(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 211246172 U
(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921769642.2

(22)申请日 2019.10.21

(73)专利权人 江西万里药业有限公司
地址 344800 江西省抚州市金溪县工业园C区

(72)发明人 王金鹏 李晓瑜 刘来龙 赵虹江 罗刚 刘志峰

(74)专利代理机构 南昌丰择知识产权代理事务所(普通合伙) 36137
代理人 张荣

(51)Int.Cl.
B01F 7/16(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)

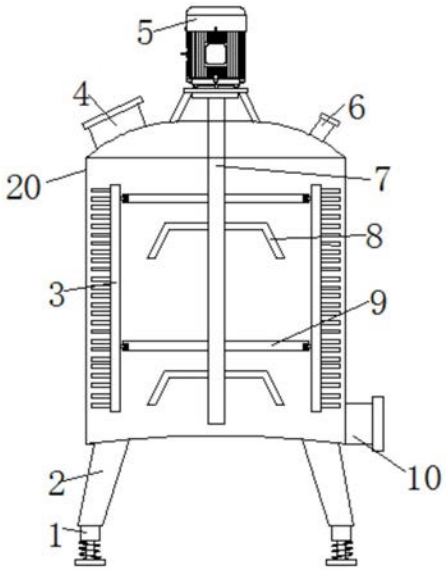
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种制药车间用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种制药车间用搅拌装置,包括搅拌罐,所述搅拌罐内部设置有搅拌辊,所述搅拌辊的外部设置有两组清洁机构,所述清洁机构包括两组安装杆和安装条,所述安装杆的内部开设有缓冲腔,所述安装条的一侧设置有两组连接杆;通过设计的清洁机构,便于清洁粘附在搅拌罐内壁上的物料,还能使附着在其内壁上的物料能与其他物料充分搅拌混合均匀,当在加工过程中,通过不锈钢弹簧的缓冲,有助于延伸长了该装置的使用寿命,提高了工作效率;通过设计的缓冲机构,避免了搅拌罐在工作时发生震动,产生噪音,给车间操作人员带来不好的使用感受,设计简单,提高了操作人员的工作积极性。



CN 211246172 U

1.一种制药车间用搅拌装置,包括搅拌罐(20),其特征在于:所述搅拌罐(20)内部设置有搅拌辊(7),所述搅拌辊(7)的外部设置有两组清洁机构,所述清洁机构包括两组安装杆(9)和安装条(3),所述安装杆(9)的内部开设有缓冲腔(13),所述安装条(3)的一侧设置有两组连接杆(12),所述连接杆(12)的端部可嵌入所述缓冲腔(13)内,且所述连接杆(12)的端部可在所述缓冲腔(13)内左右往复活动,所述连接杆(12)的一侧设置有限位块(14),所述连接杆(12)的外壁套设有不锈钢弹簧,所述安装条(3)的一侧设置有多组刷毛(11)。

2.根据权利要求1所述的一种制药车间用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(20)的下表面设置有四组支柱(2),所述支柱(2)的下表面设置有缓冲机构,所述缓冲机构包括固定块(17)和安装块(1),所述固定块(17)的上表面设置有滑杆(16),所述安装块(1)的内部开设有供所述滑杆(16)的端部嵌入的滑槽(18),所述滑杆(16)的端部设置有限位板(19),所述滑杆(16)的外壁套设有缓冲弹簧。

3.根据权利要求1所述的一种制药车间用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(20)的上表面设置有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出端与所述搅拌辊(7)的顶部固定连接,所述驱动电机(5)与所述搅拌罐(20)之间设置有支架。

4.根据权利要求1所述的一种制药车间用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌辊(7)的外部还设置有四组搅拌叶(8)。

5.根据权利要求1所述的一种制药车间用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(20)的上表面还分别设置有入料口(4)和观察眼(6)。

6.根据权利要求1所述的一种制药车间用搅拌装置,其特征在于:所述搅拌罐(20)的一侧设置有出料口(10)。

一种制药车间用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于搅拌装置技术领域，具体涉及一种制药车间用搅拌装置。

