



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208944192 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201821334987.0

(22)申请日 2018.08.18

(73)专利权人 云南星桥食品有限公司

地址 650000 云南省昆明市富民县工业园区东元食品加工园

(72)发明人 顾星

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 宫兆斌

(51)Int.Cl.

B02C 4/06(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

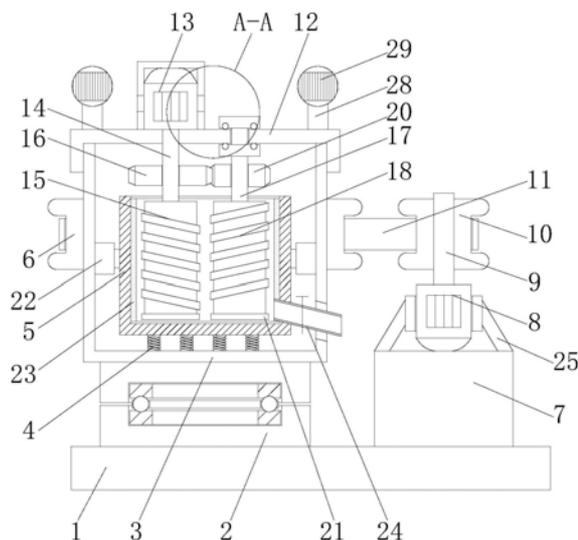
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种米线原料研磨罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种米线原料研磨罐,包括底座,所述底座顶部的左侧通过推力球轴承固定连接在外罐体,所述外罐体内壁的底部通过弹簧固定连接在内罐体,所述外罐体的表面固定连接有从动转轮,所述底座顶部的右侧通过垫块固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定连接有驱动转轴,所述驱动转轴表面且对应从动转轮的位置固定连接有主动转轮,所述从动转轮与主动转轮之间通过皮带传动连接,所述外罐体的顶部设置有顶盖。该米线原料研磨罐设计新颖,使用方便,从两个方向有效的提高了原料研磨效率,研磨彻底效果明显,从而有效的降低了米线的制造时间,给使用者带来了极大的方便。



1. 一种米线原料研磨罐,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的左侧通过推力球轴承(2)固定连接有外罐体(3),所述外罐体(3)内壁的底部通过弹簧(4)固定连接有内罐体(5),所述外罐体(3)的表面固定连接有从动转轮(6),所述底座(1)顶部的右侧通过垫块(7)固定连接有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出轴上固定连接有驱动转轴(9),所述驱动转轴(9)表面且对应从动转轮(6)的位置固定连接有主动转轮(10),所述从动转轮(6)与主动转轮(10)之间通过皮带(11)传动连接,所述外罐体(3)的顶部设置有顶盖(12),所述顶盖(12)顶部且对应内罐体(5)的位置固定安装有研磨电机(13),所述研磨电机(13)的输出轴上固定连接有研磨转轴(14),所述研磨转轴(14)的底端从上至下依次贯穿顶盖(12)、外罐体(3)和内罐体(5)且延伸至内罐体(5)的内部固定连接有第一研磨筒(15),位于外罐体(3)内部的研磨转轴(14)表面固定连接有主动齿轮(16),所述顶盖(12)上方且位于研磨电机(13)的右侧设置有旋转杆(17),所述旋转杆(17)的底端从上至下依次贯穿顶盖(12)、外罐体(3)和内罐体(5)且延伸至内罐体(5)的内部固定连接有第二研磨筒(18),所述旋转杆(17)表面对应顶盖(12)的顶部和顶盖(12)内壁的顶部均固定连接有限位挡板(19),所述旋转杆(17)表面且对应主动齿轮(16)的位置固定连接有与其配合使用的从动齿轮(20),所述第一研磨筒(15)和第二研磨筒(18)的底部均固定连接研磨板(21),所述外罐体(3)内壁的左右两侧均固定安装有振动电机(22),所述振动电机(22)靠近内罐体(5)的一侧与内罐体(5)相互接触,所述内罐体(5)的内壁上固定连接耐磨软垫(23),所述内罐体(5)的右侧固定连接有与其相互连通的排料管(24),所述排料管(24)远离内罐体(5)的一端贯穿外罐体(3)且延伸至其外部。

