



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207769620 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201721551687.3

(22)申请日 2017.11.20

(73)专利权人 新昌县双彩乡亚飞轴承厂

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县双彩乡
新市场村63号

(72)发明人 王丽

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 郭伟红

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 11/00(2006.01)

B01F 3/20(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

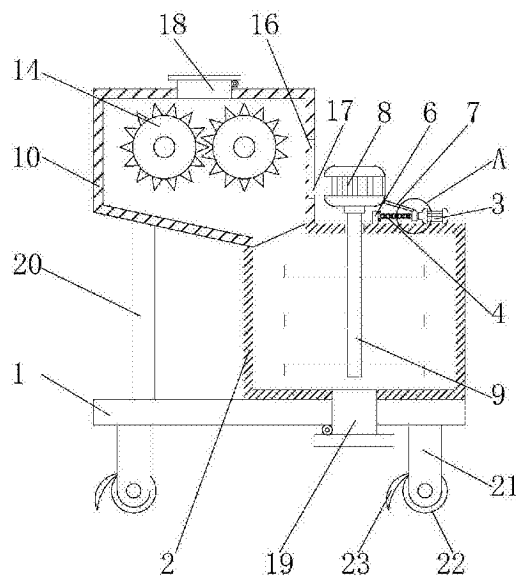
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效的食品搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的食品搅拌装置,包括底座,所述底座顶部的右侧固定连接有搅拌箱,所述搅拌箱的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有往复丝杆,所述往复丝杆的表面套设有与往复丝杆配合使用的螺纹块。该高效的食品搅拌装置,通过搅拌箱、第二电机和搅拌杆的设置,共同构建了一个搅拌装置,通过第一电机和往复丝杆、螺纹块的设置,共同构建了一个可以往复的运动装置,推动第二电机进行升降,扩大了搅拌面积,通过第三电机、主动齿轮、破碎辊和从动齿轮的设置,共同构建了一个粉碎装置,可以把原料进行粉碎,使得原料可以更好的进行搅拌,以上结构的配合,满足了食品搅拌装置效率高的目的。



1. 一种高效的食品搅拌装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座顶部的右侧固定连接有搅拌箱(2),所述搅拌箱(2)的顶部固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出轴固定连接有往复丝杆(4),所述往复丝杆(4)的表面套设有与往复丝杆(4)配合使用的螺纹块(5),所述往复丝杆(4)远离第一电机(3)输出轴的一端通过轴承活动连接有固定块(6),所述固定块(6)的底部与搅拌箱(2)固定连接,所述固定块(6)的顶部通过转轴活动连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的左侧通过转轴活动连接有第二电机(8),所述第二电机(8)的输出轴贯穿搅拌箱(2)并延伸至搅拌箱(2)的内部且固定连接有搅拌杆(9),所述搅拌箱(2)内腔左侧的顶部连通有粉碎箱(10),所述粉碎箱(10)背面的顶部固定连接有支撑板(11),所述支撑板(11)的顶部固定连接有第三电机(12),所述第三电机(12)的输出轴固定连接有主动齿轮(13),所述粉碎箱(10)内腔前端和后端的两侧均通过轴承活动连接有破碎辊(14),两个所述破碎辊(14)的背面均贯穿至粉碎箱(10)的外部且均固定连接有从动齿轮(15),所述主动齿轮(13)与从动齿轮(15)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的食品搅拌装置,其特征在于:所述粉碎箱(10)的右侧开设有滑槽(16),所述滑槽(16)的内腔滑动连接有滑块(17),所述滑块(17)远离滑槽(16)的一端与第二电机(8)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的食品搅拌装置,其特征在于:所述粉碎箱(10)内腔的顶部连通有进料管(18),所述搅拌箱(2)内腔的底部连通有出料管(19),所述出料管(19)的底部贯穿搅拌箱(2)和底座(1)并延伸至搅拌箱(2)和底座(1)的外部,所述进料管(18)的顶部和出料管(19)的底部均螺纹连接有盖帽。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的食品搅拌装置,其特征在于:所述底座(1)顶部的左侧固定连接有支撑柱(20),所述支撑柱(20)的顶部与粉碎箱(10)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高效的食品搅拌装置,其特征在于:所述底座(1)底部的两侧均固定连接有支腿(21),所述支腿(21)的底部活动连接有滚轮(22),所述支腿(21)左侧的底部活动连接有刹车片(23),所述滚轮(22)和刹车片(23)活动连接。

