



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107684848 A

(43)申请公布日 2018.02.13

(21)申请号 201710926386.2

(22)申请日 2017.10.07

(71)申请人 李焕明

地址 529300 广东省江门市开平市马冈镇
横安李边四村东6巷6号

(72)发明人 李焕明

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 靳荣举

(51)Int.Cl.

B01F 7/02(2006.01)

B01F 7/00(2006.01)

B01F 11/00(2006.01)

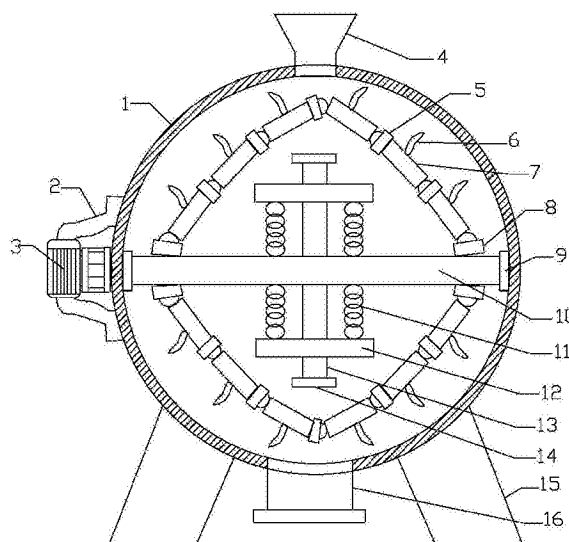
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

多功能搅拌机

(57)摘要

多功能搅拌机,包括机壳、机座、电机、进料口、第二鱼眼轴承、叶片、搅拌轴、第一鱼眼轴承、法兰轴承、转轴、弹簧、滑动搅拌片、滑竿、限位块、支腿和下料口,所述机壳左侧安装机座,机座上安装电机,电机通过联轴器与转轴相连,转轴左右两端各安装在法兰轴承上,法兰轴承安装在机壳内左右两侧,转轴中部上下两侧各安装滑竿,滑竿安装在滑动搅拌片上,滑动搅拌片和转轴直接安装弹簧;本发明的优点是:搅拌机构结构多样、搅拌效率高。



1. 多功能搅拌机,包括机壳(1)、机座(2)、电机(3)、进料口(4)、第二鱼眼轴承(5)、叶片(6)、搅拌轴(7)、第一鱼眼轴承(8)、法兰轴承(9)、转轴(10)、弹簧(11)、滑动搅拌片(12)、滑竿(13)、限位块(14)、支腿(15)和下料口(16),其特征是:所述机壳(1)左侧安装机座(2),机座(2)上安装电机(3),电机(3)通过联轴器与转轴(10)相连,转轴(10)左右两端各安装在法兰轴承(9)上,法兰轴承(9)安装在机壳(1)内左右两侧,转轴(10)中部上下两侧各安装滑竿(13),滑竿(13)安装在滑动搅拌片(12)上,滑动搅拌片(12)和转轴(10)直接安装弹簧(11),滑竿(13)另一端安装限位块(14),转轴(10)上左右两侧各安装第一鱼眼轴承(8),相邻两个搅拌轴(7)通过第二鱼眼轴承(5)首尾相连在一起构成一个搅拌链,搅拌链左右两端各安装在第一鱼眼轴承(8)上,搅拌轴(7)上各铰接安装叶片(6),机壳(1)上安装进料口(4),机壳(1)底部安装下料口(16),机壳(1)安装在支腿(15)上。

2. 根据权利要求1所述的多功能搅拌机,其特征是:所述进料口(4)上设有进料阀,下料口(16)上设有出料阀。

3. 根据权利要求1所述的多功能搅拌机,其特征是:所述滑动搅拌片(12)在滑竿(13)上移动。

多功能搅拌机

技术领域

[0001] 本发明涉及多功能搅拌机,属于搅拌机技术领域。

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。现有技术的搅拌机的搅拌叶片结构过于单一,就是搅拌轴周边设置形状单一的2~3个搅拌叶片,搅拌效率低下。为了解决上述困难,需要开发一款搅拌机构结构多样、搅拌效率高的多功能搅拌机。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供多功能搅拌机。

