



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202918978 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201220651973. 8

(22) 申请日 2012. 12. 03

(73) 专利权人 陆玉光

地址 530100 广西壮族自治区南宁市武鸣县
城厢镇永宁路电业公司宿舍区

(72) 发明人 陆玉光

(74) 专利代理机构 广西南宁明智专利商标代理
有限责任公司 45106

代理人 张智生

(51) Int. Cl.

A23L 1/164 (2006. 01)

A23P 1/12 (2006. 01)

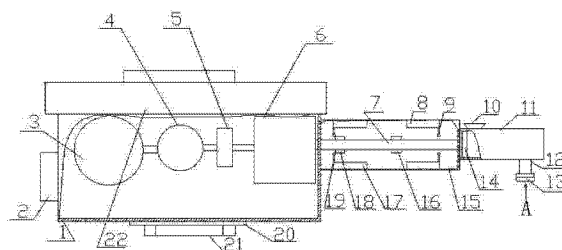
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

电动液压榨粉机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电动液压榨粉机,包括机身、开关以及设在机身内部的电机,其特征在于:机壳的前端固定连接有机壳控制室,活塞控制室的前端固定连接有机壳筒;所述压榨筒内部设有榨粉活塞,后端上面设有进料斗,前端下面设有出料头;所述机壳内设有油缸,油缸的活塞杆中部穿过活塞控制室,前端伸入至压榨筒中与榨粉活塞相连;所述油缸通过油管与油泵相连,油缸和油泵之间设有控制电磁阀,用于控制油缸的进油或回油;所述油泵由电机驱动,电机和油泵均设在机壳内。本实用新型结构简单,操作方便,节省了人力,提高了制粉速度,具有良好的经济效益。



1. 一种电动液压榨粉机,包括机壳、机盖以及设在机壳内部的电机和控制电路,其特征在于:

机壳(1)的前端固定连接有活塞控制室(15),活塞控制室(15)的前端固定连接有压榨筒(11);

所述压榨筒(11)内部设有榨粉活塞(14),后端上面设有进料斗(10),前端下面设有出料头(12);

所述机壳(1)内设有油缸(6),油缸(6)的活塞杆(7)中部穿过活塞控制室(15),前端伸入至压榨筒(11)中与榨粉活塞(14)相连;

所述油缸(6)通过油管与油泵(4)相连,油缸(6)和油泵(4)之间设有控制电磁阀(5),用于控制油缸(6)的进油或回油;

所述油泵(6)由电机(3)驱动,电机(3)和油泵(6)均设在机壳(1)内。

2. 根据权利要求1所述的电动液压榨粉机,其特征在于:

所述控制电路包括电机(3)、后退限位开关(17)、前进限位开关(8)、后退限位块(18)和前进限位块(16);其中:

在活塞控制室(15)内部后端的上面和下面分别对称地设有两个后退限位开关(17),且每个后退限位开关(17)均设有后退限位触头(19);在活塞控制室(15)内部前端的上面和下面分别对称地设有两个前进限位开关(8),且每个前进限位开关(8)均设有前进限位触头(9);

所述活塞杆(7)中部的上面和下面分别间隔的设有一个后退限位块(18)和一个前进限位块(16);

所述后退限位块(18)触碰到后退限位触头(19)时,后退限位开关(17)打开,控制电路断开,电机(3)断电,活塞杆(7)停止后退;

所述前进限位块(16)触碰到前进限位触头(9)时,前进限位开关(8)打开,控制电路断开,电机(3)断电,活塞杆(7)停止前进。

3. 根据权利要求2所述的电动液压榨粉机,其特征在于:

所述控制电路包括开关(2),开关(2)包括总开关按键、电机开关按键、前进开关按键和后退开关按键,均设在机壳(1)外侧,分别控制总电源、电机(3)电源、活塞杆(7)前进和活塞杆(7)后退。

4. 根据权利要求1所述的电动液压榨粉机,其特征在于:

所述机壳(1)下面设有机座(21),机座(21)与机壳(1)的连接处设有轴承(20)可使机壳(1)绕固定轴转动。

5. 根据权利要求1所述的电动液压榨粉机,其特征在于:

所述出料头(12)分为上下两段,上段为中空圆柱形,下段为设有若干筛孔(23)的出粉筛筒(13)。

电动液压榨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食品加工设备，尤其是一种榨粉机。

背景技术

[0002] 在我国一些地方的粉店里，所用的米粉均为现榨现做，工人将一大团膏状米浆通过手工压榨器压成一条条粉状，落入热汤滚滚的锅中煮熟后即可食用，这种米粉新鲜可口，深受百姓喜爱，但是，由于这种米粉通常是采用手工压榨，速度较慢，压榨效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种结构简单、操作方便、安全快捷的电动液压榨粉机。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案为：

