



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204090950 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420456912. 5

(22) 申请日 2014. 08. 14

(73) 专利权人 刘宪敏

地址 100000 北京市大兴区旧宫工业区北东区甲 8 号

(72) 发明人 刘宪敏

(74) 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事务所 (普通合伙) 11210

代理人 唐忠庆

(51) Int. Cl.

A23L 1/164 (2006. 01)

A23L 1/01 (2006. 01)

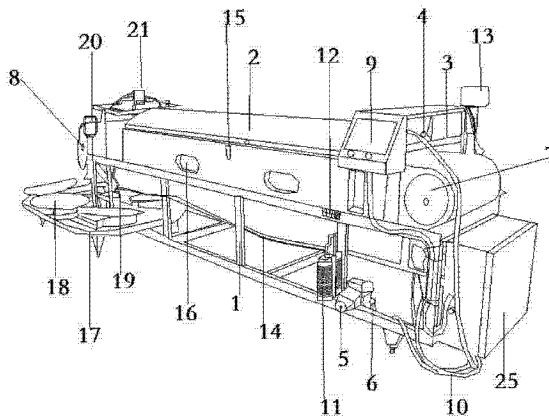
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种凉皮机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种凉皮机,包括龙门架和位于龙门架上端的水箱,还包括喷浆装置、数控显示装置、传动装置、纠偏装置以及承接装置,所述喷浆装置和数控显示装置固定于所述龙门架的右侧,所述喷浆装置的下侧设有传动装置,所述传动装置的下侧并且位于所述龙门架上设有纠偏装置,所述纠偏装置包括纠偏器和红外传感器;所述龙门架的左侧并位于所述传动装置的下侧设有承接装置。本实用新型的有益效果为:实现了自动吸浆,自动上水,自动刷油,自动纠正布带跑偏,自动揭皮等功能;本装置结构科学合理,并采用自动吸浆,大大节省了人工成本,提高了工作效率,并保证了凉皮质量,有利于市场的推广与应用。



1. 一种凉皮机,包括龙门架(1)和位于龙门架(1)上端的水箱(2),其特征在于:还包括喷浆装置、数控显示装置、传动装置、纠偏装置以及承接装置,所述喷浆装置和数控显示装置固定于所述龙门架(1)的右侧,所述喷浆装置的下侧设有所述传动装置,所述传动装置的下侧并且位于所述龙门架(1)上设有所述纠偏装置,所述纠偏装置包括红外传感器(12),所述红外传感器(12)下侧并且位于所述龙门架(1)上设有纠偏器(11);所述龙门架(1)的左侧并且位于所述传动装置的下端设有承接装置。

2. 根据权利要求1所述的凉皮机,其特征在于:所述喷浆装置包括位于所述龙门架(1)下端的吸浆泵电机(5),所述吸浆泵电机(5)上设有自动吸浆口(6),所述吸浆泵电机(5)通过软管连接进浆口(4),所述进浆口(4)的下端设有喷浆板(3),所述进浆口(4)和喷浆板(3)固定于喷浆支架上,所述喷浆支架固定连接所述水箱(2)的右端。

3. 根据权利要求2所述的凉皮机,其特征在于:所述喷浆板(3)为矩形结构,并且所述喷浆支架内设有与喷浆板(3)相匹配的滑道,所述喷浆板(3)固定在所述滑道内。

4. 根据权利要求1所述的凉皮机,其特征在于:所述数控显示装置包括位于所述龙门架(1)右端的数控箱(25)和位于所述喷浆支架上的操作显示器(9),所述数控箱(25)通过传感线路(10)连接操作显示器(9)。

5. 根据权利要求1所述的凉皮机,其特征在于:所述传动装置包括位于水箱(2)右端的主动轮(7)和位于水箱(2)左端的从动轮(8),所述主动轮(7)和从动轮(8)上设有传动带(14),所述传动带(14)位于所述水箱(2)的下侧,并且所述传动带(14)的下侧设有支撑架,所述支撑架平面与水箱(2)平面平行并且所述支撑架连接在所述龙门架(1)上。

