



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211462937 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201921502648.3

(22)申请日 2019.09.10

(73)专利权人 惠州市安通利科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市博罗县龙溪街
道球岗村二路4号晗山楼1楼

(72)发明人 马彩芬

(74)专利代理机构 深圳市鼎智专利代理事务所
(普通合伙) 44411

代理人 曹勇

(51)Int.Cl.

B01F 11/00(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

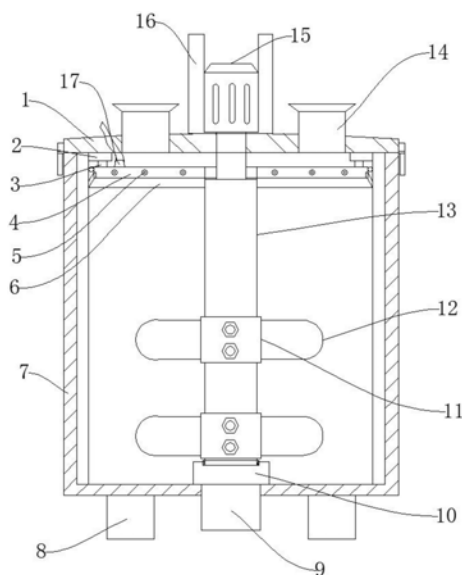
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种化学产品原料混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化学产品原料混合装置,包括机体、转动轴和电动推杆二,所述机体底端焊接有支撑腿,所述机体上端设置有机盖,所述机盖上端中部设置有电机,所述电机的传动输出端设置有所述转动轴,所述电机两侧设置有投料口,所述转动轴上设置有固定座,所述固定座上设置有搅拌叶,所述转动轴底端设置有所述电动推杆二。有益效果在于:本实用新型通过设置搅拌叶、电动推杆二、转动轴,可以在转动轴转动过程中,使转动轴上下移动,从而增加搅拌范围,保证原料混合搅拌均匀,提高产品混合质量,通过设置电动推杆一、清洁座、清洁刮刀、喷头,通过设置机器清洗代替人工清洗,减轻人工劳动量,提高装置的实用性。



1. 一种化学产品原料混合装置,其特征在于:包括机体(7)、转动轴(13)和电动推杆二(10),所述机体(7)底端焊接有支撑腿(8),所述机体(7)上端设置有机盖(1),所述机盖(1)上端中部设置有电机(15),所述电机(15)的传动输出端设置有所述转动轴(13),所述电机(15)两侧设置有投料口(14),所述转动轴(13)上设置有固定座(11),所述固定座(11)上设置有搅拌叶(12),所述转动轴(13)底端设置有所述电动推杆二(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种化学产品原料混合装置,其特征在于:所述机体(7)内壁两侧焊接有支撑座(2),所述支撑座(2)底端设置有电动推杆一(3),所述电动推杆一(3)底端设置有清洁座(4),所述清洁座(4)底端设置有清洁刮刀(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种化学产品原料混合装置,其特征在于:所述机体(7)底端一侧插接有出料管(9),所述机盖(1)与所述机体(7)通过锁钩连接,所述投料口(14)成型于所述机盖(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种化学产品原料混合装置,其特征在于:所述电机(15)外围设置有电机座(16),所述电机座(16)与所述机盖(1)通过螺栓连接,所述电机(15)与所述电机座(16)滑动连接,所述转动轴(13)与所述电机(15)通过键连接。

5. 根据权利要求1所述的一种化学产品原料混合装置,其特征在于:所述固定座(11)与所述转动轴(13)通过螺栓连接,所述搅拌叶(12)与所述固定座(11)通过螺栓连接,所述电动推杆二(10)与所述转动轴(13)通过轴承连接。

6. 根据权利要求2所述的一种化学产品原料混合装置,其特征在于:所述电动推杆一(3)与所述支撑座(2)通过螺栓连接,所述电动推杆一(3)与所述清洁座(4)通过球头连接,所述清洁座(4)与所述机体(7)滑动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种化学产品原料混合装置,其特征在于:所述清洁座(4)内采用中空结构,所述清洁座(4)上端成型有注水口(17),所述清洁座(4)侧壁插接有喷头(5),所述清洁刮刀(6)与所述清洁座(4)通过螺栓连接。

一种化学产品原料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合装置技术领域,具体涉及一种化学产品原料混合装置。

