



(21) 申请号 202323654303.9

(22) 申请日 2023.12.31

(73) 专利权人 青岛三信全机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市胶西镇
张家庄南

(72) 发明人 马汝迪 李海

(51) Int. Cl.

A23P 30/00 (2016.01)

A23L 7/10 (2016.01)

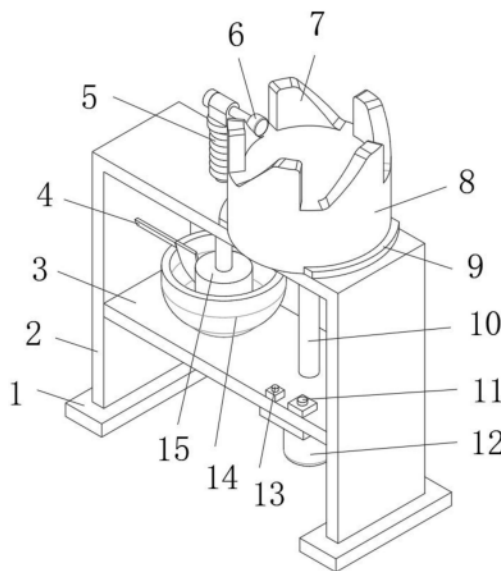
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种年糕生产揉合捶打设备

(57) 摘要

本实用新型涉及年糕生产技术领域,尤其涉及一种年糕生产揉合捶打设备。其技术方案包括固定架和转动电机,所述固定架上表面一侧通过连轴安装有转盘,所述转盘上表面靠近边缘位置处成环形阵列等距分设有若干个凸起块,所述固定架上表面背离转盘的一侧设置有贯穿孔,所述贯穿孔内部插接有滑杆,所述滑杆位于固定架内部的一端连接有捶打块,所述滑杆末端连接有滚轮,所述固定架内部安装有固定板,所述固定板上表面位于捶打块下方位置处通过转轴安装有圆形钵,所述固定架内部靠近圆形钵的一侧通过连杆连接有斜板。本实用新型在年糕生产制作的过程中,能够自动同步完成煮熟饭团的捶打和揉合,提高了效率。



1. 一种年糕生产揉合捶打设备,包括固定架(2)和转动电机(12),其特征在于:所述固定架(2)上表面一侧通过连轴(10)安装有转盘(8),所述转盘(8)上表面靠近边缘位置处成环形阵列等距分设有若干个凸起块(7),所述固定架(2)上表面背离转盘(8)的一侧设置有贯穿孔(18),所述贯穿孔(18)内部插接有滑杆(17),所述滑杆(17)位于固定架(2)内部的一端连接有捶打块(15),所述滑杆(17)末端连接有滚轮(6),所述固定架(2)内部安装有固定板(3),所述固定板(3)上表面位于捶打块(15)下方位置处通过转轴(21)安装有圆形钵(14),所述固定架(2)内部靠近圆形钵(14)的一侧通过连杆(4)连接有斜板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种年糕生产揉合捶打设备,其特征在于:所述滑杆(17)外表面位于固定架(2)上方位置处套接有螺旋弹簧(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种年糕生产揉合捶打设备,其特征在于:所述固定架(2)上表面靠近转盘(8)两侧位置处安装有弧形条(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种年糕生产揉合捶打设备,其特征在于:所述固定板(3)下表面位于转盘(8)下方位置处通过电机架(19)安装有转动电机(12),所述转动电机(12)输出轴末端和连轴(10)末端连接。

5. 根据权利要求1所述的一种年糕生产揉合捶打设备,其特征在于:所述连轴(10)和转轴(21)外表面位于固定板(3)下方位置处均安装有皮带轮(22),且两个所述皮带轮(22)之间通过传动皮带(20)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种年糕生产揉合捶打设备,其特征在于:所述固定架(2)下表面两侧位置处均安装有支撑板(1)。

7. 根据权利要求1所述的一种年糕生产揉合捶打设备,其特征在于:所述固定板(3)上表面靠近前表面位置处安装有启停开关(13)和调速开关(11)。

一种年糕生产揉合捶打设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及年糕生产技术领域,具体为一种年糕生产揉合捶打设备。

