(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 210695836 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921279474.9

(22)申请日 2019.08.08

(73)专利权人 宜昌海通食品有限公司
地址 443211 湖北省宜昌市枝江市安福寺镇玛瑙河大道

(72)发明人 姜晓文 沈德嵩 田继韬

(74)专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所 42103
代理人 成钢

(51)Int.Cl.
A23N 1/02(2006.01)

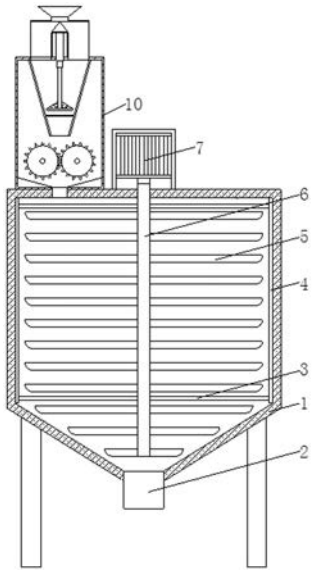
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种果汁饮料加工用打浆装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种果汁饮料加工用打浆装置，包括打浆箱与排浆管，打浆箱的顶部固定安装有旋转电机，旋转电机的输出端固定连接有旋转轴，且旋转轴的底部贯穿打浆箱的顶部并延伸至打浆箱的内部，旋转轴位于打浆箱内部的一侧固定安装有若干打浆刀；该果汁饮料加工用打浆装置，通过挤压辊、设备架、切刀机构、压板、限料凸块、竖杆、电动伸缩杆与驱动装置的配合使用，从而实现在对物料进行切块、挤压预处理，将大块的物料挤压破碎后再进行打浆操作，有助于提高物料的出汁率，从而提高了打浆的效果，同时也提高了打浆的效率，且先将物料切割成若干个小块在进行挤压破碎，有助于提高物料破碎的均匀性，提高对物料的破碎效果。



CN 210695836 U

1.一种果汁饮料加工用打浆装置,包括打浆箱(1)与排浆管(2),其特征在于:所述打浆箱(1)的顶部固定安装有旋转电机(7),所述旋转电机(7)的输出端固定连接有旋转轴(6),且旋转轴(6)的底部贯穿打浆箱(1)的顶部并延伸至打浆箱(1)的内部,所述旋转轴(6)位于打浆箱(1)内部的一侧固定安装有若干打浆刀(5),所述打浆箱(1)顶部的一侧固定安装有挤压箱(10),所述挤压箱(10)的底部固定安装有连通管(9),且连通管(9)的底部贯穿打浆箱(1)的顶部并延伸至打浆箱(1)的内部,所述挤压箱(10)顶部的两侧均贯穿开设有进料口(17),所述挤压箱(10)内壁的顶部固定安装有设备架(12),所述设备架(12)的内部固定安装有切刀机构(13),所述挤压箱(10)顶部的中部穿插设置有电动伸缩杆(18),所述电动伸缩杆(18)的活动端固定连接有竖杆(16),所述竖杆(16)的底部固定连接有压板(14),所述挤压箱(10)内部的两侧均转动安装有挤压辊(11),所述挤压箱(10)背面的两侧均固定安装有驱动装置(22),且驱动装置(22)的输出端贯穿挤压箱(10)的外壁并延伸至挤压箱(10)的内部与挤压辊(11)固定连接。

2.根据权利要求1所述的果汁饮料加工用打浆装置,其特征在于:所述切刀机构(13)包括刀架(23),所述刀架(23)的内部固定安装有若干横刀(24),相邻两个横刀(24)之间固定安装有若干竖刀(25)。

3.根据权利要求1所述的果汁饮料加工用打浆装置,其特征在于:所述挤压箱(10)的顶部固定安装有分离框(19),所述分离框(19)的顶部固定安装有进料仓(21),所述分离框(19)的内部固定安装有分流凸块(20),且分流凸块(20)的形状为三角形。

4.根据权利要求1所述的果汁饮料加工用打浆装置,其特征在于:所述旋转轴(6)位于打浆箱(1)内部的两侧均固定安装有两个连接杆(3),同侧两个连接杆(3)之间固定连接有刮刀(4)。

5.根据权利要求1所述的果汁饮料加工用打浆装置,其特征在于:所述挤压箱(10)内壁底部的两侧均固定安装有导流块(8),且导流块(8)的一侧呈倾斜状,所述压板(14)的顶部固定安装有限料凸块(15),且限料凸块(15)的外侧呈倾斜状。

