



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220661815 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 202322243331.5

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 南阳市奇丰机械有限责任公司
地址 473000 河南省南阳市长江西路2599号

(72) 发明人 赵程远 赵顺奇

(51) Int. Cl.

B30B 9/26 (2006.01)

B30B 15/00 (2006.01)

B30B 15/32 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

C11B 1/06 (2006.01)

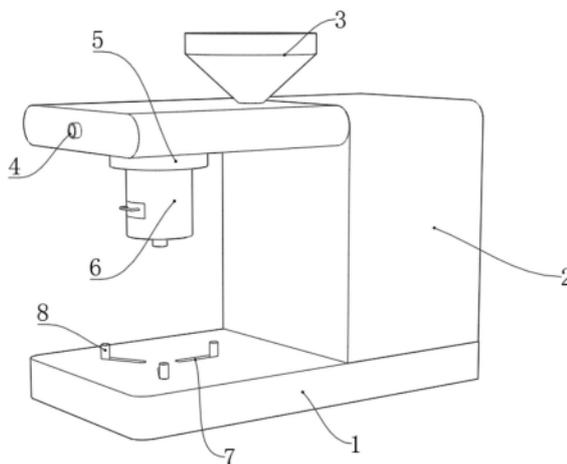
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高效率的防堵榨油机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效率的防堵榨油机,涉及榨油机辅助设备技术领域。本实用新型包括底座,底座的顶部固定连接榨油机本体,榨油机本体的底部固定连接固定壳和第二出油口,固定壳的底部固定连接过滤外壳,固定壳内部固定连接第一电机,第一电机的输出端固定连接第一锥齿轮,固定壳内腔底部中心位置转动连接第二锥齿轮,第二锥齿轮的底部固定连接转轴。本实用新型通过第一电机、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转轴、刮板、过滤板和收集盒的结构设计,实现了通过刮板将过滤板表面的残渣刮到收集盒内的功能,通过收集盒便于将残渣清理出去,有效的提高了该专利的便利性。



1. 一种高效率的防堵榨油机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有榨油机本体(2),所述榨油机本体(2)的底部固定连接有固定壳(5)和第二出油口(20),所述固定壳(5)的底部固定连接有过滤外壳(6),所述固定壳(5)内部固定连接有第一电机(21),所述第一电机(21)的输出端固定连接有第一锥齿轮(22),所述固定壳(5)内腔底部中心位置转动连接有第二锥齿轮(23),所述第二锥齿轮(23)的底部固定连接有转轴(14),所述转轴(14)的一侧固定连接有刮板(15),所述过滤外壳(6)的内部固定连接有过滤板(18),所述过滤板(18)中心底部固定连接有固定柱(19),所述过滤板(18)底部滑动连接有收集盒(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率的防堵榨油机,其特征在于:所述底座(1)的表面开设有滑槽(7),所述底座(1)的内部转动连接有蜗轮(27),所述蜗轮(27)的顶部固定连接有转动盘(9),所述转动盘(9)的表面开设有弧形滑槽(10),所述弧形滑槽(10)的内部滑动连接有滑柱(24),所述滑柱(24)的顶部固定连接有滑块(11),所述滑块(11)的顶部固定连接有夹持柱(8),所述夹持柱(8)与滑槽(7)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率的防堵榨油机,其特征在于:所述底座(1)的内部固定连接有第二电机(25),所述第二电机(25)的输出端固定连接有蜗杆(26),所述蜗杆(26)与蜗轮(27)啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率的防堵榨油机,其特征在于:所述榨油机本体(2)的顶部设置有下列斗(3),所述榨油机本体(2)的一侧设置有出料口(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率的防堵榨油机,其特征在于:所述固定柱(19)的一侧设置有支撑杆(12),所述支撑杆(12)的两端分别与固定柱(19)和过滤外壳(6)的内壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种高效率的防堵榨油机,其特征在于:所述收集盒(17)的一侧固定连接有拉手(16),所述收集盒(17)的横剖面为扇形。

7. 根据权利要求1所述的一种高效率的防堵榨油机,其特征在于:所述第一锥齿轮(22)和第二锥齿轮(23)啮合,所述第一锥齿轮(22)和第二锥齿轮(23)形状、材质均相同。

