



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204414649 U

(45) 授权公告日 2015.06.24

(21) 申请号 201520019484.4

(22) 申请日 2015.01.12

(73) 专利权人 东北大学

地址 110819 辽宁省沈阳市和平区文化路3号巷11号

(72) 发明人 王海芳 张恒 邱豪 高炜
王珏玮 高博 汪澄 付尧
卢福强

(74) 专利代理机构 北京联创佳为专利事务所
(普通合伙) 11362

代理人 郭防

(51) Int. Cl.

B30B 15/32(2006.01)

B30B 9/02(2006.01)

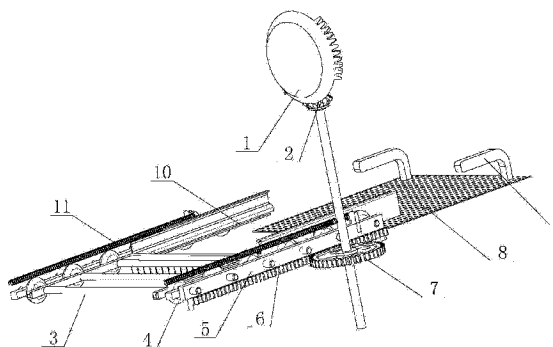
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于压榨机的出渣装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于压榨机的出渣装置,包括不完全齿轮、锥齿轮、排渣齿轮和刮渣框架,不完全齿轮和锥齿轮相啮合,排渣齿轮和锥齿轮同轴相连,刮渣框架上设有排渣齿条和复位弹簧,排渣齿条和排渣齿轮相啮合,复位弹簧的一端与刮渣框架相连。采用本出渣装置的压榨机能够自动完成出渣工作,能够使压榨机不间断的工作,从而提交压榨机的工作效率,本出渣装置结构设计巧妙、结构简单,只要控制不完全齿轮转动,就能带动排渣齿轮间歇的转动,当排渣齿轮转动时,刮渣框架发生位移,当排渣齿轮停止转动时,复位弹簧就能够将刮渣框架拉回至初始位置,周而复始,不断循环地完成出渣工作,从而节省时间,提高效益。



1. 一种用于压榨机的出渣装置,其特征在于,包括不完全齿轮(1)、锥齿轮(2)、排渣齿轮(7)和刮渣框架(5),不完全齿轮(1)和锥齿轮(2)相啮合,排渣齿轮(7)和锥齿轮(2)同轴相连,刮渣框架(5)上设有排渣齿条(6)和复位弹簧(11),排渣齿条(6)和排渣齿轮(7)相啮合,复位弹簧(11)的一端与刮渣框架(5)相连。

2. 根据权利要求1所述的用于压榨机的出渣装置,其特征在于,还包括托渣板(8),刮渣框架(5)上设有滑槽(10),托渣板(8)设置在滑槽(10)下,托渣板(8)上开有均匀分布的透孔。

3. 根据权利要求2所述的用于压榨机的出渣装置,其特征在于,托渣板(8)上设有扶手(9),扶手(9)位于托渣板(8)的一端。

4. 根据权利要求2所述的用于压榨机的出渣装置,其特征在于,刮渣框架(5)的两侧设有滚轮组(4)。

5. 根据权利要求2所述的用于压榨机的出渣装置,其特征在于,刮渣框架(5)上设有刮料杆(3)。

用于压榨机的出渣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压榨机,特别是涉及一种用于压榨机的出渣装置。

背景技术

[0002] 压榨机是常见的榨汁工具,适用于葡萄、沙棘果、枇杷、芦荟、木薯渣、杨梅、石榴、生姜、菠菜、药材、锯末、茶叶等含纤维较多的水果和蔬菜等的汁液榨取,以实现固液分离。目前,市场中的压榨机品种多样,有电动的和手动的,但是普遍存在残渣不能自动排出的问题,每次压榨过后都要手动将残渣清理后才能进行下一次的压榨工作,这样不仅增加了操作员的工作量,而且降低了压榨机的工作效率,使压榨机不能连续工作。基于此,提供一种能够将压榨机产生的残渣自动排出的装置成为了亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种用于压榨机的出渣装置,能够自动的将压榨机产生的残渣排除,从而使压榨机能够连续的工作。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种用于压榨机的出渣装置,包括不完全齿轮、锥齿轮、排渣齿轮和刮渣框架,不完全齿轮和锥齿轮相啮合,排渣齿轮和锥齿轮同轴相连,刮渣框架上设有排渣齿条和复位弹簧,排渣齿条和排渣齿轮相啮合,复位弹簧的一端与刮渣框架相连。

