(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203254691 U
(45)授权公告日 2013.10.30

(21)申请号 201320221707.6

(22)申请日 2013.04.26

(73)专利权人 唐华
地址 516006 广东省惠州市仲恺国家级高新技术产业开发区和畅五路40号

(72)发明人 唐华

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245
代理人 蒋剑明

(51)Int.Cl.
*B30B 15/30*(2006.01)

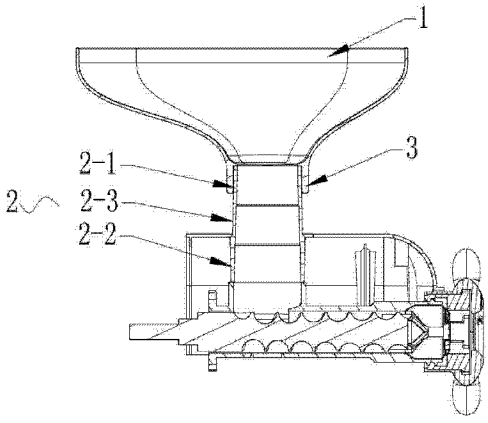
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家用榨油机的进料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用榨油机的进料装置，包括连接筒和套接连接筒上的外套料斗，所述连接筒设置有与榨油机的榨膛入口连接的原料通道，所述原料通道的横截面为圆形、椭圆型或多边形，所述原料通道至少包括内壁纵截面呈方形或等腰梯形的第一通道和第二通道，第一通道尾端与第二通道顶端连接，且第二通道的顶端横截面面积大于第一通道的尾端的横截面面积。本实用新型将连接筒设置为顶端横截面面积小于尾端的通道，物料入料口小，物料出口大，增大了进料的空间，防止花生等大颗粒油料由于相互挤压的作用而受到连接筒内壁给其向上的支撑力，解决了堵料问题；对于小粒径的榨油原料，也可以增大进料量，提高进料速度，进而提高榨油速度。




CN 203254691 U

1. 一种家用榨油机的进料装置，包括连接筒和套接连接筒上的外套料斗，其特征在于：所述连接筒设置有与榨油机的榨膛入口连接的原料通道，所述原料通道的横截面为圆形、椭圆型或多边形，其中，所述原料通道至少包括内壁纵截面呈方形或等腰梯形的第一通道和第二通道，第一通道尾端与第二通道顶端连接，且第二通道的顶端横截面面积大于第一通道的尾端的横截面面积。

2. 根据权利要求 1 所述家用榨油机的进料装置，其特征在于：第一通道与第二通道之间还设有若干个中空通道，所述若干个中空通道的的顶端横截面面积大于所述第一通道的尾端的横截面面积且小于所述第二通道的顶端横截面面积，且若干个中空通道的横截面面积从上至下依次递增。

3. 根据权利要求 2 所述家用榨油机的进料装置，其特征在于：所述连接筒的长度为 50 ～ 99mm。

4. 根据权利要求 1 ～ 3 任一项所述家用榨油机的进料装置，其特征在于：所述外套料斗包括设于其底部的套筒，所述套筒内壁与所述连接筒外壁套接。

5. 根据权利要求 4 所述家用榨油机的进料装置，其特征在于：所述套筒与所述连接筒的套接方式为间隙配合式套接。

# 一种家用榨油机的进料装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及榨油机领域，具体是指一种家用榨油机的进料装置。

## 背景技术

[0002] 榨油机是一种用来对花生、芝麻等胚料进行压榨出油的机器，压榨出的油纯香且品质好，是一种绿色健康的食用油，具有很大的市场前景。

[0003] 为了获得更加卫生和安全的食用油，很多家庭喜欢使用家庭用榨油机自榨食用油。通常，为了适合家庭使用，家庭用榨油机应该具有较小的体积和重量，以便于放置和移动。目前市场上的家用榨油机的进料装置多是通过进料漏斗与机体上的进料通道联通，进料通道多是圆柱形内壁，由于家用榨油机尺寸较小的限制，其进料口的尺寸也很小。众所周知，榨油原料有多种，不同榨油原料的粒径不同，如芝麻、大豆、花生等；而市面上的家用榨油机如果需要压榨粒径较大的榨油原料（如花生）时，在进料时容易在进料口形成堵塞的现象，即榨油原料难以进入榨膛获得压榨。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服上述现有技术中的不足，提供一种家用榨油机的进料装置，使家用榨油机可持续顺利进料，并实现防堵作用。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的：

[0006] 一种家用榨油机的进料装置，包括连接筒和套接连接筒上的外套料斗，其特征在于：所述连接筒设置有与榨油机的榨膛入口连接的原料通道，所述原料通道的横截面为圆形、椭圆型或多边形，其中，所述原料通道至少包括内壁纵截面呈方形或等腰梯形的第一通道和第二通道，第一通道尾端与第二通道顶端连接，且第二通道的顶端横截面面积大于第一通道的尾端的横截面面积。通过将连接筒设置为顶端横截面面积小于尾端的通道，一方面，物料入料口小，物料出口大，增大了进料的空间，防止花生等大颗粒油料由于相互挤压的作用而受到连接筒内壁给其向上的支撑力，导致卡住不落料的现象，解决了堵料问题；另一方面，对于小粒径的榨油原料，也可以增大进料量，提高进料速度，进而提高榨油速度。