8. 根据权利要求1所述的一种高效率的防堵榨油机,其特征在于:所述第二出油口(20)延伸至过滤外壳(6)内部,所述过滤外壳(6)的底部连通有第一出油口(13)。

一种高效率的防堵榨油机

技术领域

[0001] 本实用新型属于榨油机辅助设备技术领域,特别是涉及一种高效率的防堵榨油机。

背景技术

[0002] 榨油机就是指借助于机械外力的作用,通过提高温度,激活油分子,将油脂从油料中挤压出来的机器,榨油机可分为家用榨油机、水压机制油机、螺旋制油机、新型液压榨油机、高效精滤榨油机、全自动榨油机。

[0003] 中国授权的公开号为CN218366644U的一种防堵料榨油机,通过使滤筒呈圆锥体设计,从而使油沿进油管落在滤筒表面的同时将油内附着的残渣阻挡在滤筒的表面,且使残渣沿滤筒的外壁向下移动,避免影响油向下渗透,但是油具有一定粘性,因此油的渗透性较差,进而导致部分未渗透的油会顺着套筒的外表面流向连接块的顶部,同时在棉布筒在清理滤筒表面的残渣时,部分残渣也会掉落在连接块的顶部,当残渣堆积在连接块的顶部,会使连接块顶部的油从连接块一侧流出,同时堆积在连接块顶部的残渣不便于清理,因此,我们提出了一种高效率的防堵榨油机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效率的防堵榨油机,以解决了现有的问题:中国授权的公开号为CN218366644U的一种防堵料榨油机,油具有一定粘性,因此油的渗透性较差,进而导致部分未渗透的油会顺着套筒的外表面流向连接块的顶部,同时在棉布筒在清理滤筒表面的残渣时,部分残渣也会掉落在连接块的顶部,当残渣堆积在连接块的顶部,会使连接块顶部的油从连接块一侧流出,同时堆积在连接块顶部的残渣不便于清理。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种高效率的防堵榨油机,包括底座,所述底座的顶部固定连接榨油机本体,所述榨油机本体的底部固定连接固定壳和第二出油口,所述固定壳的底部固定连接过滤外壳,所述固定壳内部固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一锥齿轮,所述固定壳内腔底部中心位置转动连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的底部固定连接转轴,所述转轴的一侧固定连接刮板,所述过滤外壳的内部固定连接过滤板,所述过滤板中心底部固定连接固定柱,所述过滤板底部滑动连接收集盒。

[0007] 进一步地,所述底座的表面开设有滑槽,所述底座的内部转动连接蜗轮,所述蜗轮的顶部固定连接转动盘,所述转动盘的表面开设有弧形滑槽,所述弧形滑槽的内部滑动连接滑柱,所述滑柱的顶部固定连接滑块,所述滑块的顶部固定连接夹持柱,所述夹持柱与滑槽滑动连接。

[0008] 进一步地,所述底座的内部固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接蜗杆,所述蜗杆与蜗轮啮合。

[0009] 进一步地,所述榨油机本体的顶部设置下料斗,所述榨油机本体的一侧设置有

出料口。

[0010] 进一步地,所述固定柱的一侧设置有支撑杆,所述支撑杆的两端分别与固定柱和过滤外壳的内壁固定连接。

[0011] 进一步地,所述收集盒的一侧固定连接有拉手,所述收集盒的横剖面为扇形。

[0012] 进一步地,所述第一锥齿轮和第二锥齿轮啮合,所述第一锥齿轮和第二锥齿轮形状、材质均相同。

[0013] 进一步地,所述第二出油口延伸至过滤外壳内部,所述过滤外壳的底部连通有第一出油口。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过第一电机、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转轴、刮板、过滤板和收集盒的结构设计,实现了通过刮板将过滤板表面的残渣刮到收集盒内的功能,通过收集盒便于将残渣清理出去,有效的提高了该专利的便利性。

[0016] 2、本实用新型通过第二电机、蜗轮、蜗杆、转动盘、滑柱、滑块和夹持柱的结构设计,实现了对收集器皿定位的功能,使器皿顶部的开口与第一出油口位置相对,避免油流到器皿外部,有效的提高了该专利的实用性。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型剖面俯视图;

[0021] 图3为本实用新型剖面仰视图;

[0022] 图4为本实用新型A处放大图;

[0023] 图5为本实用新型B处放大图;

