

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2024 年 6 月 20 日 (20.06.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/124505 A1

- (51) 国际专利分类号:
C11B 1/06 (2006.01) *B30B 9/14* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/139427
- (22) 国际申请日: 2022 年 12 月 15 日 (15.12.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 丽水遂智科技咨询有限公司 (LISHUI SUIZHI TECHNOLOGY CONSULTING CO., LTD) [CN/CN]; 中国浙江省丽水市遂昌县东城工业园区洋浩区块 SGYP(2015)12 号地块向上创业园 2 层 213 室曹才振, Zhejiang 323300 (CN)。
- (72) 发明人: 曹才振 (CAO, Caizhen); 中国浙江省丽水市遂昌县东城工业园区洋浩区块 SGYP(2015)12 号地块向上创业园 2 层 213 室曹才振, Zhejiang 323300 (CN)。 丁俊强 (DING, Junqiang); 中国浙

江省丽水市遂昌县东城工业园区洋浩区块 SGYP(2015)12 号地块向上创业园 2 层 213 室丁俊强, Zhejiang 323300 (CN)。 曹才能 (CAO, Cainneng); 中国浙江省丽水市遂昌县东城工业园区洋浩区块 SGYP(2015)12 号地块向上创业园 2 层 213 室曹才能, Zhejiang 323300 (CN)。

(74) 代理人: 北京中仟知识产权代理事务所 (普通合伙) (BEIJING ZHONGQIAN INTELLECTUAL PROPERTY FIRM); 中国北京市海淀区中关村大街 11 号 10 层 1013 田江飞, Beijing 100080 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN,

(54) Title: CAMELLIA OIL SQUEEZING DEVICE

(54) 发明名称: 一种山茶油压榨设备

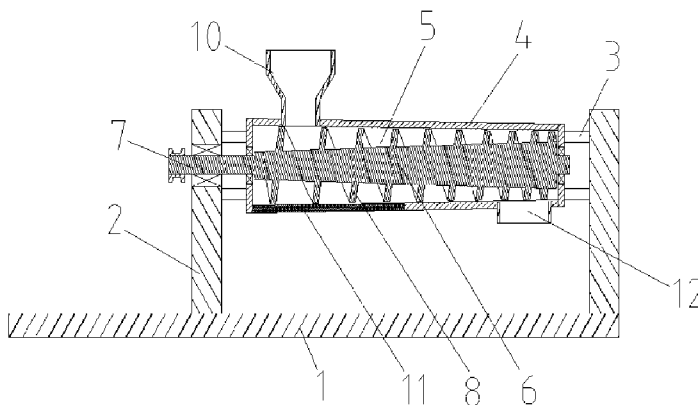


图 1

(57) Abstract: Disclosed is a camellia oil squeezing device, which comprises a bottom plate, wherein two frame plates are installed above the bottom plate; a squeezing shell is fixed to the inner sides of the two frame plates, and the inner diameter of the squeezing shell gradually decreases from one end to the other end; a squeezing shaft is composed of a main shaft, a driving shaft, and spiral blades; the outer diameter of the main shaft gradually increases from a large-diameter end to the other end of the squeezing shell; the spiral blades are spirally wound around the outer wall of the main shaft; blade distances of the spiral blades gradually decrease from the large-diameter end to the other end of the squeezing shell; blade outer diameters of the spiral blades gradually decrease from the large-diameter end to the other end of the squeezing shell; the blade ends of the spiral blades are provided with small water channels at intervals; a feeding funnel is installed at the top of the large-diameter end of the squeezing shell; an oil outlet is arranged at the bottom of the large-diameter end of the squeezing shell; and a discharging port is formed in the bottom face of the small-diameter end of the squeezing shell. The device can be designed with a triple compression structure to provide efficient squeezing for camellia oil seeds and make the squeezed oil easy to discharge in time and not easy to discharge along with waste after the squeezing, resulting in a high yield.

MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 关于发明人身份(细则4.17(i))
- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本发明公开了一种山茶油压榨设备, 包括底板, 底板上方装有两架板, 两架板内侧固定有压榨壳体, 压榨壳体内径从一端到另一端直径逐渐缩小, 压榨轴由主轴、驱动轴和螺旋叶片组成, 主轴从压榨壳体大径端到另一端外径逐渐增大, 螺旋叶片螺旋缠绕在主轴的外壁上, 螺旋叶片从压榨壳体大径端到另一端叶片间距逐渐缩小, 螺旋叶片从压榨壳体大径端到另一端叶片外径逐渐缩小, 螺旋叶片的叶片端沿上间隔设有小水槽, 压榨壳体大径端顶部装有进料漏斗, 压榨壳体大径端底部设有出油口, 压榨壳体小径端底面设有出料口。该设备可三重压缩结构设计, 为压榨山茶油籽提供高效的压榨, 压榨的油易及时排出, 不易随压榨后废料一起排出, 产量高。

一种山茶油压榨设备

技术领域

本发明属于山茶油生产技术领域，具体涉及一种山茶油压榨设备。

背景技术

山茶油又名野山茶油、茶籽油和油茶籽油，是取自山茶属山茶科油茶树的种籽，山茶油的制作过程可分为：去壳、晒干、粉碎、蒸、榨油和过滤，茶油中不含芥酸、胆固醇，经测试：茶油中不饱和脂肪酸高达90%以上，油酸达到80~83%，亚油酸达到7~13%，山茶油色泽金黄或浅黄，品质纯净，澄清透明，气味清香，味道纯正。

在对山茶油压榨榨油时，经常会使用到螺旋榨油机，目前的螺旋榨油机，一般都是通过一个带有螺旋叶片的榨轴，螺旋叶片在榨轴上叶片间距逐渐缩小，从而在榨轴转动时，将山茶籽料向末端输送挤压，进而将油压榨出并从设在螺旋榨油机壳体底部的出油口挤出。

这种压榨榨油设备存在以下问题：1、仅靠叶片间距逐渐缩小进行挤压，效率低；2、压榨的油不易及时排出，而易随压榨后废料一起排出，产量低。

发明内容

本发明的目的在于提供一种山茶油压榨设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种山茶油压榨设备，包括底板，所述底板上方相对装有两架板，两所述架板内侧通过固定件固定有压榨壳体，所述压榨壳体为横放的筒状结构，所述压榨

壳体内径从一端到另一端直径逐渐缩小，所述压榨壳体两端盖中心处通过轴承转动装有压榨轴，所述压榨轴由主轴、驱动轴和螺旋叶片组成，所述主轴位于所述压榨壳体内，且从所述压榨壳体大径端到另一端外径逐渐增大，所述驱动轴位于所述主轴一端并贯穿至所述压榨壳体的端盖外，所述螺旋叶片螺旋缠绕在所述主轴的外壁上，所述螺旋叶片从所述压榨壳体大径端到另一端叶片间距逐渐缩小，所述螺旋叶片从所述压榨壳体大径端到另一端叶片外径逐渐缩小，所述螺旋叶片的叶片端沿上间隔设有小水槽，所述压榨壳体大径端顶部装有进料漏斗，所述压榨壳体大径端底部设有出油口，所述压榨壳体小径端底面设有出料口。

优选的，所述压榨壳体内腔从大径端到另一端在底部形成一条直线，所述出油口沿所述压榨壳体底部直线分布。

优选的，所述出油口处装有滤网，且所述滤网将其完全覆盖。

优选的，所述驱动轴贯穿所述架板，并与其通过轴承转动连接，与所述驱动轴连接的所述架板一侧装有电机，所述电机输出轴端固定有主动带轮，所述驱动轴贯穿所述架板后固定有从动带轮，所述主动带轮与所述从动带轮之间安装有同步带。

优选的，所述电机装在所述底板延伸至所述架板外的部分上。

优选的，所述底板上固定有两支架，所述支架顶端固定有位于所述出油口下方的集油槽，所述集油槽的出口一侧向下倾斜。

优选的，所述螺旋叶片的叶片端沿贴靠所述压榨壳体的内壁。

优选的，所述主轴、所述驱动轴和所述螺旋叶片一体成型制作，

且所述主轴、所述驱动轴和所述螺旋叶片的表面均镀有耐磨涂层。

与现有技术相比，本发明的有益效果是：

1、压榨壳体内径从一端到另一端直径逐渐缩小，从而从大径端向小径端空间逐渐压缩；配合主轴外径逐渐增大进一步提供压缩空间；再配合叶片间距的空间压缩，三重压缩结构设计，为压榨山茶油籽提供高效的压榨。

