



(21) 申请号 202220817224.1

(22) 申请日 2022.04.11

(73) 专利权人 天津中生乳胶有限公司

地址 300000 天津市东丽区自贸试验区(空港经济区)西十四道223号

(72) 发明人 田宝

(74) 专利代理机构 济南市新图新夏天专利代理
事务所(普通合伙) 37330

专利代理师 陈体芝

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

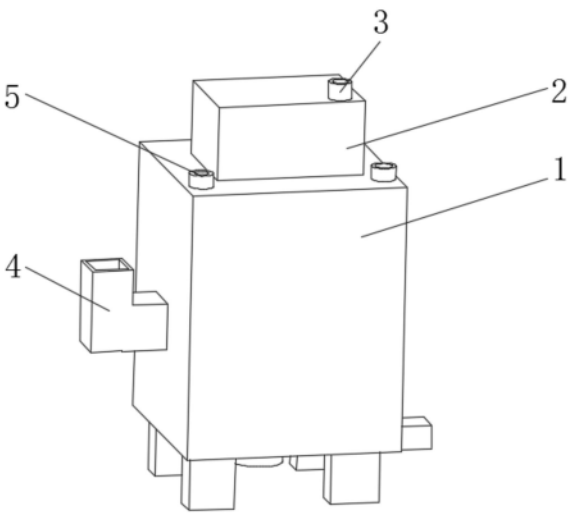
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带清洗装置的工业搅拌机

(57) 摘要

本实用新型涉及工业技术领域,且公开了一种带清洗装置的工业搅拌机,包括搅拌机框体;所述搅拌机框体上表面固定安装有水箱,所述水箱底面固定安装有连接管与出水柱,所述出水柱上开设有若干个出水孔,所述搅拌机框体底部安装有电机,所述电机的输出轴固定安装有转动轴,所述转动轴通过搅拌机框体底部表面延伸到搅拌机框体内部,所述转动轴的圆周侧面固定安装有叶片。该种带清洗装置的工业搅拌机,通过在搅拌机框体的上表面安装水箱和在其内部安装有出水柱,在出水柱上还开设有多个出水孔,当水箱运作时,出水柱开始出水,水从多个出水孔向外用力出水,使得搅拌机框体内部表面所有的面均能清洗到位。



1. 一种带清洗装置的工业搅拌机,包括搅拌机框体(1);

其特征在于:

所述搅拌机框体(1)一侧外表面设置有入料口(4),所述搅拌机框体(1)的一侧低端设置有出水口(7)与出料口(6),所述搅拌机框体(1)上表面固定安装有水箱(2),所述水箱(2)上表面固定安装有进水口(3),所述水箱(2)底面固定安装有连接管(9)与出水柱(12),所述连接管(9)与出水柱(12)延伸到搅拌机框体(1)内部中,所述出水柱(12)延伸到搅拌机框体(1)内部中,所述出水柱(12)的表面上开设有若干个出水孔(13),所述搅拌机框体(1)底部表面固定安装有电机(16),所述电机(16)的输出轴固定安装有转动轴(14),所述转动轴(14)通过搅拌机框体(1)底部表面延伸到搅拌机框体(1)内部,所述转动轴(14)的圆周侧面固定安装有叶片(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种带清洗装置的工业搅拌机,其特征在于:所述搅拌机框体(1)的底部表面固定安装有支架(8),所述搅拌机框体(1)上表面两侧均安装有液压缸(5),所述液压缸(5)贯穿搅拌机框体(1)的上表面,所述液压缸(5)的输出轴上安装有连接杆(11),所述连接杆(11)延伸到搅拌机框体(1)的内部,所述连接杆(11)上固定安装有毛刷(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种带清洗装置的工业搅拌机,其特征在于:所述出水柱(12)的数量为两个,所述出水柱(12)是以连接管(9)中部为中心两端对称,所述出水柱(12)的底面是封上的。

4. 根据权利要求2所述的一种带清洗装置的工业搅拌机,其特征在于:所述液压缸(5)在搅拌机框体(1)上表面两端左右对称。

5. 根据权利要求2所述的一种带清洗装置的工业搅拌机,其特征在于:所述毛刷(10)贴近于搅拌机框体(1)内侧表面。

6. 根据权利要求2所述的一种带清洗装置的工业搅拌机,其特征在于:所述支架(8)以电机(16)为中心在底座上下左右对称。

一种带清洗装置的工业搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业技术领域,具体为一种带清洗装置的工业搅拌机。