6. 根据权利要求1所述的凉皮机,其特征在于:所述承接装置包括位于所述龙门架(1)左端的承接支架(17)和位于所述承接支架(17)上方的电子传感器(19),所述承接支架(17)的上端设有环形轨道,所述环形轨道上设有若干个相匹配的承接盘(18)。

7. 根据权利要求1所述的凉皮机,其特征在于:所述水箱(2)的前端设有水标(15),所述水箱(2)的后端设有自动上水槽(23)。

8. 根据权利要求1-7任意一项所述的凉皮机,其特征在于:所述水箱(2)的前端设有燃气槽(16),所述燃气槽(16)对称设置于所述水标(15)的左右两侧,所述水箱(2)的后端设有烟囱(24)。

9. 根据权利要求1-7任意一项所述的凉皮机,其特征在于:所述水箱(2)的左侧设有散热风扇(21),所述散热风扇(21)位于从动轮(8)的传动带(14)的上端。

10. 根据权利要求1-7任意一项所述的凉皮机,其特征在于:所述水箱(2)的右端位于所述喷浆支架上设有刷油盒一(13),并且,所述水箱(2)的左端位于从动轮(8)旁设有刷油盒二(20)。

一种凉皮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品机械领域,具体来说,涉及一种凉皮机。

背景技术

[0002] 凉皮也成为腊皮,不仅物美价廉并且口味纯正,越来越受到人们的欢迎,无论是在四川、东北还是江南等地区都有很广泛的市场。目前,市面上出售的凉皮大多为手工制作,或用简单的成型机器制作,然而,现有凉皮机存在的以下问题:无法实现自动化操作,加热方式单一,无法实现凉皮尺寸、重量、快慢、薄厚的调节,制作凉皮模具比较单一,制作凉皮时布带跑偏需要人工调整,温控不能进行设定控制;这不仅增大了人工成本,降低了生产效率,并且还不能保证凉皮的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种凉皮机,以克服目前现有技术存在的上述不足。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种凉皮机,包括龙门架和位于龙门架上端的水箱,还包括喷浆装置、数控显示装置、传动装置、纠偏装置以及承接装置,所述喷浆装置和数控显示装置固定于所述龙门架的右侧,所述喷浆装置的下侧设有所述传动装置,所述传动装置的下侧并且位于所述龙门架上设有所述纠偏装置,所述纠偏装置包括红外传感器,所述红外传感器下侧并且位于所述龙门架上设有纠偏器;所述龙门架的左侧并位于所述传动装置的下端设有承接装置。

[0006] 进一步的,所述喷浆装置包括位于龙门架下端的吸浆泵电机,所述吸浆泵电机上设有自动吸浆口,所述吸浆泵电机通过软管连接进浆口,所述进浆口的下端设有喷浆板,所述进浆口和喷浆板固定于喷浆支架上,所述喷浆支架固定连接所述水箱的右端。

[0007] 进一步的,所述喷浆板为矩形结构,所述喷浆支架内设有与喷浆板相匹配的滑道,所述喷浆板固定在所述滑道内。

[0008] 进一步的,所述数控显示装置包括位于所述龙门架右端的数控箱和位于所述喷浆支架上的操作显示器,所述数控箱通过传感线路连接操作显示器。

[0009] 进一步的,所述传动装置包括位于水箱右端的主动轮和位于水箱左端的从动轮,所述主动轮和从动轮上设有传动带,所述传动带位于所述水箱的下侧,并且所述传动带的下侧设有支撑架,所述支撑架平面与水箱平面平行并且所述支撑架连接在所述龙门架上。。

[0010] 进一步的,所述承接装置包括位于所述龙门架左端的承接支架和位于所述承接支架上方的电子传感器,所述承接支架的上端设有环形轨道,所述环形轨道上设有若干个相匹配的承接盘。