一种高效的食品搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品机械技术领域,具体为一种高效的食品搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌机是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器,搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等;食品搅拌机是一种可以实现多种水果蔬菜的搅拌,从而榨出新鲜美味的果汁和蔬菜汁的小型机器。

[0003] 目前很多大型食品加工厂也经常需要用到食品搅拌机,但是在使用食品搅拌装置在对原料食品进行加工搅拌时,但是由于食品原料的大小不一,容易导致原料的搅拌不充分,无法快速完成搅拌,需要多次重复的搅拌,而且搅拌的面积固定,无法扩大搅拌面积,从而加长了原料的搅拌时间,降低了搅拌效率,现急需一种高效的食品搅拌装置来解决搅拌效率低的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种高效的食品搅拌装置,具备搅拌效率高优点,解决了搅拌效率低的问题。

[0005] 为实现上述搅拌效率高目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效的食品搅拌装置,包括底座,所述底座顶部的右侧固定连接有搅拌箱,所述搅拌箱的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有往复丝杆,所述往复丝杆的表面套设有与往复丝杆配合使用的螺纹块,所述往复丝杆远离第一电机输出轴的一端通过轴承活动连接有固定块,所述固定块的底部与搅拌箱固定连接,所述固定块的顶部通过转轴活动连接有连接杆,所述连接杆的左侧通过转轴活动连接有第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿搅拌箱并延伸至搅拌箱的内部且固定连接有搅拌杆,所述搅拌箱内腔左侧的顶部连通有粉碎箱,所述粉碎箱背面的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有第三电机,所述第三电机的输出轴固定连接有主动齿轮,所述粉碎箱内腔前端和后端的两侧均通过轴承活动连接有破碎辊,两个所述破碎辊的背面均贯穿至粉碎箱的外部且均固定连接有从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合。

[0006] 优选的,所述粉碎箱的右侧开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块远离滑槽的一端与第二电机固定连接。

[0007] 优选的,所述粉碎箱内腔的顶部连通有进料管,所述搅拌箱内腔的底部连通有出料管,所述出料管的底部贯穿搅拌箱和底座并延伸至搅拌箱和底座的外部,所述进料管的顶部和出料管的底部均螺纹连接有盖帽。

[0008] 优选的,所述底座顶部的左侧固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶部与粉碎箱固定连接。

[0009] 优选的,所述底座底部的两侧均固定连接有支腿,所述支腿的底部活动连接有滚

轮,所述支腿左侧的底部活动连接有刹车片,所述滚轮和刹车片活动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0011] 1、该高效的食品搅拌装置,通过搅拌箱、第二电机和搅拌杆的设置,共同构建了一个搅拌装置,通过第一电机、往复丝杆和螺纹块的设置,共同构建了一个可以往复的运动装置,推动第二电机进行升降,扩大了搅拌面积,通过第三电机、主动齿轮、破碎辊和从动齿轮的设置,共同构建了一个粉碎装置,可以把原料进行粉碎,使得原料可以更好的进行搅拌,以上结构的配合,满足了食品搅拌装置效率高的目的。

[0012] 2、该高效的食品搅拌装置,通过滑槽和滑块的设置,可以减少滑块在滑槽上在进行往复运动时的阻力,更好的满足搅拌面积扩大的目的,通过进料管顶部盖帽的设置,在搅拌食品原料时,可以防止灰尘的落入,通过出料管底部盖帽的设置,可以根据需要对搅拌的食品进行放出使用,通过支撑柱的设置,可以避免搅拌装置出现倾斜现象,通过滚轮和刹车片的设置,能够对高效的食品搅拌装置进行移动和固定,更好的对高效的食品搅拌装置的稳定性提供保障。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型破碎辊结构的俯视示意图;