背景技术

[0002] 化学原料是生产各种试剂的原料,比较纯,量也相对较少,在工业生产中经常需要将几种原料混合进行化学反应。

[0003] 目前,现有的混合装置的搅拌部件通常采用固定连接的方式,对装置内其他位置的原料搅拌不均匀,容易产生结块,影响产品混合质量。

[0004] 另外现有的混合装置在使用后,机体内壁会粘附有残留物,需要人工手动清洗,增加人员劳动工作量。

实用新型内容

[0005] (一)要解决的技术问题

[0006] 为了克服现有技术不足,现提出一种化学产品原料混合装置,解决了现有的混合装置的搅拌部件通常采用固定连接的方式,对装置内其他位置的原料搅拌不均匀,容易产生结块,影响产品混合质量,另外现有的混合装置在使用后,机体内壁会粘附有残留物,需要人工手动清洗,增加人员劳动工作量的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种化学产品原料混合装置,包括机体、转动轴和电动推杆二,所述机体底端焊接有支撑腿,所述机体上端设置有机盖,所述机盖上端中部设置有电机,所述电机的传动输出端设置有所述转动轴,所述电机两侧设置有投料口,所述转动轴上设置有固定座,所述固定座上设置有搅拌叶,所述转动轴底端设置有所述电动推杆二。

[0009] 进一步的,所述机体内壁两侧焊接有支撑座,所述支撑座底端设置有电动推杆一,所述电动推杆一底端设置有清洁座,所述清洁座底端设置有清洁刮刀。

[0010] 通过上述技术方案,通过所述支撑腿给装置提供稳定支撑,通过所述支撑座给所述电动推杆一提供稳定支撑。

[0011] 进一步的,所述机体底端一侧插接有出料管,所述机盖与所述机体通过锁钩连接,所述投料口成型于所述机盖上。

[0012] 通过上述技术方案,通过所述出料管便于排出混合后的产品,通过所述机盖给所述电机提供稳定支撑,通过所述投料口便于投放化学原料。

[0013] 进一步的,所述电机外围设置有电机座,所述电机座与所述机盖通过螺栓连接,所述电机与所述电机座滑动连接,所述转动轴与所述电机通过键连接。

[0014] 通过上述技术方案,通过所述电机座给所述电机提供滑动支撑,通过所述电机提供机械能,带动所述转动轴转动。

[0015] 进一步的,所述固定座与所述转动轴通过螺栓连接,所述搅拌叶与所述固定座通

过螺栓连接,所述电动推杆二与所述转动轴通过轴承连接。

[0016] 通过上述技术方案,通过所述固定座将所述搅拌叶与所述转动轴进行连接,通过所述电动推杆二推动所述转动轴上下移动,保证产品原料混合均匀。

[0017] 进一步的,所述电动推杆一与所述支撑座通过螺栓连接,所述电动推杆一与所述清洁座通过球头连接,所述清洁座与所述机体滑动连接。

[0018] 通过上述技术方案,通过所述电动推杆一带动所述清洁座上下移动,对所述机体内壁进行清洗。

[0019] 进一步的,所述清洁座内采用中空结构,所述清洁座上端成型有注水口,所述清洁座侧壁插接有喷头,所述清洁刮刀与所述清洁座通过螺栓连接。

[0020] 通过上述技术方案,通过所述清洁座给所述清洁刮刀提供支撑,通过所述注水口便于外部水管连接,使水进入所述清洁座内,然后通过所述喷头喷出水流,对所述机体内壁进行冲洗,通过所述清洁刮刀去除所述机体内壁的残留物。

[0021] (三)有益效果

[0022] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0023] 1、为解决现有的混合装置的搅拌部件通常采用固定连接的方式,对装置内其他位置的原料搅拌不均匀,容易产生结块,影响产品混合质量的问题,本实用新型通过设置搅拌叶、电动推杆二、转动轴,可以在转动轴转动过程中,使转动轴上下移动,从而增加搅拌范围,保证原料混合搅拌均匀,提高产品混合质量;

[0024] 2、为解决现有的混合装置在使用后,机体内壁会粘附有残留物,需要人工手动清洗,增加人员劳动工作量的问题,本实用新型通过设置电动推杆一、清洁座、清洁刮刀、喷头,通过设置机器清洗代替人工清洗,减轻人工劳动量,提高装置的实用性。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型所述一种化学产品原料混合装置的内部结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型所述一种化学产品原料混合装置中电动推杆一、清洁座、清洁刮刀、喷头的连接关系图;

[0027] 图3是本实用新型所述一种化学产品原料混合装置的俯视图。

[0028] 附图标记说明如下:

[0029] 1、机盖;2、支撑座;3、电动推杆一;4、清洁座;5、喷头;6、清洁刮刀;7、机体;8、支撑腿;9、出料管;10、电动推杆二;11、固定座;12、搅拌叶;13、转动轴;14、投料口;15、电机;16、电机座;17、注水口。

具体实施方式

[0030] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0031] 如图1-图3所示,本实施例中的一种化学产品原料混合装置,包括机体7、转动轴13和电动推杆二10,机体7底端焊接有支撑腿8,通过支撑腿8给装置提供稳定支撑,机体7底端一侧插接有出料管9,通过出料管9便于排出混合后的产品,机体7上端设置有机盖1,机盖1

上端中部设置有电机15,电机15外围设置有电机座16,通过电机座16给电机15提供滑动支撑,电机15的传动输出端设置有转动轴13,通过电机15提供机械能,带动转动轴13转动,电机15两侧设置有投料口14,通过投料口14便于投放化学原料,转动轴13上设置有固定座11,固定座11上设置有搅拌叶12,转动轴13底端设置有电动推杆二10。

[0032] 如图1和图2所示,本实施例中,机体7内壁两侧焊接有支撑座2,支撑座2底端设置有电动推杆一3,通过支撑座2给电动推杆一3提供稳定支撑,电动推杆一3底端设置有清洁座4,通过电动推杆一3带动清洁座4上下移动,对机体7内壁进行清洗,清洁座4内采用中空结构,清洁座4上端成型有注水口17,清洁座4侧壁插接有喷头5,清洁座4底端设置有清洁刮刀6,通过注水口17便于外部水管连接,使水进入清洁座14内,通过喷头5喷出水流,对机体7内壁进行冲洗,通过清洁刮刀6去除机体7内壁的残留物。

[0033] 如图1所示,本实施例中,固定座11与转动轴13通过螺栓连接,搅拌叶12与固定座11通过螺栓连接,电动推杆二10与转动轴13通过轴承连接,通过固定座11将搅拌叶12与转动轴13进行连接,通过电动推杆二10推动转动轴13上下移动,保证产品原料混合均匀。

[0034] 本实施例的具体实施过程如下:通过投料口14将化学产品原料投入机体7内部,通过外部开关控制电机15的电路连通,使电机15开始工作,进而带动主动轴转动,从而使搅拌叶12旋转,对化学产品原料进行搅拌,同时在搅拌过程中,通过外部开关控制电动推杆二10开始工作,通过电动推杆二10做往复运动,带动转动轴13上下移动,此时电机15沿着电机座16上下滑动,从而使搅拌叶12对机体7内不同位置的化学产品原料进行搅拌,保证化学产品原料搅拌均匀,提高搅拌效果,当化学产品原料混合均匀后,通过出料管9将产品排出,将外部水管与清洁座4上端的注水口17进行连接,使水进入清洁座4内然后从喷头5喷出,对机体7内壁进行冲洗,同时通过外部开关控制电动推杆一3开始伸出,推动清洁座4沿机体7内壁向下移动,通过清洁座4带动清洁刮刀6对内壁的残留物进行清洗,保证机体7内壁干净整洁,减轻人工清洗负担,提高装置的实用性。