[0011] 进一步的,所述水箱的前端设有水标,所述水箱的后端设有自动上水槽。

[0012] 进一步的,所述水箱的前端设有燃气槽,所述燃气槽对称设置于所述水标的左右两侧,所述水箱的后端设有烟囱。

[0013] 进一步的,所述水箱的左侧设有散热风扇,所述散热风扇位于从动轮的传动带的

上端。

[0014] 进一步的,所述水箱的右端位于所述喷浆支架上设有刷油盒一,并且,所述水箱的左端位于从动轮旁设有刷油盒二。

[0015] 进一步的,所述喷浆支架上位于所述刷油盒一旁设有鼓风机。

[0016] 可选的,所述传动带由复合材料制成,并且所述传动带表面设有特氟龙不粘涂层。

[0017] 本实用新型的有益效果为:实现了自动吸浆,自动上水,自动刷油,自动纠正布带跑偏,自动揭皮等功能;并且整机在数控箱的控制下,自动完成涂浆成圆形,蒸皮,刷油,揭皮以及铺盘等直接出成品;并且可以存在多种加热方式,有电加热,锅炉加热,液化气加热三种加热方式,在凉皮制作出来以后,通过红外线技术可以实现自动落到承接的托盘上,本装置结构科学合理,并采用自动吸浆,大大节省了人工成本,提高了工作效率,并保证了凉皮的制作质量,有利于市场的推广与应用。

附图说明

[0018] 下面为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图 1 是本实用新型实施例所述的一种凉皮机的结构示意图一;

[0020] 图 2 是本实用新型实施例所述的一种凉皮机的结构示意图二。

[0021] 图中:

[0022] 1、龙门架;2、水箱;3、喷浆板;4、进浆口;5、吸浆泵电机;6、自动吸浆口;7、主动轮;8、从动轮;9、操作显示器;10、传感线路;11、纠偏器;12、红外传感器;13、刷油盒一;14、传动带;15、水标;16、燃气槽;17、承接支架;18、承接盘;19、电子传感器;20、刷油盒二;21、散热风扇;22、鼓风机;23、自动上水槽;24、烟囱;25、数控箱。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 如图 1-2 所示,本实用新型实施例所述的一种凉皮机,包括龙门架 1 和位于龙门架 1 上端的水箱 2,其特征在于:还包括喷浆装置、数控显示装置、传动装置、纠偏装置以及承接装置,所述喷浆装置和数控显示装置固定于所述龙门架 1 的右侧,所述喷浆装置的下侧设有传动装置,所述传动装置的下侧并且位于所述龙门架 1 的右端设有纠偏装置,所述纠偏装置包括纠偏器 11 和红外传感器 12,所述红外传感器 12 位于所述龙门架 1 上端的外表面,所述红外传感器 12 下侧并位于所述龙门架 1 上设有纠偏器 11;所述龙门架 1 的左侧并位于所述传动装置的下端设有承接装置。

[0025] 所述喷浆装置包括位于所述龙门架 1 下端的吸浆泵电机 5,所述吸浆泵电机 5 上设有自动吸浆口 6,通过自动吸浆口 6 连接外部的浆桶,所述浆桶中放置有配备好的浆料,然

后在吸浆泵电机 5 的动力下将浆料吸入到装置中；所述吸浆泵电机 5 通过软管连接进浆口 4，所述进浆口 4 的下端设有喷浆板 3，吸入的浆料通过进浆口 4 流入到喷浆板 3 上，所述进浆口 4 和喷浆板 3 固定在喷浆支架上，所述喷浆支架固定连接所述水箱 2 的右端。