[0007] 作为本实用新型的一种优选，第一通道与第二通道之间还设有若干个中空通道，所述若干个中空通道的的顶端横截面面积大于所述第一通道的尾端的横截面面积且小于所述第二通道的顶端横截面面积，且若干个中空通道的横截面面积从上至下依次递增。上述结构采用多级中空通道使榨油原料沿连接筒从上至下进料通道通透性好，进料更顺畅。

[0008] 优选的，所述连接筒的长度为 50 ～ 99mm。该连接筒的长度大于正常人手指能够接触到的榨膛内运转的旋转螺杆的长度，防止手指触碰到工作中的螺杆产生危险。

[0009] 所述外套料斗包括设于其底部的套筒，所述套筒内壁与所述连接筒外壁套接。

[0010] 所述套筒与所述连接筒的套接方式为间隙配合式套接。

[0011] 本实用新型相比现有技术具有以下优点及有益效果：

[0012] 本实用新型通过将连接筒设置为顶端横截面面积小于尾端的通道，一方面，物料

入料口小，物料出口大，增大了进料的空间，防止花生等大颗粒油料由于相互挤压的作用而受到连接筒内壁给其向上的支撑力，导致卡住不落料的现象，解决了堵料问题；另一方面，对于小粒径的榨油原料，也可以增大进料量，提高进料速度，进而提高榨油速度。

## 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型的连接筒结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0016] 实施例

[0017] 如图 1 所示，本实施例提供一种家用榨油机的进料装置，包括外套料斗 1 和连接筒 2，所述外套料斗 1 包括设于其底部的套筒 3，其中套筒 3 与外套料斗 1 为一个整体，套筒 3 主要起到一个连接过渡的作用，所述外套料斗 1 通过所述套筒 3 套接在所述连接筒 2 上，所述套筒 3 与所述连接筒 2 的配合套接方式为间隙配合式套接。为了增大套筒 3 与连接筒 2 的接触面积，同时便于加工制造，所述套筒 3 内壁为与所述连接筒 2 外壁配合套接的圆柱形。

[0018] 所述连接筒 2 设置有与榨油机的榨膛入口连接的原料通道，所述原料通道的横截面为圆形、椭圆型或多边形，其中，所述原料通道至少包括纵截面呈方形或等腰梯形的第一通道 2-1 和第二通道 2-2，第一通道 2-1 尾端与第二通道 2-2 顶端连接，且第二通道 2-2 的顶端横截面面积大于第一通道的尾端的横截面面积。通过将连接筒设置为上端小于下端的通道，一方面，物料入料口小，物料出口大，增大了进料的空间，防止花生等大颗粒油料由于相互挤压的作用而受到连接筒内壁给其向上的支撑力，导致卡住不落料的现象，解决了堵料问题；另一方面，对于小粒径的榨油原料，也可以增大进料量，提高进料速度，进而提高榨油速度。

[0019] 为了使榨油原料沿连接筒从上至下进料通道通透性好，进料更顺畅，所述第一通道 2-1 与第二通道 2-2 之间还设有若干个中空通道 2-3，所述若干个中空通道 2-3 的的顶端横截面面积大于所述第一通道 2-1 的尾端的横截面面积且小于所述第二通道 2-2 的顶端横截面面积，且若干个中空通道 2-3 的横截面面积从上至下依次递增。这种结构设计使得榨油原料在逐步变大的空间以及重力作用下，进料顺畅，有效阻止在进料口形成堵塞的现象，确保了榨油机的正常运转。

[0020] 鉴于改进前通道堵塞时出现人用手指挤压强制进料，所述连接筒 2 的长度为 50 ～ 99mm。该连接筒的长度大于正常人手指能够接触到的榨膛内运转的旋转螺杆的长度，防止手指触碰到工作中的螺杆产生危险。

[0021] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式，但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制，其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化，均应为等效的置换方式，都包含在本实用新型的保护范围之内。

