



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 117482799 B

(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 202311850412.X

B01F 35/50 (2022.01)

(22) 申请日 2023.12.29

B01D 33/11 (2006.01)

B01F 101/38 (2022.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 117482799 A

(56) 对比文件

CN 113967427 A, 2022.01.25

CN 115283098 A, 2022.11.04

CN 217288027 U, 2022.08.26

CN 217431462 U, 2022.09.16

(43) 申请公布日 2024.02.02

(73) 专利权人 建中商云(上海)碳素工程有限公
司

审查员 谭小敏

地址 201799 上海市青浦区双联路158号2
层

(72) 发明人 陈晓楠

(51) Int. Cl.

B01F 29/83 (2022.01)

B01F 35/00 (2022.01)

B01F 23/41 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

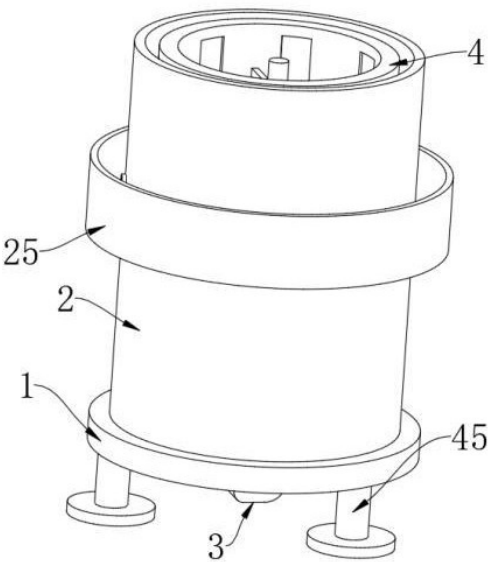
权利要求书2页 说明书5页 附图10页

(54) 发明名称

一种废旧沥青再生用乳化分离装置

(57) 摘要

本发明属于乳化沥青回收技术领域,尤其是涉及一种废旧沥青再生用乳化分离装置,包括底座以及加工筒,所述底座的顶端固定连接加工筒,所述底座的底端固定连接有正反转电机,所述加工筒的底端转动连接有转动管,所述正反转电机的输出端贯穿底座、加工筒并与转动管的一端固定连接,所述转动管的顶端固定连接有分离筒。本发明能够将废旧沥青、水与乳化剂的搅拌混合的过程和对废旧沥青分离的过程都在分离筒内进行,不用对废旧沥青输送到多个装置内进行乳化分离,减少能源的消耗,提高分离后废旧沥青的质量,同时极大程度的提高了对废旧沥青乳化分离的工作效率。



1. 一种废旧沥青再生用乳化分离装置,包括底座(1)以及加工筒(2),其特征在于,所述底座(1)的顶端固定连接加工筒(2),所述底座(1)的底端固定连接正反转电机(3),所述加工筒(2)的底端转动连接转动管(5),所述正反转电机(3)的输出端贯穿底座(1)、加工筒(2)并与转动管(5)固定连接,所述转动管(5)的顶端固定连接分离筒(4),所述加工筒(2)的底端转动连接侧管(7),所述侧管(7)位于转动管(5)的内部,所述侧管(7)的一端贯穿分离筒(4)并向内伸出,所述侧管(7)的管壁固定套接有第一外齿轮(8),所述转动管(5)的内壁设置有第一内齿轮(9),所述第一内齿轮(9)与第一外齿轮(8)相啮合,所述侧管(7)位于分离筒(4)内的杆壁设置多个搅拌板(10),所述分离筒(4)的内部开设有安装空腔(11),所述安装空腔(11)底端转动连接多个支杆(12),所述支杆(12)的杆壁固定套接有圆齿轮(13),所述分离筒(4)的外壁开设有可供圆齿轮(13)转动的开口,所述加工筒(2)的内壁固定有环形齿板(14),所述环形齿板(14)与多个圆齿轮(13)相啮合,所述支杆(12)的上端固定连接第一强磁铁(15),所述安装空腔(11)的顶端转动连接多个往复丝杆(16),所述往复丝杆(16)的下端固定连接第二强磁铁(17),所述第二强磁铁(17)与相对应的第一强磁铁(15)通过磁力相吸附;

所述往复丝杆(16)的杆壁通过螺纹转动套接有移动板(18),所述移动板(18)的顶端固定连接密封挡板(19),所述安装空腔(11)的内部对称设置多组限位挡板(20),所述密封挡板(19)与相对应的限位挡板(20)相抵触,所述加工筒(2)内壁固定套接有弧形板(21),所述加工筒(2)的外壁开设多个通孔,且对应通孔内部固定套接有出水管(22);

所述分离筒(4)的侧壁开设多个条形开口,且对应条形开口内部均固定套接有过滤板(23),所述密封挡板(19)的顶端均固定连接连接弹簧(24),所述连接弹簧(24)另一端均与安装空腔(11)的顶端固定连接,所述加工筒(2)的外壁固定套接有弧形收集壳(25);

所述加工筒(2)的底端转动连接圆杆(31),所述圆杆(31)位于侧管(7)的内部,所述圆杆(31)的杆壁固定套接第二外齿轮(32),所述侧管(7)的内壁固定套接第二内齿轮(33),所述第二内齿轮(33)与第二外齿轮(32)相啮合,所述侧管(7)的一端转动连接连接杆(34),所述连接杆(34)的一端固定连接第三强磁铁(35);

所述圆杆(31)的杆壁固定套接有蜗杆(36),所述连接杆(34)的杆壁固定套接有蜗轮(37),所述蜗轮(37)与蜗杆(36)相啮合,所述侧管(7)的外壁固定连接辅助搅拌壳(38),所述辅助搅拌壳(38)的两端内壁转动连接螺纹丝杆(39),所述螺纹丝杆(39)一端贯穿辅助搅拌壳(38)、侧管(7)并固定连接第四强磁铁(40),所述第四强磁铁(40)与第三强磁铁(35)通过磁力相吸附;

所述分离筒(4)的外壁还开设多个开口,且对应开口内部设置有限位环(26),所述往复丝杆(16)的杆壁均位于相对应的限位环(26)的内部,所述往复丝杆(16)的杆壁固定套接多个侧板(27),所述限位环(26)的内壁开设多个安装凹槽(28),所述安装凹槽(28)的内壁转动连接限位块(29),所述限位块(29)的一端固定连接复位弹簧(30),所述复位弹簧(30)的另一端与相对应的安装凹槽(28)的内壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种废旧沥青再生用乳化分离装置,其特征在于,所述螺纹丝杆(39)的杆壁通过螺纹转动套接有移动滑块(41),所述移动滑块(41)的一端固定连接推杆(42),所述推杆(42)的一端贯穿辅助搅拌壳(38)并固定连接刮板(43)。