背景技术

[0002] 年糕是用大米或糯米,煮成饭用打制或水磨成粉后压制而成的糕,在春节,我国很多地区都有讲究吃年糕,属于农历新年的应时食品。

[0003] 经检索,发现现有技术中的年糕生产揉合捶打设备典型的如公开号为CN218605009U公开的一种年糕生产揉合捶打设备,包括外架,所述外架的顶部固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的底端固定连接有驱动机构,所述驱动机构的外侧固定连接有滑动板,所述驱动机构的底端固定连接有捶打球,所述外架的底部开设有放置槽,所述外架的外壁两侧均固定连接有支架,两组所述支架的内部均固定连接有电动伸缩杆,两组所述电动伸缩杆的一端均固定连接有定位块。本实用新型提供的一种年糕生产揉合捶打设备,通过设置的驱动机构,能够控制捶打球对于糯米团进行很好的捶打,有效增加捶打的效果,再通过设置的套管,其底端与放置槽的内壁进行很好的接触,从而能够将糯米团进行很好的挤压揉合,增加后续捶打的效果。

[0004] 现有技术中的年糕生产揉合捶打设备在使用的过程中,煮熟饭团捶打和揉合步骤需要分开进行,降低了效率,为此,我们提出一种年糕生产揉合捶打设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种年糕生产揉合捶打设备,具备在年糕生产制作的过程中,能够自动同步完成煮熟饭团的捶打和揉合,提高了效率的优点,解决了目前年糕在生产制作的过程中,需要对煮熟的饭团进行揉合和捶打,但是人工手动揉合捶打的效率较低,劳动强度也大的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种年糕生产揉合捶打设备,包括固定架和转动电机,所述固定架上表面一侧通过连轴安装有转盘,所述转盘上表面靠近边缘位置处成环形阵列等距分设有若干个凸起块,所述固定架上表面背离转盘的一侧设置有贯穿孔,所述贯穿孔内部插接有滑杆,所述滑杆位于固定架内部的一端连接有捶打块,所述滑杆末端连接有滚轮,所述固定架内部安装有固定板,所述固定板上表面位于捶打块下方位置处通过转轴安装有圆形钵,所述固定架内部靠近圆形钵的一侧通过连杆连接有斜板。

[0007] 优选的,滑杆外表面位于固定架上方位置处套接有螺旋弹簧。

[0008] 优选的,固定架上表面靠近转盘两侧位置处安装有弧形条。

[0009] 优选的,固定板下表面位于转盘下方位置处通过电机架安装有转动电机,所述转动电机输出轴末端和连轴末端连接。

[0010] 优选的,连轴和转轴外表面位于固定板下方位置处均安装有皮带轮,且两个所述皮带轮之间通过传动皮带连接。

[0011] 优选的,固定架下表面两侧位置处均安装有支撑板。

[0012] 优选的,固定板上表面靠近前表面位置处安装有启停开关和调速开关。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置固定架、转盘、凸起块、滚轮、贯穿孔、滑杆、圆形钵、捶打块、转动电机和斜板,达到了在年糕生产制作的过程中,能够自动同步完成煮熟饭团的捶打和揉合,提高了效率的效果,将煮熟饭团放置于圆形钵内部,连轴和转轴转动,而滚轮不断沿着凸起块表面爬升和落下,则滚轮也带动滑杆和捶打块往复升降,捶打块对圆形钵内部的煮熟饭团进行捶打,且在捶打的过程中,圆形钵内部的煮熟饭团因受到挤压而向四周散开,圆形钵在转动的过程中,散开的煮熟饭团被斜板向捶打块正下方挤压,使得煮熟饭团被揉合的同时也便于捶打块后续的捶打,且也将圆形钵内壁和捶打块外表面粘附于的饭团刮除。

[0015] 2、本实用新型通过设置螺旋弹簧,达到了对滚轮起到保护的作用,同时也有利于滑杆上升的效果,在滚轮自凸起块上落下来时,螺旋弹簧压缩,则对滚轮起到缓冲的作用,避免下落到转盘上表面时因冲击力过大而损坏,同时在滚轮爬升至凸起块上表面,带动滑杆上升时,压缩的螺旋弹簧释放,并作用于滑杆和滚轮上,有利于滚轮爬升至凸起块的上表面和滑杆的上升。

[0016] 3、本实用新型通过设置调速器,能够对转动电机的转速进行调节,从而能够按照使用需求控制煮熟饭团揉合捶打的频率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体示意图;

[0018] 图2为本实用新型连杆局部立体示意图;