2. 根据权利要求1所述的一种米线原料研磨罐,其特征在于:所述垫块(7)顶部且对应驱动电机(8)的位置固定连接稳固架(25),所述稳固架(25)的内侧与驱动电机(8)的表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种米线原料研磨罐,其特征在于:所述顶盖(12)顶部且对应研磨电机(13)的位置固定连接保护壳(26),所述保护壳(26)的表面开设有散热孔(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种米线原料研磨罐,其特征在于:所述顶盖(12)顶部的左右两侧均固定连接握把(28),所述握把(28)的表面开设有防滑纹(29)。

5. 根据权利要求1所述的一种米线原料研磨罐,其特征在于:所述限位挡板(19)且对应顶盖(12)的一侧设置有滚珠(30),所述滚珠(30)远离限位挡板(19)的一侧与顶盖(12)相互接触。

一种米线原料研磨罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及米线制造技术领域，具体为一种米线原料研磨罐。

背景技术

[0002] 米线用米制成，长条状，截面为圆形，色洁白，有韧性，于开水中稍煮后捞出，放入肉汤中，一般拌入葱花、酱油、盐、味精、油辣、肉酱，趁热吃，粉丝与其类似，但口感不同，人们习惯叫米线“酸浆米线”、“酸粉”、“干米线”、“米粉”，其含有丰富的碳水化合物、维生素、矿物质及酵素等，具有熟透迅速、均匀，耐煮不烂，爽口滑嫩，煮后汤水不浊，易于消化的特点，特别适合休闲快餐食用，米线在制造时需要将原料进行研磨，传统的米线原料研磨罐研磨效果较差，往往存在研磨不彻底的情况，从而最终会导致米线的制造时间长，效率较低，给使用者带来了极大的不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种米线原料研磨罐，具备研磨效果好的优点，解决了传统的米线原料研磨罐研磨效果较差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种米线原料研磨罐，包括底座，所述底座顶部的左侧通过推力球轴承固定连接有外罐体，所述外罐体内壁的底部通过弹簧固定连接有内罐体，所述外罐体的表面固定连接有从动转轮，所述底座顶部的右侧通过垫块固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴上固定连接有驱动转轴，所述驱动转轴表面且对应从动转轮的位置固定连接有主动转轮，所述从动转轮与主动转轮之间通过皮带传动连接，所述外罐体的顶部设置有顶盖，所述顶盖顶部且对应内罐体的位置固定安装有研磨电机，所述研磨电机的输出轴上固定连接有研磨转轴，所述研磨转轴的底端从上至下依次贯穿顶盖、外罐体和内罐体且延伸至内罐体的内部固定连接有第一研磨筒，位于外罐体内部的研磨转轴表面固定连接有主动齿轮，所述顶盖上方且位于研磨电机的右侧设置有旋转杆，所述旋转杆的底端从上至下依次贯穿顶盖、外罐体和内罐体且延伸至内罐体的内部固定连接有第二研磨筒，所述旋转杆表面对应顶盖的顶部和顶盖内壁的顶部均固定连接有限位挡板，所述旋转杆表面且对应主动齿轮的位置固定连接有与其配合使用的从动齿轮，所述第一研磨筒和第二研磨筒的底部均固定连接研磨板，所述外罐体内壁的左右两侧均固定安装有振动电机，所述振动电机靠近内罐体的一侧与内罐体相互接触，所述内罐体的内壁上固定连接耐磨软垫，所述内罐体的右侧固定连接有与其相互连通的排料管，所述排料管远离内罐体的一端贯穿外罐体且延伸至其外部。