3. 根据权利要求2所述的一种废旧沥青再生用乳化分离装置,其特征在于,所述辅助搅

拌壳(38)的内壁固定连接有导向杆(44),所述导向杆(44)的杆壁滑动套接有移动滑块(41),所述底座(1)的底端呈环形分布设置有多个支撑柱(45)。

一种废旧沥青再生用乳化分离装置

[0001] 本发明属于乳化沥青回收技术领域,尤其是涉及一种废旧沥青再生用乳化分离装置。

背景技术

[0002] 全球石油储量日益减少,为了保护环境和可持续发展,需要减少对原始沥青资源的开采和使用,通过废旧沥青的再生,可以充分利用现有的资源,延长原始沥青的使用寿命并减少石油资源的消耗。

[0003] 但对废旧沥青乳化分离时的步骤较为繁琐,需要将废旧沥青输送到多个装置内依次按照步骤进行乳化分离,但每次输送废旧沥青都需要消耗一定的能量,包括输送设备的运行动力和所需的加热或冷却能量,多次输送会增加能源消耗,导致能耗增加和生产成本上升,且多次输送过程中,废旧沥青可能会受到机械作用或长时间停留的影响,导致沥青质量下降,例如,振动、摩擦和剪切等力作用可能导致沥青的结构破坏,从而影响再生后沥青的性能,并且会极大程度的降低对废旧沥青乳化分离的工作效率。

[0004] 为此,我们提出一种废旧沥青再生用乳化分离装置来解决上述问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对上述问题,提供一种废旧沥青再生用乳化分离装置。

[0006] 为达到上述目的,本发明采用了下列技术方案:一种废旧沥青再生用乳化分离装置,包括底座以及加工筒,所述底座的顶端固定连接有加工作筒,所述底座的底端固定连接有正反转电机,所述加工筒的底端转动连接有转动管,所述正反转电机的输出端贯穿底座、加工筒并与转动管固定连接,所述转动管的顶端固定连接有分离筒,所述加工筒的底端转动连接有侧管,所述侧管位于转动管的内部,所述侧管的一端贯穿分离筒并向内伸出,所述侧管的管壁固定套接有第一外齿轮,所述转动管的内壁设置有第一内齿轮,所述第一内齿轮与第一外齿轮相啮合,所述侧管位于分离筒内的杆壁设置有多组搅拌板,所述分离筒的内部开设有安装空腔,所述安装空腔底端转动连接有多组支杆,所述支杆的杆壁固定套接有圆齿轮,所述分离筒的外壁开设有可供圆齿轮转动的开口,所述加工筒的内壁固定有环形齿板,所述环形齿板与多组圆齿轮相啮合,所述支杆的上端固定连接有第一强磁铁,所述安装空腔的顶端转动连接有多组往复丝杆,所述往复丝杆的下端固定连接有第二强磁铁,所述第二强磁铁与相对应的第一强磁铁通过磁力相吸附。

[0007] 优选的,所述往复丝杆的杆壁通过螺纹转动套接有移动板,所述移动板的顶端固定连接密封挡板,所述安装空腔的内部对称设置有多组限位挡板,所述密封挡板均与相对应的限位挡板相抵触,所述加工筒内壁固定套接有弧形板,所述加工筒的外壁开设有多组通孔,且对应通孔内部固定套接有出水管。

[0008] 优选的,所述分离筒的侧壁开设有多组条形开口,且对应条形开口内部固定套接有过滤板,所述密封挡板的顶端固定连接连接弹簧,所述连接弹簧另一端均与安装空腔的顶端固定连接,所述加工筒的外壁固定套接有弧形收集壳。

[0009] 优选的,所述分离筒的外壁还开设有多个开口,且对应开口内部均设置有限位环,所述往复丝杆的杆壁均位于相对应的限位环的内部,所述往复丝杆的杆壁固定套接有多个侧板,所述限位环的内壁开设有多个安装凹槽,所述安装凹槽的内壁转动连接有限位块,所述限位块的一端固定连接有复位弹簧,所述复位弹簧的另一端与相对应的安装凹槽的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述加工筒的底端转动连接有圆杆,所述圆杆位于侧管的内部,所述圆杆的杆壁固定套接有第二外齿轮,所述侧管的内壁固定套接有第二内齿轮,所述第二内齿轮与第二外齿轮相啮合,所述侧管的一端转动连接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有第三强磁铁。

[0011] 优选的,所述圆杆的杆壁固定套接有蜗杆,所述连接杆的杆壁固定套接有蜗轮,所述蜗轮与蜗杆相啮合,所述侧管的外壁固定连接有助搅拌壳,所述辅助搅拌壳的两端内壁转动连接有螺纹丝杆,所述螺纹丝杆一端贯穿辅助搅拌壳、侧管并固定连接有第四强磁铁,所述第四强磁铁与第三强磁铁通过磁力相吸附。

[0012] 优选的,所述螺纹丝杆的杆壁通过螺纹转动套接有移动滑块,所述移动滑块的一端固定连接有推杆,所述推杆的一端贯穿辅助搅拌壳并固定连接有刮板。

[0013] 优选的,所述辅助搅拌壳的内壁固定连接有导向杆,所述导向杆的杆壁滑动套接有移动滑块,所述底座的底端呈环形分布设置多个支撑柱。

[0014] 与现有的技术相比,一种废旧沥青再生用乳化分离装置的优点在于:

[0015] 通过设置的加工筒、转动管、第一内齿轮、第一外齿轮以及圆齿轮能够将废旧沥青、水与乳化剂的搅拌混合的过程和对废旧沥青分离的过程都在分离筒内进行,不用对废旧沥青输送到多个装置内进行乳化分离,减少能源的消耗,提高分离后废旧沥青的质量,同时极大程度的提高了对废旧沥青乳化分离的工作效率。

[0016] 通过设置的密封挡板、往复丝杆、移动板、弧形齿板以及刮板能够在对废旧沥青、水与乳化剂混合搅拌的过程中,使密封挡板对分离筒侧壁开设的开口进行遮挡,防止分离筒内的水被甩出,还能够使刮板不与分离筒的内壁相接触,防止刮板频繁刮擦分离筒的内壁会扰动搅拌过程,可能破坏所需的均质效果,并影响废旧沥青分散均匀的过程,提高对废旧沥青搅拌时的稳定性。