6.根据权利要求1所述的果汁饮料加工用打浆装置,其特征在于:所述驱动装置(22)由电机与传动轴组成。

一种果汁饮料加工用打浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮料加工领域，具体是一种果汁饮料加工用打浆装置。

背景技术

[0002] 蔬菜和水果是我国居民膳食中食物构成的主要组成部分，它们富含人体所必需的维生素、无机盐和膳食纤维，含蛋白质和脂肪很少。由于蔬菜水果中含有各种有机酸、芳香物质和红、绿、黄、蓝、紫等色素成分，人们可以烹调出口味各异，花样繁多的佳肴，对增加食欲，促进消化具有重要意义。饮料即饮品，是供人或者牲畜饮用的液体，它是经过定量包装的，供直接饮用或按一定比例用水冲调或冲泡饮用的，乙醇含量(质量分量)不超过0.5%的制品，饮料也可分为饮料浓浆或固体形态，它的作用是解渴、提供营养或提神。

[0003] 但是，目前市面上传统的果汁饮料加工用打浆装置，其结构不够优化、设计不够合理，在对蔬菜水果进行打浆前，没有对物料进行切块挤压预处理，直接大块的物料进行打浆，延长了打浆的时间，也降低了打浆效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种果汁饮料加工用打浆装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种果汁饮料加工用打浆装置，包括打浆箱与排浆管，所述打浆箱的顶部固定安装有旋转电机，所述旋转电机的输出端固定连接有旋转轴，且旋转轴的底部贯穿打浆箱的顶部并延伸至打浆箱的内部，所述旋转轴位于打浆箱内部的一侧固定安装有若干打浆刀，所述打浆箱顶部的一侧固定安装有挤压箱，所述挤压箱的底部固定安装有连通管，且连通管的底部贯穿打浆箱的顶部并延伸至打浆箱的内部，所述挤压箱顶部的两侧均贯穿开设有进料口，所述挤压箱内壁的顶部固定安装有设备架，所述设备架的内部固定安装有切刀机构，所述挤压箱顶部的中部穿插设置有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的活动端固定连接有竖杆，所述竖杆的底部固定连接有压板，所述挤压箱内部的两侧均转动安装有挤压辊，所述挤压箱背面的两侧均固定安装有驱动装置，且驱动装置的输出端贯穿挤压箱的外壁并延伸至挤压箱的内部与挤压辊固定连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述切刀机构包括刀架，所述刀架的内部固定安装有若干横刀，相邻两个横刀之间固定安装有若干竖刀。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述挤压箱的顶部固定安装有分离框，所述分离框的顶部固定安装有进料仓，所述分离框的内部固定安装有分流凸块，且分流凸块的形状为三角形。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述旋转轴位于打浆箱内部的两侧均固定安装有两个连接杆，同侧两个连接杆之间固定连接有刮刀。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述挤压箱内壁底部的两侧均固定安装有导流块，且导流块的一侧呈倾斜状，所述压板的顶部固定安装有限料凸块，且限料凸块的外侧呈

倾斜状。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述驱动装置由电机与传动轴组成。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用通过进料口、电动伸缩杆、分离框、分流凸块与进料仓的配合使用,将物料从进料仓投入分离框的内部,可将进入分离框内部的物料向两侧分流,使物料均匀进入设备架的内部,从而有助于提高物料上料的均匀性,物料在设备架的内部分布的更加均匀,通过挤压辊、设备架、切刀机构、压板、限料凸块、竖杆、电动伸缩杆与驱动装置的配合使用,从而实现在对物料进行切块、挤压预处理,将大块的物料挤压破碎后再进行打浆操作,有助于提高物料的出汁率,从而提高了打浆的效果,同时也提高了打浆的效率,且先将物料切割成若干个小块在进行挤压破碎,有助于提高物料破碎的均匀性,提高对物料的破碎效果,通过限料凸块的设置,防止物料停留在压板的顶部无法下落,避免了物料的浪费,通过连接杆与刮刀的配合使用,防止物料粘附在打浆箱的内壁上,进一步避免了物料的浪费,打浆效果佳,其结构更加优化、设计更加合理。