[0006] 前述的用于压榨机的出渣装置中,还包括托渣板,刮渣框架上设有滑槽,托渣板设置在滑槽下,托渣板上开有均匀分布的透孔。

[0007] 前述的用于压榨机的出渣装置中,托渣板上设有扶手,扶手位于托渣板的一端。

[0008] 前述的用于压榨机的出渣装置中,刮渣框架的两侧设有滚轮组。

[0009] 前述的用于压榨机的出渣装置中,刮渣框架上设有刮料杆。

[0010] 与现有技术相比,采用本出渣装置的压榨机能够自动完成出渣工作,能够使压榨机不间断的工作,从而提高压榨机的工作效率,本出渣装置结构设计巧妙、结构简单,只要控制不完全齿轮转动,就能带动排渣齿轮间歇地转动,当排渣齿轮转动时,刮渣框架发生位移,当排渣齿轮停止转动时,复位弹簧就能够将刮渣框架拉回至初始位置,周而复始,不断循环的完成出渣工作,从而节省时间,提高效益。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的一种实施例的结构示意图。

[0012] 附图标记:1-不完全齿轮,2-锥齿轮,3-刮料杆,4-滚轮组,5-刮渣框架,6-排渣齿条,7-排渣齿轮,8-托渣板,9-扶手,10-滑槽,11-复位弹簧。

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的实施例 1:如图 1 所示,一种用于压榨机的出渣装置,包括不完全齿轮 1、锥齿轮 2、排渣齿轮 7 和刮渣框架 5,不完全齿轮 1 和锥齿轮 2 相啮合,排渣齿轮 7 和锥齿轮 2 同轴相连,刮渣框架 5 上设有排渣齿条 6 和复位弹簧 11,排渣齿条 6 和排渣齿轮 7 相啮合,复位弹簧 11 的一端与刮渣框架 5 相连。复位弹簧 11 的另一端可以固定在压榨机上。

[0015] 还包括托渣板 8,刮渣框架 5 上设有滑槽 10,托渣板 8 设置在滑槽 10 下,托渣板 8 上开有均匀分布的透孔。

[0016] 托渣板 8 上设有扶手 9,扶手 9 位于托渣板 8 的一端。

[0017] 实施例 2:如图 1 所示,一种用于压榨机的出渣装置,包括不完全齿轮 1、锥齿轮 2、排渣齿轮 7 和刮渣框架 5,不完全齿轮 1 和锥齿轮 2 相啮合,排渣齿轮 7 和锥齿轮 2 同轴相连,刮渣框架 5 上设有排渣齿条 6 和复位弹簧 11,排渣齿条 6 和排渣齿轮 7 相啮合,复位弹簧 11 的一端与刮渣框架 5 相连。

[0018] 还包括托渣板 8,刮渣框架 5 上设有滑槽 10,托渣板 8 设置在滑槽 10 下,托渣板 8 上开有均匀分布的透孔。

[0019] 刮渣框架 5 的两侧设有滚轮组 4。

[0020] 实施例 3:如图 1 所示,一种用于压榨机的出渣装置,包括不完全齿轮 1、锥齿轮 2、排渣齿轮 7 和刮渣框架 5,不完全齿轮 1 和锥齿轮 2 相啮合,排渣齿轮 7 和锥齿轮 2 同轴相连,刮渣框架 5 上设有排渣齿条 6 和复位弹簧 11,排渣齿条 6 和排渣齿轮 7 相啮合,复位弹簧 11 的一端与刮渣框架 5 相连。

[0021] 还包括托渣板 8,刮渣框架 5 上设有滑槽 10,托渣板 8 设置在滑槽 10 下,托渣板 8 上开有均匀分布的透孔。

[0022] 刮渣框架 5 上设有刮料杆 3。

[0023] 本实用新型的工作原理:通过控制不完全齿轮 1 转动带动锥齿轮 2 间歇的转动,由于锥齿轮 2 和排渣齿轮 7 同轴相连,排渣齿轮 7 和锥齿轮 2 以相同的角速度转动,排渣齿轮 7 和排渣齿条 6 相啮合使刮渣框架 5 发生位移,在排渣齿轮 7 停止转动这个间歇的时间内,复位弹簧 11 能够将刮渣框架 5 拉回至初始位置,从而周而复始的将残渣排出压榨机。