[0005] 优选的，所述垫块顶部且对应驱动电机的位置固定连接有稳固架，所述稳固架的内侧与驱动电机的表面固定连接。

[0006] 优选的，所述顶盖顶部且对应研磨电机的位置固定连接保护壳，所述保护壳的表面开设有散热孔。

[0007] 优选的，所述顶盖顶部的左右两侧均固定连接握把，所述握把的表面开设有防

滑纹。

[0008] 优选的,所述限位挡板且对应顶盖的一侧设置有滚珠,所述滚珠远离限位挡板的一侧与顶盖相互接触。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过将原料添加于内罐体中,利用振动电机使内罐体在弹簧之上进行振动,保证了内罐体中的原料持续流动,提高与研磨筒的接触空间,与此同时,驱动电机带动主动转轮转动,在皮带的传动连接作用下,带动外罐体在推力球轴承之上进行旋转,在离心力作用下可同时加快原料在内罐体中的流动速度,进而提高了研磨效果,该米线原料研磨罐设计新颖,使用方便,从两个方向有效的提高了原料研磨效率,研磨彻底效果明显,从而有效的降低了米线的制造时间,给使用者带来了极大的方便。

[0011] 2、本实用新型通过设置稳固架,加固了驱动电机与垫块之间连接的固定程度,防止长时间使用,驱动电机从垫块之上脱落,造成无法带动外罐体转动,通过设置保护壳和散热孔,对研磨电机进行一定的防尘保护,散热孔有效的提高了研磨电机的散热效果,通过设置握把和防滑纹,方便使用者对顶盖进行移动,防滑纹可有效防止产生脱手现象,通过设置滚珠,减小了限位挡板在转动时与顶盖之间的摩擦力,有利于主动齿轮带动从动齿轮进行转动。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型主视图的结构剖面图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A-A的局部放大图。

[0014] 图中:1底座、2推力球轴承、3外罐体、4弹簧、5内罐体、6从动转轮、7垫块、8驱动电机、9驱动转轴、10主动转轮、11皮带、12顶盖、13研磨电机、14研磨转轴、15第一研磨筒、16主动齿轮、17旋转杆、18第二研磨筒、19限位挡板、20从动齿轮、21研磨板、22振动电机、23耐磨软垫、24排料管、25稳固架、26保护壳、27散热孔、28握把、29防滑纹、30滚珠。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,一种米线原料研磨罐,包括底座1,底座1顶部的左侧通过推力球轴承2固定连接于外罐体3,外罐体3内壁的底部通过弹簧4固定连接于内罐体5,外罐体3的表面固定连接于从动转轮6,底座1顶部的右侧通过垫块7固定连接于驱动电机8,垫块7顶部且对应驱动电机8的位置固定连接于稳固架25,稳固架25的内侧与驱动电机8的表面固定连接,驱动电机8的输出轴上固定连接于驱动转轴9,驱动转轴9表面且对应从动转轮6的位置固定连接于主动转轮10,从动转轮6与主动转轮10之间通过皮带11传动连接,外罐体3的顶部设置有顶盖12,顶盖12顶部的左右两侧均固定连接于握把28,握把28的表面开设有防滑纹29,顶盖12顶部且对应内罐体5的位置固定安装有研磨电机13,顶盖12顶部且对应研磨电机13的位置固定连接于保护壳26,保护壳26的表面开设有散热孔27,研磨电机13的输出轴