[0019] 图3为本实用新型主视结构示意图。

[0020] 附图标记:1、支撑板;2、固定架;3、固定板;4、连杆;5、螺旋弹簧;6、滚轮;7、凸起块;8、转盘;9、弧形条;10、连轴;11、调速开关;12、转动电机;13、启停开关;14、圆形钵;15、捶打块;16、斜板;17、滑杆;18、贯穿孔;19、电机架;20、传动皮带;21、转轴;22、皮带轮。

具体实施方式

[0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1-图3所示,本实用新型提出的一种年糕生产揉合捶打设备,包括固定架2和转动电机12,固定架2上表面一侧通过连轴10安装有转盘8,转盘8上表面靠近边缘位置处成环形阵列等距分设有若干个凸起块7,凸起块7呈直角梯形状,且和转盘8通过数控机床一体加工而成,固定架2上表面背离转盘8的一侧设置有贯穿孔18,贯穿孔18内部插接有滑杆17,滑杆17位于固定架2内部的一端连接有捶打块15,滑杆17末端连接有滚轮6,滚轮6沿着直角梯形状凸起块7斜面上升,并从凸起块7上面落下,从而动滑杆17和捶打块15升降,固定架2内部安装有固定板3,固定板3上表面位于捶打块15下方位置处通过转轴21安装有圆形钵14,用于年糕制作生产的煮熟饭团放置于圆形钵14内部进行揉合捶打,固定架2内部靠近圆形钵14的一侧通过连杆4连接有斜板16,斜板16位于圆形钵14和捶打块15之间的间隙中,固

定板3下表面位于转盘8下方位置处通过电机架19安装有转动电机12,固定板3上表面靠近前表面位置处安装有启停开关13和调速开关11,启停开关13和调速开关11均与转动电机12电性连接,启停开关13用于控制转动电机12的启停,而调速开关11用于控制转动电机12的转速,从而控制圆形钵14内部煮熟饭团的揉合捶打频率,转动电机12输出轴末端和连轴10末端连接,连轴10和转轴21外表面位于固定板3下方位置处均安装有皮带轮22,且两个皮带轮22之间通过传动皮带20连接,连轴10和转轴21之间通过皮带轮22和传动皮带20传动,使得圆形钵14和转盘8同步转动。

[0024] 本实用新型在使用时,将用于年糕生产制作的煮熟饭团放置于圆形钵14内部,转动电机12驱动连轴10和转轴21转动,而滚轮6不断沿着凸起块7表面爬升和落下,则滚轮6也带动滑杆17和捶打块15往复升降,捶打块15对圆形钵14内部的煮熟饭团进行捶打,且在捶打的过程中,圆形钵14内部的煮熟饭团因受到挤压而向四周散开,圆形钵14在转动的过程中,散开的煮熟饭团被斜板16向捶打块15正下方挤压,使得煮熟饭团被揉合的同时也便于捶打块15后续的捶打,且也将圆形钵14内壁和捶打块15外表面粘附于的饭团刮除。

[0025] 实施例二

[0026] 如图1和图3所示,本实用新型提出的一种年糕生产揉合捶打设备,相较于实施例一,本实施例还包括滑杆17外表面位于固定架2上方位置处套接有螺旋弹簧5,固定架2上表面靠近转盘8两侧位置处安装有弧形条9,两个弧形条9对转盘8起到限位的作用,固定架2下表面两侧位置处均安装有支撑板1,支撑板1和地面接触,对固定架2起到支撑的作用。

[0027] 本实施例中,在滚轮6自凸起块7上落下来时,螺旋弹簧5压缩,则对滚轮6起到缓冲的作用,避免下落到转盘8上表面时因冲击力过大而损坏,同时在滚轮6爬升至凸起块7上表面,带动滑杆17上升时,压缩的螺旋弹簧5释放,并作用于滑杆17和滚轮6上,有利于滚轮6爬升至凸起块7的上表面和滑杆17的上升。