[0005] 一种电动液压榨粉机，包括机壳、机盖以及设在机壳内部的电机和控制电路，其特征在于：

[0006] 机壳的前端固定连接有活塞控制室，活塞控制室的前端固定连接有压榨筒；

[0007] 所述压榨筒内部设有榨粉活塞，后端上面设有进料斗，前端下面设有出料头；

[0008] 所述机壳内设有油缸，油缸的活塞杆中部穿过活塞控制室，前端伸入至压榨筒中与榨粉活塞相连；

[0009] 所述油缸通过油管与油泵相连，油缸和油泵之间设有控制电磁阀，用于控制油缸的进油或回油；

[0010] 所述油泵由电机驱动，电机和油泵均设在机壳内。

[0011] 所述控制电路包括电机、后退限位开关、前进限位开关、后退限位块和前进限位块；其中：

[0012] 在活塞控制室内部后端的上面和下面分别对称地设有两个后退限位开关，且每个后退限位开关均设有后退限位触头；在活塞控制室内部前端的上端和下面分别对称地设有两个前进限位开关，且每个前进限位开关均设有前进限位触头；

[0013] 所述活塞杆中部的上面和下面分别间隔且对称的设有一个后退限位块和一个前进限位块；

[0014] 所述后退限位块触碰到后退限位触头时，后退限位开关打开，控制电路断开，电机断电，活塞杆停止后退；

[0015] 所述前进限位块触碰到前进限位触头时，前进限位开关打开，控制电路断开，电机断电，活塞杆停止前进。

[0016] 所述控制电路包括开关，开关包括总开关按键、电机开关按键、前进开关按键和后退开关按键，均设在机壳外侧，分别控制总电源、电机电源、活塞杆前进和活塞杆后退。

[0017] 所述机壳下面设有机座，机座与机壳的连接处设有轴承可使机壳绕固定轴转动。

[0018] 所述出料头分为上下两段，上段为中空圆柱形，下段为设有若干筛孔的出粉筛筒。

[0019] 使用以上结构的电动液压榨粉机，结构简单，工人只需将膏状米浆倒入进料斗中，

活塞杆受电机控制向前推动膏状米浆,米浆经过出粉筛筒压榨成一根根的米粉,操作方便,节省了人力,提高了制粉速度,具有良好的经济效益;且活塞杆受四个后退限位开关盒四个前进限位开关的控制,使榨粉活塞的前进和后退均不会超出盛料桶的范围之外,安全系数高,使本实用新型经久耐用,是榨粉的优选加工设备。

附图说明

[0020] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0021] 图 2 是图 1 的 A 视图;

[0022] 图中,机壳 1,开关 2,电机 3,油泵 4,控制电磁阀 5,油缸 6,活塞杆 7,前进限位开关 8,前进限位触头 9,进料斗 10,压榨筒 11,出料头 12,出粉筛筒 13,榨粉活塞 14,活塞控制室 15,前进限位块 16,后退限位开关 17,后退限位块 18,后退限位触头 19,轴承 20,机座 21,机盖 22,筛孔 23。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图,对本实用新型作进一步说明:

[0024] 图 1 所示,是本实用新型的结构示意图,包括机壳 1、活塞控制室 15、压榨筒 11 和控制电路,机壳 1、活塞控制室 15 和压榨筒 11 依次固定连接在一起;其中:压榨筒内部设有榨粉活塞 14,后端上面设有进料斗 10,前端下面设有出料头 12,机壳 1 内设有油缸 6,油缸 6 的活塞杆 7 中部穿过活塞控制室 15,前端伸入至压榨筒 11 中与榨粉活塞 14 相连;在机壳 1 内还设有油缸 6 和电机 3,油缸 6 通过油管与油泵 4 相连,油缸 6 和油泵 4 之间设有控制电磁阀 5,用于控制油缸 6 的进油或回油;油泵 6 由电机 3 驱动。

[0025] 为将榨粉活塞 14 的前进和后退控制在压榨筒 11 的范围之内,控制电路包括电机 3、后退限位开关 17、前进限位开关 8、后退限位块 18 和前进限位块 16;其中:在活塞控制室 15 内部后端的上面和下面分别对称地设有两个后退限位开关 17,且每个后退限位开关 17 均设有后退限位触头 19;在活塞控制室 15 内部前端的上面和下面分别对称地设有两个前进限位开关 8,且每个前进限位开关 8 均设有前进限位触头 9;活塞杆 7 中部的上面和下面分别间隔的设有一个后退限位块 18 和一个前进限位块 16;当活塞杆 7 后退时,后退限位块 18 触碰到四个后退限位触头 19 中的任意一个时,被触碰到的后退限位开关 17 打开,控制电路断开,电机 3 断电,活塞杆 7 停止后退;当活塞杆 7 前进时,前进限位块 16 触碰到四个前进限位触头 9 中的任意一个时,被触碰到的前进限位开关 8 打开,控制电路断开,电机 3 断电,活塞杆 7 停止前进;八个限位开关有效地保证了榨粉活塞 14 的前进和后退在可控的范围之内,安全系数高。

