



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 106722669 B

(45) 授权公告日 2024. 02. 20

(21) 申请号 201611177747.X
(22) 申请日 2016.12.19
(65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 106722669 A
(43) 申请公布日 2017.05.31
(73) 专利权人 巫山县纯源农产品开发有限公司
 地址 404700 重庆市巫山县职教工业园区
 管委会办公大楼六楼
(72) 发明人 蒋佐明 蒋恬田 蒋馨月
(74) 专利代理机构 重庆棱镜智慧知识产权代理
 事务所(普通合伙) 50222
 专利代理师 李兴寰
(51) Int.Cl.
 A23L 25/00 (2016.01)
 A47J 31/00 (2006.01)
 A47J 31/44 (2006.01)
(56) 对比文件
 CA 2701481 A1,2010.10.28
 CN 104605466 A,2015.05.13

CN 105286025 A,2016.02.03
CN 105361193 A,2016.03.02
CN 105619674 A,2016.06.01
CN 105876499 A,2016.08.24
CN 105902246 A,2016.08.31
CN 1488871 A,2004.04.14
CN 201004959 Y,2008.01.16
CN 205761309 U,2016.12.07
CN 2102156 U,1992.04.22
FR 2371293 A1,1978.06.16
GB 1213389 A,1970.11.25
GB 339668 A,1930.12.15
GB 432504 A,1935.07.29
张康.多功能碾米、磨粉、磨浆机的设计.广
西农业机械化.2001,(第undefined期),第15页.
杨建军;邓效忠;魏冰阳.螺旋锥齿轮超声研
磨的试验研究.应用声学.2008,(第01期),第64-
68页. (续)

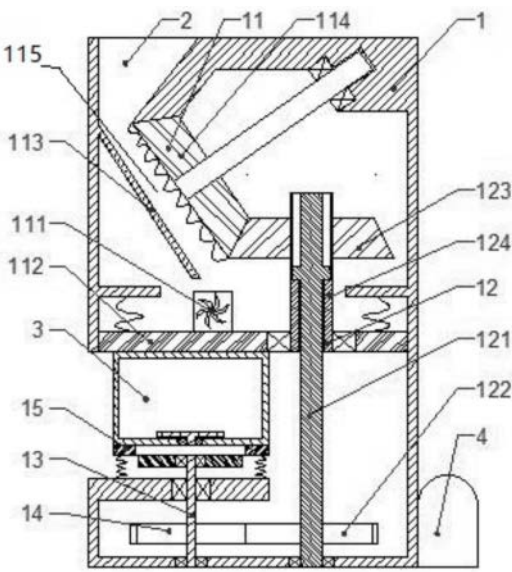
审查员 苟丽琼

权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称
花生磨浆机

(57) 摘要

本发明提供一种花生磨浆机,包括机体、设置在机体上的料斗以及设置在机体下方的磨浆杯,所述机体内设置有去壳机构、传力机构以及用以驱动磨浆杯的电机,所述去壳机构包括有从上至下依次连接的去壳组件、鼓风机以及用于安装鼓风机的安装板,所述去壳组件包括筛网以及与筛网相对设置的去壳轮,所述筛网与机体倾斜连接,所述筛网与去壳轮之间形成去壳腔,所述去壳腔顶部设置有与料斗连通的进料口,底部设置有出料口,所述鼓风机紧贴出料口设置,所述安装板位于磨浆杯上方且安装板上开有用以连通磨浆杯和出料口的通孔。本发明提供的花生磨浆机,通过去壳机构实现自动去壳,以提高磨浆机的工作效率,减少磨浆所需要的时间。



[接上页]

(56) 对比文件

李红菊;韩颖;苗林;罗先毅.国产大规格平

面阀鼓式真空洗浆机在苇浆洗涤上的应用.中国造纸.2014,(第12期),第44-47页.

