(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 213942907 U
(45)授权公告日 2021.08.13

(21)申请号 202022826644.X

(22)申请日 2020.11.30

(73)专利权人 漯河臻鲜食品有限公司
地址 462600 河南省漯河市临颍县东大街与朝阳北路交叉口向西100米路南

(72)发明人 陈庚

(74)专利代理机构 河南大象律师事务所 41129
代理人 杨晓虹

(51)Int.Cl.
B01F 9/08(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)

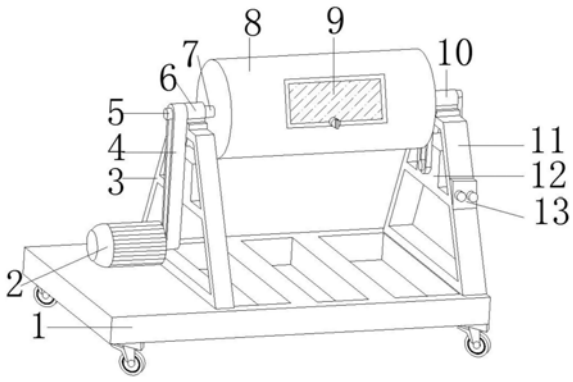
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食品原料搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种食品原料搅拌装置，包括固定座和搅拌箱，固定座顶端左侧设置有电机，电机右侧的固定座顶部设置有第一固定架，第一固定架顶部设置有第一轴承座，第一轴承座内部套装有传动轴，传动轴左侧外围设置有第一链条，第一轴承座右端套装有第一固定管，固定座顶端右侧设置有第二固定架，第二固定架前侧中间设置有控制开关，第二固定架顶部设置有第二轴承座，第二轴承座左端套装有第二固定管，第二固定管固定在搅拌箱上，第二固定管外围连接有第二链条，传动轴最右侧外围连接有第三链条，第二链条与第三链条的下方通过齿轮转轴连接有齿轮箱；本实用新型具有原料混合均匀、搅拌效果好、使用方便、便于移动、实用性强的优点。



CN 213942907 U

1.一种食品原料搅拌装置,包括固定座(1)和搅拌箱(8),其特征在于:所述固定座(1)顶端左侧设置有电机(2),所述电机(2)右侧的固定座(1)顶部设置有第一固定架(3),所述第一固定架(3)顶部设置有第一轴承座(6),所述第一轴承座(6)内部套装有传动轴(5),所述传动轴(5)左侧外围设置有第一链条(4),所述第一链条(4)连接在电机(2)的转轴的齿轮上,所述第一轴承座(6)右端套装有第一固定管(7),所述第一固定管(7)右端固定有搅拌箱(8),所述固定座(1)顶端右侧设置有第二固定架(11),所述第一固定架(3)和第二固定架(11)截面呈三角形,所述第二固定架(11)前侧中间设置有控制开关(13),所述第二固定架(11)顶部设置有第二轴承座(10),所述第二轴承座(10)左端套装有第二固定管(15),所述第二固定管(15)固定在搅拌箱(8)上,所述第二固定管(15)外围连接有第二链条(16),所述传动轴(5)最右侧外围连接有第三链条(17),所述第二链条(16)与第三链条(17)的下方通过齿轮转轴连接有齿轮箱(12)。

2.根据权利要求1所述的一种食品原料搅拌装置,其特征在于:所述传动轴(5)的左右两侧外围均设有齿轮,且分别与第一链条(4)和第三链条(17)通过齿轮相连接。

3.根据权利要求1所述的一种食品原料搅拌装置,其特征在于:所述传动轴(5)贯穿第一轴承座(6)、搅拌箱(8)内部和第二轴承座(10),且在搅拌箱(8)内的传动轴(5)上均匀设置有搅拌叶(14)。

4.根据权利要求1所述的一种食品原料搅拌装置,其特征在于:所述搅拌箱(8)上设置有箱门(9),所述箱门(9)通过卡扣与搅拌箱(8)紧密连接。

5.根据权利要求1所述的一种食品原料搅拌装置,其特征在于:所述第二固定管(15)外围设置有齿轮并与第二链条(16)相连接。

6.根据权利要求1所述的一种食品原料搅拌装置,其特征在于:所述固定座(1)底部四周均安装有万向轮,且万向轮上均安装有锁止装置。

7.根据权利要求1所述的一种食品原料搅拌装置,其特征在于:所述控制开关(13)通过线缆连接外部电源,所述电机(2)电性相连控制开关(13)。

一种食品原料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域，尤其是涉及一种食品原料搅拌装置。

背景技术

[0002] 食品加工，是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工，以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动，是广义农产品加工业的一种类型，食品搅拌装置是一种用于食品加工过程中，对其所使用的原料进行搅拌混合，以使其充分混合，方便对其进行后续加工处理的附属装置，其在食品加工的领域中得到了广泛的使用；