[0017] 通过设置的螺纹丝杆、第三强磁铁、第四强磁铁以及辅助搅拌壳能够在对废旧沥青分离时,带动密封挡板上下往复移动,不对分离筒侧壁开设的开口进行遮挡,完成对废旧沥青内水的收集,且随着侧管的不断转动,使刮板不断的在分离筒的内壁上摩擦,防止废旧沥青在分离的过程中,粘连在分离筒内壁上,使分离筒转动带来的离心力能够更好地作用于废旧沥青,促使其迅速沉降,提高该装置使用效果以及对废旧沥青乳化分离的工作效率。

附图说明

[0018] 图1是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的立体结构示意图;

[0019] 图2是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的另一角度立体结构示意图;

[0020] 图3是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的另一角度立体结构示意图;

- [0021] 图4是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的局部立体结构示意图；
- [0022] 图5是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的另一角度局部立体结构示意图；
- [0023] 图6是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的另一角度立体结构示意图；
- [0024] 图7是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的图6的A部分放大结构示意图；
- [0025] 图8是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的其它角度立体结构示意图；
- [0026] 图9是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的局部立体结构示意图；
- [0027] 图10是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的图9的B部分放大结构示意图；
- [0028] 图11是本发明提供的一种废旧沥青再生用乳化分离装置的部分结构放大示意图。
- [0029] 图中：1底座、2加工筒、3正反转电机、4分离筒、5转动管、7侧管、8第一外齿轮、9第一内齿轮、10搅拌板、11安装空腔、12支杆、13圆齿轮、14环形齿板、15第一强磁铁、16往复丝杆、17第二强磁铁、18移动板、19密封挡板、20限位挡板、21弧形板、22出水管、23过滤板、24连接弹簧、25弧形收集壳、26限位环、27侧板、28安装凹槽、29限位块、30复位弹簧、31圆杆、32第二外齿轮、33第二内齿轮、34连接杆、35第三强磁铁、36蜗杆、37蜗轮、38辅助搅拌壳、39螺纹丝杆、40第四强磁铁、41移动滑块、42推杆、43刮板、44导向杆、45支撑柱。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 如图1-图11所示,一种废旧沥青再生用乳化分离装置,包括底座1以及加工筒2,底座1的顶端固定连接加工筒2,底座1的底端固定连接正反转电机3,加工筒2的底端转动连接转动管5,正反转电机3的输出端贯穿底座1、加工筒2并与转动管5固定连接,转动管5的顶端固定连接分离筒4,加工筒2的底端转动连接侧管7,侧管7位于转动管5的内部,侧管7的一端贯穿分离筒4并向内伸出,侧管7的管壁固定套接有第一外齿轮8,转动管5的内壁设置有第一内齿轮9,第一内齿轮9与第一外齿轮8相啮合,侧管7位于分离筒4内的杆壁设置多个搅拌板10,分离筒4的内部开设有安装空腔11,安装空腔11底端转动连接多个支杆12,支杆12的杆壁固定套接圆齿轮13,分离筒4的外壁开设有可供圆齿轮13转动的开口,加工筒2的内壁固定有环形齿板14,环形齿板14与多个圆齿轮13相啮合,支杆12的上端固定连接第一强磁铁15,安装空腔11的顶端转动连接多个往复丝杆16,往复丝杆16的下端均固定连接第二强磁铁17,第二强磁铁17与相对应的第一强磁铁15通过磁力相吸附,往复丝杆16的杆壁通过螺纹转动套接移动板18,移动板18的顶端固定连接密封挡板19,安装空腔11的内部对称设置多组限位挡板20,密封挡板19与相对应的限位挡板20相抵触,加工筒2内壁固定套接弧形板21,加工筒2的外壁开设多个通孔,且对应通孔内部固定套接出水管22,分离筒4的侧壁开设多个条形开口,且对应条形开口内部固定套接过滤板23,密封挡板19的顶端均固定连接连接弹簧24,连接弹簧24另一端均与安装

空腔11的顶端固定连接,加工筒2的外壁固定套接有弧形收集壳25,底座1的底端呈环形分布设置有多多个支撑柱45,分离筒4的外壁还开设有多多个开口,且对应开口内部设置有限位环26,往复丝杆16的杆壁位于相对应的限位环26的内部,往复丝杆16的杆壁固定套接有多多个侧板27,限位环26的内壁开设有多多个安装凹槽28,安装凹槽28的内壁转动连接有限位块29,限位块29的一端固定连接有复位弹簧30,复位弹簧30的另一端与相对应的安装凹槽28的内壁固定连接,能够将废旧沥青、水与乳化剂的搅拌混合的过程和对废旧沥青分离的过程都在分离筒4内进行,不用对废旧沥青输送到多个装置内进行乳化分离,减少能源的消耗,提高分离后废旧沥青的质量,同时极大程度的提高了对废旧沥青乳化分离的工作效率。

[0032] 加工筒2的底端转动连接有圆杆31,圆杆31位于侧管7的内部,圆杆31的杆壁固定套接有第二外齿轮32,侧管7的内壁固定套接有第二内齿轮33,第二内齿轮33与第二外齿轮32相啮合,侧管7的一端转动连接有连接杆34,连接杆34的一端固定连接有第三强磁铁35,圆杆31的杆壁固定套接有蜗杆36,连接杆34的杆壁固定套接有蜗轮37,蜗轮37与蜗杆36相啮合,侧管7的外壁固定连接有助搅拌壳38,辅助搅拌壳38的两端内壁转动连接有螺纹丝杆39,螺纹丝杆39一端贯穿辅助搅拌壳38、侧管7并固定连接有第四强磁铁40,第四强磁铁40与第三强磁铁35通过磁力相吸附,螺纹丝杆39的杆壁通过螺纹转动套接有移动滑块41,移动滑块41的一端固定连接有推杆42,推杆42的一端贯穿辅助搅拌壳38并固定连接有刮板43,辅助搅拌壳38的内壁固定连接有导向杆44,导向杆44的杆壁滑动套接有移动滑块41,能够在对废旧沥青、水与乳化剂混合搅拌的过程中,使密封挡板19对分离筒4侧壁开设的开口进行遮挡,防止分离筒4内的水被甩出,还能够使刮板43不与分离筒4的内壁相接触,防止刮板43频繁刮擦分离筒4的内壁会扰动搅拌过程,可能破坏所需的均质效果,并影响废旧沥青分散均匀的过程,提高对废旧沥青搅拌时的稳定性。

[0033] 现对本发明的操作原理做如下描述:

[0034] 在需要对废旧沥青进行乳化分离时,首先由工作人员将需要乳化分离的废旧沥青放在分离筒4内,然后加入一定比例的水与乳化剂,此时由工作人员启动正反转电机3,带动转动管5转动,从而带动分离筒4进行转动,且在转动管5转动的过程中,会使转动管5内壁的第一内齿轮9转动,从而带动与第一内齿轮9相啮合的第一外齿轮8转动,在第一外齿轮8转动的过程中,会带动侧管7转动,从而带动侧管7管壁固定连接的多个搅拌杆转动,利用转动的分离筒4以及搅拌杆将废旧沥青、水与乳化剂搅拌均匀,促使乳化剂发生作用,形成油水乳化混合物,而在分离筒4转动的过程中,由于加工筒2内壁设置的环形齿板14保持不动,随着分离筒4的转动,会使与环形齿板14相啮合的圆齿轮13跟随转动,在圆齿轮13转动的过程中,会带动支杆12进行转动,而在支杆12转动时,会带动第一强磁铁15跟随转动,从而带动第二强磁铁17转动,使往复丝杆16转动,但此时由于正反转电机3的转动方向为正转,说明此时在对废旧沥青、水与乳化剂之间进行搅拌,在往复丝杆16转动的过程中,会带动侧板27跟随转动,但侧板27在正向转动时,会被限位环26内设置的限位块29挡住,无法继续转动,此时往复丝杆16停止转动,而第一强磁铁15会克服与第二强磁铁17之间的吸力继续转动,此时密封挡板19的位置不会发生变化,从而能够对过滤板23进行遮挡,防止分离筒4内的水被甩出,此时在侧管7带动搅拌杆对废旧沥青进行搅拌的过程中,随着侧管7的转动,会带动侧管7内壁设置的第二内齿轮33转动,而在第二内齿轮33转动的过程中,会带动与第二内齿轮33相啮合的第二外齿轮32转动,从而会带动圆杆31跟随转动,而在圆杆31转动的过程中,

会带动圆杆31杆壁固定套接的蜗杆36转动,随着蜗杆36的不断转动,会使与蜗杆36相啮合的蜗轮37转动,带动连接杆34转动,从而带动第三强磁铁35转动,在第三强磁铁35转动的过程中,会使与第三强磁铁35通过磁力相吸附的第四强磁铁40转动,从而带动螺纹丝杆39转动,但此时由于正反转电机3的转动方向为正向,在螺纹丝杆39转动的过程中,会使通过螺纹转动套接在螺纹丝杆39杆壁上的移动滑块41向圆杆31的一端移动,在移动滑块41移动到辅助搅拌壳38内壁时,此时移动滑块41无法移动,螺纹丝杆39会停止转动,此时第三强磁铁35会克服与第四强磁铁40之间的磁力继续转动,在移动滑块41移动到无法移动的位置时,此时会带动推杆42将刮板43拉回,由于此时在对废旧沥青进行搅拌,使刮板43不与分离筒4的内壁相接触,防止刮板43频繁刮擦分离筒4的内壁会扰动搅拌过程,可能破坏所需的均质效果,并影响废旧沥青分散均匀的过程,提高对废旧沥青搅拌时的稳定性;

[0035] 在将废旧沥青、水与乳化剂之间搅拌均匀之后,将分离剂按照一定比例放进分离筒4内之后,此时由工作人员调节正反转电机3的转动反向,带动转动管5反向转动,使分离筒4反向转动,使分离筒4内的废旧沥青与水快速分离,由于此时分离筒4反向转动,弧形齿板会带动圆齿轮13反向转动,从而使支杆12反向转动,通过第一强磁铁15以及第二强磁铁17带动往复丝杆16反向转动,此时往复丝杆16在转动,带动侧板27转动时,侧板27在与限位块29的侧壁接触后,会克服复位弹簧30的弹力使限位块29向安装凹槽28内移动,不对侧板27进行遮挡,使往复丝杆16能够正常转动,在往复丝杆16转动的过程中,会带动通过螺纹转动套接在往复丝杆16杆壁上的移动板18上下往复移动,从而带动密封挡板19上下往复移动,不对分离筒4侧壁开设的开口进行遮挡,随着分离筒4的转动,将分离后停留在上方的水通过过滤板23甩出到弧形板21上方,最后通过出水管22将分离后的水输送到弧形收集壳25内,完成对废旧沥青内水的收集,在将水全部分离排出后,将分离筒4内的废旧沥青进行收集利用,完成对废旧沥青的乳化分离,能够将废旧沥青、水与乳化剂的搅拌混合的过程和对废旧沥青分离的过程都在分离筒4内进行,不用对废旧沥青输送到多个装置内进行乳化分离,减少能源的消耗,提高分离后废旧沥青的质量,同时极大程度的提高了对废旧沥青乳化分离的工作效率;

[0036] 在分离筒4反向转动的过程中,说明此时转动管5反向转动,在上述结构的配合下,会使圆杆31反向转动,利用蜗杆36带动蜗轮37反向转动,此时通过第三强磁铁35与第四强磁铁40带动螺纹丝杆39转动,使通过螺纹转动套接在螺纹丝杆39外壁的移动滑块41向另一端移动,利用导向杆44对移动滑块41进行限位,防止移动滑块41跟随螺纹丝杆39转动,导致移动滑块41无法移动,在移动滑块41移动的过程中,会推动推杆42跟随移动,使刮板43向外移动,在刮板43接触到分离筒4的内壁时,此时移动滑块41无法继续移动,第三强磁铁35会克服第四强磁铁40的磁力继续转动,随着侧管7的不断转动,会带动辅助搅拌壳38不断的转动,从而使刮板43不断的在分离筒4的内壁上摩擦,防止废旧沥青在分离的过程中,粘连在分离筒4内壁上,使分离筒4转动带来的离心力能够更好地作用于废旧沥青,促使其迅速沉降,并与水分离,这将显著提高分离效率,使废旧沥青的回收更为彻底,提高该装置使用效果以及对废旧沥青乳化分离的工作效率。