附图说明

[0012] 图1为一种果汁饮料加工用打浆装置的结构示意图。

[0013] 图2为一种果汁饮料加工用打浆装置中挤压箱的剖视图。

[0014] 图3为一种果汁饮料加工用打浆装置中挤压箱的局部后视图。

[0015] 图4为一种果汁饮料加工用打浆装置中切刀机构的俯视图。

[0016] 图中:打浆箱1、排浆管2、连接杆3、刮刀4、打浆刀5、旋转轴6、旋转电机7、导流块8、连通管9、挤压箱10、挤压辊11、设备架12、切刀机构13、压板14、限料凸块15、竖杆16、进料口17、电动伸缩杆18、分离框19、分流凸块20、进料仓21、驱动装置22、刀架23、横刀24、竖刀25。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种果汁饮料加工用打浆装置,包括打浆箱1与排浆管2,排浆管2上设置有控制阀,打浆箱1的顶部固定安装有旋转电机7,旋转电机7的输出端固定连接有旋转轴6,且旋转轴6的底部贯穿打浆箱1的顶部并延伸至打浆箱1的内部,旋转轴6位于打浆箱1内部的一侧固定安装有若干打浆刀5,打浆箱1顶部的一侧固定安装有挤压箱10,挤压箱10的底部固定安装有连通管9,且连通管9的底部贯穿打浆箱1的顶部并延伸至打浆箱1的内部,挤压箱10顶部的两侧均贯穿开设有进料口17,挤压箱10内壁的顶部固定安装有设备架12,设备架12的内部固定安装有切刀机构13,挤压箱10顶部的中部穿插设置有电动伸缩杆18,电动伸缩杆18的活动端固定连接有竖杆16,竖杆16的底部固定连接有压板14,挤压箱10内部的两侧均转动安装有挤压辊11,挤压箱10背面的两侧均固定安装有驱动装置22,且驱动装置22的输出端贯穿挤压箱10的外壁并延伸至挤压箱10的内部与挤压辊11固定连接,切刀机构13包括刀架23,刀架23的内部固定安装有若干横刀24,相邻两个横刀24之间固定安装有若干竖刀25,挤压箱10的顶部固定安装有分离框19,且分离框19

的出料口与进料口17相连通，分离框19的顶部固定安装有进料仓21，分离框19的内部固定安装有分流凸块20，且分流凸块20的形状为三角形，旋转轴6位于打浆箱1内部的两侧均固定安装有两个连接杆3，同侧两个连接杆3之间固定连接有刮刀4，挤压箱10内壁底部的两侧均固定安装有导流块8，且导流块8的一侧呈倾斜状，压板14的顶部固定安装有限料凸块15，且限料凸块15的外侧呈倾斜状，驱动装置22由电机与传动轴组成。

[0019] 本实用新型的工作原理是：使用时，将物料从进料仓21投入分离框19的内部，通过分流凸块20将进入分离框19内部的物料向两侧分流，均匀的通过两侧进料口17进入设备架12的内部，从而有助于提高物料上料的均匀性，使物料均匀的分布在设备架12的内部，进入设备架12内部的物料会落在切刀机构13上，电动伸缩杆18带动压板14往复的移动，从而将物料通过切刀机构13进行切块，同时由于切刀机构13上的横刀24与竖刀25横竖交错设置，可将物料切割成若干个小块，小块物料落到两个挤压辊11之间，驱动装置22带动挤压辊11进行挤压粉碎，粉碎后的物料经过连通管9进入打浆箱1的内部进行打浆，从而实现在对物料进行切块、挤压预处理，将大块的物料挤压破碎后再进行打浆操作，有助于提高物料的出汁率，从而提高了打浆的效果，同时也提高了打浆的效率，且在对物料进行挤压破碎前，先将物料切割成若干个小块在进行挤压破碎，有助于提高物料破碎的均匀性，提高对物料的破碎效果，通过限料凸块15的设置，防止物料停留在压板14的顶部无法下落，避免了物料的浪费，然后旋转电机7带动旋转轴6进行旋转，打浆刀5进一步对物料打浆操作，最后浆料通过排浆管2排出，连接杆3随旋转轴6进行旋转，使在对物料进行打浆的同时，刮刀4对打浆箱1内部的上的物料进行清理，防止物料粘附在打浆箱1的内壁上，进一步避免了物料的浪费，打浆效果佳，其结构更加优化、设计更加合理。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