[0003] 而现有的食品搅拌机搅拌的位置都是固定不变的，使得搅拌效果差，给使用者带来了极大的不便，同时降低了现有食品搅拌机的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种食品原料搅拌装置，具有原料混合均匀、搅拌效果好、使用方便、便于移动、实用性强的优点，解决了现有技术中的问题。

[0005] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的：一种食品原料搅拌装置，包括固定座和搅拌箱，其特征在于：所述固定座顶端左侧设置有电机，所述电机右侧的固定座顶部设置有第一固定架，所述第一固定架顶部设置有第一轴承座，所述第一轴承座内部套装有传动轴，所述传动轴左侧外围设置有第一链条，所述第一链条连接在电机的转轴的齿轮上，所述第一轴承座右端套装有第一固定管，所述第一固定管右端固定有搅拌箱，所述固定座顶端右侧设置有第二固定架，所述第一固定架和第二固定架截面呈三角形，所述第二固定架前侧中间设置有控制开关，所述第二固定架顶部设置有第二轴承座，所述第二轴承座左端套装有第二固定管，所述第二固定管固定在搅拌箱上，所述第二固定管外围连接有第二链条，所述传动轴最右侧外围连接有第三链条，所述第二链条与第三链条的下方通过齿轮转轴连接有齿轮箱。

[0006] 本实用新型进一步设置为：所述传动轴的左右两侧外围均设有齿轮，且分别与第一链条和第三链条通过齿轮相连接。

[0007] 通过采用上述技术方案，通过传动轴左右两侧外围上设置的齿轮分别与第一链条和第三链条通过齿轮相连接，使得传动轴带动第三链条进行转动，从而形成一个完整的传动链条。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述传动轴贯穿第一轴承座、搅拌箱内部和第二轴承座，且在搅拌箱内的传动轴上均匀设置有搅拌叶。

[0009] 通过采用上述技术方案，传动轴贯穿第一轴承座、搅拌箱内部和第二轴承座，使得传动轴在第一轴承座、搅拌箱内部和第二轴承座内进行转动，搅拌叶方便对搅拌箱内的原料进行搅拌，增加搅拌效果。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述搅拌箱上设置有箱门，所述箱门通过卡扣与搅拌

箱紧密连接。

[0011] 通过采用上述技术方案，箱门可以方便添加原料和排出原料，箱门通过卡扣与搅拌箱紧密连接，增加箱门与搅拌箱的密封性。

[0012] 本实用新型进一步设置为：所述第二固定管外围设置有齿轮并与第二链条相连接。

[0013] 通过采用上述技术方案，通过第二固定管外围设置的齿轮，使得第二链条带动第二固定管转动，同时带动搅拌箱进行转动，增加搅拌效果。

[0014] 本实用新型进一步设置为：所述固定座底部四周均安装有万向轮，且万向轮上均安装有锁止装置。

[0015] 通过采用上述技术方案，通过在固定座底部设置的万向轮，方便装置整体进行移动，万向轮上的设置的锁止装置可以方便对万向轮进行锁止。

[0016] 本实用新型进一步设置为：所述控制开关通过线缆连接外部电源，所述电机电性相连控制开关。

[0017] 通过采用上述技术方案，通过各装置电性相连，增加装置结构完整性，保证装置的正常运行。

[0018] 综上所述上所述，本实用新型的有益技术效果为：

[0019] 1.本一种食品原料搅拌装置在使用过程中，在结构上，在电机和第一链条的带动下带动传动轴和搅拌叶对搅拌箱内的原料进行搅拌，同时传动轴带动第三链条进行传动，在齿轮箱的带动下第二链条作与第三链条相反方向的转动，同时第二链条带动第二固定管和搅拌箱进行与传动轴相反方向的运动，搅拌箱和传动轴做相反方向转动，使原料在搅拌箱内快速均匀混合，提高混合效率；

[0020] 2.在结构上，整体设计结构简单，使用方便，通过设有的万向轮可以方便装置整体进行移动，通过第一固定架和第二固定架截面呈三角形，提高装置结构的稳定性。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型一种食品原料搅拌装置的整体结构示意图；