背景技术

[0002] 工业搅拌机是工业原料搅拌的专用设备,其主要用途在于将送入其内的各种原料搅拌均匀后送出。

[0003] 现有的工业搅拌机内部几乎没有设置带清洗的装置,只是单一的搅拌装置,当搅拌工作完成之后就由人工过来清洗搅拌机的内部,清洗不但麻烦而且有些更深的内部也清洗不干净,费事费力,所以制作一款清洗全面,且清洗干净的装置很有必要。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带清洗装置的工业搅拌机,具备清洗全面,且清洗干净等优点,解决了背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述清洗全面,且清洗干净的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带清洗装置的工业搅拌机,包括搅拌机框体;所述搅拌机框体一侧外表面设置有入料口,所述搅拌机框体的一侧低端设置有出水口与出料口,所述搅拌机框体上表面固定安装有水箱,所述水箱底面固定安装有连接管与出水柱,所述连接管与出水柱延伸到搅拌机框体内部中,所述出水柱延伸到搅拌机框体内部中,所述出水柱的表面上开设有若干个出水孔,所述搅拌机框体底部表面固定安装有电机,所述电机的输出轴上固定安装有转动轴,所述转动轴通过搅拌机框体底部表面延伸到搅拌机框体内部,所述转动轴的圆周侧面固定安装有叶片。

[0008] 优选的,所述搅拌机框体的底部表面固定安装有支架,所述搅拌机框体上表面两侧均安装有液压缸,所述液压缸贯穿搅拌机框体的上表面,所述液压缸的输出轴上安装有连接杆,所述连接杆延伸到搅拌机框体的内部,所述连接杆上固定安装有毛刷。

[0009] 优选的,所述出水柱的数量为两个,所述出水柱是以连接管中部为中心两端对称,所述出水柱的底面是封上的。

[0010] 优选的,所述液压缸在搅拌机框体上表面两端左右对称。

[0011] 优选的,所述毛刷贴近于搅拌机框体内侧表面。

[0012] 优选的,所述支架以电机为中心在底座上下左右对称。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0015] 1、该种带清洗装置的工业搅拌机,通过在搅拌机框体的上表面安装水箱和在其内部安装有出水柱,在出水柱上还开设有多个出水孔,当水箱运作时,出水柱开始出水,水从多个出水孔向外用力出水,使得搅拌机框体内部表面所有的面均能清洗到位。

[0016] 2、该种带清洗装置的工业搅拌机,通过在搅拌机框体上表面两侧均安装液压缸,通过液压缸的输出轴上安装的连接杆,且在连接杆上固定安装有毛刷,当水从出水孔出水时,启动液压缸,使连接杆带动毛刷上下刷搅拌机框体的内部侧表面,使得其内部表面被清洗的更加干净。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0019] 图3为本实用新型后视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型A部分结构示意图。

[0021] 图中:1、搅拌机框体;2、水箱;3、进水口;4、入料口;5、液压缸;6、出料口;7、出水口;8、支架;9、连接管;10、毛刷;11、连接杆;12、出水柱;13、出水孔;14、转动轴;15、叶片;16、电机。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1-4,一种带清洗装置的工业搅拌机,包括搅拌机框体1;搅拌机框体1一侧外表面设置有入料口4,搅拌机框体1的一侧低端设置有出水口7与出料口6,搅拌机框体1上表面固定安装有水箱2,水箱2底面固定安装有连接管9与出水柱12,连接管9与出水柱12延伸到搅拌机框体1内部中,出水柱12延伸到搅拌机框体1内部中,出水柱12的表面上开设有若干个出水孔13,出水柱12出水时,水可以从多个出水孔13分散式喷出,使得搅拌机框体1内部的多个面都可以均匀清洗到位,搅拌机框体1底部表面固定安装有电机16,所述电机16输出轴上固定安装有转动轴14,转动轴14通过搅拌机框体1底部表面延伸到搅拌机框体1内部,转动轴14的圆周侧面固定安装有叶片15,出水柱12与连接管9相连接,连接管9的两侧均连接有出水柱12,水箱2的上表面固定安装有进水口3,用于水箱2的进水,出水柱12的数量为两个,出水柱12是以连接管9中部为中心两端对称,出水柱12的底面是封上的,为了出水柱12出水时,蓄积力的作用使水从出水孔13用力喷出,达到一定的冲洗效果。