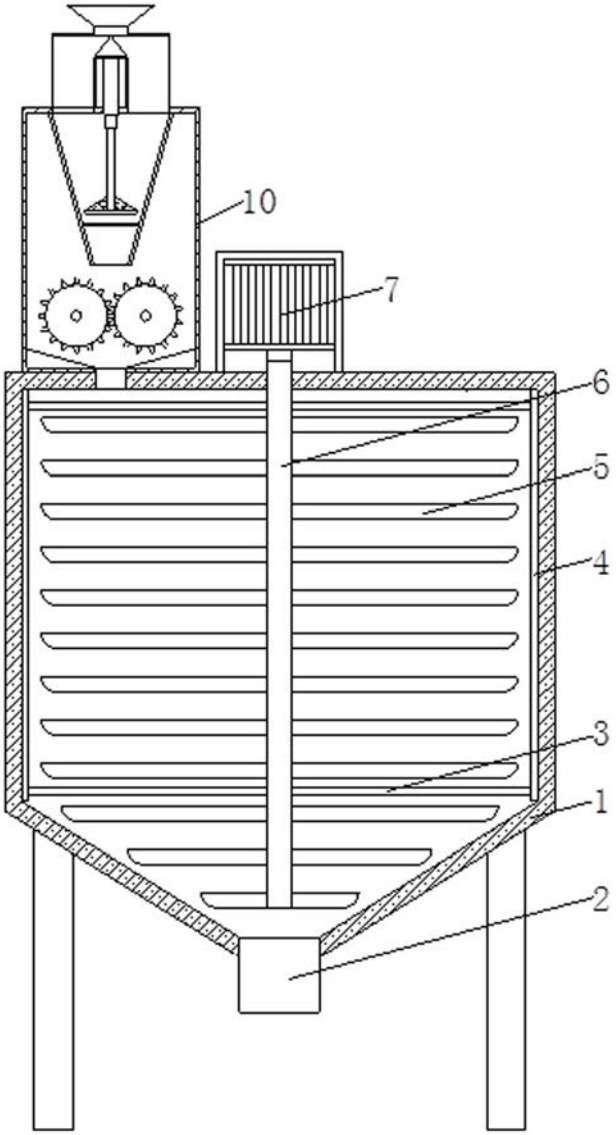


图1

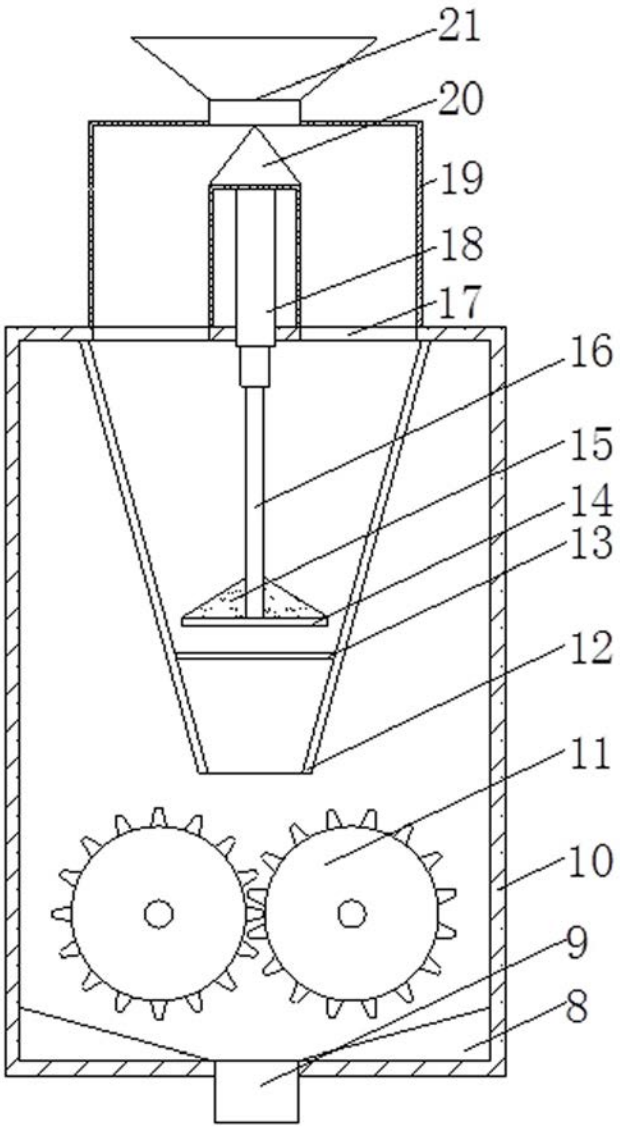


图2