上固定连接有研磨转轴14,研磨转轴14的底端从上至下依次贯穿顶盖12、外罐体3和内罐体5且延伸至内罐体5的内部固定连接有第一研磨筒15,位于外罐体3内部的研磨转轴14表面固定连接有主动齿轮16,顶盖12上方且位于研磨电机13的右侧设置有旋转杆17,旋转杆17的底端从上至下依次贯穿顶盖12、外罐体3和内罐体5且延伸至内罐体5的内部固定连接有第二研磨筒18,旋转杆17表面对应顶盖12的顶部和顶盖12内壁的顶部均固定连接有限位挡板19,限位挡板19且对应顶盖12的一侧设置有滚珠30,滚珠30远离限位挡板19的一侧与顶盖12相互接触,旋转杆17表面且对应主动齿轮16的位置固定连接有与其配合使用的从动齿轮20,第一研磨筒15和第二研磨筒18的底部均固定连接有研磨板21,外罐体3内壁的左右两侧均固定安装有振动电机22,振动电机22靠近内罐体5的一侧与内罐体5相互接触,内罐体5的内壁上固定连接有耐磨软垫23,耐磨软垫23可有效防止内罐体5在受到震动时,其内壁会与第一研磨筒15或第二研磨筒18表面产生碰撞,从而造成内壁磨损,内罐体5的右侧固定连接有与其相互连通的排料管24,排料管24远离内罐体5的一端贯穿外罐体3且延伸至其外部,排料管24上设置有控制阀门,通过设置稳固架25,加固了驱动电机8与垫块7之间连接的固定程度,防止长时间使用,驱动电机8从垫块7之上脱落,造成无法带动外罐体3转动,通过设置保护壳26和散热孔27,对研磨电机13进行一定的防尘保护,散热孔27有效的提高了研磨电机13的散热效果,通过设置握把28和防滑纹29,方便使用者对顶盖12进行移动,防滑纹29可有效防止产生脱手现象,通过设置滚珠30,减小了限位挡板19在转动时与顶盖12之间的摩擦力,有利于主动齿轮16带动从动齿轮20进行转动,通过将原料添加于内罐体5中,利用振动电机22使内罐体5在弹簧4之上进行振动,保证了内罐体5中的原料持续流动,提高与研磨筒的接触空间,与此同时,驱动电机8带动主动转轮10转动,在皮带11的传动连接作用下,带动外罐体3在推力球轴承2之上进行旋转,在离心力作用下可同时加快原料在内罐体5中的流动速度,进而提高了研磨效果,该米线原料研磨罐设计新颖,使用方便,从两个方向有效的提高了原料研磨效率,研磨彻底效果明显,从而有效的降低了米线的制造时间,给使用者带来了极大的方便。

[0017] 使用时,握住两个握把28,将顶盖12取下,向内罐体5中添加米线制造的原料,添加完毕后盖上顶盖12,开启研磨电机13,研磨转轴14带动第一研磨筒15旋转,与此同时主动齿轮16带动从动齿轮20转动,在限位挡板19的作用下,旋转杆17带动第二研磨筒18配合第一研磨筒15进行对原料的研磨工作,在此期间开启振动电机22,振动电机22会带动内罐体5在弹簧4之上进行轻微振动,加大了内罐体5中原料的流动性,提高与第一研磨筒15和第二研磨筒18的接触空间,开启驱动电机8,驱动转轴9带动主动转轮10旋转,在皮带11的传动连接作用下,从动转轮6带动外罐体3在推力球轴承2之上同时转动,在离心力作用下可同时加快原料在内罐体5中的流动速度,进而大大提高了研磨效果。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

