



(21) 申请号 202321561414.2

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 湖北节接高粮油科技有限公司
地址 442000 湖北省十堰市竹溪县中峰镇
中峰观村2组

(72) 发明人 余霞 严伟

(74) 专利代理机构 武汉探智知识产权代理事务
所(普通合伙) 42309
专利代理师 王聪聪

(51) Int.Cl.
B30B 9/20 (2006.01)
B30B 9/26 (2006.01)

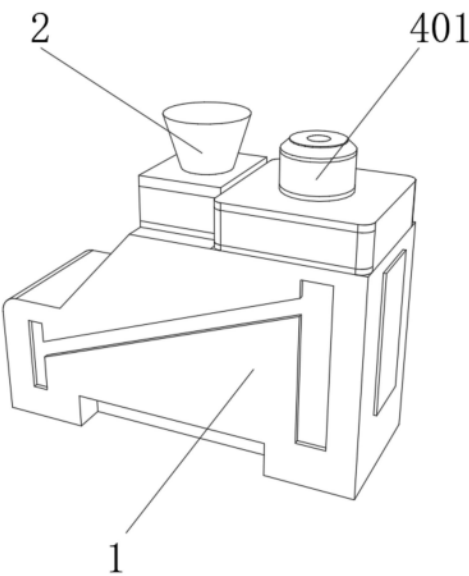
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可充分压榨的粮油提纯设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可充分压榨的粮油提纯设备,涉及粮油生产技术领域。包括主体和榨油提纯机构,所述主体的顶端安装有进料斗,所述主体的内部安装有榨油箱,所述主体的内部设置有榨油提纯机构。本实用新型通过设置榨油提纯机构,启动伺服电机通过传动杆带动榨油辊的进行转动,通过榨油辊与榨油箱之间的配合对粮油中的残渣再次进行碾压,将其中的粮油充分榨出,接着压榨过后的粮油会通过榨油箱底端的过滤管进行大颗粒残渣的过滤,过滤后的粮油进入提纯箱,通过第一滤网将粮油中的小残渣再次进行过滤,接着通过第一滤网过滤的粮油,会在提纯箱中继续流动,再次通过第二滤网对粮油进行细小残渣颗粒的过滤,对粮油进行多次过滤提纯。



1. 一种可充分压榨的粮油提纯设备,包括主体(1)和榨油提纯机构(4),其特征在于:所述主体(1)的顶端安装有进料斗(2),所述主体(1)的内部安装有榨油箱(3),所述榨油提纯机构(4)包括伺服电机(401)、传动杆(402)、榨油辊(403)、过滤管(404)、提纯箱(405)、第一滤网(406)、第二滤网(407)、出油滤网(408)、沉淀箱(409)、隔板(410)和出油槽(411),所述榨油箱(3)的顶端安装有伺服电机(401),所述伺服电机(401)的底端固定连接传动杆(402),所述主体(1)的内部设置有榨油提纯机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种可充分压榨的粮油提纯设备,其特征在于,所述进料斗(2)与主体(1)之间为卡槽连接,所述进料斗(2)与榨油箱(3)之间贯通连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可充分压榨的粮油提纯设备,其特征在于,所述传动杆(402)的底端焊接有榨油辊(403),所述榨油辊(403)的宽度略小于榨油箱(3)的内宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种可充分压榨的粮油提纯设备,其特征在于,所述榨油箱(3)的底端连接有过滤管(404),所述过滤管(404)的内部为网状结构。

5. 根据权利要求1所述的一种可充分压榨的粮油提纯设备,其特征在于,所述过滤管(404)的底端卡槽连接有提纯箱(405),所述提纯箱(405)的内部安装有第一滤网(406)。

6. 根据权利要求1所述的一种可充分压榨的粮油提纯设备,其特征在于,所述第一滤网(406)的左侧设置有第二滤网(407),所述提纯箱(405)的左端安装有出油滤网(408)。

7. 根据权利要求1所述的一种可充分压榨的粮油提纯设备,其特征在于,所述提纯箱(405)的下方设置有沉淀箱(409),所述沉淀箱(409)的内部固定连接隔板(410),所述沉淀箱(409)的左侧顶端连接有出油槽(411)。