[0037] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

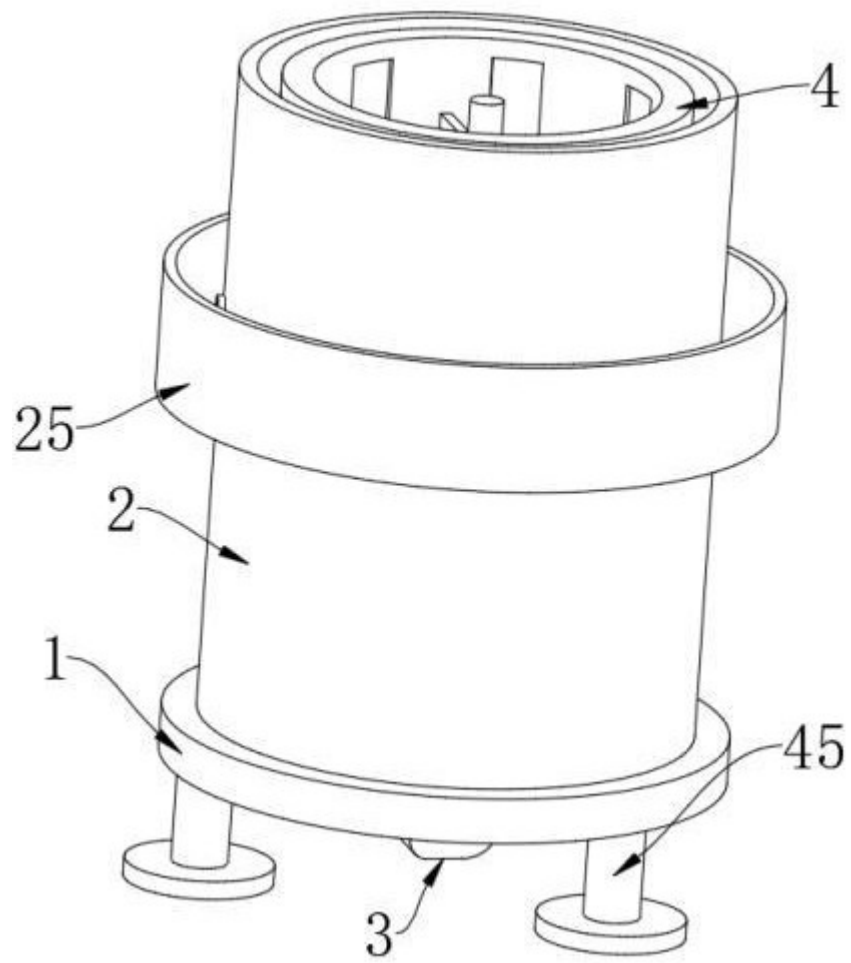


图 1

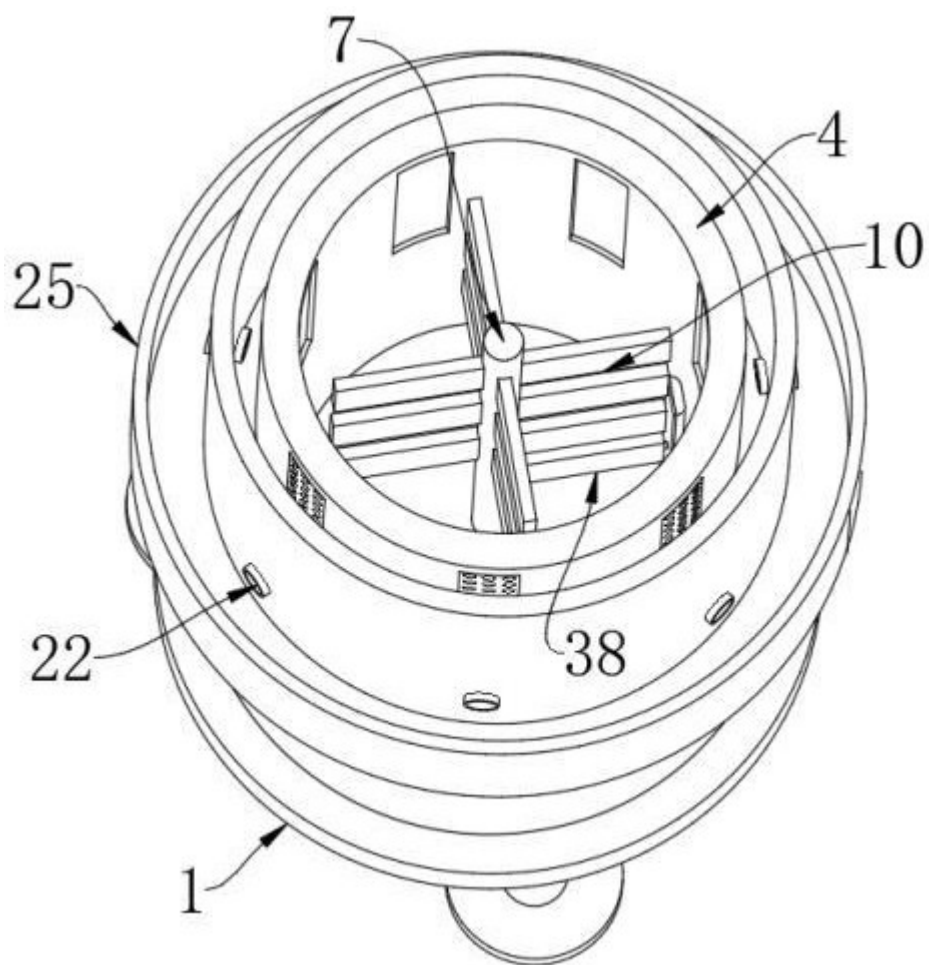