[0025] 实施例二

[0026] 基于实施例一,如图1-4,搅拌机框体1的底部表面固定安装有支架8,用于搅拌机框体1的整体稳定,搅拌机框体1上表面两侧均安装有液压缸5,液压缸5贯穿搅拌机框体1的上表面,液压缸5的输出轴上安装有连接杆11,连接杆11延伸到搅拌机框体1的内部,连接杆11上固定安装有毛刷10,当水从出水孔13出水时,启动液压缸5,使连接杆11带动毛刷10上下刷动着搅拌机框体1的内侧表面,使得其内部表面被清洗的更加干净,液压缸5在搅拌机框体1上表面两端左右对称,毛刷10贴近于搅拌机框体1内侧表面,支架8以电机16为中心在底座上下左右对称。

[0027] 工作原理：当电机16关闭时，堵住出料口6，转动轴14停止工作，打开出水口7，水箱2的水通过连接管9传送水到两个出水柱12中，出水柱12出水时，水从多个出水孔13喷散到搅拌机框体1内部的各个面，达到搅拌机框体1内部的多个面都可以均匀清洗到位，启动液压缸5，液压缸5输出轴上安装的连接杆11开始随着液压缸5的运作而运作，运作的连接杆11带动着毛刷10上下刷动着搅拌机框体1的内侧表面，使得搅拌机框体1内部表面被清洗的更加干净，通过从多个出水孔13出水和在搅拌机框体1内部设置的毛刷10刷动搅拌机框体1的内部表面，搅拌机的清洗变得非常省时省力，水从打开的出水口7流出，完成清洗工作。