[0004] 本发明要解决的问题是现有技术的搅拌机的搅拌叶片结构过于单一的问题。

[0005] 为实现本发明的目的,本发明采用的技术方案是:

[0006] 多功能搅拌机,包括机壳、机座、电机、进料口、第二鱼眼轴承、叶片、搅拌轴、第一鱼眼轴承、法兰轴承、转轴、弹簧、滑动搅拌片、滑竿、限位块、支腿和下料口,所述机壳左侧安装机座,机座上安装电机,电机通过联轴器与转轴相连,转轴左右两端各安装在法兰轴承上,法兰轴承安装在机壳内左右两侧,转轴中部上下两侧各安装滑竿,滑竿安装在滑动搅拌片上,滑动搅拌片和转轴直接安装弹簧,滑竿另一端安装限位块,转轴上左右两侧各安装第一鱼眼轴承,相邻两个搅拌轴通过第二鱼眼轴承首尾相连在一起构成一个搅拌链,搅拌链左右两端各安装在第一鱼眼轴承上,搅拌轴上各铰接安装叶片,机壳上安装进料口,机壳底部安装下料口,机壳安装在支腿上。

[0007] 所述进料口上设有进料阀,下料口上设有出料阀。

[0008] 所述滑动搅拌片在滑竿上移动。

[0009] 本发明的优点是:转轴旋转带动搅拌链和滑动搅拌片旋转,搅拌轴通过第二鱼眼轴承首尾相连构成的搅拌链,搅拌轴随着第二鱼眼轴承可以摆动,使得搅拌链可以抖动,搅拌链在转轴的带动下旋转,转轴转速变大或者变小时,搅拌链会随着转速发生抖动,促进液体的搅拌;转轴转速变大或者变小时,在弹簧的牵引力下滑动搅拌片会在滑竿上上下滑动,提高搅拌效率,同时滑动搅拌片在旋转过程中起到搅拌作用;搅拌链和滑动搅拌片组成的搅拌结构能解决现有技术的搅拌机的搅拌叶片都过于简单的问题,能提高搅拌效率。

附图说明

[0010] 图1是本发明多功能搅拌机整体结构图;

[0011] 图2是a部结构的放大示意图;

[0012] 图3是a部结构的放大示意图;

[0013] 图4是a部结构的放大示意图;

[0014] 图5是a部结构的放大示意图;

[0015] 图中:1、机壳 2、机座 3、电机 4、进料口 5、第二鱼眼轴承 6、叶片 7、搅拌轴 8、第一鱼眼轴承 9、法兰轴承 10、转轴 11、弹簧 12、滑动搅拌片 13、滑竿 14、限位块 15、支腿 16、下料口。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步的说明。