背景技术

[0002] 目前制药企业一般用搅拌罐对制药的物料进行搅拌、混配、调和、均质等；

[0003] 现有制药搅拌罐，物料在搅拌后，部分会粘附在搅拌罐内壁上，造成粘附在内壁上的物料不能与其他物料充分混合，降低了物料搅拌的质量和效果，而且清理十分麻烦，清洁起来不方便，降低了工作效率的问题，为此我们提出一种制药车间用搅拌装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种制药车间用搅拌装置，以解决上述背景技术中提出的现有制药搅拌罐，物料在搅拌后，部分会粘附在搅拌罐内壁上，造成粘附在内壁上的物料不能与其他物料充分混合，降低了物料搅拌的质量和效果，而且清理十分麻烦，清洁起来不方便，降低了工作效率问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种制药车间用搅拌装置，包括搅拌罐，所述搅拌罐内部设置有搅拌辊，所述搅拌辊的外部设置有两组清洁机构，所述清洁机构包括两组安装杆和安装条，所述安装杆的内部开设有缓冲腔，所述安装条的一侧设置有两组连接杆，所述连接杆的端部可嵌入所述缓冲腔内，且所述连接杆的端部可在所述缓冲腔内左右往复活动，所述连接杆的一侧设置有限位块，所述连接杆的外壁套设有不锈钢弹簧，所述安装条的一侧设置有多组刷毛。

[0006] 优选的，所述搅拌罐的下表面设置有四组支柱，所述支柱的下表面设置有缓冲机构，所述缓冲机构包括固定块和安装块，所述固定块的上表面设置有滑杆，所述安装块的内部开设有供所述滑杆的端部嵌入的滑槽，所述滑杆的端部设置有限位板，所述滑杆的外壁套设有缓冲弹簧。

[0007] 优选的，所述搅拌罐的上表面设置有驱动电机，所述驱动电机的输出端与所述搅拌辊的顶部固定连接，所述驱动电机与所述搅拌罐之间设置有支架。

[0008] 优选的，所述搅拌辊的外部还设置有四组搅拌叶。

[0009] 优选的，所述搅拌罐的上表面还分别设置有入料口和观察眼。

[0010] 优选的，所述搅拌罐的一侧设置有出料口。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)通过设计的清洁机构，便于清洁粘附在搅拌罐内壁上的物料，还能使附着在其内壁上的物料能与其他物料充分搅拌混合均匀，当在加工过程中，通过不锈钢弹簧的缓冲，有助于延伸长了该装置的使用寿命，提高了工作效率。

[0013] (2)通过设计的缓冲机构，避免了搅拌罐在工作时发生震动，产生噪音，给车间操作人员带来不好的使用感受，设计简单，提高了操作人员的工作积极性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的清洁机构结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的A处剖视图；

[0017] 图4为本实用新型的缓冲机构结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型的缓冲机构剖视图；

[0019] 图中：1、安装块；2、支柱；3、安装条；4、入料口；5、驱动电机；6、观察眼；7、搅拌辊；8、搅拌叶；9、安装杆；10、出料口；11、刷毛；12、连接杆；13、缓冲腔；14、限位块；16、滑杆；17、固定块；18、滑槽；19、限位板；20、搅拌罐。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图5，本实用新型提供一种技术方案：一种制药车间用搅拌装置，包括搅拌罐20，搅拌罐20内部设置有搅拌辊7，搅拌辊7的外部设置有两组清洁机构，清洁机构包括两组安装杆9和安装条3，安装杆9的内部开设有缓冲腔13，安装条3的一侧设置有两组连接杆12，连接杆12的端部可嵌入缓冲腔13内，且连接杆12的端部可在缓冲腔13内左右往复活动，连接杆12的一侧设置有限位块14，连接杆12的外壁套设有不锈钢弹簧，安装条3的一侧设置有多组刷毛11，通过设计的清洁机构，便于清洁粘附在搅拌罐20内壁上的物料，还能使附着在其内壁上的物料能与其他物料充分搅拌混合均匀，当在加工过程中，通过不锈钢弹簧的缓冲，有助于延伸长了该装置的使用寿命，提高了工作效率。

[0022] 本实施例中，优选的，搅拌罐20的下表面设置有四组支柱2，支柱2的下表面设置有缓冲机构，缓冲机构包括固定块17和安装块1，固定块17的上表面设置有滑杆16，安装块1的内部开设有供滑杆16的端部嵌入的滑槽18，滑杆16的端部设置有限位板19，滑杆16的外壁套设有缓冲弹簧，通过设计的缓冲机构，避免了搅拌罐20在工作时发生震动，产生噪音，给车间操作人员带来不好的使用感受，设计简单，提高了操作人员的工作积极性。

[0023] 本实施例中，优选的，搅拌罐20的上表面设置有驱动电机5，驱动电机5的输出端与搅拌辊7的顶部固定连接，驱动电机5与搅拌罐20之间设置有支架。

[0024] 本实施例中，优选的，搅拌辊7的外部还设置有四组搅拌叶8。

[0025] 本实施例中，优选的，搅拌罐20的上表面还分别设置有入料口4和观察眼6。

[0026] 本实施例中，优选的，搅拌罐20的一侧设置有出料口10。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程：