[0024] 图6为本实用新型C处放大图。

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 1、底座;2、榨油机本体;3、下料斗;4、出料口;5、固定壳;6、过滤外壳;7、滑槽;8、夹持柱;9、转动盘;10、弧形滑槽;11、滑块;12、支撑杆;13、第一出油口;14、转轴;15、刮板;16、拉手;17、收集盒;18、过滤板;19、固定柱;20、第二出油口;21、第一电机;22、第一锥齿轮;23、第二锥齿轮;24、滑柱;25、第二电机;26、蜗杆;27、蜗轮。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-图6所示,本实用新型为一种高效率的防堵榨油机,包括底座1,底座1的顶部固定连接榨油机本体2,榨油机本体2的底部固定连接固定壳5和第二出油口20,固定壳5的底部固定连接过滤外壳6,固定壳5内部固定连接第一电机21,第一电机21的输出端固定连接第一锥齿轮22,固定壳5内腔底部中心位置转动连接第二锥齿轮23,第二锥齿轮23的底部固定连接转轴14,转轴14的一侧固定连接刮板15,过滤外壳6的内部固定连接过滤板18,过滤板18中心底部固定连接固定柱19,过滤板18底部滑动连接收集盒17,通过第一电机21、第一锥齿轮22、第二锥齿轮23、转轴14、刮板15、过滤板18和收集盒17的结构设计,实现了通过刮板15将过滤板18表面的残渣刮到收集盒17内的功能,通过收集盒17便于将残渣清理出去,有效的提高了该专利的便利性。

[0029] 底座1的表面开设有滑槽7,底座1的内部转动连接蜗轮27,蜗轮27的顶部固定连接转动盘9,转动盘9的表面开设有弧形滑槽10,弧形滑槽10的内部滑动连接滑柱24,滑柱24的顶部固定连接滑块11,滑块11的顶部固定连接夹持柱8,夹持柱8与滑槽7滑动连接,底座1的内部固定连接第二电机25,第二电机25的输出端固定连接蜗杆26,蜗杆26与蜗轮27啮合,通过第二电机25、蜗轮26、蜗杆27、转动盘9、滑柱24、滑块11和夹持柱8的结构设计,实现了对收集器皿定位的功能,使器皿顶部的开口与第一出油口13位置相对,避免油流到器皿外部,有效的提高了该专利的实用性

[0030] 榨油机本体2的顶部设置下料斗3,榨油机本体2的一侧设置出料口4,固定柱19的一侧设置支撑杆12,支撑杆12的两端分别与固定柱19和过滤外壳6的内壁固定连接,收集盒17的一侧固定连接拉手16,收集盒17的横剖面为扇形,第一锥齿轮22和第二锥齿轮23啮合,第一锥齿轮22和第二锥齿轮23形状、材质均相同,第二出油口20延伸至过滤外壳6内部,过滤外壳6的底部连通第一出油口13,通过支撑杆12可以支撑收集盒17,有效的提高了该专利的实用性。

[0031] 本实施例的一个具体应用为:具体使用时,首先将材料从下料斗3倒入,然后通过榨油机本体2进行榨油,榨完油后的油渣会从出料口4排出,榨出的油会从第二出油口20流入过滤外壳6内部的过滤板18上,通过过滤板18将残渣过滤到顶部,这时通过第一电机21带动第一锥齿轮22转动,通过第一锥齿轮22带动第二锥齿轮23转动,通过第二锥齿轮23带动转轴14转动,通过转轴14带动刮板15转动,通过刮板15将过滤板18表面的残渣刮到收集盒17内,当需要清理残渣时,通过拉手16将收集盒17抽出,并将收集盒17内的残渣清理出去,然后在将收集盒17放回过滤外壳6内部,最后过滤完残渣的油会从第一出油口13排到底部的收集器皿中;当收集器皿放置在底座1顶部后,通过第二电机25带动蜗杆26转动,通过蜗杆26带动蜗轮27转动,通过蜗轮27带动转动盘9转动,通过转动盘9表面的弧形滑槽10与滑柱24滑动连接,同时通过夹持柱8与滑槽7滑动连接,进而使夹持柱8同时向内侧移动,或者向外侧移动,进而实现对收集器皿定位的功能,有效的提高了该专利的实用性。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并