[0017] 本发明多功能搅拌机,包括机壳1、机座2、电机3、进料口4、第二鱼眼轴承5、叶片6、搅拌轴7、第一鱼眼轴承8、法兰轴承9、转轴10、弹簧11、滑动搅拌片12、滑竿13、限位块14、支腿15和下料口16,所述机壳1左侧安装机座2,机座2上安装电机3,电机3通过联轴器与转轴10相连,转轴10左右两端各安装在法兰轴承9上,法兰轴承9安装在机壳1内左右两侧,转轴10中部上下两侧各安装滑竿13,滑竿13安装在滑动搅拌片12上,滑动搅拌片12和转轴10直接安装弹簧11,滑竿13另一端安装限位块14,转轴10转速变大或者变小时,在弹簧11的牵引力下滑动搅拌片12会在滑竿13上上下下滑动,提高搅拌效率,同时滑动搅拌片12在旋转过程中起到搅拌作用;转轴10上左右两侧各安装第一鱼眼轴承8,相邻两个搅拌轴7通过第二鱼眼轴承5首尾相连在一起构成一个搅拌链,转轴10旋转带动搅拌链和滑动搅拌片12旋转,搅拌轴7通过第二鱼眼轴承5首尾相连构成的搅拌链,搅拌轴7随着第二鱼眼轴承5可以转动摆动,使得搅拌链可以抖动,搅拌链在转轴10的带动下旋转,转轴10转速变大或者变小时,搅拌链会随着转速发生抖动,促进液体的搅拌;搅拌链左右两端各安装在第一鱼眼轴承8上,搅拌轴7上各铰接安装叶片6,机壳1上安装进料口4,机壳1底部安装下料口16,机壳1安装在支腿15上,进料口4上设有进料阀,下料口16上设有出料阀,滑动搅拌片12在滑竿13上移动,搅拌链和滑动搅拌片12组成的搅拌结构能解决现有技术的搅拌机的搅拌叶片6都过于简单的问题,能提高搅拌效率,电机采用钜昊Y2100L2-4YL100L2搅拌机电机。

[0018] 本发明使用方法:转轴10旋转带动搅拌链和滑动搅拌片12旋转,搅拌轴7通过第二鱼眼轴承5首尾相连构成的搅拌链,搅拌轴7随着第二鱼眼轴承5可以转动摆动,使得搅拌链可以抖动,搅拌链在转轴10的带动下旋转,转轴10转速变大或者变小时,搅拌链会随着转速发生抖动,促进液体的搅拌;转轴10转速变大或者变小时,在弹簧11的牵引力下滑动搅拌片12会在滑竿13上上下下滑动,提高搅拌效率,同时滑动搅拌片12在旋转过程中起到搅拌作用;搅拌链和滑动搅拌片12组成的搅拌结构能解决现有技术的搅拌机的搅拌叶片6都过于简单的问题,能提高搅拌效率。