1. 一种花生磨浆机,包括机体(1)、设置在机体(1)上的料斗(2)以及设置在机体(1)下方的磨浆杯(3),其特征在于:所述机体(1)内设置有去壳机构(11)、传力机构(12)以及用以驱动磨浆杯(3)的电机(4),所述去壳机构(11)包括有从上至下依次连接的去壳组件、鼓风机(111)以及用于安装鼓风机(111)的安装板(112),所述去壳组件包括筛网(113)以及与筛网(113)相对设置的去壳轮(114),所述筛网(113)与机体(1)倾斜连接,所述筛网(113)与去壳轮(114)之间形成去壳腔(115),所述去壳腔(115)顶部设置有与料斗(2)连通的进料口,底部设置有出料口,所述去壳轮(114)通过传力机构(12)与电机(4)连接且与机体(1)旋转连接,所述鼓风机(111)紧贴出料口设置,所述安装板(112)位于磨浆杯(3)上方且安装板(112)上开有用以连通磨浆杯(3)和出料口的通孔,所述传力机构(12)包括芯轴(121)、从动轮(122)以及锥齿轮(123),所述芯轴(121)一端与锥齿轮(123)连接,另一端与穿过安装板(112)与机体(1)旋转连接,所述锥齿轮(123)与去壳轮(114)啮合,所述机体(1)上设置有用以驱动磨浆杯(3)的转轴(13),所述转轴(13)一端与磨浆杯(3)连接,另一端穿过机体(1)与电机(4)的动力输出端连接,所述转轴(13)上设置有主动轮(14),所述主动轮(14)与从动轮(122)传动连接,所述机体(1)上设置有用以安装磨浆杯(3)的磨浆台(15),所述磨浆台(15)通过弹性件与机体(1)连接,所述磨浆杯(3)与安装板(112)可拆卸连接,所述安装板(112)通过弹性件与机体(1)连接且可沿竖直方向在机体(1)内往复滑动,所述传力机构(12)还包括中空的轴(124),所述轴(124)外套于芯轴(121)且与芯轴(121)卡接,所述轴(124)一端与锥齿轮(123)连接,另一端与安装板(112)旋转连接,自然状态下,所述转轴(13)与磨浆杯(3)分离,磨浆台(15)下降后,转轴(13)与磨浆杯(3)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的花生磨浆机,其特征在于:所述机体(1)内还设置有废壳回收杯(5),所述废壳回收杯(5)设置在安装板(112)下方远离鼓风机(111)一侧,所述安装板(112)上开有与废壳回收杯(5)连通的废壳孔。

3. 根据权利要求1所述的花生磨浆机,其特征在于:所述去壳轮(114)上设置有去壳齿。

4. 根据权利要求1所述的花生磨浆机,其特征在于:所述去壳腔(115)的宽度与花生的宽度相适应。

花生磨浆机

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工设备领域,具体涉及一种花生磨浆机。

背景技术

[0002] 现代科学研究表明花生果实中的锌元素含量普遍高于其他油料作物。锌能促进儿童大脑发育,有增强大脑的记忆功能,可激活中老年人脑细胞,延缓人体过早衰老,抗老化,花生的蛋白质含量为25%-30%,花生蛋白含有人体必需的八种氨基酸,精氨酸含量高于其它坚果,生物学效价高于大豆。生活中花生被制作为各种小吃零食,受到人们的喜爱,特别是花生浆。现在人们在家中制作花生浆时,没有专用的花生磨浆机,多用豆浆机磨花生浆。现有技术存在的问题是,花生磨浆时,需要人工将花生去壳,人工去壳需要的时间较长,工作效率较大。

发明内容

[0003] 针对现有技术中的缺陷,本发明提供的花生磨浆机,通过去壳机构实现自动去壳,以提高磨浆机的工作效率,减少磨浆所需要的时间。

[0004] 本发明提供的一种花生磨浆机,包括机体、设置在机体上的料斗以及设置在机体下方的磨浆杯,所述机体内设置有去壳机构、传力机构以及用以驱动磨浆杯的电机,所述去壳机构包括有从上至下依次连接的去壳组件、鼓风机以及用于安装鼓风机的安装板,所述去壳组件包括筛网以及与筛网相对设置的去壳轮,所述筛网与机体倾斜连接,所述筛网与去壳轮之间形成去壳腔,所述去壳腔顶部设置有与料斗连通的进料口,底部设置有出料口,所述去壳轮通过传力机构与电机连接且与机体旋转连接,所述鼓风机紧贴出料口设置,所述安装板位于磨浆杯上方且安装板上开有用以连通磨浆杯和出料口的通孔。

[0005] 可选地,所述传力机构包括芯轴、从动轮以及锥齿轮,所述芯轴一端与锥齿轮连接,另一端与穿过安装板与机体旋转连接,所述锥齿轮与去壳轮啮合,所述机体上设置有用以驱动磨浆杯的转轴,所述转轴一端与磨浆杯连接,另一端穿过机体与电机的动力输出端连接,所述转轴上设置有主动轮,所述主动轮与从动轮传动连接。