2、螺旋叶片的叶片端沿上间隔设有小水槽，便于在对山茶油籽挤压时，使油从小水槽流向大空间处，从而压榨的油易及时排出，不易随压榨后废料一起排出，产量高。

3、压榨壳体内腔底部呈倾斜的线，利于油在内腔的底部倾斜的线上向下流躺，便于油从上方的小空间逐级流向大空间，最终从出油口快速排出。

附图说明

图1为本发明的主视剖视结构示意图；

图2为本发明的压榨轴外观结构示意图；

图3为本发明的螺旋叶片局部结构示意图；

图4为本发明的压榨壳体、出油口、出料口仰视结构示意图；

图5为本发明的电机安装结构示意图；

图6为本发明的支架、集油槽安装结构示意图。

图中：1、底板；2、架板；3、固定件；4、压榨壳体；5、压榨轴；6、主轴；7、驱动轴；8、螺旋叶片；9、小水槽；10、进料漏斗；11、出油口；12、出料口；13、电机；14、主动带轮；15、从动带轮；

16、同步带；17、支架；18、集油槽。

具体实施方式

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。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

实施例1：请参阅图1-4，本发明提供一种技术方案：一种山茶油压榨设备，包括底板1，所述底板1上方相对装有两架板2，两所述架板2内侧通过固定件3固定有压榨壳体4，所述压榨壳体4为横放的筒状结构，所述压榨壳体4内径从一端到另一端直径逐渐缩小，从而从大径端向小径端空间逐渐压缩，为压榨山茶油籽提供压缩空间；所述压榨壳体4两端盖中心处通过轴承转动装有压榨轴5，从而压榨轴5可在压榨壳体4上转动；所述压榨轴5由主轴6、驱动轴7和螺旋叶片8组成，通过主轴6转动，进一步带动驱动轴7和螺旋叶片8转动，进行压榨输送；所述主轴6位于所述压榨壳体4内，且从所述压榨壳体4大径端到另一端外径逐渐增大，通过主轴6外径进一步提供压缩空间；所述驱动轴7位于所述主轴6一端并贯穿至所述压榨壳体4的端盖外，便于连接外部动力设备从而带动其转动；所述螺旋叶片8螺旋缠绕在所述主轴6的外壁上，所述螺旋叶片8从所述压榨壳体4大径端到另一端叶片间距逐渐缩小，叶片输送时，通过叶片间距的空间压缩，提供压榨动力；所述螺旋叶片8从所述压榨壳体4大径端到另一端叶片外径逐渐缩

小，与压榨壳体4内径贴靠配合；所述螺旋叶片8叶片端沿上间隔设有小水槽9，便于在对山茶油籽挤压时，使油从小水槽9流向大空间处；所述压榨壳体4大径端顶部装有进料漏斗10，便于将山茶籽料加入到压榨壳体4内，所述压榨壳体4大径端底部设有出油口11，便于将油从压榨壳体4排出；所述压榨壳体4小径端底面设有出料口12，便于将压榨后废料排出。

请参阅图1、图4，所述压榨壳体4内腔从大径端到另一端在底部形成一条直线，所述出油口11沿所述压榨壳体4底部直线分布；在本实施例中，便于油在压榨壳体4内腔的底部倾斜的线上向下流躺，便于油从上方的小空间逐级流向大空间，最终从出油口11快速排出。

请参阅图1、图4，所述出油口11处装有滤网，且所述滤网将其完全覆盖；在本实施例中，避免山茶废料从出油口11排出。

请参阅图5，所述驱动轴7贯穿所述架板2，并与其通过轴承转动连接，与所述驱动轴7连接的所述架板2一侧装有电机13，所述电机13输出轴端固定有主动带轮14，所述驱动轴7贯穿所述架板2后固定有从动带轮15，所述主动带轮14与所述从动带轮15之间安装有同步带16；在本实施例中，从而通过电机13带动主动带轮14转动，进一步通过同步带16带动从动带轮15转动，并带动驱动轴7转动，进而使压榨轴5进行压榨工作。