一种可充分压榨的粮油提纯设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮油生产技术领域,尤其涉及一种可充分压榨的粮油提纯设备。

背景技术

[0002] 粮油是对谷类、豆类等粮食和油料及其加工成品和半成品的统称,是人类主要食物的统称。所谓民以食为天,在中国传统的饮食文化中,粮油是必不可少的一种辅助用料,且中餐中爆炒较多且重油重盐,这使得粮油使用量较其他国家多出许多;粮油是通过谷类、豆类等粮食碾碎压榨出来的产物,这也使得在粮油在刚压榨出来时会含有很对的粮食残渣,需要在通过过滤装置对其在次进行过滤提纯。

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人发现存在有以下缺陷:通常粮油的过滤提纯的选择是用过滤网进行过滤,但是粮油的残渣大小不均,简单过滤很难过滤完全,难以使粮油的纯度得到有效的提高。

[0004] 为解决上述问题,经过检索,公告号为CN112552996A的专利公开了一种高效粮油净化提取设备,文中提出“包括底座,所述底座上端面的一侧通过支柱安装有进油腔,进油腔下端面的一侧连通有排渣管和排渣管旋盖,进油腔的一端通过法兰块连通有疏通管的一端,且进油腔靠近疏通管的一端之间安装固定有滤板”,使用单个的滤板,对粮油的过滤提纯效率较低,且提纯效果比较有限,无法进行多级过滤。

[0005] 鉴于此,针对上述问题深入研究,遂有本案产生。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可充分压榨的粮油提纯设备,以解决上述背景中粮油的残渣大小不均,简单过滤很难过滤完全,对粮油的过滤提纯效率较低,且提纯效果比较有限,难以使粮油的纯度得到有效的提高的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可充分压榨的粮油提纯设备,包括主体和榨油提纯机构,所述主体的顶端安装有进料斗,所述主体的内部安装有榨油箱,所述榨油提纯机构包括伺服电机、传动杆、榨油辊、过滤管、提纯箱、第一滤网、第二滤网、出油滤网、沉淀箱、隔板和出油槽,所述榨油箱的顶端安装有伺服电机,所述伺服电机的底端固定连接传动杆,所述主体的内部设置有榨油提纯机构。

[0008] 优选的,所述进料斗与主体之间为卡槽连接,所述进料斗与榨油箱之间贯通连接。

[0009] 优选的,所述传动杆的底端焊接有榨油辊,所述榨油辊的宽度略小于榨油箱的内宽度。

[0010] 优选的,所述榨油箱的底端连接有过滤管,所述过滤管的内部为网状结构。

[0011] 优选的,所述过滤管的底端卡槽连接有提纯箱,所述提纯箱的内部安装有第一滤网。

[0012] 优选的,所述第一滤网的左侧设置有第二滤网,所述提纯箱的左端安装有出油滤网。

[0013] 优选的,所述提纯箱的下方设置有沉淀箱,所述沉淀箱的内部固定连接有隔板,所述沉淀箱的左侧顶端连接有出油槽。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种可充分压榨的粮油提纯设备具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种可充分压榨的粮油提纯设备,通过设置榨油提纯机构,启动伺服电机通过传动杆带动榨油辊的进行转动,通过榨油辊与榨油箱之间的配合对粮油中的残渣再次进行碾压,将其中的粮油充分榨出,接着压榨过后的粮油会通过榨油箱底端的过滤管进行大颗粒残渣的过滤,过滤后的粮油进入提纯箱,通过第一滤网将粮油中的小残渣再次进行过滤,接着通过第一滤网过滤的粮油,会在提纯箱中继续流动,再次通过第二滤网对粮油进行细小残渣颗粒的过滤,对粮油进行多次过滤提纯,在通过出油滤网流出。

[0016] 然后过滤后的粮油会流入沉淀箱中隔板的一侧,根据连通器的原理,粮油会从隔板底部的通道进入隔板另外一侧,以此便可使粮油中的细微残渣在沉淀箱底部进行沉淀,对粮油进行进一步的提纯,随后通过出油槽流出本装置,以此便可对粮油以及残渣进行二次榨取,在进行多级的过滤提纯,使生产的粮油具有较高的纯净度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体正面立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的整体正剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的榨油箱和榨油辊相互配合结构示意图;