没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

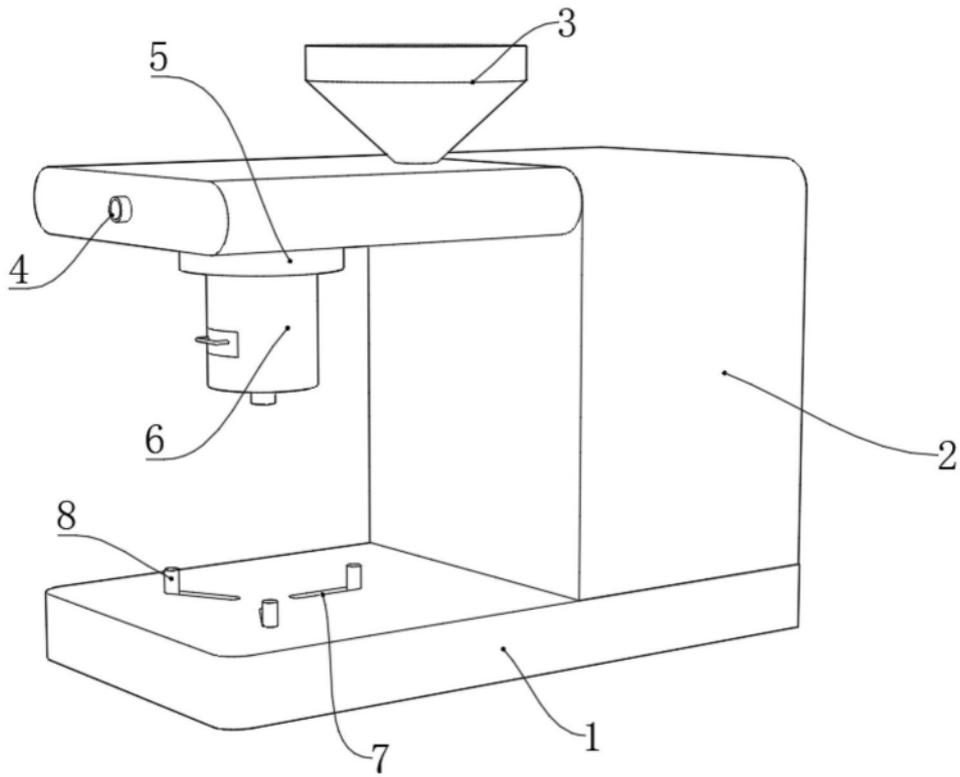


图1