请参阅图5，所述电机13装在所述底板1延伸至所述架板2外的部分上；在本实施例中，通过将电机13与压榨设备安装在一个底板1，增强电机13与压榨设备之间连接的稳定性。

请参阅图6，所述底板1上固定有两支架17，所述支架17顶端固定有位于所述出油口11下方的集油槽18，所述集油槽18的出口一侧向下倾斜；在本实施例中，便于将出油口11流至集油槽18后，从出口流出后进行下一工序。

请参阅图1，所述螺旋叶片8的叶片端沿贴靠所述压榨壳体4的内壁；在本实施例中，从而减少螺旋叶片8叶片与压榨壳体4内壁之间的间隙，防止压榨时山茶籽料从间隙渗出。

请参阅图2，所述主轴6、所述驱动轴7和所述螺旋叶片8一体成型制作，且所述主轴6、所述驱动轴7和所述螺旋叶片8的表面均镀有耐磨涂层；在本实施例中，增强压榨轴5的整体强度，增强主轴6、驱动轴7和螺旋叶片8之间连接的稳定性。

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

1. 一种山茶油压榨设备，其特征在于，包括底板（1），所述底板（1）上方相对装有两架板（2），两所述架板（2）内侧通过固定件（3）固定有压榨壳体（4），所述压榨壳体（4）为横放的筒状结构，所述压榨壳体（4）内径从一端到另一端直径逐渐缩小，所述压榨壳体（4）两端盖中心处通过轴承转动装有压榨轴（5），所述压榨轴（5）由主轴（6）、驱动轴（7）和螺旋叶片（8）组成，所述主轴（6）位于所述压榨壳体（4）内，且从所述压榨壳体（4）大径端到另一端外径逐渐增大，所述驱动轴（7）位于所述主轴（6）一端并贯穿至所述压榨壳体（4）的端盖外，所述螺旋叶片（8）螺旋缠绕在所述主轴（6）的外壁上，所述螺旋叶片（8）从所述压榨壳体（4）大径端到另一端叶片间距逐渐缩小，所述螺旋叶片（8）从所述压榨壳体（4）大径端到另一端叶片外径逐渐缩小，所述螺旋叶片（8）叶片端沿上间隔设有小水槽（9），所述压榨壳体（4）大径端顶部装有进料漏斗（10），所述压榨壳体（4）大径端底部设有出油口（11），所述压榨壳体（4）小径端底面设有出料口（12）。

2. 根据权利要求1所述的一种山茶油压榨设备，其特征在于，所述压榨壳体（4）内腔从大径端到另一端在底部形成一条直线，所述出油口（11）沿所述压榨壳体（4）底部直线分布。

3. 根据权利要求1所述的一种山茶油压榨设备，其特征在于，所述出油口（11）处装有滤网，且所述滤网将其完全覆盖。

4. 根据权利要求1所述的一种山茶油压榨设备，其特征在于，所述驱动轴（7）贯穿所述架板（2），并与其通过轴承转动连接，与所

述驱动轴（7）连接的所述架板（2）一侧装有电机（13），所述电机（13）输出轴端固定有主动带轮（14），所述驱动轴（7）贯穿所述架板（2）后固定有从动带轮（15），所述主动带轮（14）与所述从动带轮（15）之间安装有同步带（16）。

5. 根据权利要求 4 所述的一种山茶油压榨设备，其特征在于，所述电机（13）装在所述底板（1）延伸至所述架板（2）外的部分上。

6. 根据权利要求 1 所述的一种山茶油压榨设备，其特征在于，所述底板（1）上固定有两支架（17），所述支架（17）顶端固定有位于所述出油口（11）下方的集油槽（18），所述集油槽（18）的出口一侧向下倾斜。

7. 根据权利要求 1 所述的一种山茶油压榨设备，其特征在于，所述压榨壳体（4）与所述压榨轴（5）均水平设置，并共轴心线。

8. 根据权利要求 1 所述的一种山茶油压榨设备，其特征在于，所述螺旋叶片（8）的叶片端沿贴靠所述压榨壳体（4）的内壁。

9. 根据权利要求 1 所述的一种山茶油压榨设备，其特征在于，所述主轴（6）、所述驱动轴（7）和所述螺旋叶片（8）一体成型制作，且所述主轴（6）、所述驱动轴（7）和所述螺旋叶片（8）的表面均镀有耐磨涂层。