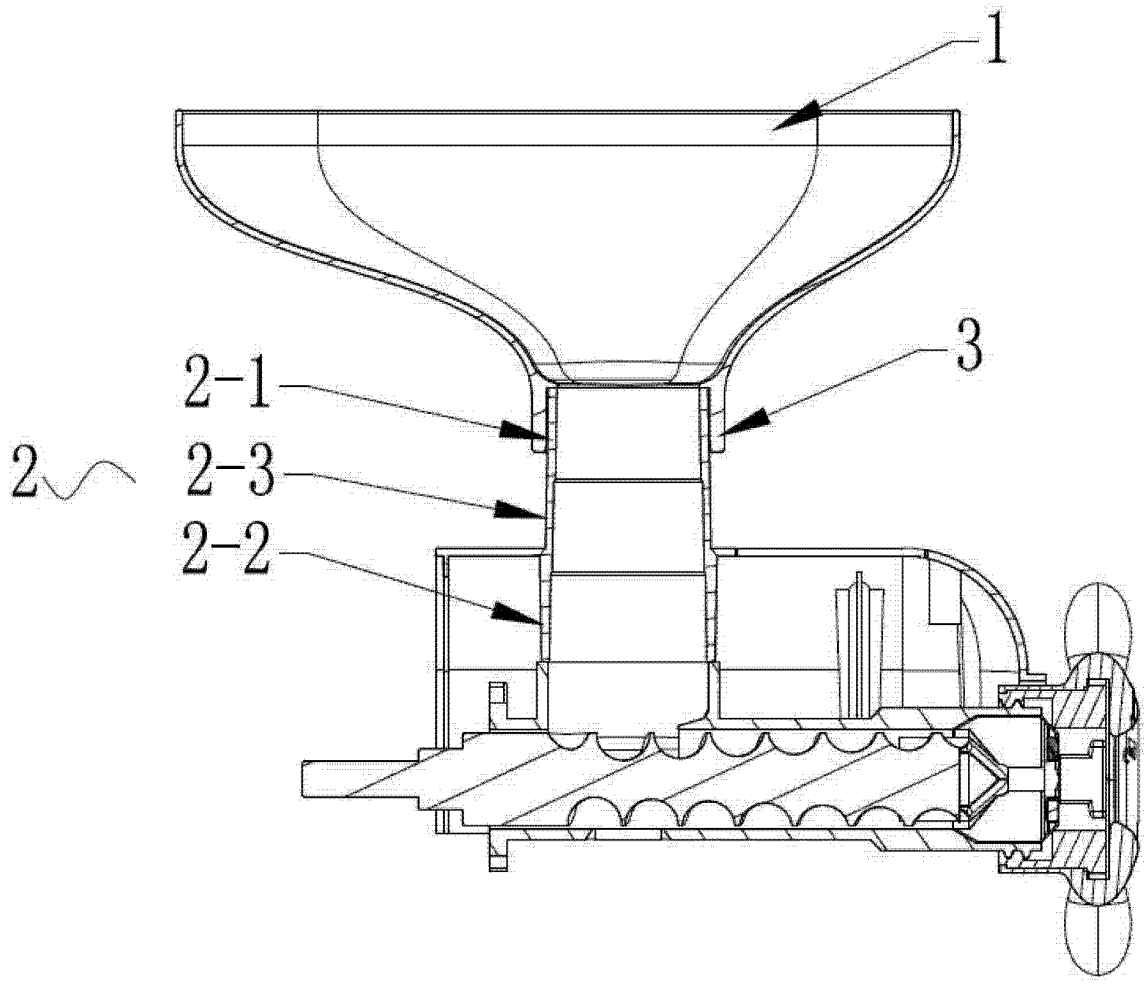



图 1

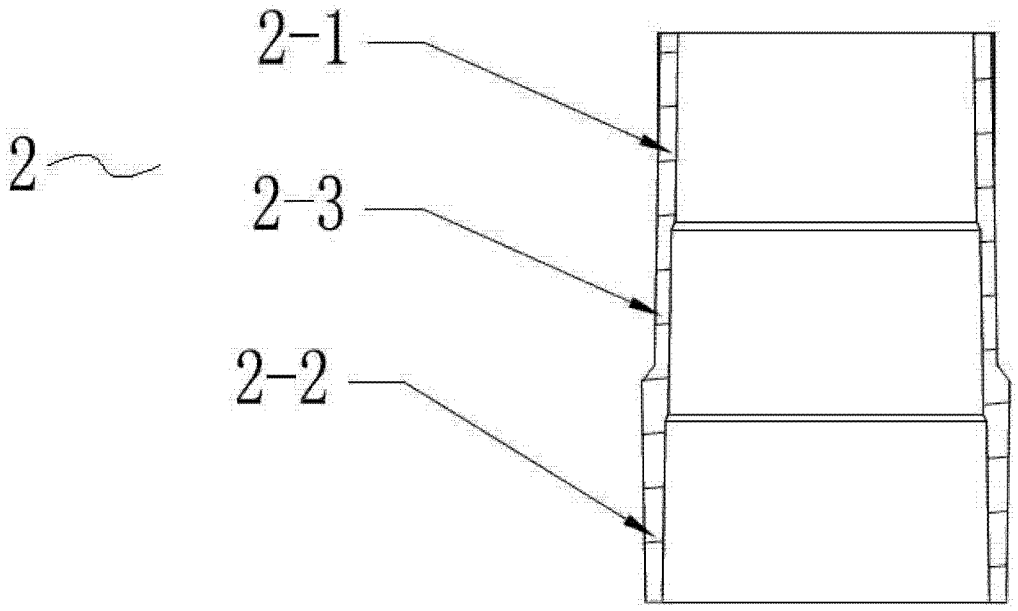



图 2