[0028] 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。

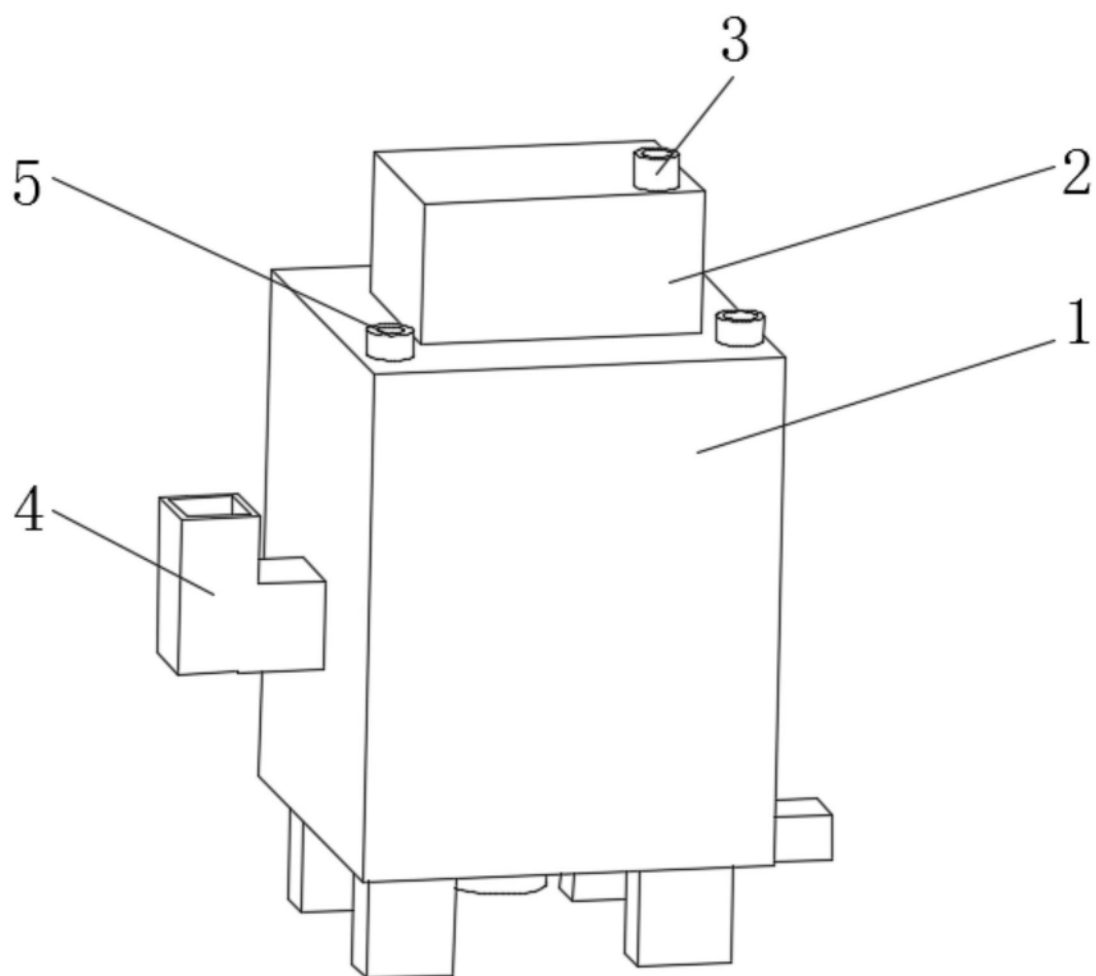