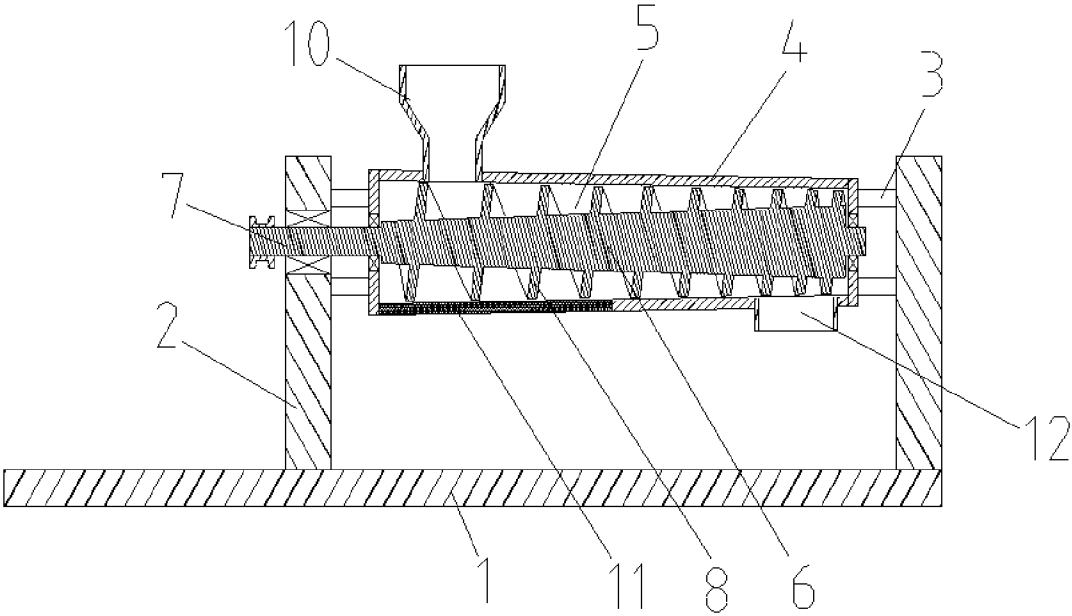


图 1

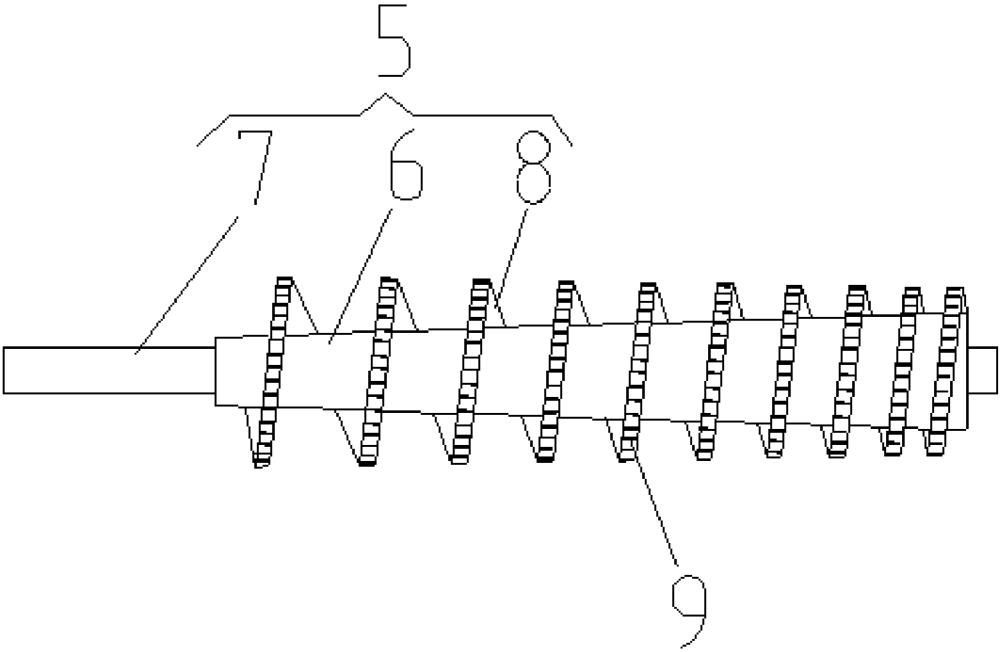


图 2

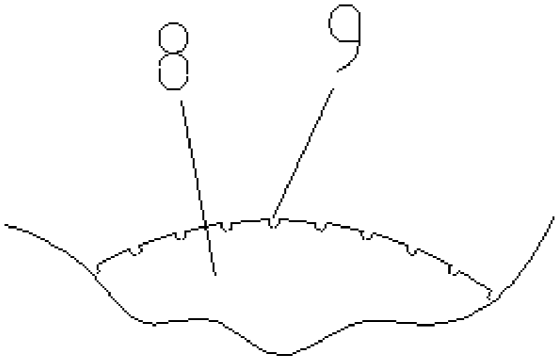


图 3

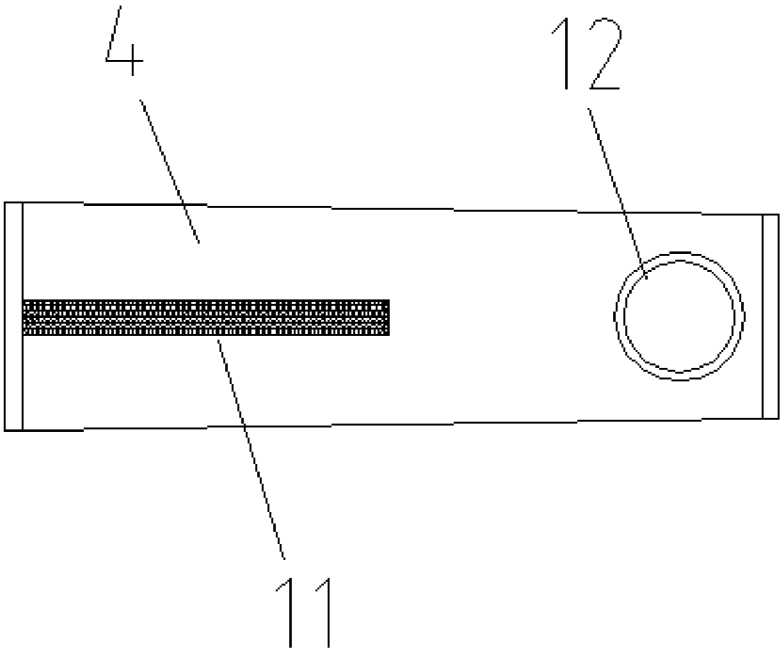


图 4

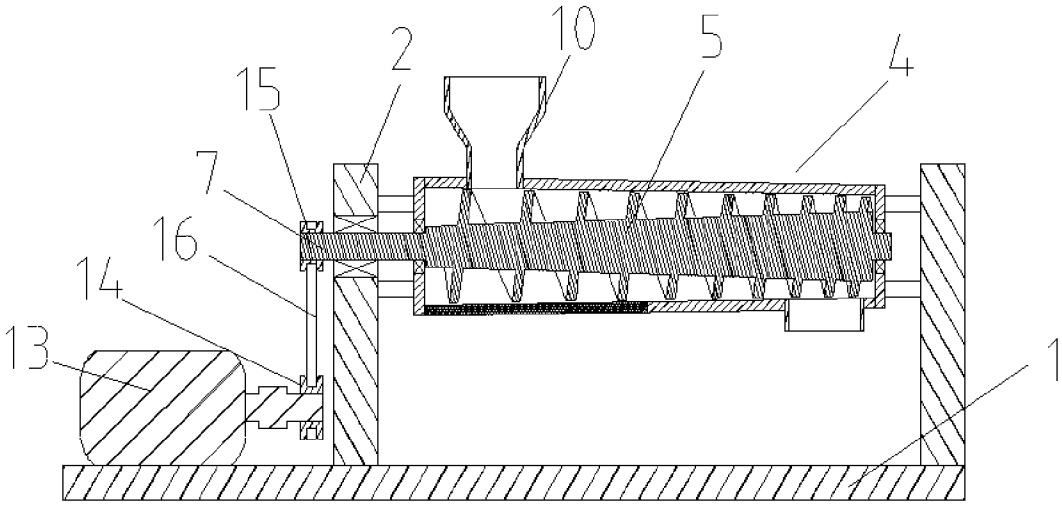


图 5

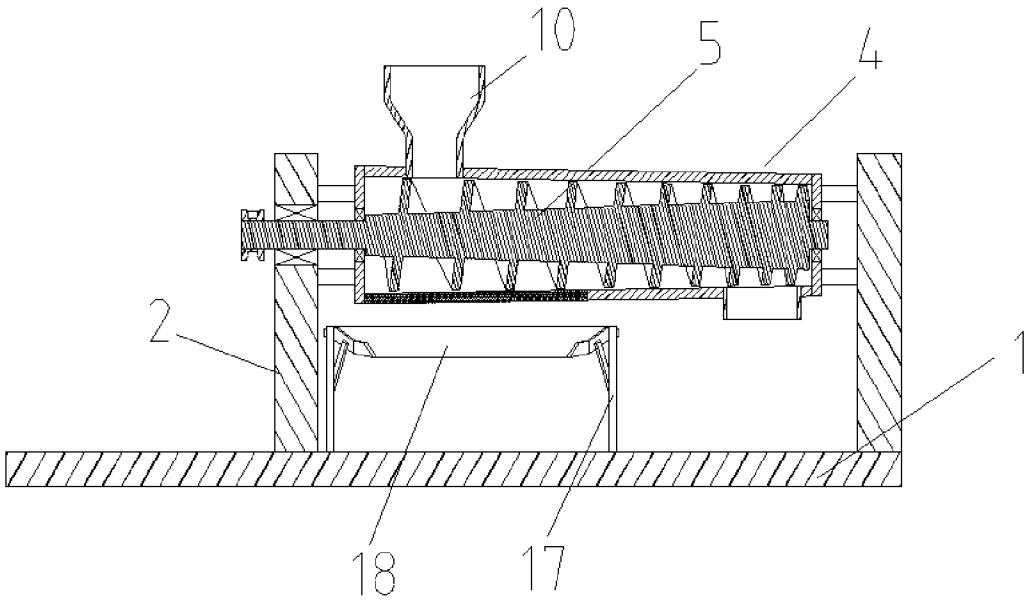


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/139427

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

C11B1/06(2006.01)i; B30B9/14(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC:C11B,B30B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CJFD, CNTXT, ENTXTC, ENTXT, USTXT, WOTXT, JPTXT, OETXT, VEN, CNKI, 