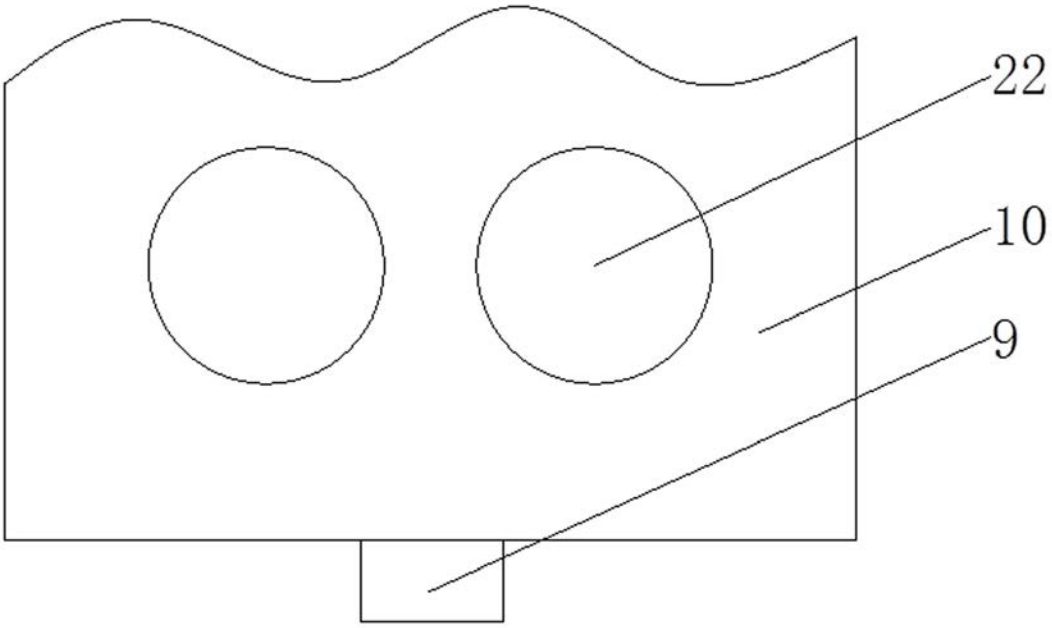


图3

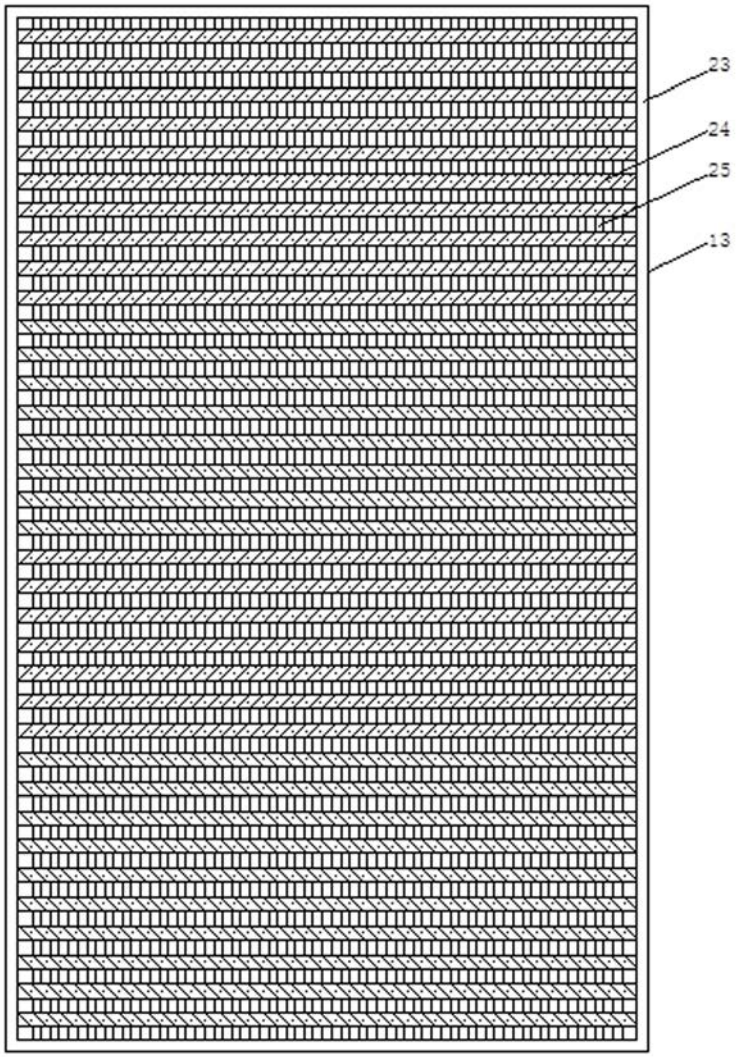


图4