图1

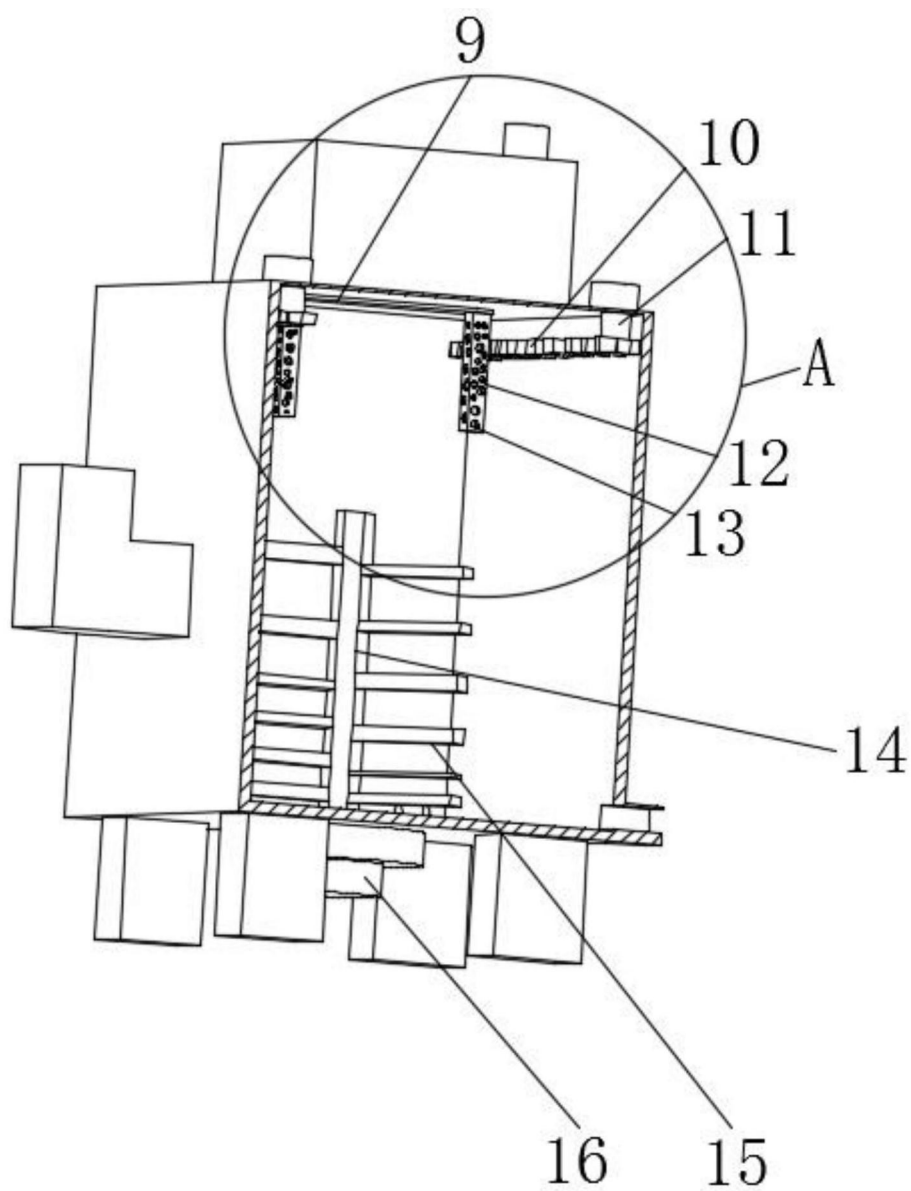


图2

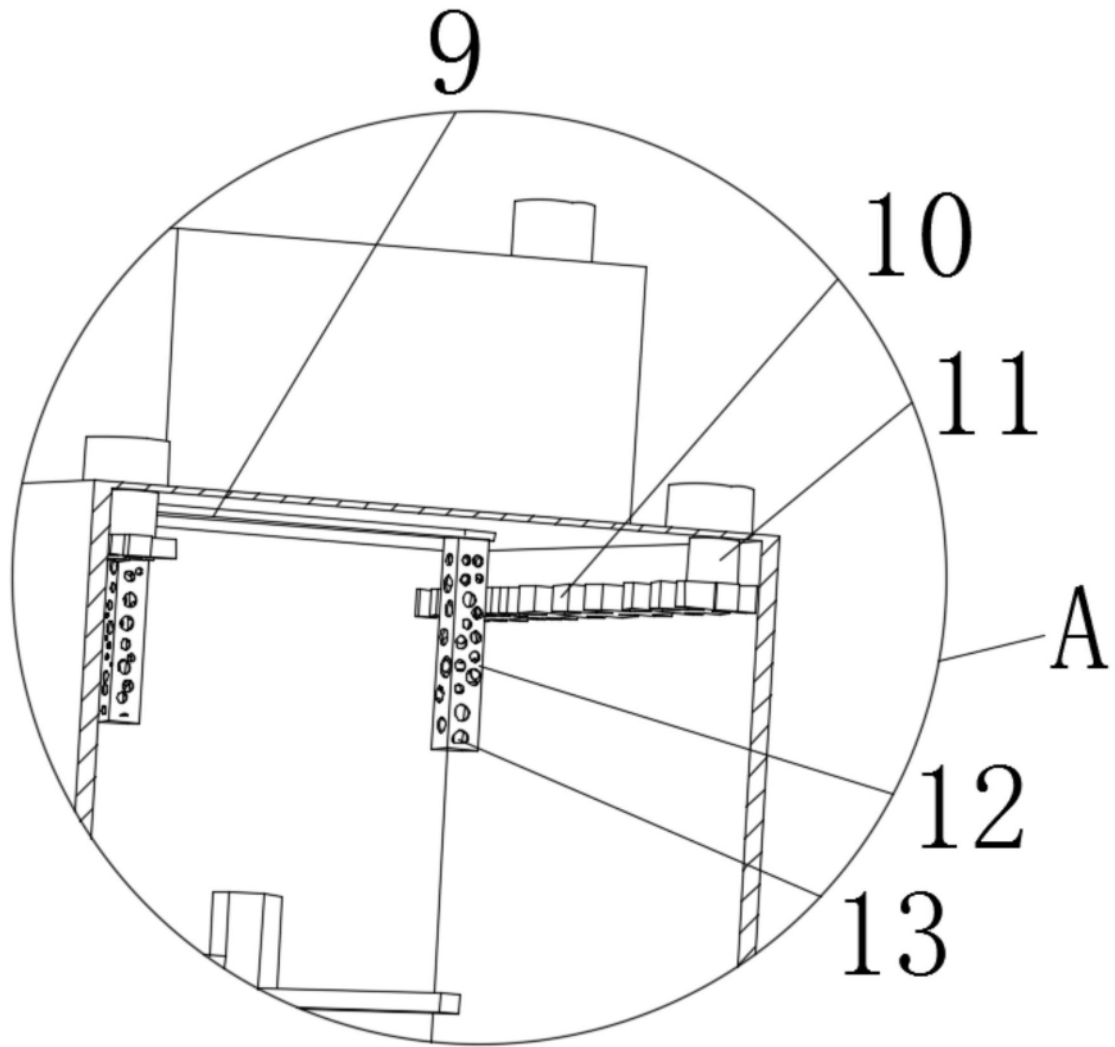


图4