读秀, DUXIU, 百度, BAIDU: 茶油, 压榨, 螺旋, 螺杆, 螺距, 轴, 变大, 变小, 变粗, 变细, 缩小, 漏斗, 过滤, 水槽, 驱动轴, 电机, 槽, 架, 底板, 涂层, 沟, 凹, 凸, 齿轮, 锯齿, 齿牙, 螺纹, camellia, oil, press???, motor, shaft, funnel, hopper, filtrat???, largen, enlarge, diminish, trench, coat???, drive, actuating shaft

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 112779083 A (NINGXIA LINGZHI TECHNOLOGY CO., LTD.) 11 May 2021 (2021-05-11) description, paragraphs 5-7 and 16, and figure 1	1-9
Y	CN 215886936 U (ENSHI LIFE QUALITY SELENIUM INDUSTRY CO., LTD.) 22 February 2022 (2022-02-22) claim 1, and description, figure 2	1-9
Y	甘蔗压榨机设计与计算 编写组 (Non-official translation: Sugarcane Squeezer Design and Calculation Writing Group). "排汁沟 (Non-official translation: Juice Outlet Drain)" 甘蔗压榨机设计与计算 (Non-official translation: Sugarcane Squeezer Design and Calculation), 30 April 1987 (1987-04-30), page 47 3, Juice Outlet Drain	1-9
Y	JP S63252698 A (YOSHIHARA MASAZUMI) 19 October 1988 (1988-10-19) description, embodiments, and figure 1	1-9