[0021] 图中标号:1、主体;2、进料斗;3、榨油箱;4、榨油提纯机构;401、伺服电机;402、传动杆;403、榨油辊;404、过滤管;405、提纯箱;406、第一滤网;407、第二滤网;408、出油滤网;409、沉淀箱;410、隔板;411、出油槽。

具体实施方式

[0022] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一,由图1-4给出,本实用新型提供一种技术方案:一种可充分压榨的粮油提纯设备,包括主体1和榨油提纯机构4,主体1的顶端安装有进料斗2,主体1的内部安装有榨油箱3,榨油提纯机构4包括伺服电机401、传动杆402、榨油辊403、过滤管404、提纯箱405、第一滤网406、第二滤网407、出油滤网408、沉淀箱409、隔板410和出油槽411,榨油箱3的顶端安装有伺服电机401,伺服电机401的底端固定连接有传动杆402,主体1的内部设置有榨油提纯机构4。

[0024] 实施例二,进料斗2与主体1之间为卡槽连接,进料斗2与榨油箱3之间贯通连接,在使用本装置时,将所需压榨提纯的粮油通过进料斗2倒入榨油箱3中,提高上料的便捷性。

[0025] 实施例三,传动杆402的底端焊接有榨油辊403,榨油辊403的宽度略小于榨油箱3的内宽度,启动伺服电机401通过传动杆402带动榨油辊403的进行转动,通过榨油辊403与

榨油箱3之间的配合对粮油中的残渣再次进行碾压,将其中的粮油充分榨出。

[0026] 实施例四,榨油箱3的底端连接有过滤管404,过滤管404的内部为网状结构,压榨过后的粮油会通过榨油箱3底端的过滤管404进行大颗粒残渣的过滤,在进行提纯。

[0027] 实施例五,过滤管404的底端卡槽连接有提纯箱405,提纯箱405的内部安装有第一滤网406,过滤后的粮油进入提纯箱405,通过第一滤网406将粮油中的小残渣再次进行过滤。

[0028] 实施例六,第一滤网406的左侧设置有第二滤网407,提纯箱405的左端安装有出油滤网408,通过第一滤网406过滤的粮油,会在提纯箱405中继续流动,再次通过第二滤网407对粮油进行细小残渣颗粒的过滤,对粮油进行多次过滤提纯,在通过出油滤网408流出。

[0029] 实施例七,提纯箱405的下方设置有沉淀箱409,沉淀箱409的内部固定连接有隔板410,沉淀箱409的左侧顶端连接有出油槽411,过滤后的粮油会流入沉淀箱409中隔板的一侧,根据连通器的原理,粮油会从隔板底部的通道进入隔板另外一侧,以此便可使粮油中的细微残渣在沉淀箱409底部进行沉淀,对粮油进行进一步的提纯,随后通过出油槽411流出本装置。

[0030] 工作原理:对于一种可充分压榨的粮油提纯设备,需要使用本装置时,首先将所需压榨提纯的粮油通过进料斗2倒入榨油箱3中,随后启动伺服电机401通过传动杆402带动榨油辊403的进行转动,通过榨油辊403与榨油箱3之间的配合对粮油中的残渣再次进行碾压,将其中的粮油充分榨出,接着压榨过后的粮油会通过榨油箱3底端的过滤管404进行大颗粒残渣的过滤,过滤后的粮油进入提纯箱405,通过第一滤网406将粮油中的小残渣再次进行过滤,接着通过第一滤网406过滤的粮油,会在提纯箱405中继续流动,再次通过第二滤网407对粮油进行细小残渣颗粒的过滤,对粮油进行多次过滤提纯,在通过出油滤网408流出,然后过滤后的粮油会流入沉淀箱409中隔板的一侧,根据连通器的原理,粮油会从隔板底部的通道进入隔板另外一侧,以此便可使粮油中的细微残渣在沉淀箱409底部进行沉淀,对粮油进行进一步的提纯,随后通过出油槽411流出本装置,这样一种可充分压榨的粮油提纯设备的使用过程完成了。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、玉石或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、玉石或者设备所固有的要素。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