[0028] 本实用新型使用的驱动电机5型号为Y-160M1-2；在使用的时候，启动搅拌罐20，这时驱动电机5开始转动，带动搅拌辊7转动，搅拌辊7带动安装杆9转动，然后安装杆9带动安装条3转动，此时安装条3通过缓冲腔13内部的不锈钢弹簧缓冲，可以更好地将内壁的物料清洁干净和保护安装条3与刷毛11的使用寿命，接着安装条3带动刷毛11跟着转动起来，这时刷毛11将搅拌罐20内壁上粘附的物料刷掉落下来，即可清洁干净；

[0029] 当搅拌罐20使用时，产生震动，导致产生噪音，这时震动传递给安装块1，安装块1将震动传递给缓冲弹簧，这时缓冲弹簧压缩，将震动吸收，避免了产生的噪音污染，给车间操作人员带来不好的使用感受。

[0030] 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。

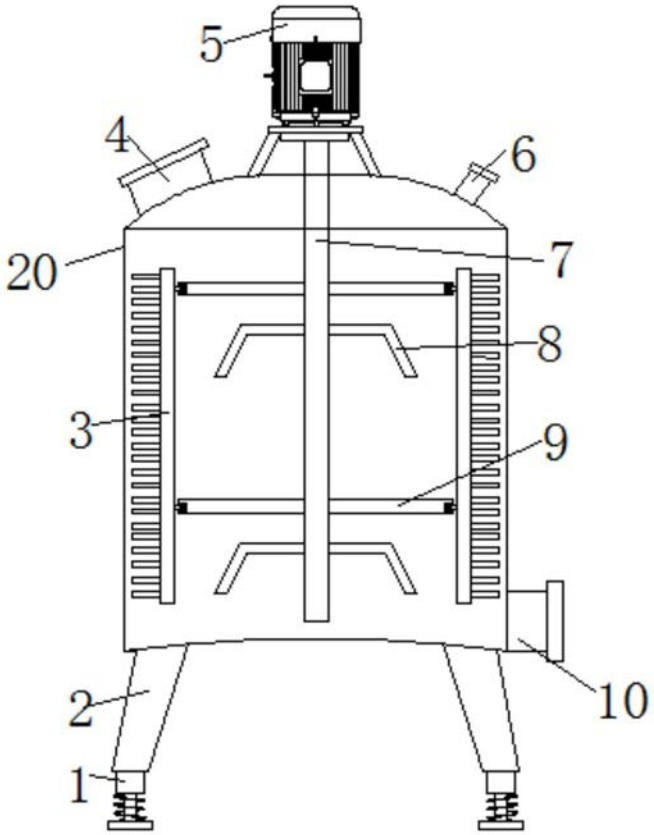


图1

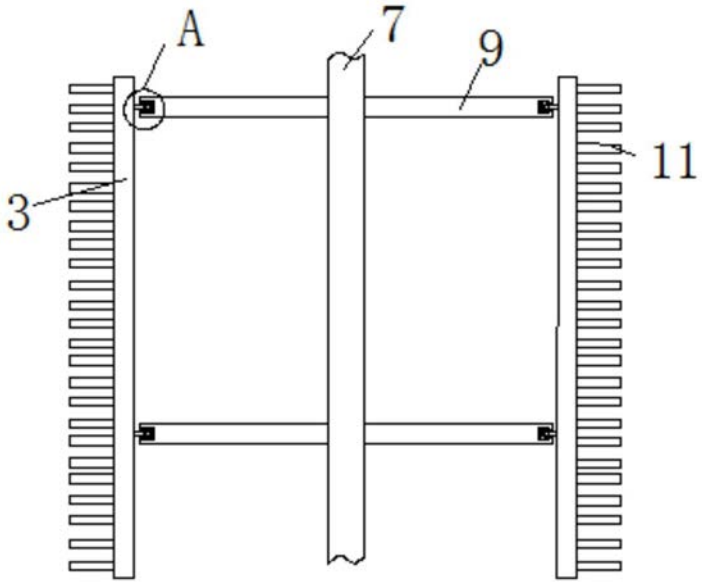


图2

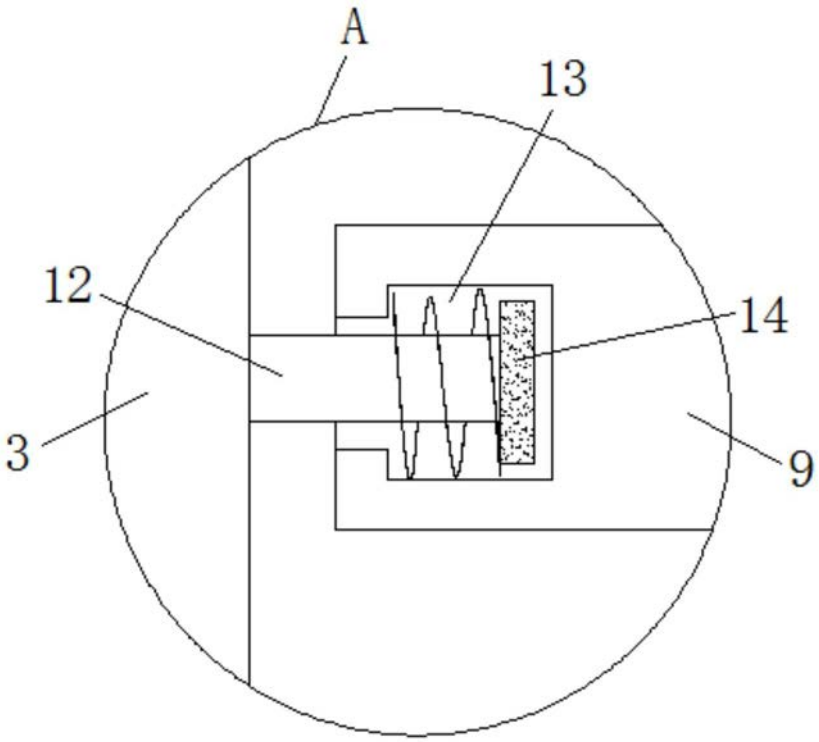


图3

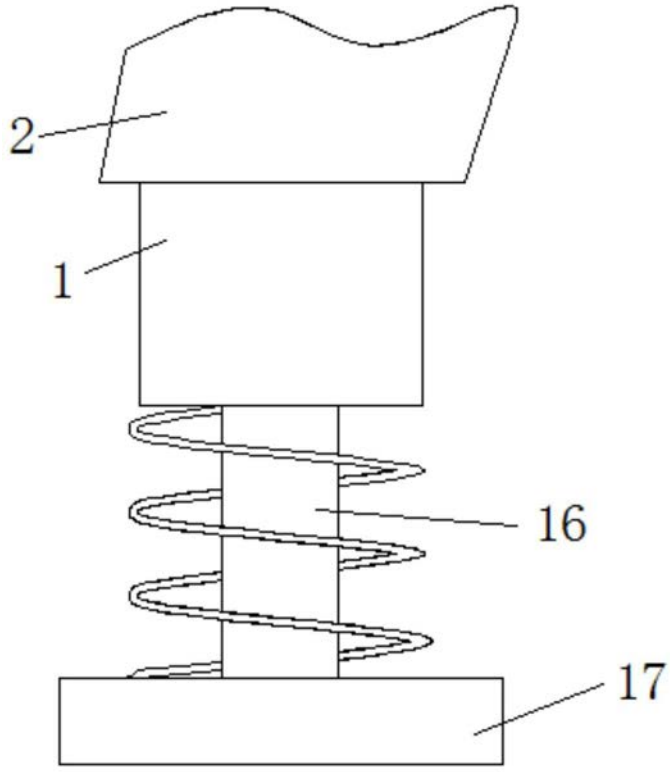


图4

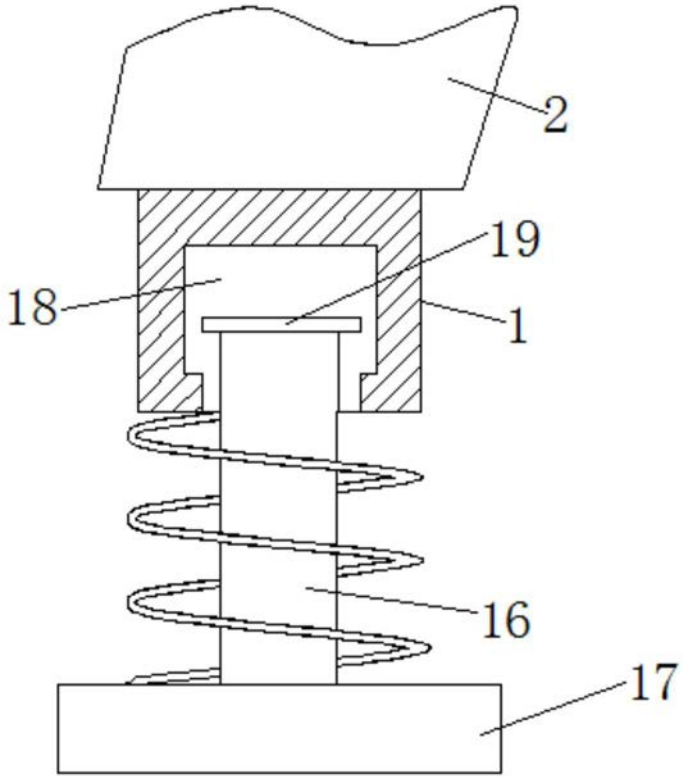


图5