[0022] 图2是本实用新型一种食品原料搅拌装置的内部结构示意图；

[0023] 图3是本实用新型一种食品原料搅拌装置的俯视图。

[0024] 图中，1、固定座；2、电机；3、第一固定架；4、第一链条；5、传动轴；6、第一轴承座；7、第一固定管；8、搅拌箱；9、箱门；10、第二轴承座；11、第二固定架；12、齿轮箱；13、控制开关；14、搅拌叶；15、第二固定管；16、第二链条；17、第三链条。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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

为了便于描述本实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0027] 参照图1和图3，为本实用新型公开的一种食品原料搅拌装置，包括固定座1和搅拌箱8，固定座1顶端左侧设置有电机2，电机2右侧的固定座1顶部设置有第一固定架3，第一固定架3顶部设置有第一轴承座6，第一轴承座6内部套装有传动轴5，传动轴5左侧外围设置有第一链条4，第一链条4连接在电机2的转轴的齿轮上，第一轴承座6右端套装有第一固定管7，第一固定管7右端固定有搅拌箱8；

[0028] 在本实施例中，使用时，将食品原料加入搅拌箱8内，通过电机2带动第一链条4进行转动，在第一链条4的带动下传动轴5进行转动，传动轴5带动搅拌叶14对搅拌箱8内的原料进行搅拌。

[0029] 如图1和图2所示，固定座1顶端右侧设置有第二固定架11，第一固定架3和第二固定架11截面呈三角形，第二固定架11前侧中间设置有控制开关13，第二固定架11顶部设置有第二轴承座10，第二轴承座10左端套装有第二固定管15，第二固定管15固定在搅拌箱8上，第二固定管15外围连接有第二链条16，传动轴5最右侧外围连接有第三链条17，第二链条16与第三链条17的下方通过齿轮转轴连接有齿轮箱12。

[0030] 在本实施例中，在传动轴5转动的同时，传动轴5带动第三链条17进行传动，在齿轮箱12的带动下第二链条16作与第三链条17相反方向的转动，同时第二链条16带动第二固定管15和搅拌箱8进行与传动轴5相反方向的运动，搅拌箱8和传动轴5做相反方向转动，使原料在搅拌箱8内快速均匀混合，提高混合效率。

[0031] 参照图2，传动轴5的左右两侧外围均设有齿轮，且分别与第一链条4和第三链条17通过齿轮相连接，通过传动轴5左右两侧外围上设置的齿轮分别与第一链条4和第三链条17通过齿轮相连接，使得传动轴5带动第三链条17进行转动，从而形成一个完整的传动链条。

[0032] 参照图2，传动轴5贯穿第一轴承座6、搅拌箱8内部和第二轴承座10，且在搅拌箱8内的传动轴5上均匀设置有搅拌叶14，传动轴5贯穿第一轴承座6、搅拌箱8内部和第二轴承座10，使得传动轴5在第一轴承座6、搅拌箱8内部和第二轴承座10内进行转动，搅拌叶14方便对搅拌箱8内的原料进行搅拌，增加搅拌效果。

[0033] 参照图1，搅拌箱8上设置有箱门9，箱门9通过卡扣与搅拌箱8紧密连接，箱门9可以方便添加原料和排出原料，箱门9通过卡扣与搅拌箱8紧密连接，增加箱门9与搅拌箱8的密封性。

[0034] 参照图2，第二固定管15外围设置有齿轮并与第二链条16相连接，通过第二固定管15外围设置的齿轮，使得第二链条16带动第二固定管15转动，同时带动搅拌箱8进行转动，增加搅拌效果。

[0035] 参照图1，固定座1底部四周均安装有万向轮，且万向轮上均安装有锁止装置，通过在固定座1底部设置的万向轮，方便装置整体进行移动，万向轮上的设置的锁止装置可以方便对万向轮进行锁止