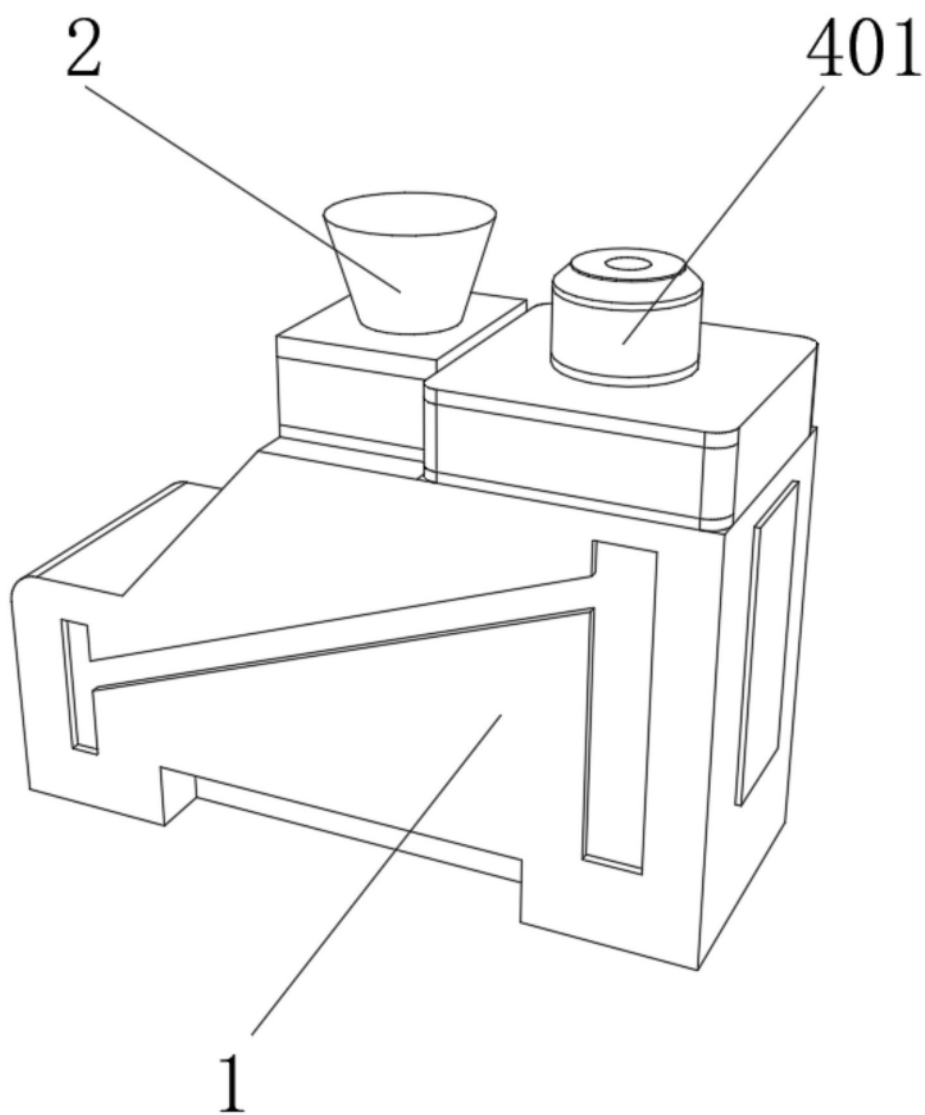


图1