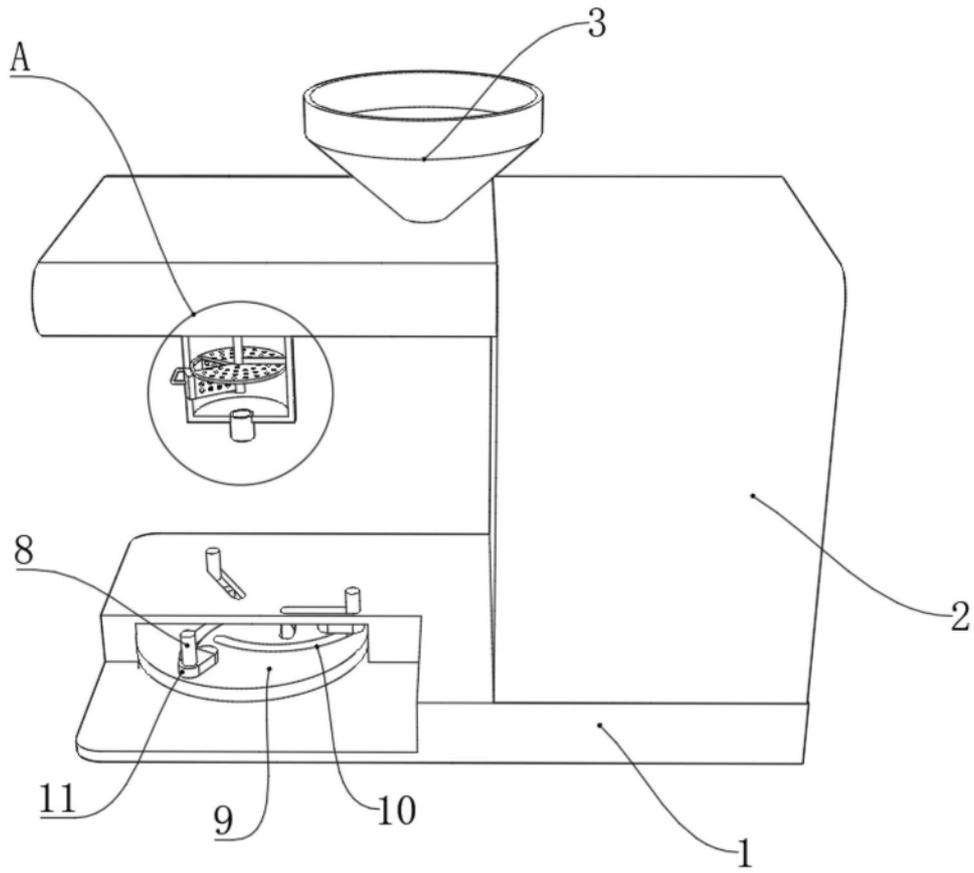


图2

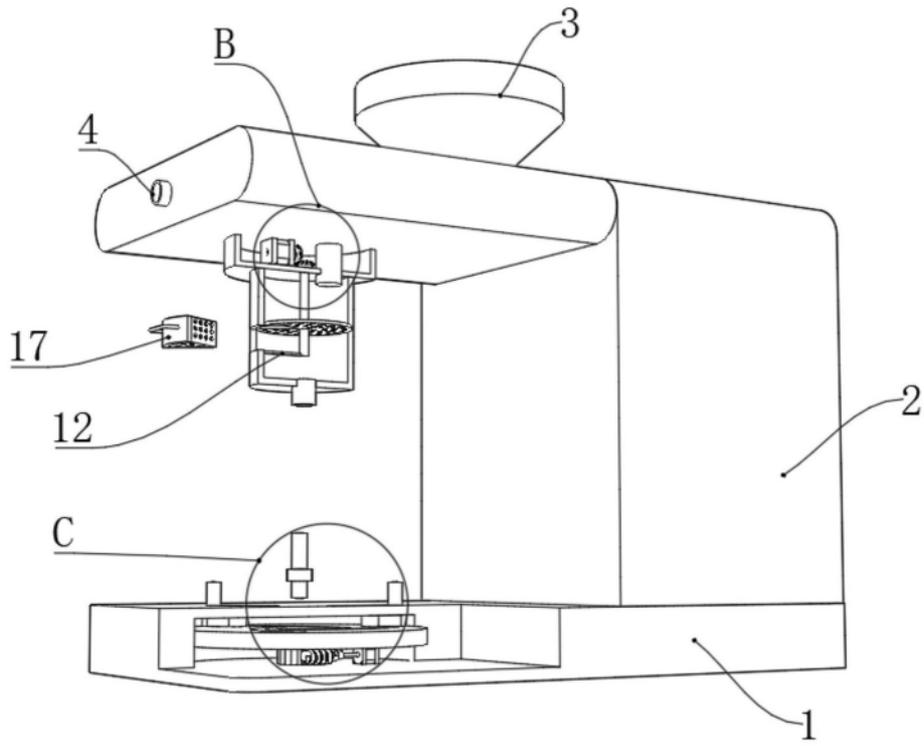


图3

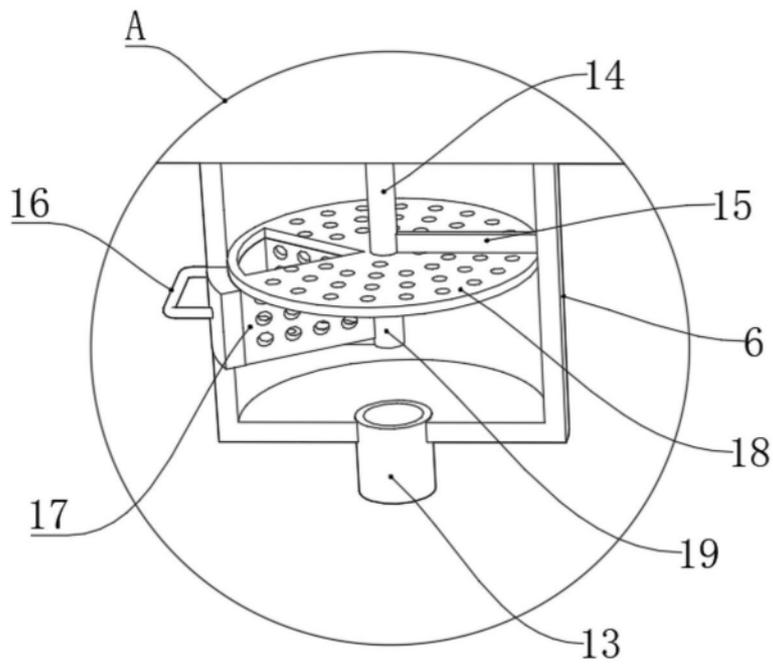