[0026] 所述喷浆板 3 为矩形结构，所述喷浆支架内设有与喷浆板 3 相匹配的滑道，所述喷浆板 3 可在滑道中进行移动，所述喷浆板 3 连接有两个微型电机，所述两个微型电机控制喷浆板 3 进行收缩往复运动，进而喷浆板 3 喷在传动带 14 上浆料形成一个圆形，使得制作出来的凉皮直接为圆形结构，不需要对凉皮形状进行后加工处理，所述喷浆板 3 可以通过滑道脱离喷浆支架，便于对喷浆板 3 的清洗与维护。

[0027] 所述数控显示装置包括位于龙门架 1 右端的数控箱 25 和固定在喷浆支架上的操作显示器 9，所述数控箱 25 通过传感线路 10 连接操作显示器 9；所述数控箱 25 可以对整个装置进行控制，比如说操作时间，档位的选择，水箱 2 的控制以及传动带 14 的启动等，所述操作显示器 9 显示出所述水箱 2 内的水温温度，可以有效的对水箱 2 内的水温进行监控，以便对整个系统进行监控。

[0028] 所述传动装置包括位于水箱 2 右端的主动轮 7 和位于水箱 2 左端的从动轮 8，所述主动轮 7 和从动轮 8 上设有传动带 14，所述传动带 14 由复合材料制成，并且所述传动带 14 表面设有特氟龙不粘涂层，有效的保证了凉皮不会黏贴在所述传动带 14 上，所述传动带 14 位于所述水箱 2 的下端，所述传动带 14 上未成品的凉皮通过水箱 2 的蒸汽作用，可以有效的将凉皮固定成形；并且所述传动带 14 的下端设有支撑架，所述支撑架可以有效的对传动带 14 的中部起支撑作用，所述支撑架平面与水箱 2 平面平行并且连接在所述龙门架 1 上。

[0029] 所述承接装置包括位于所述龙门架 1 左端的承接支架 17 和位于所述承接支架 17 上方的电子传感器 19，所述承接支架 17 的上端设有环形轨道，所述环形轨道上设有若干个相匹配的承接盘 18，所述承接盘 18 通过链条固定在所述环形轨道内，所述电子传感器 19 检测到信号后，会向数控箱 25 发出信号，进而数控箱 25 会控制承接支架 17 上的链条在环形轨道内进行运动，进而带动了承接盘 18 在环形轨道内进行运动。

[0030] 所述水箱 2 的前端设有水标 15，所述水箱 2 的后端设有自动上水槽 23，所述自动上水槽 23 外接有供水装置，所述水标 15 会显示水箱 2 内的水位位置，当水位较低时，系统会向数控箱 25 发出信号，控制系统外部的供水装置向水箱 2 内进行自动供水，当水位达到一定水标 15 的一定位置时，系统向数控箱 25 发出信号，从而控制供水装置停止供水，从而实现了自动上水功能。

[0031] 所述水箱 2 的前端设有燃气槽 16，所述燃气槽 16 对称设置于所述水标 15 的左右两侧，所述水箱 2 的后端设有烟囱 24；当外部动力不足时，可以通过所述燃气槽 16 使用燃气供热对水箱 2 内的水进行加热，并且产生的烟灰可以通过烟囱 24 向外部排出，增加了加热的方式。

[0032] 所述水箱 2 的左侧设有散热风扇 21，所述散热风扇 21 位于从动轮 8 的传动带 14 的上端，所述散热风扇 21 可以对加热后的凉皮进行快速散热，有效的减少了凉皮温度降低所需要的时间，便于凉皮的批量生产与制造。

[0033] 所述水箱 2 的右端位于所述喷浆支架的一侧设有刷油盒一 13，所述刷油盒一 13 对传动装置上的传动带 14 进行刷油，可以有效的防止未成品的凉皮黏贴在所述传动带 14 上；所述水箱 2 的左端位于从动轮 8 旁设有刷油盒二 20，所述刷油盒二 20 可以对凉皮的表面进