图 2

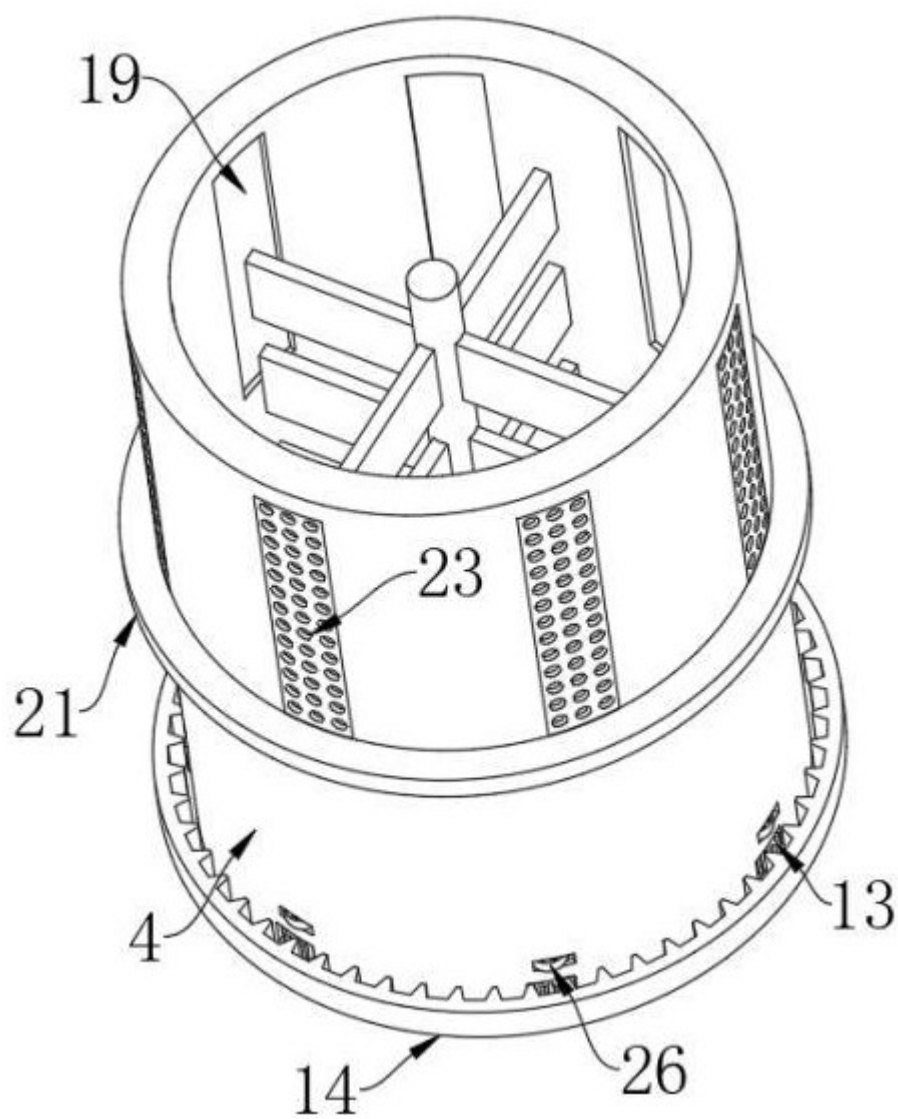


图 3

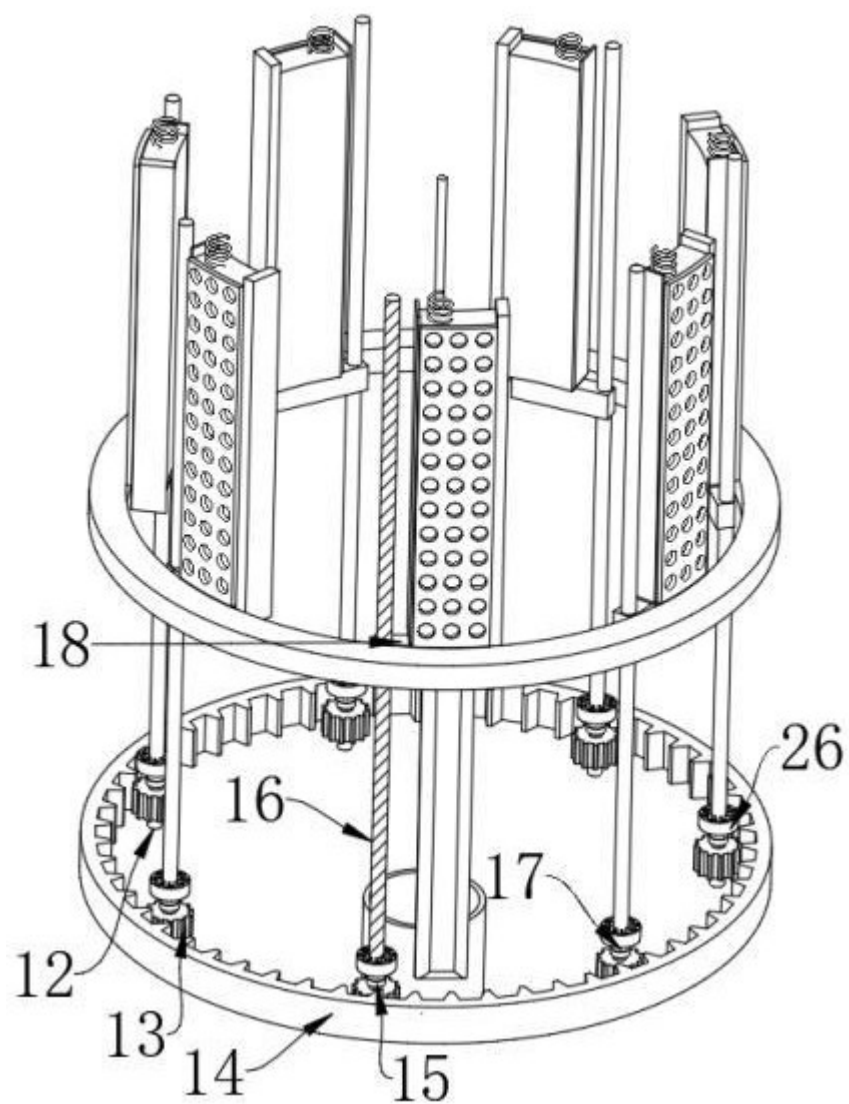


图 4

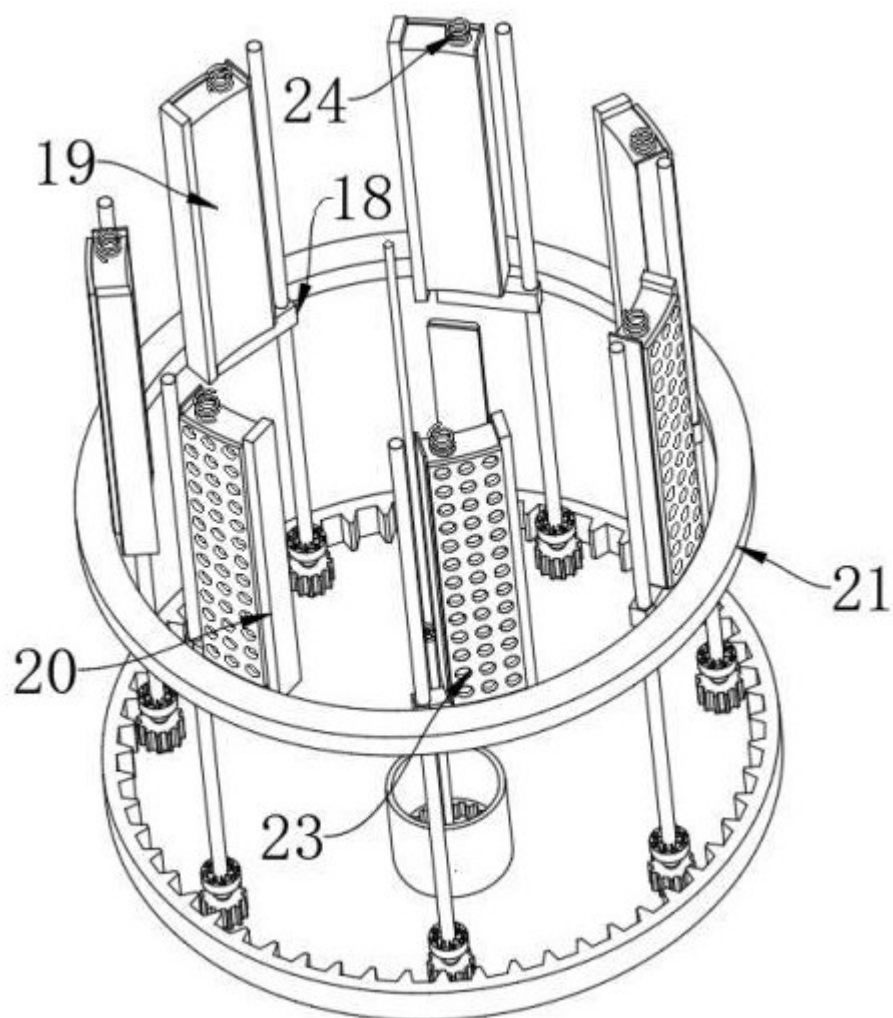


