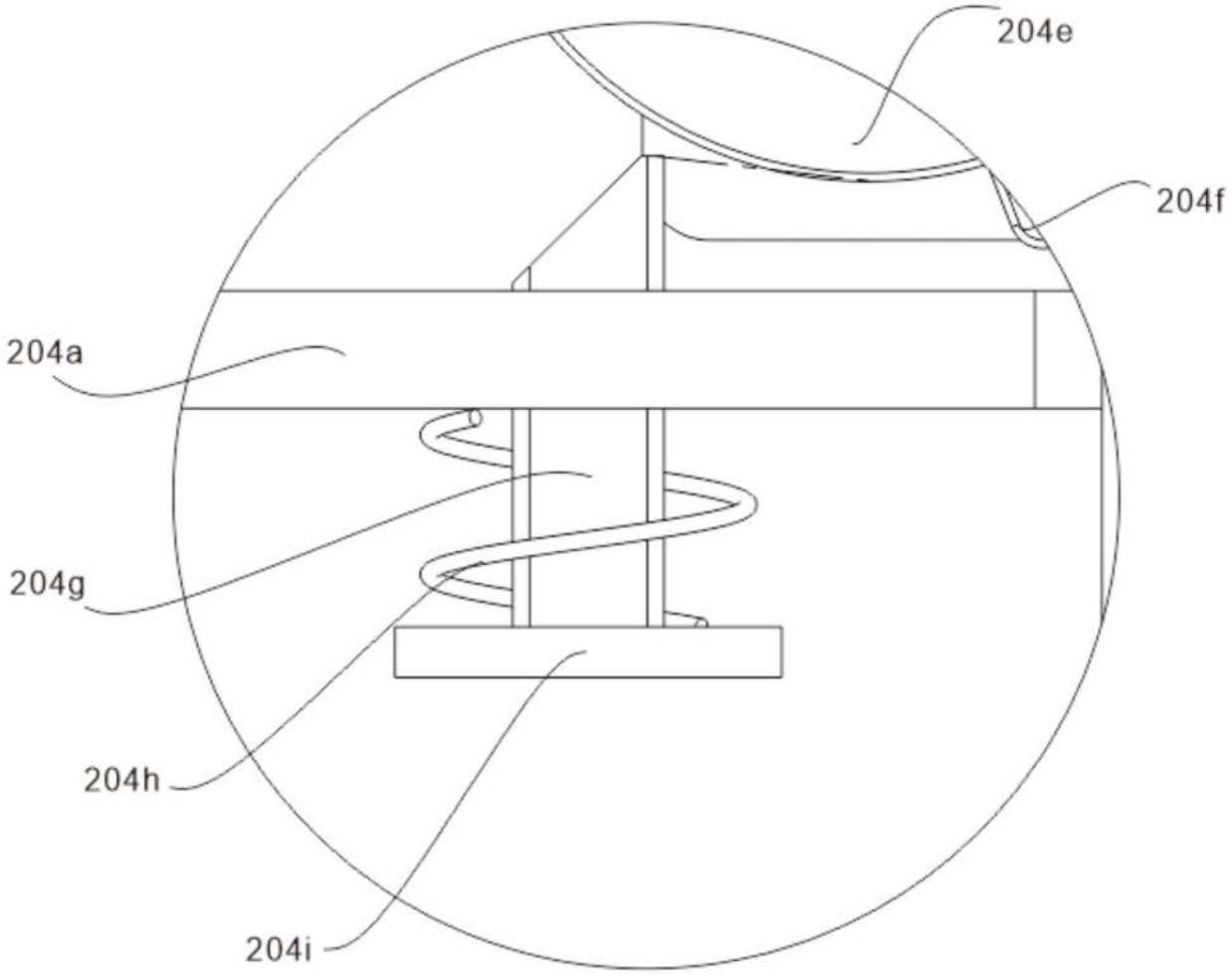


图7

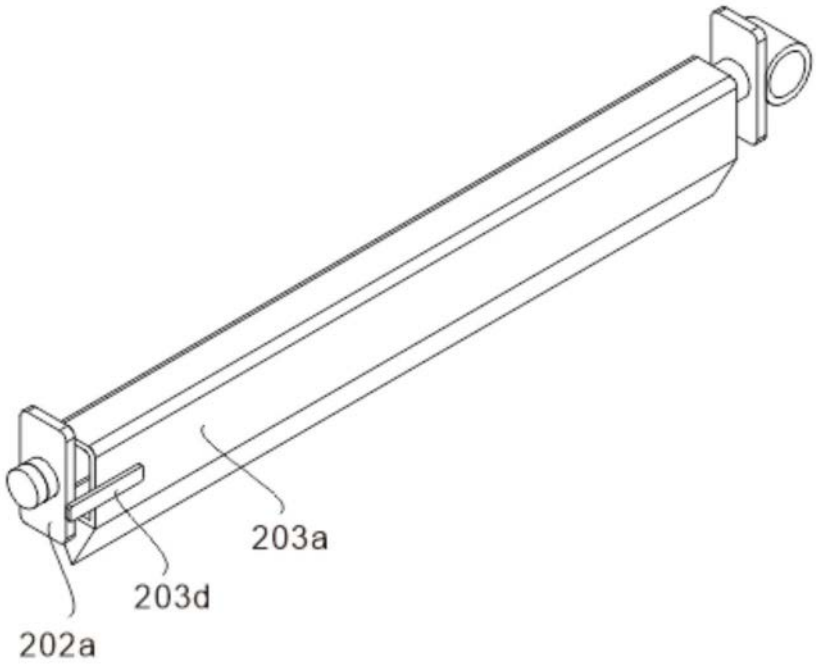


图8