行刷油,提高了凉皮的质感;所述喷浆支架上位于刷油盒一 13 的旁边设有鼓风机 22,所述鼓风机 22 具有散热功能,进一步保证凉皮的成形效果。

[0034] 具体使用时,首先向刷油盒一 13 和刷油盒二 20 中加油,在外部设备浆桶中放入配备好的浆料,通过数控箱 25 设置好水箱 2 内的水的温度,然后控制系统加热程序对水箱 2 中的水进行加热,当加热温度达到设定的温度后,按照实际生产量的需求设置凉皮制作速度的快慢,分为 1-10 档速度,档位越高,制作的速度越快;设置好以后,通过数控箱 25 启动制作凉皮程序,制作圆形凉皮时,系统会自动采用喷浆模式,然后圆形凉皮通过传动带 14 运动到水箱 2 的下端,通过水箱 2 加热后凉皮就自动蒸熟了,然后控制所述刷油盒二 20 对蒸熟后的凉皮进行自动刷油,通过电子传感器 19 感应到运动到位置的凉皮后,所述龙门架 1 上设有刮刀,用刮刀自动将圆形凉皮刮送到所述承接盘 18 上,所述承接盘 18 接收到凉皮后,会自动随链条在环形导轨中的运动而运动到下一位置,使得另一个空的承接盘 18 在成品凉皮的接收位置处。

[0035] 当所述传动带 14 运动到所述水箱 2 的下端时,所述龙门架 1 外表面的红外传感器 12 会实时检测所述传动带 14 的位置,当所述红外传感器 12 检测到所述传动带 14 不在预计的位置时,所述红外传感器 12 会向数控箱 25 发出信号,所述数控箱 25 会控制纠偏器 11 启动进行纠偏程序,在此过程中,所述红外传感器 12 会一直检测所述传动带 14 的位置,直到将所述传动带 14 在所述预计的位置后,所述红外传感器 12 会向数控箱 25 发出信号,所述数控箱 25 会控制纠偏器 11 停止纠偏工作,从而实现了自动纠偏的过程,有效的保证了传动带 14 传送的位置。