图 5

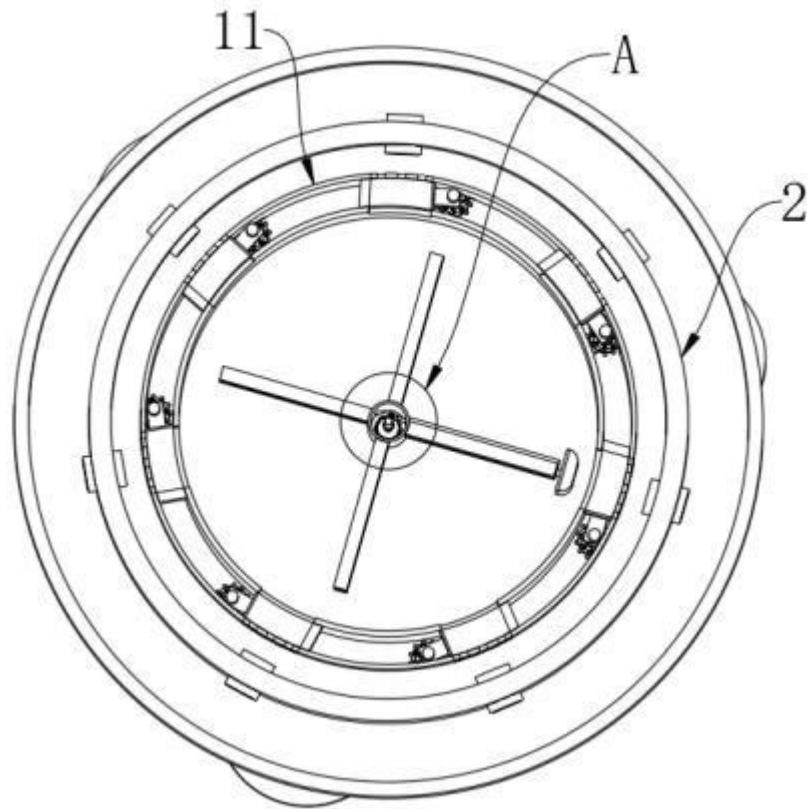


图 6

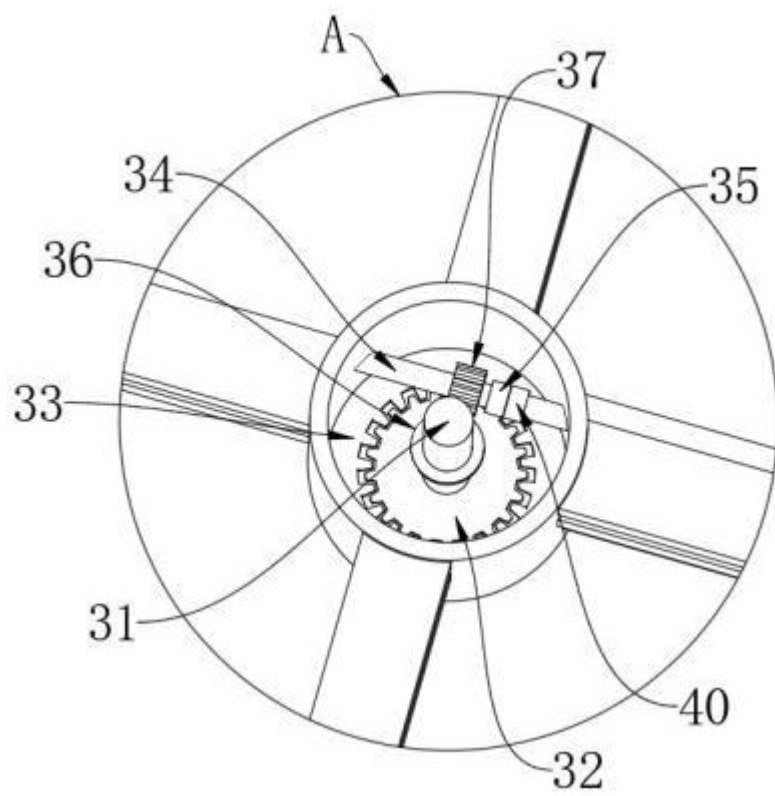


图 7

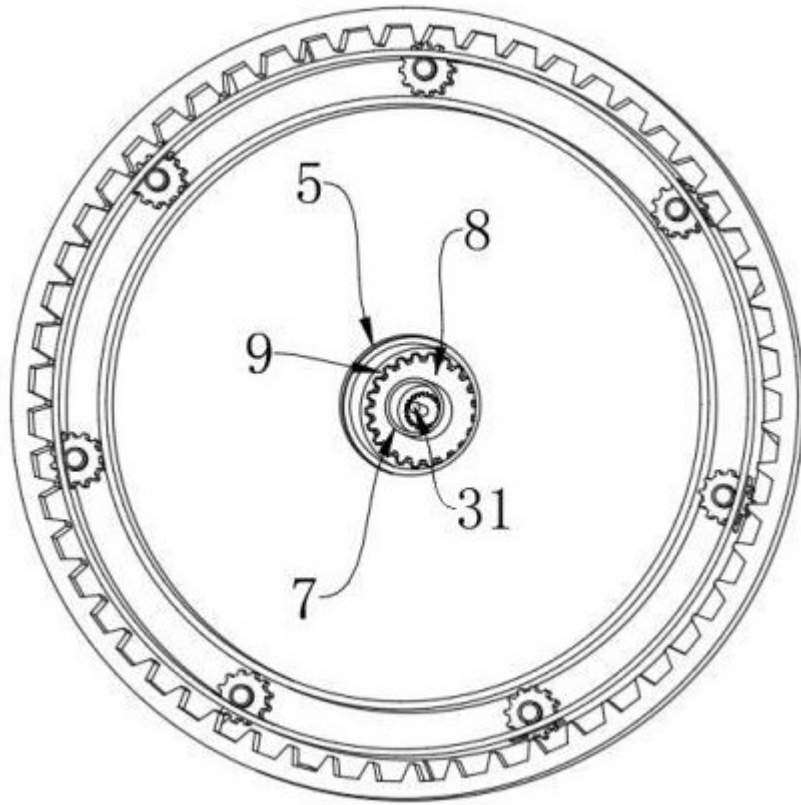