[0036] 参照图1，控制开关13通过线缆连接外部电源，电机2电性相连控制开关13，通过各装置电性相连，增加装置结构完整性，保证装置的正常运行。

[0037] 本实施例的实施原理为：

[0038] 本实用新型一种食品原料搅拌装置，使用时，通过万向轮将装置移动指定位置，将

食品原料加入搅拌箱8内，打开控制开关13，通过电机2带动第一链条4进行转动，在第一链条4的带动下传动轴5进行转动，传动轴5带动搅拌叶14对搅拌箱8内的原料进行搅拌，在传动轴5转动的同时，传动轴5带动第三链条17进行传动，第三链条17带动齿轮箱12转动，在齿轮箱12的带动和改变下第二链条16作与第三链条17相反方向的转动，同时第二链条16带动第二固定管15转动，同时与第二固定管15固定的搅拌箱8进行与传动轴5相反方向的运动，搅拌箱8和传动轴5做相反方向转动，使原料在搅拌箱8内快速均匀混合，提高混合效率，以解决现有技术中存在的技术问题。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型；因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0040] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

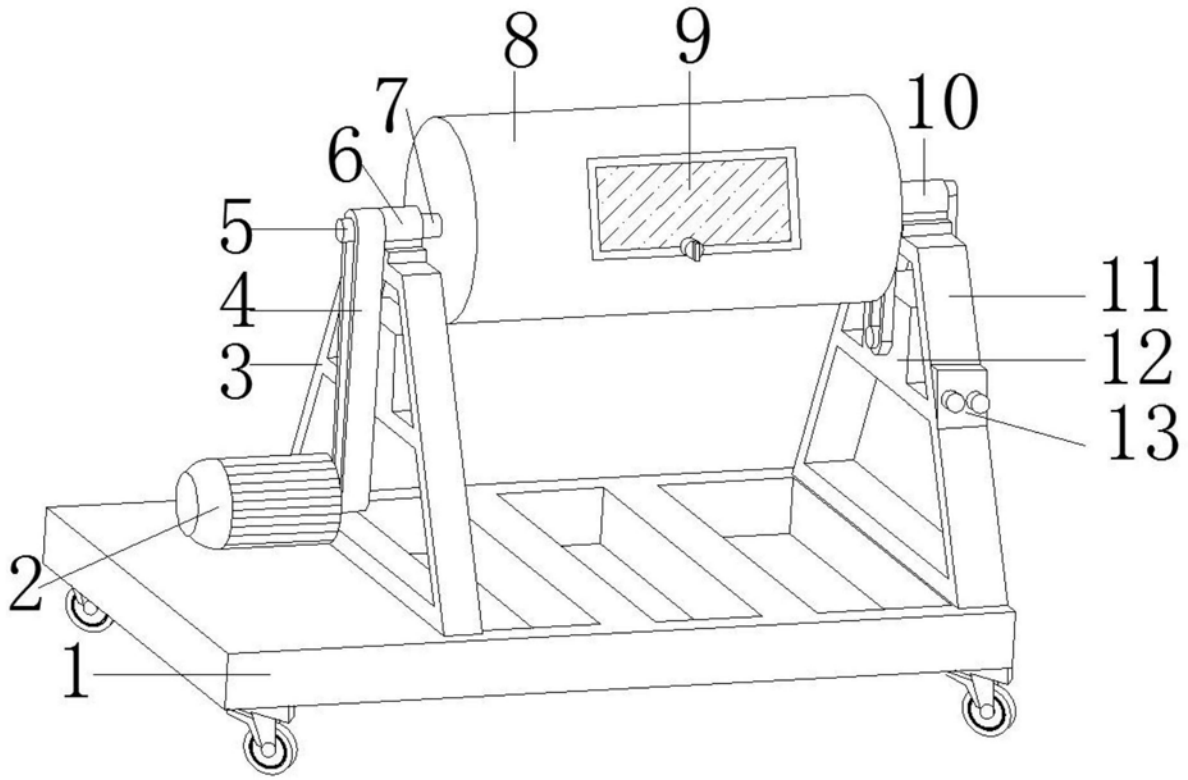


图1

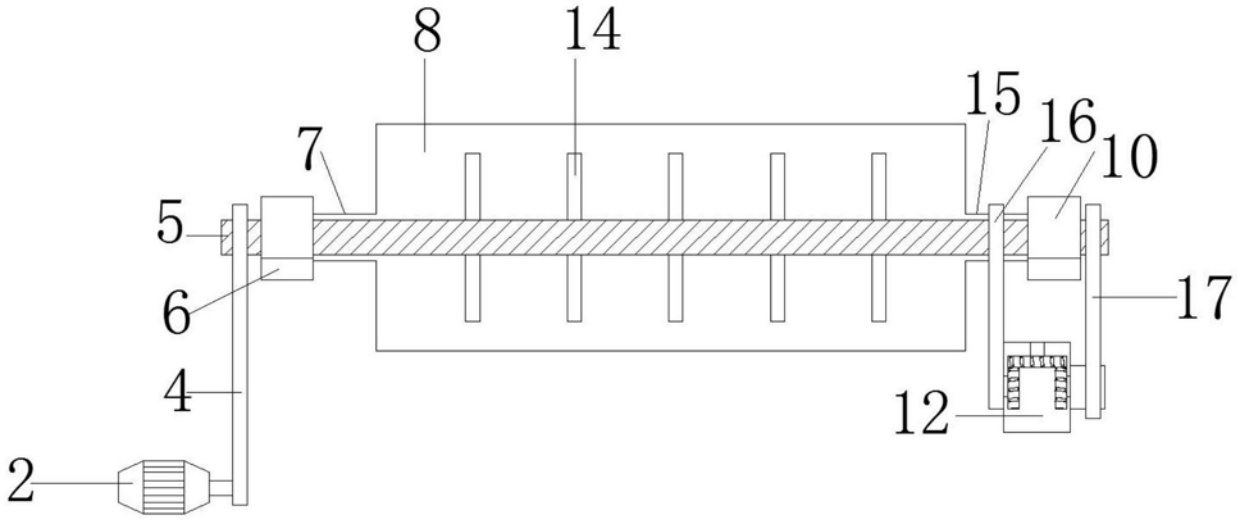


图2

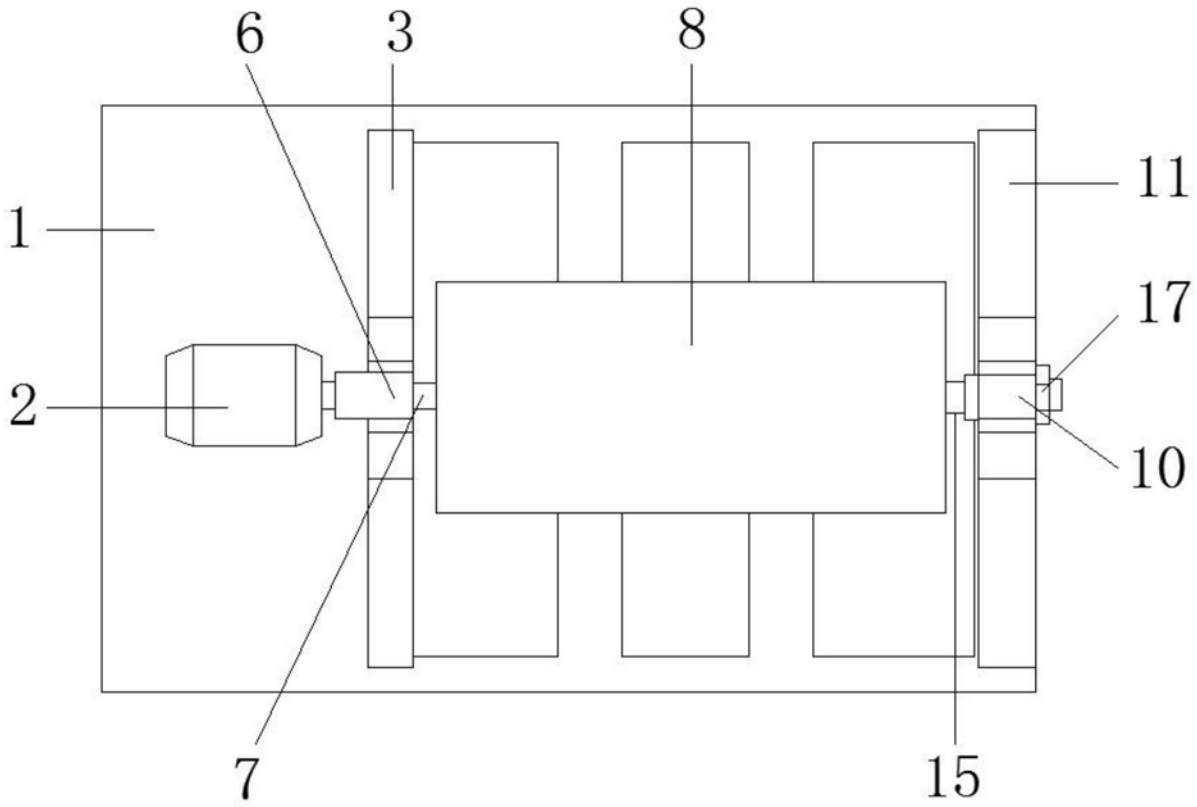


图3