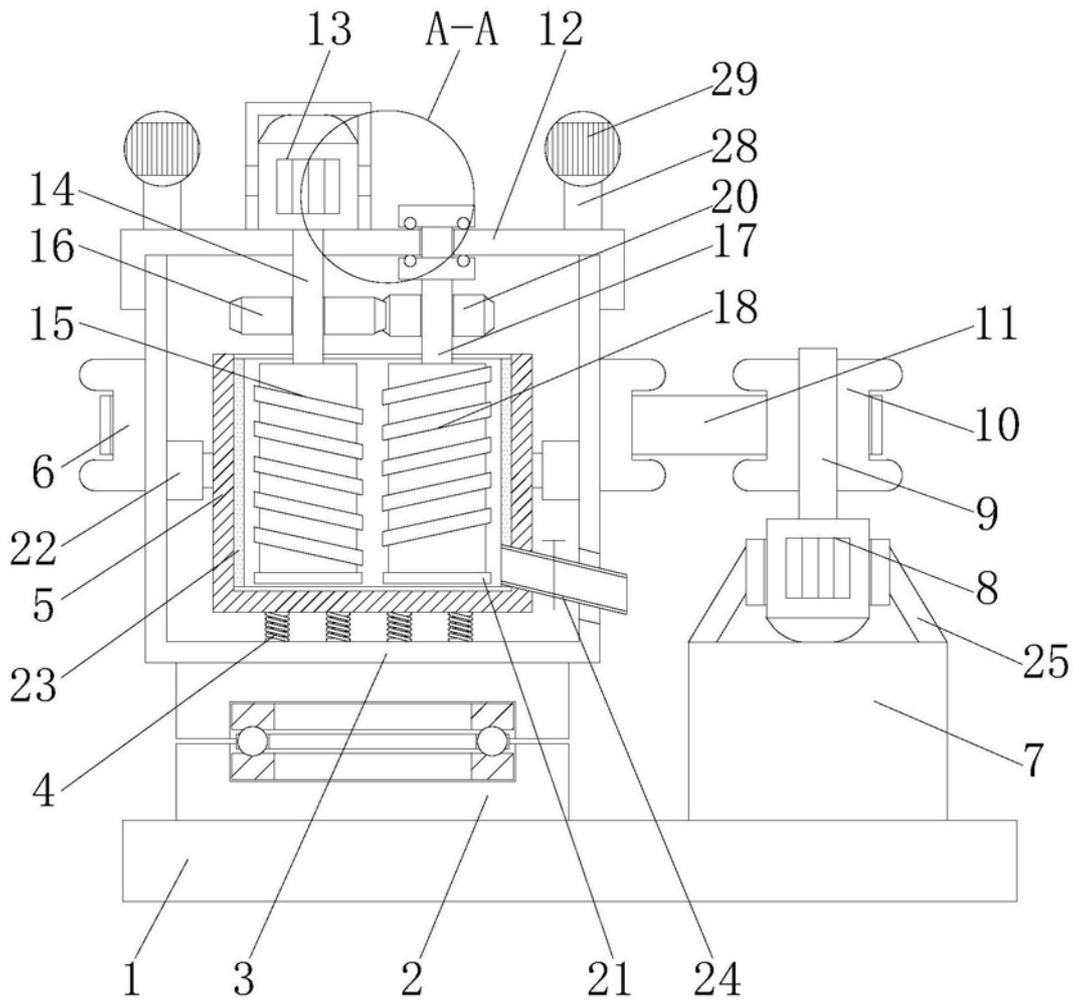


图1

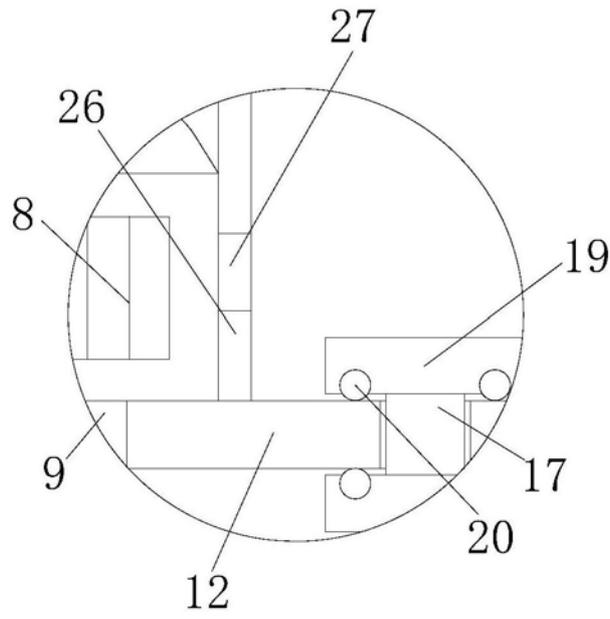


图2