



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106492676 A

(43)申请公布日 2017. 03. 15

(21)申请号 201610902664.6

(22)申请日 2016.10.17

(71)申请人 无锡市日升化工有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区锡北镇
姚塘湾

(72)发明人 杜旭升

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

B01F 7/02(2006.01)

B01F 7/08(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

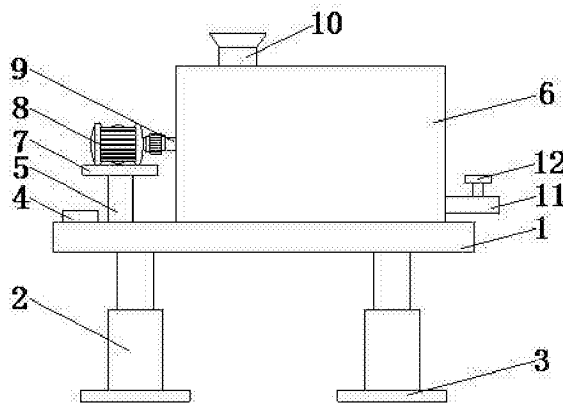
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置

(57)摘要

本发明公开了一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,包括支撑板,所述支撑板的底部对称连接有减震装置,所述减震装置的底部固定连接防滑垫,所述支撑板的顶部从左到右依次安装有控制器、支柱和搅拌外壳,所述支柱的顶部固定连接支板,所述支板的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有旋转轴,且旋转轴远离电机的一端贯穿搅拌外壳并延伸至其内部。该搅拌均匀的化工产品搅拌装置,第一齿轮、第二齿轮、旋转杆和旋转叶片的使用,可以对化工产品进行充分的搅拌,有效的提高了化工产品的混合程度,也提高了化工产品的生产质量,搅拌桨和搅拌杆的使用,同样能够对化工产品进行充分的搅拌,保证了化工产品的生产质量。



1. 一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的底部对称连接有减震装置(2),所述减震装置(2)的底部固定连接有防滑垫(3),所述支撑板(1)的顶部从左到右依次安装有控制器(4)、支柱(5)和搅拌外壳(6),所述支柱(5)的顶部固定连接有支板(7),所述支板(7)的顶部固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出轴通过联轴器固定连接有旋转轴(9),且旋转轴(9)远离电机(8)的一端贯穿搅拌外壳(6)并延伸至其内部,所述搅拌外壳(6)的顶部连接有进料漏斗(10),所述搅拌外壳(6)远离电机(8)的一侧连接有出料管(11),且出料管(11)的表面设有阀门(12),所述控制器(4)与电机(8)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,其特征在于:所述搅拌外壳(6)的内壁两侧均对称设有一组轴承(13),所述轴承(13)之间设有旋转杆(14),且旋转杆(14)的两端均与轴承(13)转动连接,所述旋转轴(9)位于搅拌外壳(6)内部的一端固定连接第一齿轮(15),且第一齿轮(15)位于旋转杆(14)之间,所述旋转杆(14)的表面均固定连接第二齿轮(16),且第二齿轮(16)与第一齿轮(15)相互啮合,所述旋转杆(14)的表面且位于第二齿轮(16)的右侧环绕设有搅拌叶片(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,其特征在于:所述搅拌外壳(6)的内部设有U型架(18),所述U型架(18)的一侧与延伸至搅拌外壳(6)内部的旋转轴(9)的一端固定连接,所述U型架(18)的上下表面均固定连接有连接块(19),所述连接块(19)远离U型架(18)的一端固定连接有搅拌桨(20),所述U型架(18)的内部固定连接支杆(21),所述支杆(21)的两侧固定连接搅拌杆(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,其特征在于:所述连接块(19)和搅拌杆(22)分别等距分布在U型架(18)和支杆(21)的表面上。

5. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,其特征在于:所述减震装置(2)包括套筒(23),所述套筒(23)的内壁底部固定连接减震弹簧(24),所述减震弹簧(24)的顶部固定连接缓冲块(25),所述缓冲块(25)的顶部固定连接伸缩杆(26),且伸缩杆(26)的顶端贯穿套筒(23)并与支撑板(1)的底部固定连接。

一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明涉及工产品搅拌技术领域,具体为一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置。

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、双卧轴搅拌机等等,搅拌机即是混合机,因为混合机的通常作用就是混合搅拌各类干粉砂浆,故俗称搅拌机。