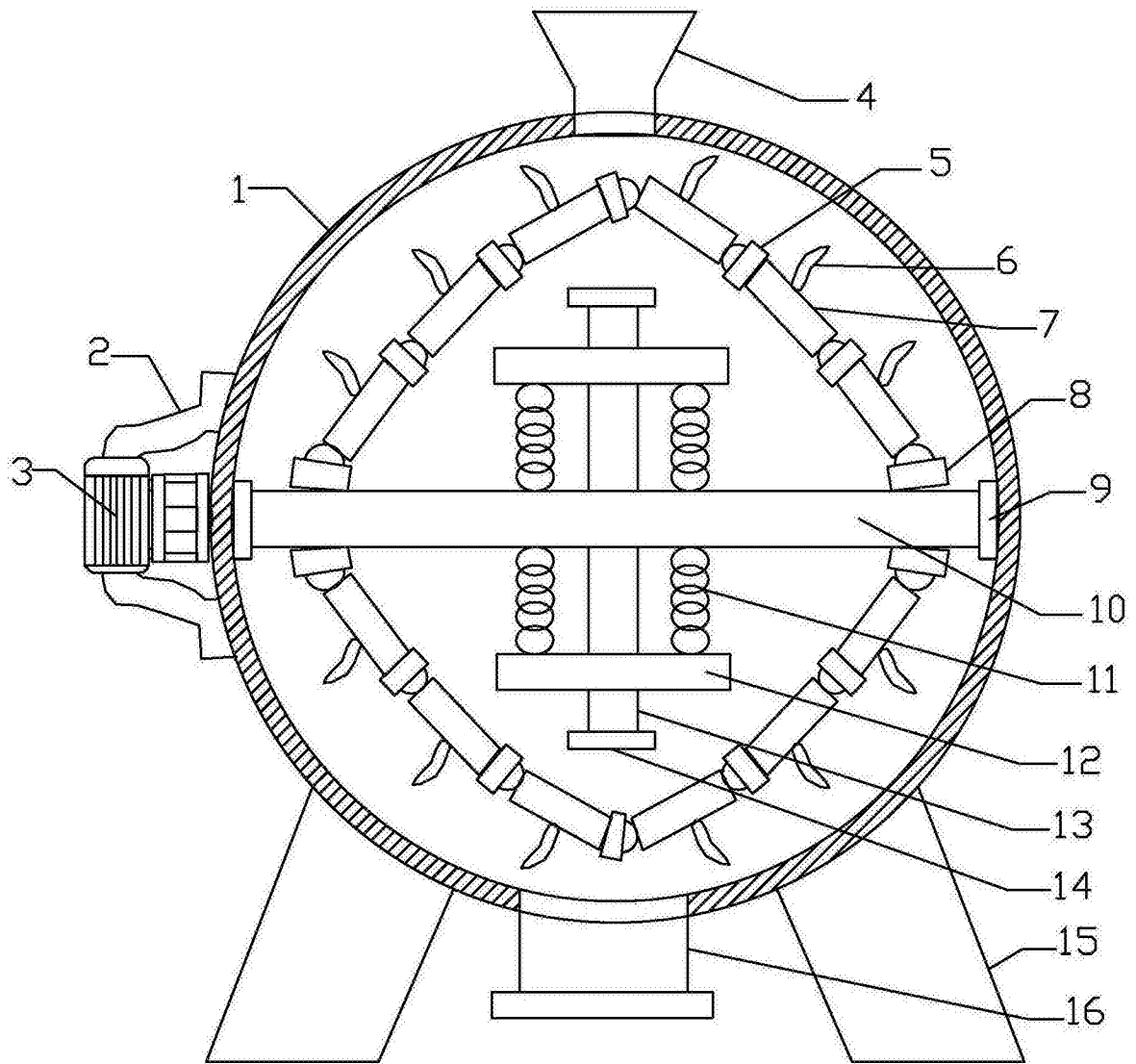


图1

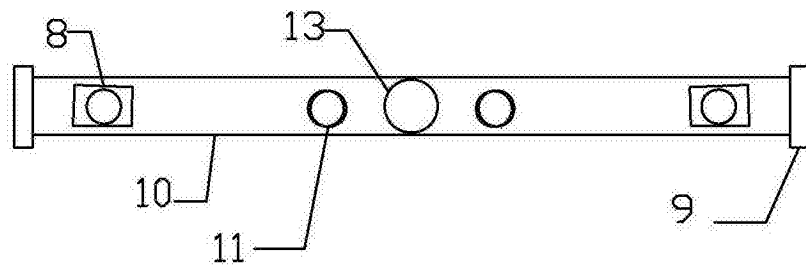


图2

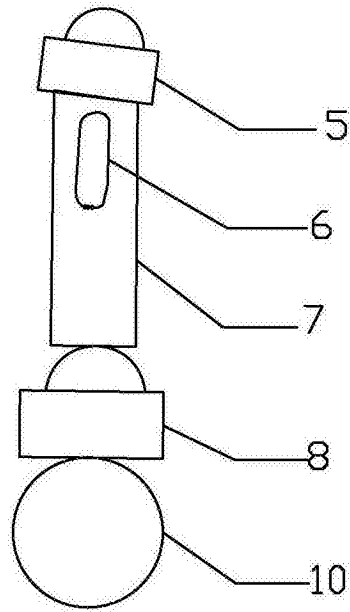


图3

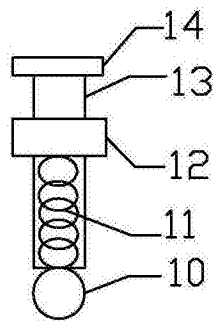


图4

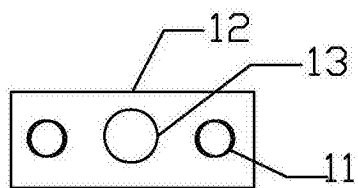


图5