图4

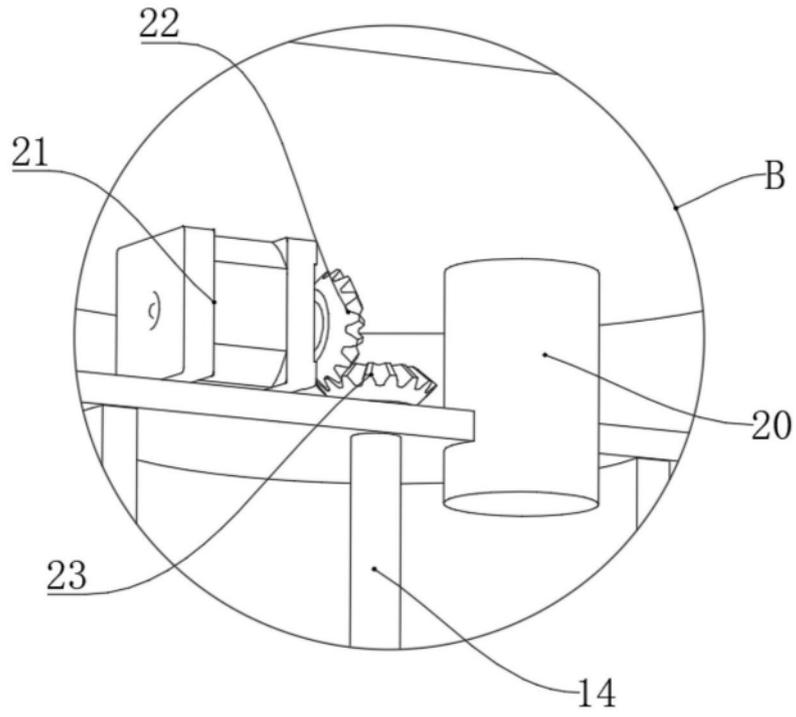


图5

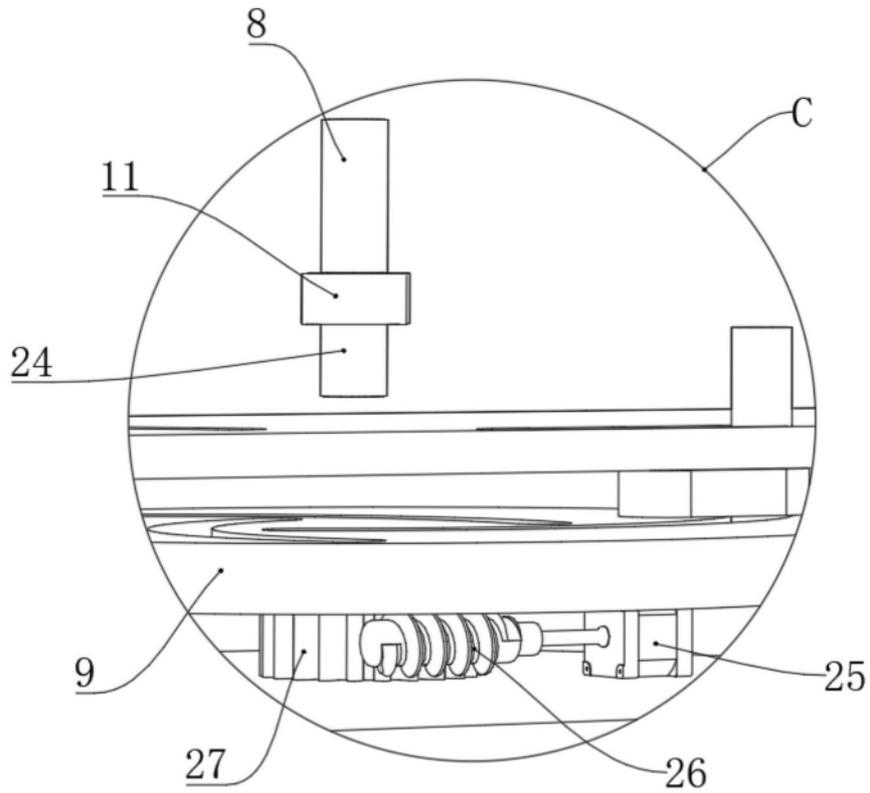


图6