图 8

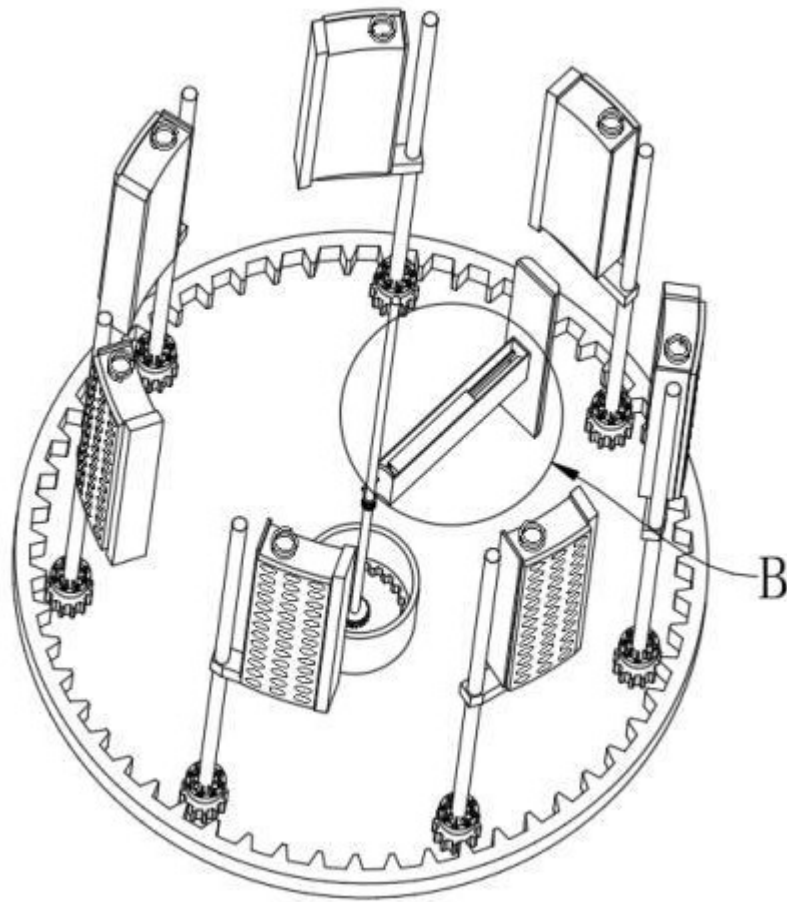


图 9

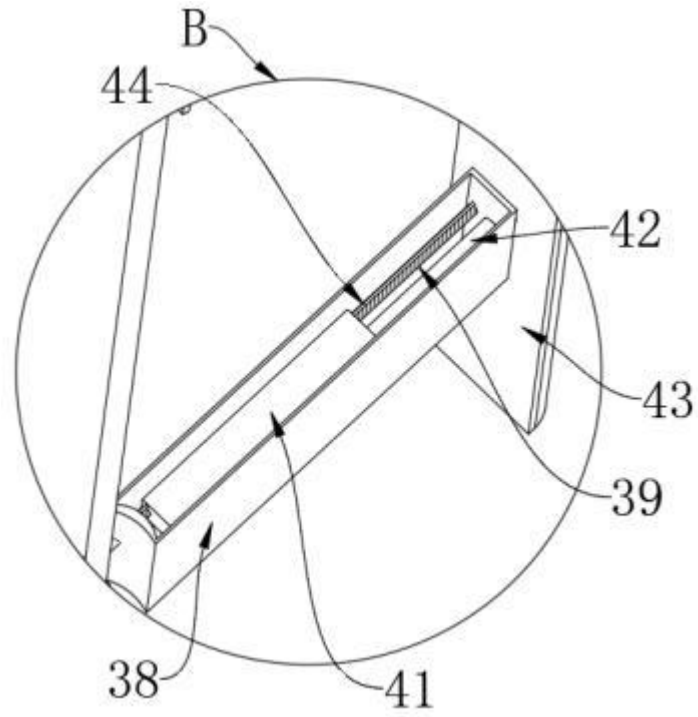


图 10

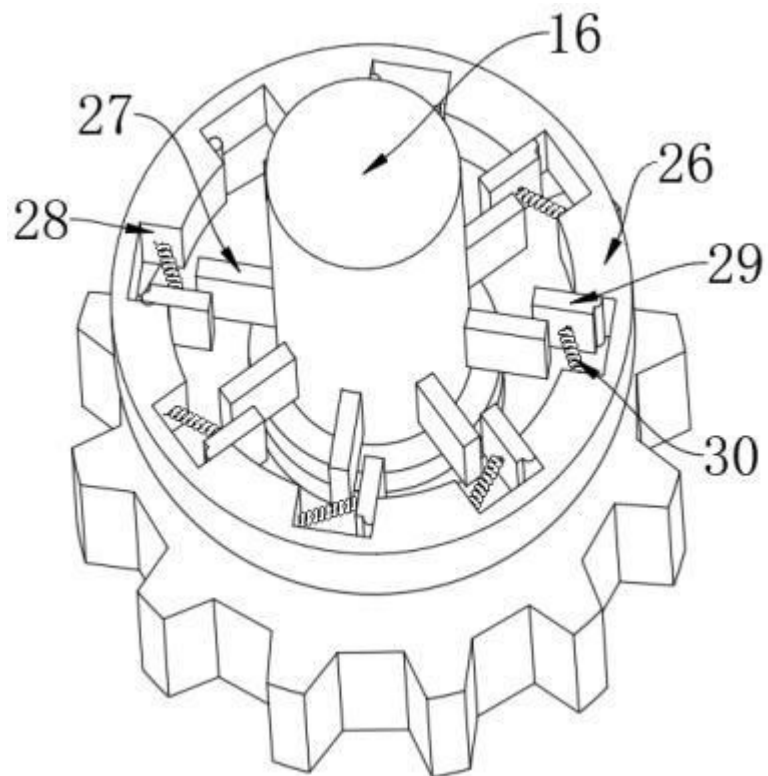


图 11