[0006] 可选地,所述机体上设置有用以安装磨浆杯的磨浆台,所述磨浆台通过弹性件与机体连接,所述磨浆杯与安装板可拆卸连接,所述安装板通过弹性件与机体连接且可沿竖直方向在机体内往复滑动,所述传力机构还包括中空的轴,所述轴外套于芯轴且与芯轴卡接,所述轴一端与锥齿轮连接,另一端与安装板旋转连接,自然状态下,所述转轴与磨浆杯分离,磨浆台下降后,转轴与磨浆杯传动连接。

[0007] 可选地,所述机体内还设置有废壳回收杯,所述废壳回收杯设置在安装板下方远离鼓风机一侧,所述安装板上开有与废壳回收杯连通的废壳孔。

[0008] 可选地,所述去壳轮上设置有去壳齿。

[0009] 可选地,所述去壳腔的宽度与花生的宽度相适应。

[0010] 由上述技术方案可知,本发明的有益效果:本发明提供的一种花生磨浆机,包括机

体、设置在机体上的料斗以及设置在机体下方的磨浆杯,所述机体内设置有去壳机构、传力机构以及用以驱动磨浆杯的电机,所述去壳机构包括有从上至下依次连接的去壳组件、鼓风机以及用于安装鼓风机的安装板,所述去壳组件包括筛网以及与筛网相对设置的去壳轮,所述筛网与机体倾斜连接,所述筛网与去壳轮之间形成去壳腔,所述去壳腔顶部设置有与料斗连通的进料口,底部设置有出料口,所述去壳轮通过传力机构与电机连接且与机体旋转连接,所述鼓风机紧贴出料口设置,所述安装板位于磨浆杯上方且安装板上开有用以连通磨浆杯和出料口的通孔。本发明提供的花生磨浆机,通过去壳机构实现自动去壳,以提高磨浆机的工作效率,减少磨浆所需要的时间。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0012] 图1为本发明的结构示意图;

[0013] 图2为图1的左视图;

[0014] 附图标记:

[0015] 1-机体、2-料斗、3-磨浆杯、4-电机、5-废壳回收杯、11-去壳机构、12-传力机构、13-转轴、14-主动轮、15-磨浆台、111-鼓风机、112-安装板、113-筛网、114-去壳轮、115-去壳腔、121-芯轴、122-从动轮、123-锥齿轮、124-轴。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图对本发明技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0017] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0018] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0019] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0020] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第

一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0021] 请参阅图1-2,本实施例提供的一种花生磨浆机,包括机体1、设置在机体1上的料斗2以及设置在机体1下方的磨浆杯3,所述机体1内设置有去壳机构11、传力机构12以及用以驱动磨浆杯3的电机4,所述去壳机构11包括有从上至下依次连接的去壳组件、鼓风机111以及用于安装鼓风机111的安装板112,所述去壳组件包括筛网113以及与筛网113相对设置的去壳轮114,所述筛网113与机体1倾斜连接,所述筛网113与去壳轮114之间形成去壳腔115,所述去壳腔115顶部设置有与料斗2连通的进料口,底部设置有出料口,所述去壳轮114通过传力机构12与电机4连接且与机体1旋转连接,所述鼓风机111紧贴出料口设置,所述安装板112位于磨浆杯3上方且安装板112上开有用以连通磨浆杯3和出料口的通孔。花生通过料斗2进入到去壳腔115,去壳轮114旋转,挤压花生,花生破碎后,通过去壳腔,鼓风机111启动,将花生壳吹到远离鼓风机111的一侧,花生仁由于相对于花生壳较重,在重力的作用下通过出料口进入到磨浆杯3中,当磨浆杯3装满花生仁后,去壳轮114停止旋转,鼓风机111关闭,往磨浆杯3中加入水,启动磨浆杯3开始磨浆,磨浆结束后,将磨浆杯从机体1上取下,收集花生浆。实现自动去壳磨浆,减少人工去壳的时间,提高工作效率。

[0022] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述传力机构12包括芯轴121、从动轮122以及锥齿轮123,所述芯轴121一端与锥齿轮123连接,另一端与穿过安装板112与机体1旋转连接,所述锥齿轮123与去壳轮114啮合,所述机体1上设置有用于驱动磨浆杯3的转轴13,所述转轴13一端与磨浆杯3连接,另一端穿过机体1与电机4的动力输出端连接,所述转轴13上设置有主动轮14,所述主动轮14与从动轮122传动连接。通过芯轴121将力传递到去壳轮114,实现去壳轮和磨浆杯3共用一套动力系统,不需要其它动力源,便于维护。