[0003] 在化工技术领域,一些化工产品在搅拌混合时,需要让搅拌物原料混合彻底,才能够保证化工产品的生产质量,但是,传统的的搅拌机结构比较单一,对搅拌物的搅拌不够彻底,影响了化工产品的生产质量,不仅降低了搅拌设备的工作效率,还增加了生产成本,给人们的使用造成很大的不便。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,解决了搅拌设备搅拌不彻底的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,包括支撑板,所述支撑板的底部对称连接有减震装置,所述减震装置的底部固定连接有防滑垫,所述支撑板的顶部从左到右依次安装有控制器、支柱和搅拌外壳,所述支柱的顶部固定连接有支板,所述支板的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有旋转轴,且旋转轴远离电机的一端贯穿搅拌外壳并延伸至其内部,所述搅拌外壳的顶部连接有进料漏斗,所述搅拌外壳远离电机的一侧连接有出料管,且出料管的表面设有阀门,所述控制器与电机电性连接。

[0006] 优选的,所述搅拌外壳的内壁两侧均对称设有一组轴承,所述轴承之间设有旋转杆,且旋转杆的两端均与轴承转动连接,所述旋转轴位于搅拌外壳内部的一端固定连接有第一齿轮,且第一齿轮位于旋转杆之间,所述旋转杆的表面均固定连接有第二齿轮,且第二齿轮与第一齿轮相互啮合,所述旋转杆的表面且位于第二齿轮的右侧环绕设有搅拌叶片。

[0007] 优选的,所述搅拌外壳的内部设有U型架,所述U型架的一侧与延伸至搅拌外壳内部的旋转轴的一端固定连接,所述U型架的上下表面均固定连接有连接块,所述连接块远离U型架的一端固定连接有搅拌桨,所述U型架的内部固定连接有支杆,所述支杆的两侧固定连接有搅拌杆。

[0008] 优选的,所述连接块和搅拌杆分别等距分布在U型架和支杆的表面上。

[0009] 优选的,所述减震装置包括套筒,所述套筒的内壁底部固定连接有减震弹簧,所述减震弹簧的顶部固定连接有缓冲块,所述缓冲块的顶部固定连接有伸缩杆,且伸缩杆的顶

端贯穿套筒并与支撑板的底部固定连接。

[0010] (三)有益效果

本发明提供了一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置。具备以下有益效果：

(1)、该搅拌均匀的化工产品搅拌装置,通过第一齿轮、第二齿轮、旋转杆和旋转叶片的使用,可以对化工产品进行充分的搅拌,有效的提高了化工产品的混合程度,加快了化工产品的反应,也提高了化工产品的生产质量,通过搅拌桨和搅拌杆的使用,同样能够对化工产品进行充分的搅拌,提高了化工产品的混合程度,保证了化工产品的生产质量,不仅提高了搅拌装置的工作效率,还降低了生产成本,增加了生产收益。

[0011] (2)、该搅拌均匀的化工产品搅拌装置,通过减震装置的设置,在搅拌装置进行搅拌时,有效的减弱了搅拌装置运行产生的震动,提高了搅拌装置工作时的稳定性,保证了搅拌装置的正常使用,也提高了化工产品的生产质量。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明实施例一的内部结构示意图；

图3为本发明实施例二的内部结构示意图；

图4为本发明减震装置的内部结构示意图。

[0013] 图中：1支撑板、2减震装置、3防滑垫、4控制器、5支柱、6搅拌外壳、7支板、8电机、9旋转轴、10进料漏斗、11出料管、12阀门、13轴承、14旋转杆、15第一齿轮、16第二齿轮、17搅拌叶片、18 U型架、19连接块、20搅拌桨、21支杆、22搅拌杆、23套筒、24减震弹簧、25缓冲块、26伸缩杆。

具体实施方式

[0014] 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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案：一种搅拌均匀的化工产品搅拌装置,包括支撑板1,支撑板1的底部对称连接有两减震装置2,减震装置2在搅拌装置对搅拌物进行搅拌时,可以有效的减弱搅拌装置产生的震动,不仅可以起到减震的作用,还具备了支撑的作用,可以支撑搅拌外壳6正常使用,减震装置2包括套筒23,套筒23的内壁底部固定连接有两减震弹簧24,减震弹簧24具有减震的作用,可以减弱搅拌装置产生的震动,方便了搅拌装置的使用,提高了搅拌装置的工作效率,还延长了搅拌装置的使用寿命,减震弹簧24的顶部固定连接有缓冲块25,缓冲块25同样具有减震的效果,缓冲块25的顶部固定连接有伸缩杆26,伸缩杆26可以进行伸缩,避免了搅拌装置产生剧烈的震动,同时,伸缩杆26还具有支撑的作用,且伸缩杆26的顶端贯穿套筒23并与支撑板1的底部固定连接,减震装置2的底部固定连接有防滑垫3,防滑垫3避免了搅拌装置在工作过程中因震动而导致移动,保证了搅拌装置的正常使用,支撑板1的顶部从左到右依次安装有控制器4、支柱5和搅拌外壳6,支柱5的顶部固定连接有支板7,支柱5和支板7共同起到支撑电机8的作用,保证了电机8的正常使用,