[0028] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

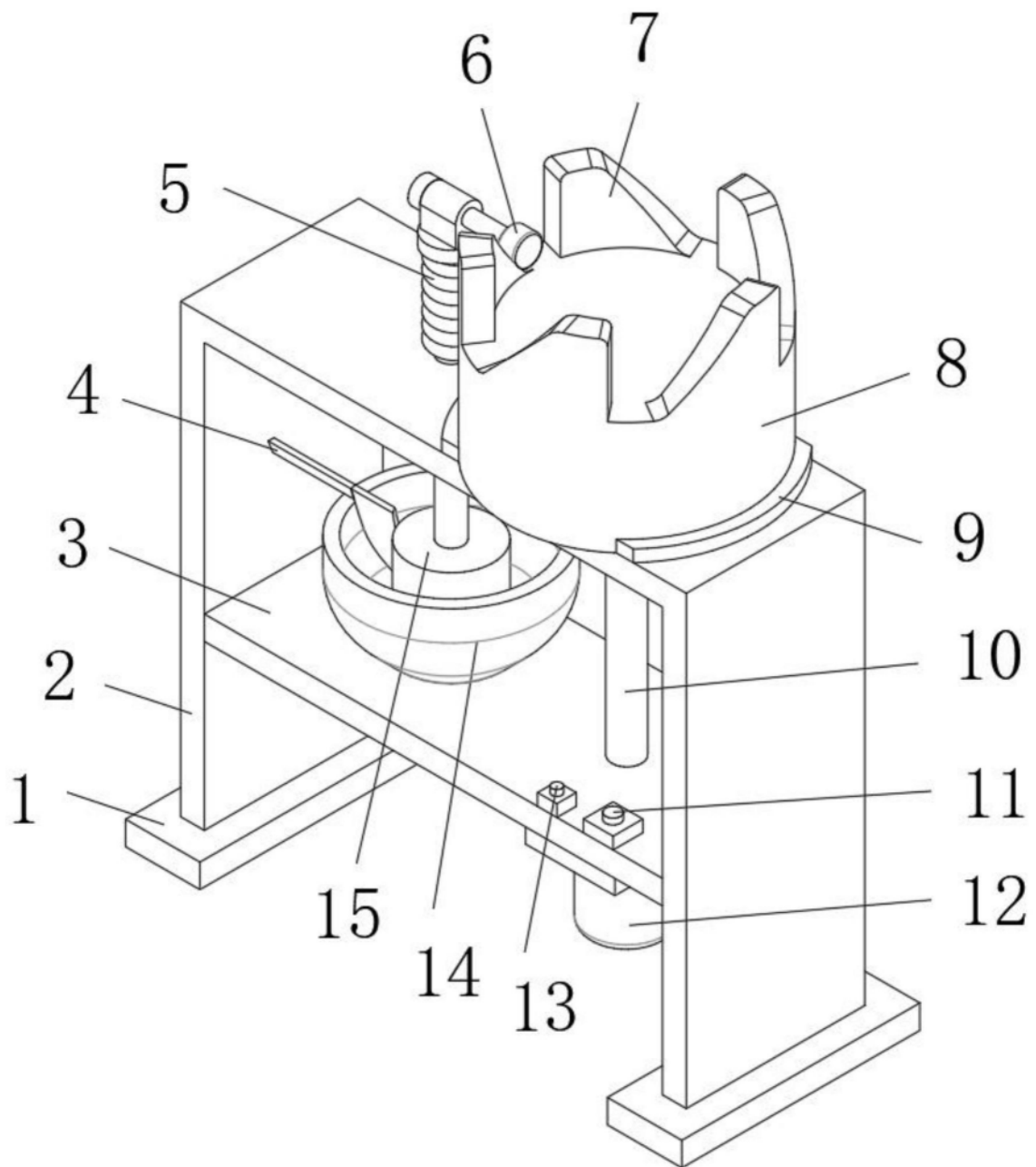