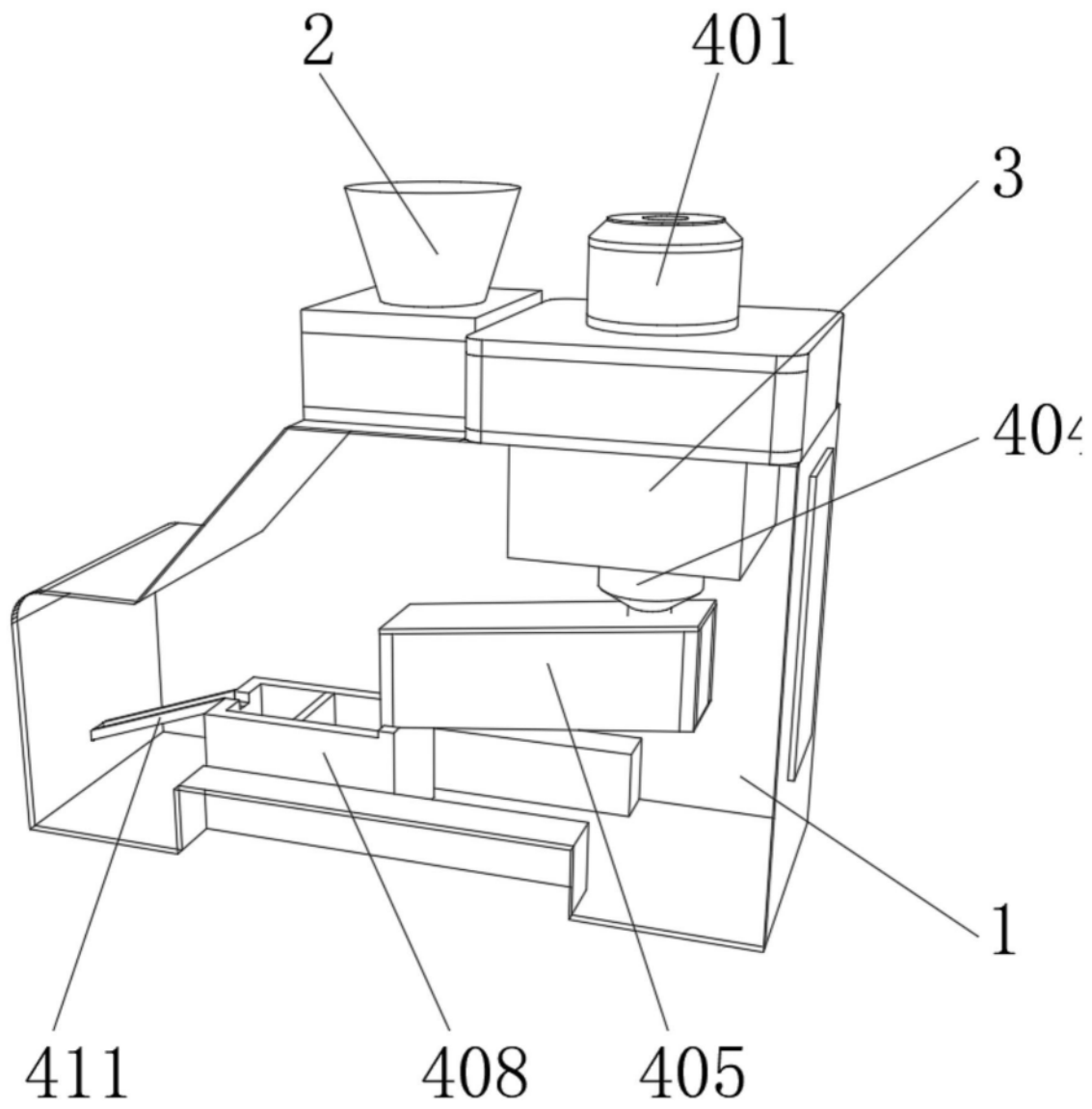


图2

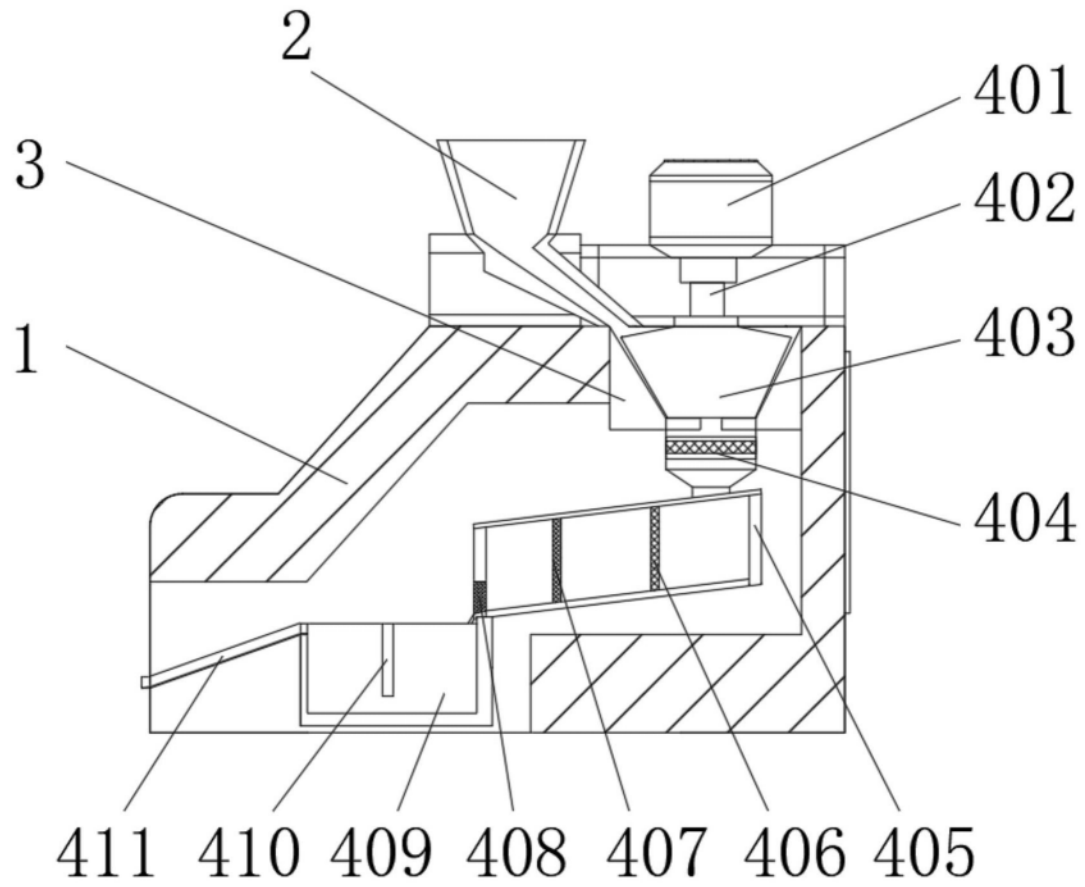