支板7的顶部固定安装有电机8,电机8的输出轴通过联轴器固定连接有旋转轴9,且旋转轴9远离电机8的一端贯穿搅拌外壳6并延伸至其内部,搅拌外壳6的顶部连接有进料漏斗10,进料漏斗10可以让化工产品原料进入搅拌外壳6的内部,搅拌外壳6远离电机8的一侧连接有出料管11,且出料管11的表面设有阀门12,阀门12可以阻挡化工产品原料从出料管11流出,控制器4与电机8电性连接。

[0016] 实施例一:请参阅图2,搅拌外壳6的内壁两侧均对称设有一组轴承13,轴承13可以方便旋转杆14进行转动,同时也减少了旋转杆14转动产生的摩擦,轴承13之间设有旋转杆14,且旋转杆14的两端均与轴承13转动连接,旋转轴9位于搅拌外壳6内部的一端固定连接第一齿轮15,第一齿轮15可以带动旋转杆14转动,且第一齿轮15位于旋转杆14之间,旋转杆14的表面均固定连接第二齿轮16,且第二齿轮16与第一齿轮15相互啮合,第二齿轮16与第一齿轮15啮合,可以随着第一齿轮15转动,从而让旋转杆14转动,旋转杆14的表面且位于第二齿轮16的右侧环绕设有搅拌叶片17,搅拌叶片17可以对化工产品原料进行搅拌,能够让化工产品原料混合彻底,保证了化工产品的生产质量,工作时,手动关闭阀门12,再把化工产品原料从进料漏斗10送入搅拌外壳6的内部,然后用控制器4控制电机8运行,电机8带动第一齿轮15转动,第一齿轮15带动第二齿轮16转动,从而让搅拌叶片17运行,开始对化工产品原料进行搅拌,搅拌完成后,关闭电机8,然后打开阀门12,让化工产品搅拌液从出料管11流出。

[0017] 实施例二:请参阅图3,搅拌外壳6的内部设有U型架18,U型架18的一侧与延伸至搅拌外壳6内部的旋转轴9的一端固定连接,U型架18的上下表面均固定连接连接块19,连接块19远离U型架18的一端固定连接搅拌桨20,搅拌桨20同样可以对化工产品原料进行搅拌,让化工产品原料能够混合彻底,保证了化工产品的质量,提高了搅拌装置的工作效率,U型架18的内部固定连接支杆21,支杆21的两侧固定连接搅拌杆22,搅拌杆22具有和搅拌桨同样的作用,连接块19和搅拌杆22分别等距分布在U型架18和支杆21的表面上,工作时,手动关闭阀门12,再把化工产品原料从进料漏斗10送入搅拌外壳6的内部,然后用控制器4控制电机8运行,电机8运行带动U型架18转动,从而让搅拌桨20和搅拌杆22对化工产品原料进行搅拌,搅拌完成后,关闭电机8,然后打开阀门12,让化工产品搅拌液从出料管11流出。

[0018] 综上所述,该搅拌均匀的化工产品搅拌装置,通过第一齿轮15、第二齿轮16、旋转杆14和搅拌叶片17的使用,可以对化工产品进行充分的搅拌,有效的提高了化工产品的混合程度,加快了化工产品的反应,也提高了化工产品的生产质量,通过搅拌桨20和搅拌杆22的使用,同样能够对化工产品进行充分的搅拌,提高了化工产品的混合程度,保证了化工产品的生产质量,不仅提高了搅拌装置的工作效率,还降低了生产成本,增加了生产收益。

[0019] 同时,通过减震装置2的设置,在搅拌装置进行搅拌时,有效的减弱了搅拌装置运行产生的震动,提高了搅拌装置工作时的稳定性,保证了搅拌装置的正常使用,也提高了化工产品的生产质量。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