图1

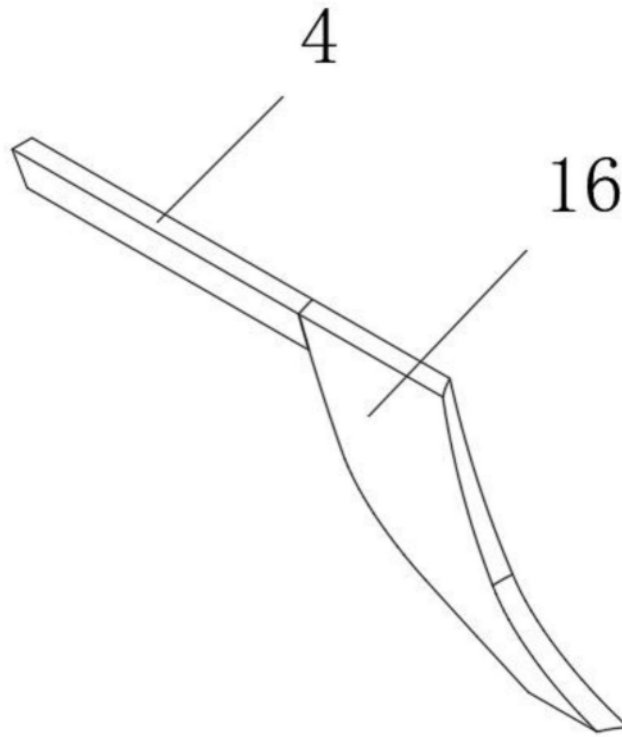


图2

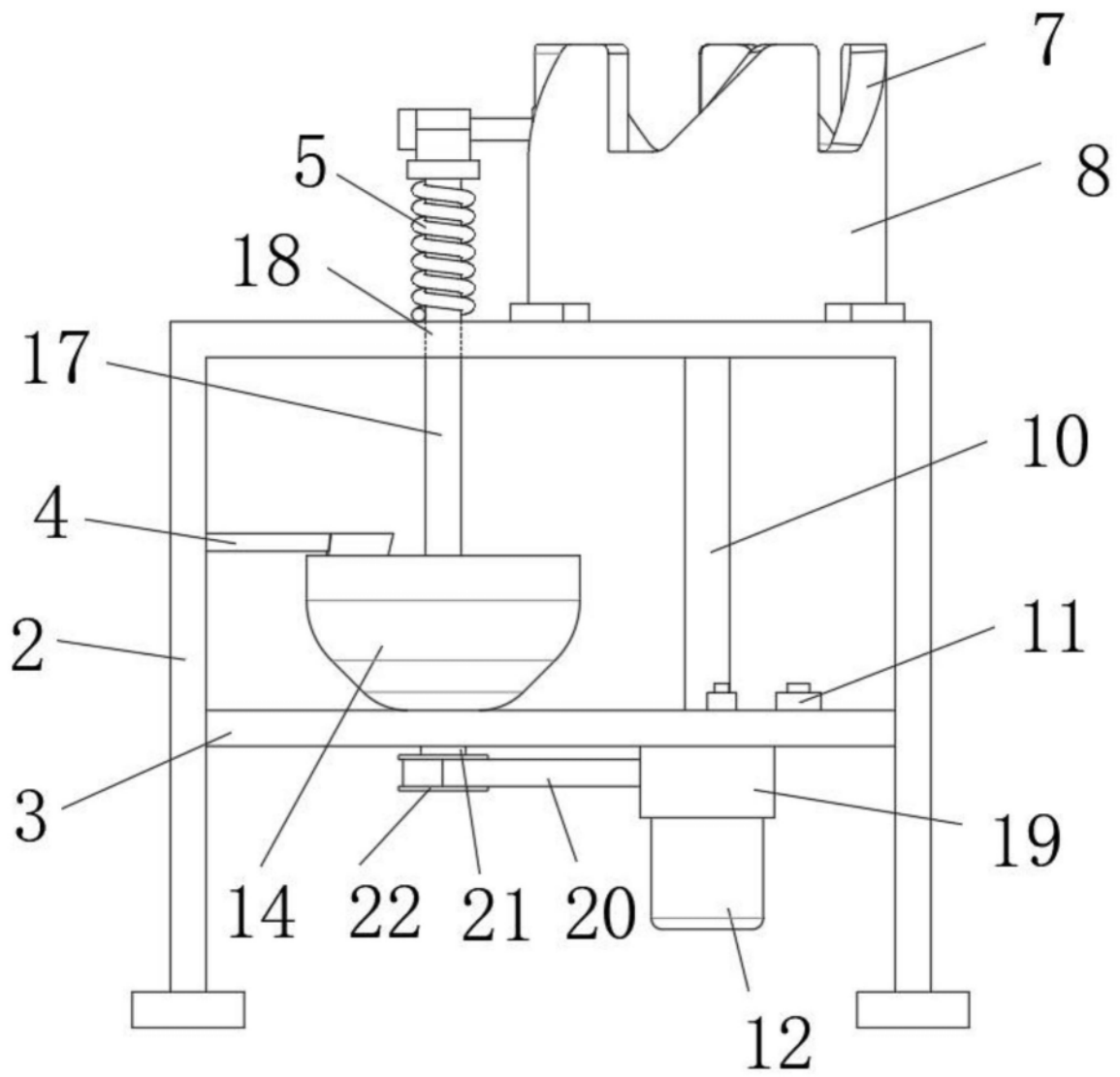


图3