[0026] 控制电路还包括有开关 2,开关 2 包括总开关按键、电机开关按键、前进开关按键和后退开关按键,均设在机壳 1 外侧,分别控制总电源、电机 3 电源、活塞杆 7 前进和活塞杆 7 后退;在机壳 1 下面设有机座 21,机座 21 与机壳 1 的连接处设有轴承 20,可使机壳 1 根据需要绕固定轴转动到合适的角度;出料头 12 分为上下两段,上段为中空圆柱形,下段为设有若干筛孔 23 的出粉筛筒 13。

[0027] 按下总开关按键和电机开关按键,电机 3 启动驱动油泵 4 工作,从进料斗 10 中加入膏状米浆,按下前进开关,控制电磁阀 5 接通,油缸 6 进油,活塞杆 7 前进,向前推动膏状

米浆,米浆经过出粉筛筒 13 压榨成一根根的米粉,当活塞杆 7 上的前进限位块 16 触碰到前进限位触头 9 时,活塞杆 7 即停止继续向前运动,榨粉活塞 14 也相应的停止向前运动,此时按下后退开关按键,油缸 6 回油,活塞杆 7 后退,榨粉活塞 14 也随之后退,当活塞杆 7 上的后退限位块 18 触碰到后退限位触头 19 时,活塞杆 7 即停止继续后退,榨粉活塞 14 也随之停止后退,此时再从进料斗 10 中加入膏状米浆进行下一轮的榨粉工作。

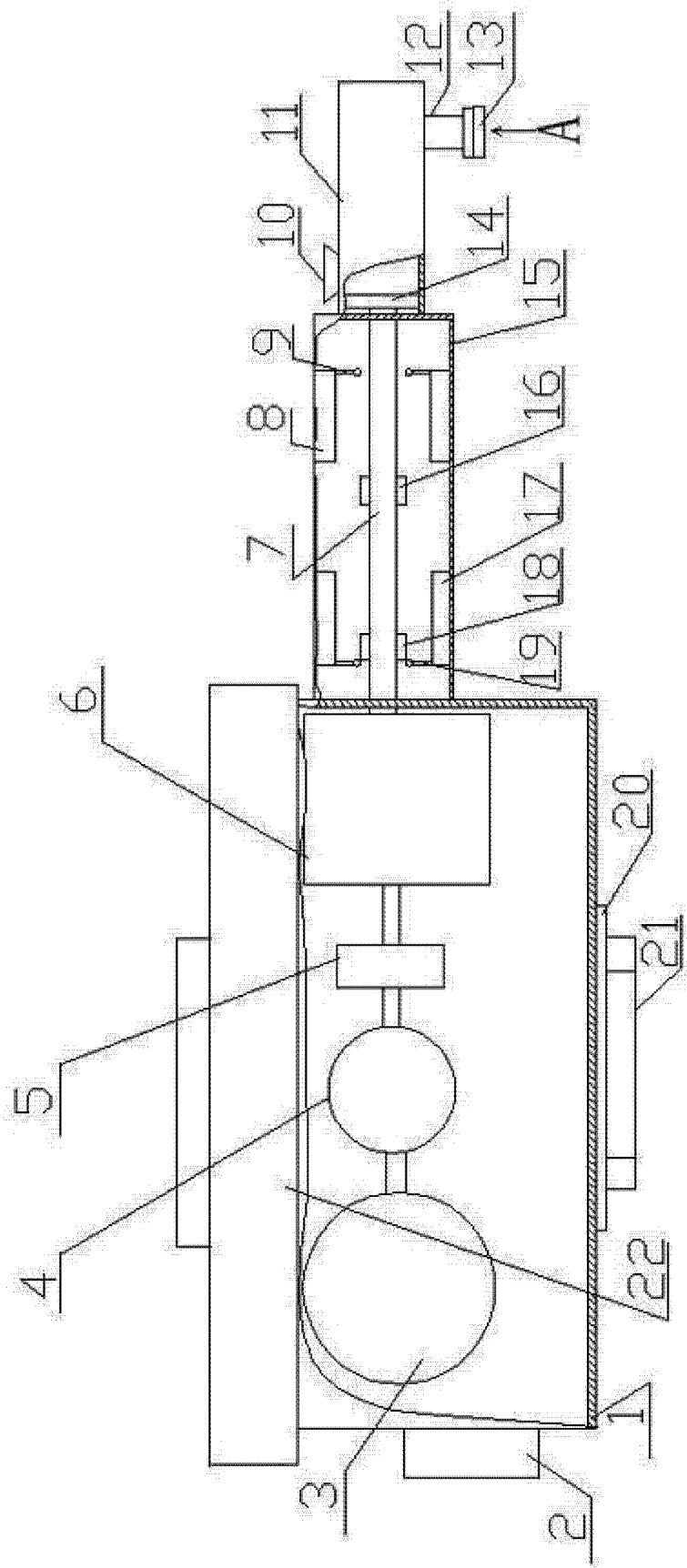


图 1

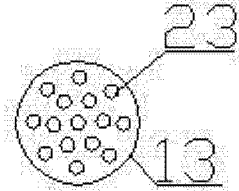


图 2