[0036] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

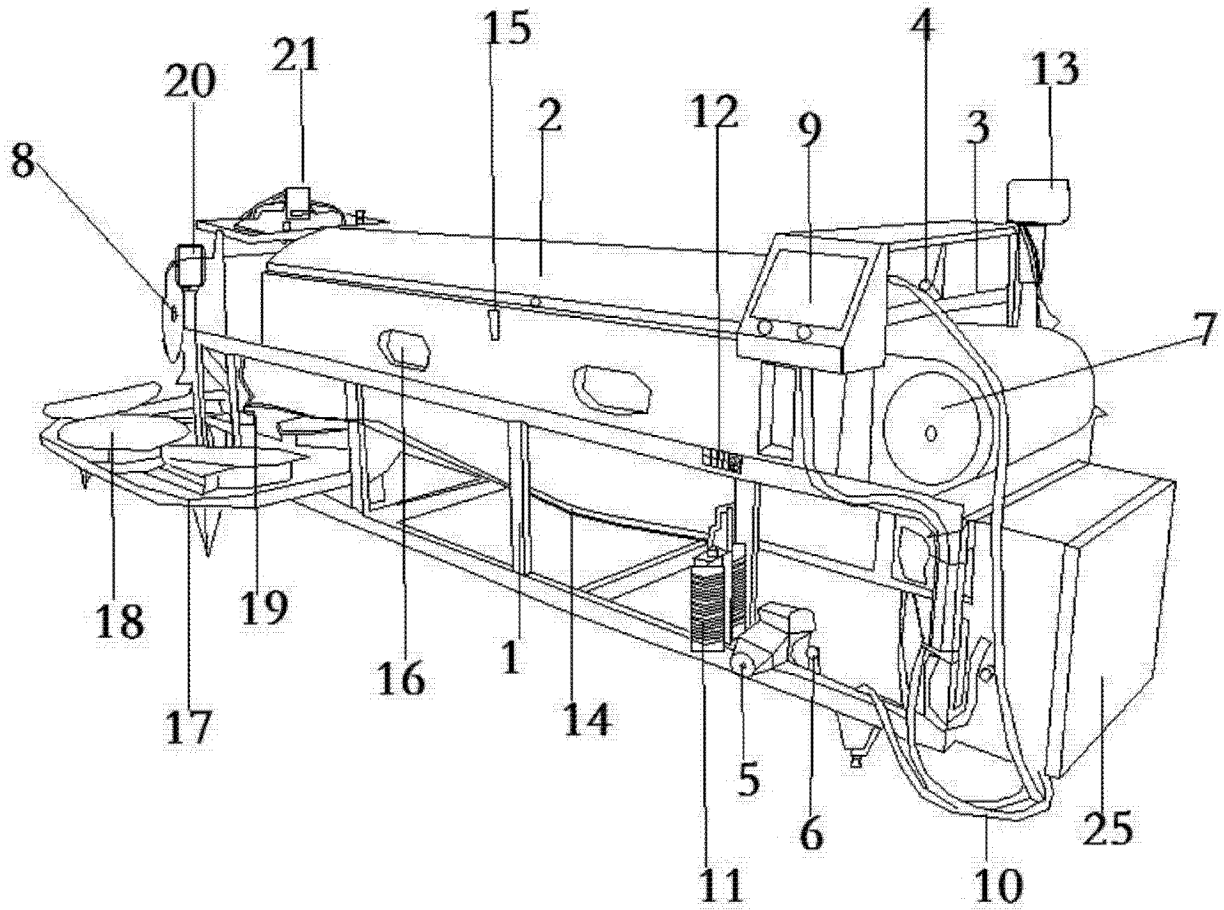


图 1

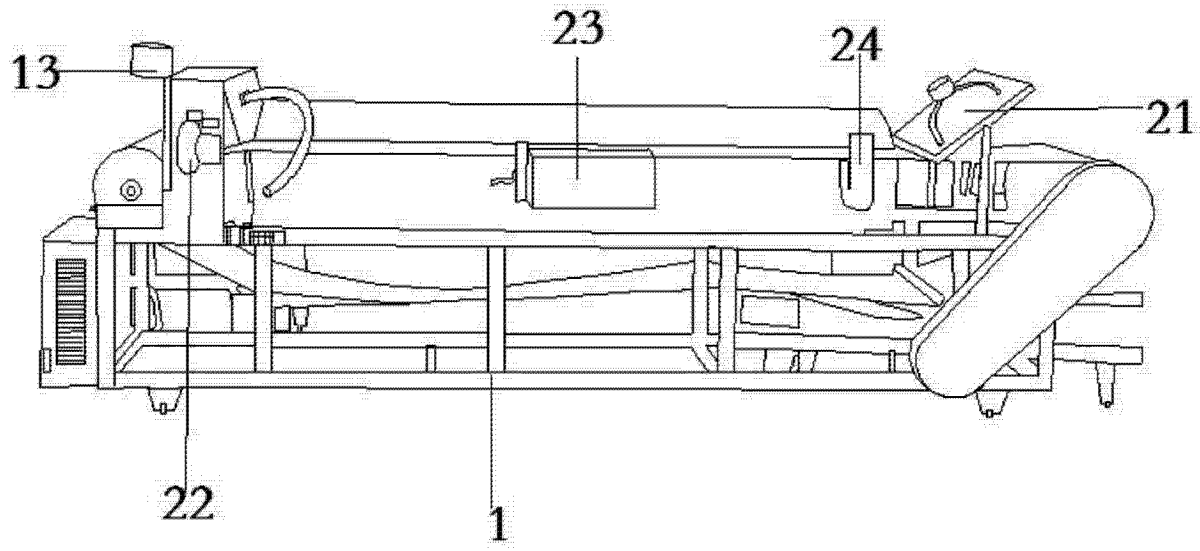


图 2