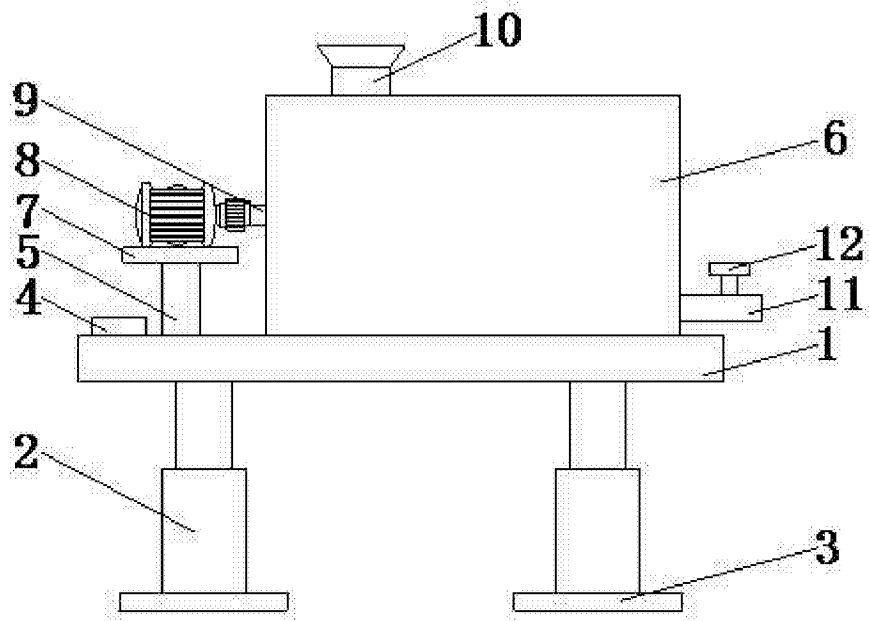


图1

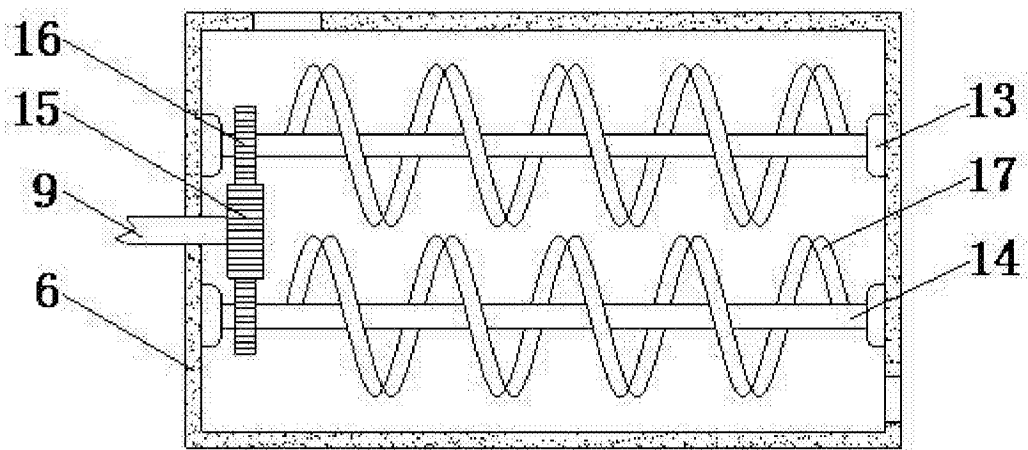


图2

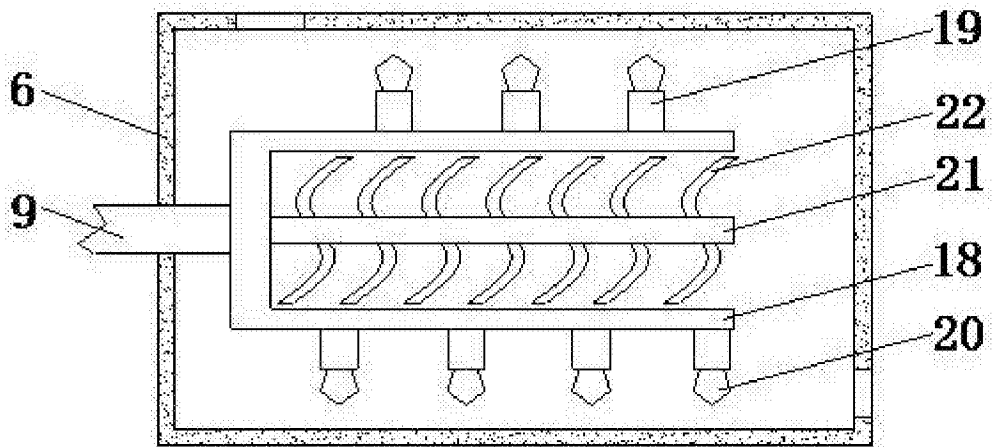


图3

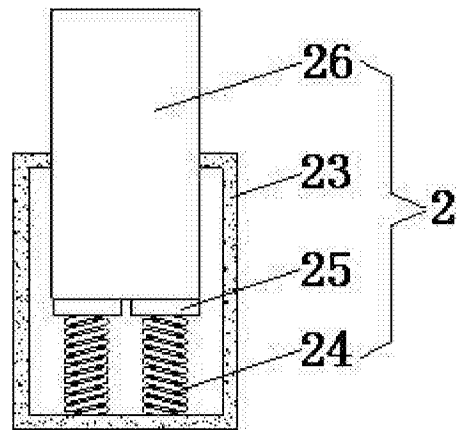


图4