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "D" document cited by the applicant in the international application
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 August 2023

Date of mailing of the international search report

31 August 2023

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District,
Beijing 100088

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/139427

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	潘小平 等 (PAN, Xiaoping et al.). "螺旋适温预榨机的研制 (Non-official translation: Research and Development of Screw Suitable Temperature Pre-Presser)" 农业机械 (Non-official translation: Agricultural Machine), No. 4, 28 February 2010 (2010-02-28), ISSN: 1000-9868, page 77, section 1.2, and figure 1	1-9
Y	CN 213533923 U (WU SHUYUAN) 25 June 2021 (2021-06-25) description, paragraphs 6-12, and figure 1	1-9
A	JP H05214360 A (YAMAMOTO GIKEN KK) 24 August 1993 (1993-08-24) claim 2	1-9
A	CN 212979324 U (CENTRAL SOUTH UNIVERSITY OF FORESTRY AND TECHNOLOGY) 16 April 2021 (2021-04-16) claims 1-7	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/139427

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	112779083	A	11 May 2021	None			
CN	215886936	U	22 February 2022	None			
JP	S63252698	A	19 October 1988	JP	2544620	B2	16 October 1996
CN	213533923	U	25 June 2021	None			
JP	H05214360	A	24 August 1993	None			
CN	212979324	U	16 April 2021	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/139427

A. 主题的分类

C11B1/06(2006.01)i; B30B9/14(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC:C11B, B30B

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CJFD, CNTXT, ENTXTC, ENTXT, USTXT, WOTXT, JPTXT, OETXT, VEN, CNKI, 读秀, 百度, 茶油, 压榨, 螺旋, 螺杆, 螺距, 轴, 变大, 变小, 变粗, 变细, 缩小, 漏斗, 过滤, 水槽, 驱动轴, 电机, 槽, 架, 底板, 涂层, 沟, 凹, 凸, 齿轮, 锯齿, 齿牙, 螺纹, camellia, oil, press???, motor, shaft, funnel, hopper, filtrat???, largen, enlarge, diminish, trench, coat???, drive, actuating shaft

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 112779083 A (宁夏灵智科技有限公司) 2021年5月11日 (2021 - 05 - 11) 说明书第5-7、16段, 说明书附图图1	1-9
Y	CN 215886936 U (恩施徕福硒业有限公司) 2022年2月22日 (2022 - 02 - 22) 权利要求1, 说明书附图图2	1-9
Y	《甘蔗压榨机设计与计算》编写组. “排汁沟” 甘蔗压榨机设计与计算, 1987年4月30日 (1987 - 04 - 30), 第47页 三、排汁沟	1-9
Y	JP S63252698 A (YOSHIHARA MASAZUMI) 1988年10月19日 (1988 - 10 - 19) 说明书实施例部分, 说明书附图图1	1-9
Y	潘小平 等. “螺旋适温压榨机的研制” 农业机械, 第4期, 2010年2月28日 (2010 - 02 - 28), ISSN: 1000-9868, 第77页第1.2小节以及图1	1-9

☒ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“D” 申请人在国际申请中引证的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2023年8月12日

国际检索报告邮寄日期

2023年8月31日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

李莎

电话号码 (+86) 020-28950476

C. 相关文件		
类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 213533923 U (吴淑员) 2021年6月25日 (2021 - 06 - 25) 说明书第6-12段，说明书附图图1	1-9
A	JP H05214360 A (YAMAMOTO GIKEN KK) 1993年8月24日 (1993 - 08 - 24) 权利要求2	1-9
A	CN 212979324 U (中南林业科技大学) 2021年4月16日 (2021 - 04 - 16) 权利要求1-7	1-9

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/139427

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	112779083	A	2021年5月11日	无	
CN	215886936	U	2022年2月22日	无	
JP	S63252698	A	1988年10月19日	JP 2544620 B2	1996年10月16日
CN	213533923	U	2021年6月25日	无	
JP	H05214360	A	1993年8月24日	无	
CN	212979324	U	2021年4月16日	无	