图3

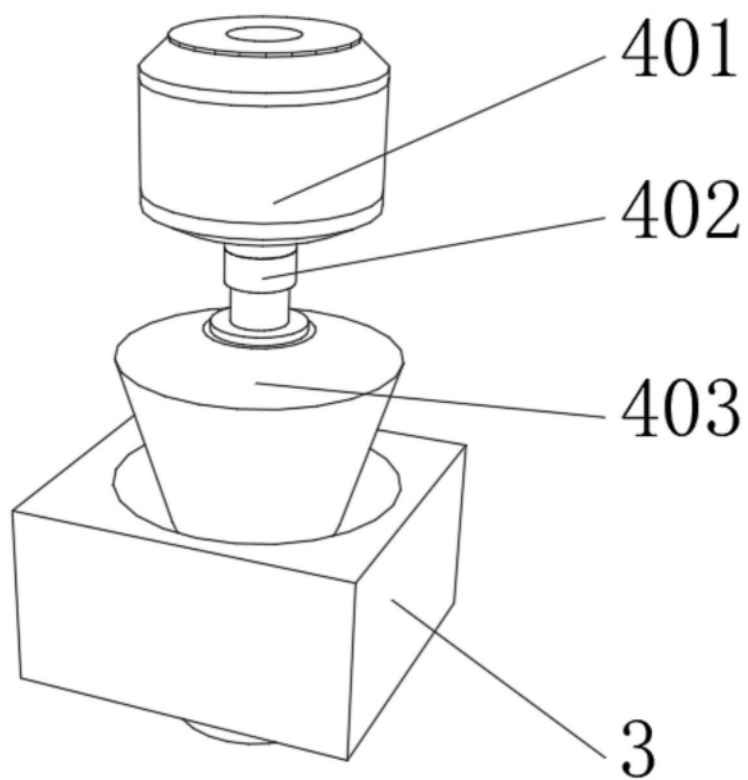


图4