[0023] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述机体1上设置有用于安装磨浆杯3的磨浆台15,所述磨浆台15通过弹性件与机体1连接,所述磨浆杯3与安装板112可拆卸连接,所述安装板112通过弹性件与机体1连接且可沿竖直方向在机体1内往复滑动,所述传力机构12还包括中空的轴124,所述轴124外套于芯轴121且与芯轴121卡接,所述轴124一端与锥齿轮123连接,另一端与安装板112旋转连接,自然状态下,所述转轴13与磨浆杯3分离,磨浆台15下降后,转轴13与磨浆杯3传动连接。当磨浆杯3为空的时,转轴13与磨浆杯3分离,轴124与芯轴121卡接,当磨浆杯3内装满花生仁后,再往磨浆杯内加入水,磨浆台15在重力的作用下向下滑动,磨浆杯3与转轴13传动连接,轴124与芯轴121分离,开始磨浆,防止磨浆杯3空转,损坏磨浆杯3,防止去壳轮114空转,损坏去壳轮114。

[0024] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述机体1内还设置有废壳回收杯5,所述废壳回收杯5设置在安装板112下方远离鼓风机111一侧,所述安装板112上开有与废壳回收杯5连通的废壳孔。便于回收花生壳。

[0025] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述去壳轮114上设置有去壳齿。便于去壳轮114去壳。

[0026] 作为对上述技术方案的进一步改进,所述去壳腔115的宽度与花生的宽度相适应。便于花生受挤压去壳。

[0027] 本发明的说明书中,说明了大量具体细节。然而,能够理解,本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中,并未详细示出公知的方法、结构和技术,以便不模糊对本说明书的理解。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以

将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0028] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本发明的权利要求和说明书的范围当中。

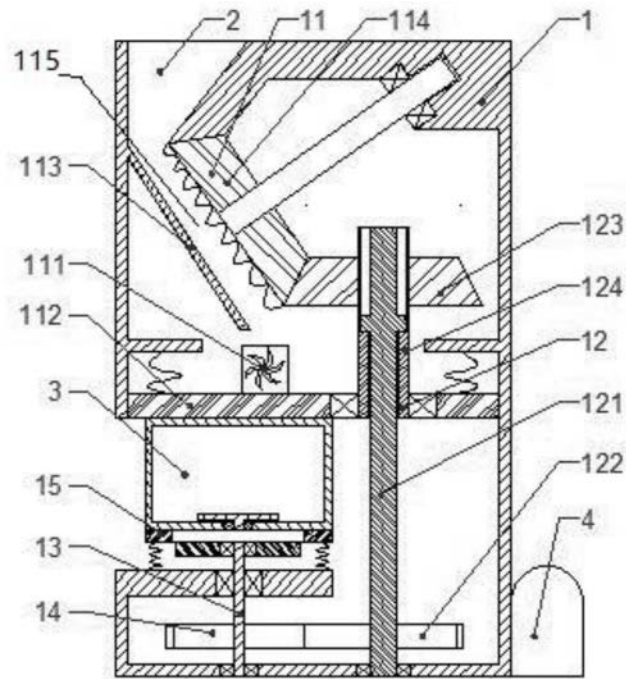


图1

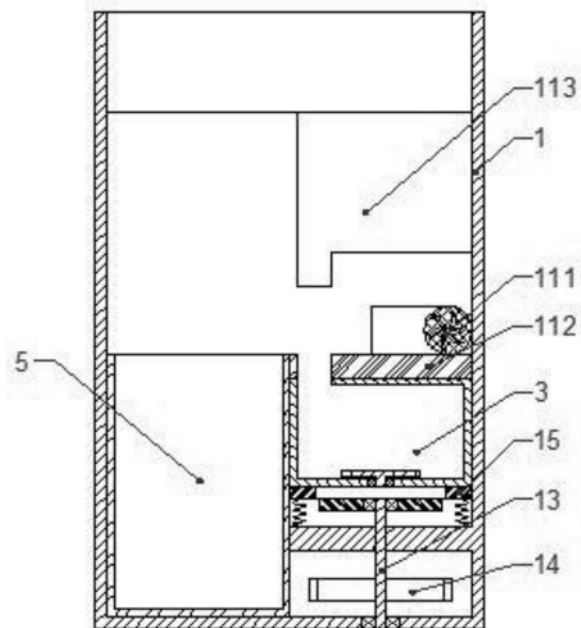


图2