[0015] 图3为本实用新型图1中A的结构放大示意图。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种高效的食品搅拌装置,包括底座1,底座顶部的右侧固定连接搅拌箱2,底座1顶部的左侧固定连接支撑柱20,支撑柱20的顶部与粉碎箱10固定连接,通过支撑柱20的设置,可以避免搅拌装置出现倾斜现象,底座1底部的两侧均固定连接支腿21,支腿21的底部活动连接有滚轮22,支腿21左侧的底部活动连接有刹车片23,滚轮22和刹车片23活动连接,通过滚轮22和刹车片23的设置,能够对高效的食品搅拌装置进行移动和固定,更好的对高效的食品搅拌装置的稳定性提供保护,搅拌箱2的顶部固定连接第一电机3,第一电机3的输出轴固定连接往复丝杆4,往复丝杆4的表面套设有与往复丝杆4配合使用的螺纹块5,往复丝杆4远离第一电机3输出轴的一端通过轴承活动连接有固定块6,固定块6的底部与搅拌箱2固定连接,固定块6的顶部通过转轴活动连接有连接杆7,连接杆7的左侧通过转轴活动连接有第二电机8,第二电机8的输出轴贯穿搅拌箱2并延伸至搅拌箱2的内部且固定连接搅拌杆9,搅拌箱2内腔左侧的顶部连通有粉碎箱10,粉碎箱10的右侧开设有滑槽16,滑槽16的内腔滑动连接有滑块17,滑块17远离滑槽16的一端与第二电机8固定连接,通过滑槽16和滑块17的设置,可以减少滑块17在滑槽16上在进行往复运动时的阻力,更好的满足搅拌面积扩大的目的,粉碎箱10内腔的顶部连通有进料管18,搅拌箱2内腔的底部连通有出料管19,出料管19的底部贯穿搅拌箱2和底座1并延伸至搅拌箱2和底座1的外

部,进料管18的顶部和出料管19的底部均螺纹连接有盖帽,通过进料管18顶部盖帽的设置,在搅拌食品原料时,可以防止灰尘的落入,通过出料管19底部盖帽的设置,可以根据需要对搅拌的食品进行放出使用,粉碎箱10背面的顶部固定连接有支撑板11,支撑板11的顶部固定连接有第三电机12,第三电机12的输出轴固定连接主动齿轮13,粉碎箱10内腔前端和后端的两侧均通过轴承活动连接有破碎辊14,两个破碎辊14的背面均贯穿至粉碎箱10的外部且均固定连接有从动齿轮15,主动齿轮13与从动齿轮15啮合,通过搅拌箱2、第二电机8和搅拌杆9的设置,共同构建了一个搅拌装置,通过第一电机3、往复丝杆4和螺纹块5的设置,共同构建了一个可以往复的运动装置,推动第二电机8进行升降,扩大了搅拌面积,通过第三电机12、主动齿轮13、破碎辊14和从动齿轮15的设置,共同构建了一个粉碎装置,可以把原料进行粉碎,使得原料可以更好的进行搅拌,以上结构的配合,满足了食品搅拌装置效率高的目的。

[0018] 在使用时,通过启动第二电机8带动搅拌杆9在搅拌箱2内转动,再通过启动第一电机3带动往复丝杆4对螺纹块5转动,从而推动连接杆7对第二电机8进行上下往复升降运动,然后通过启动第三电机12带动主动齿轮13转动,主动齿轮13带动从动齿轮15转动,使得破碎辊14进行转动,以上结构的配合,解决了搅拌效率低的问题。

[0019] 综上所述,该高效的食品搅拌装置,通过第一电机3、往复丝杆4、螺纹块5、连接杆7、第二电机8、搅拌杆9、第三电机12、主动齿轮13、破碎辊14和从动齿轮15的配合,解决了搅拌效率低的问题。

[0020] 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。

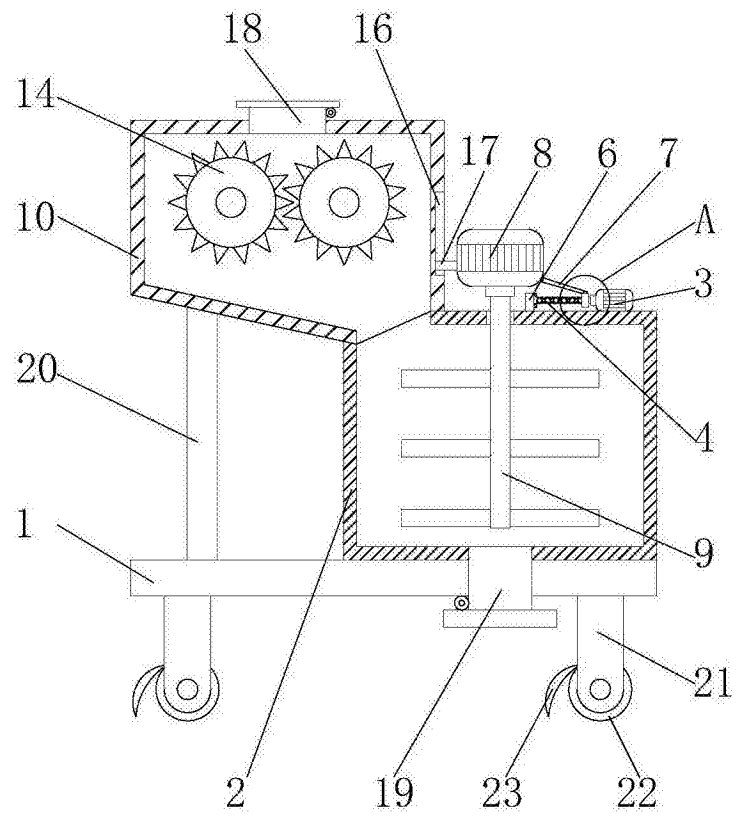


图1

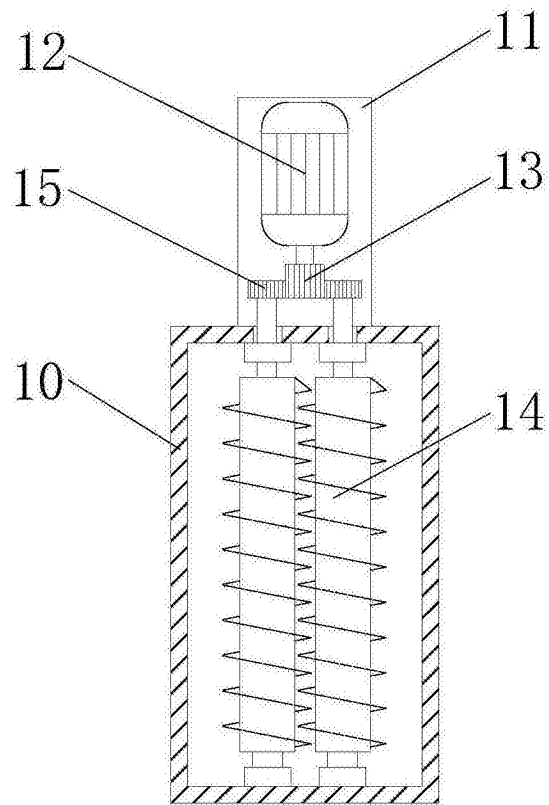


图2

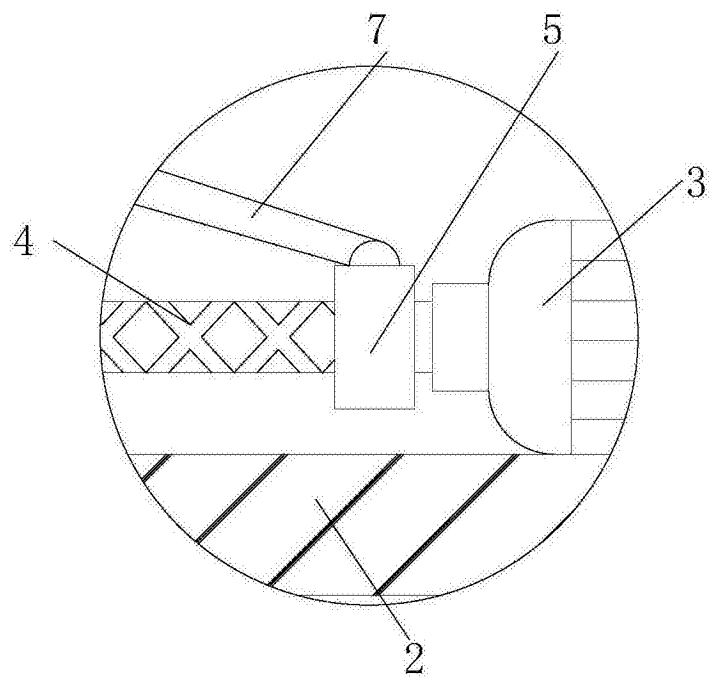


图3