[0035] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

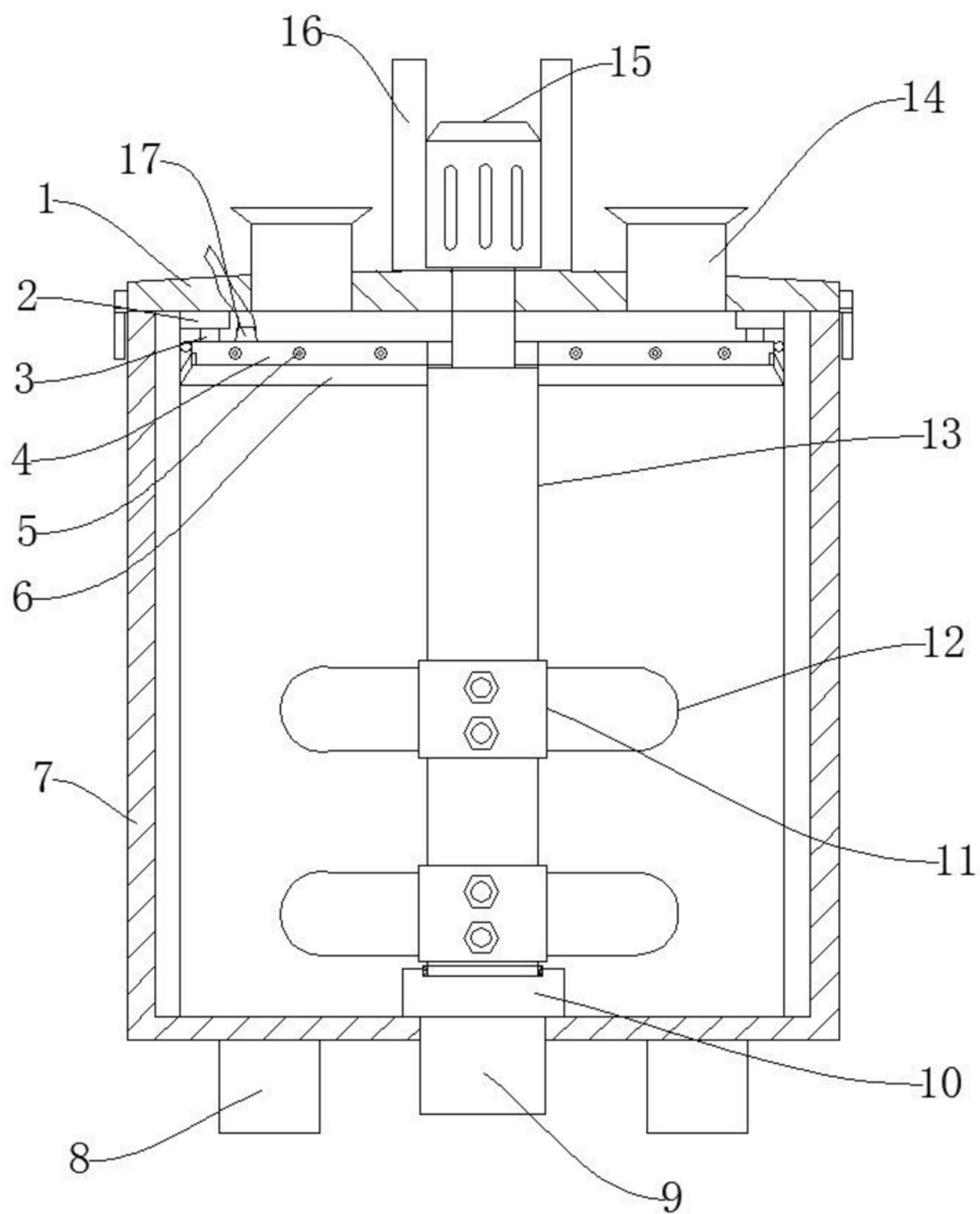


图1

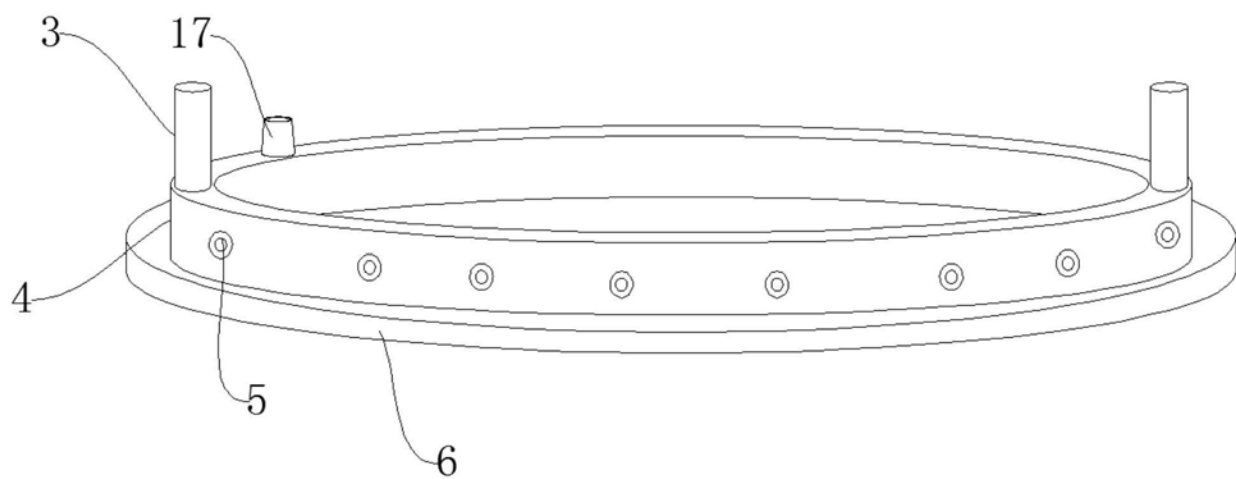


图2

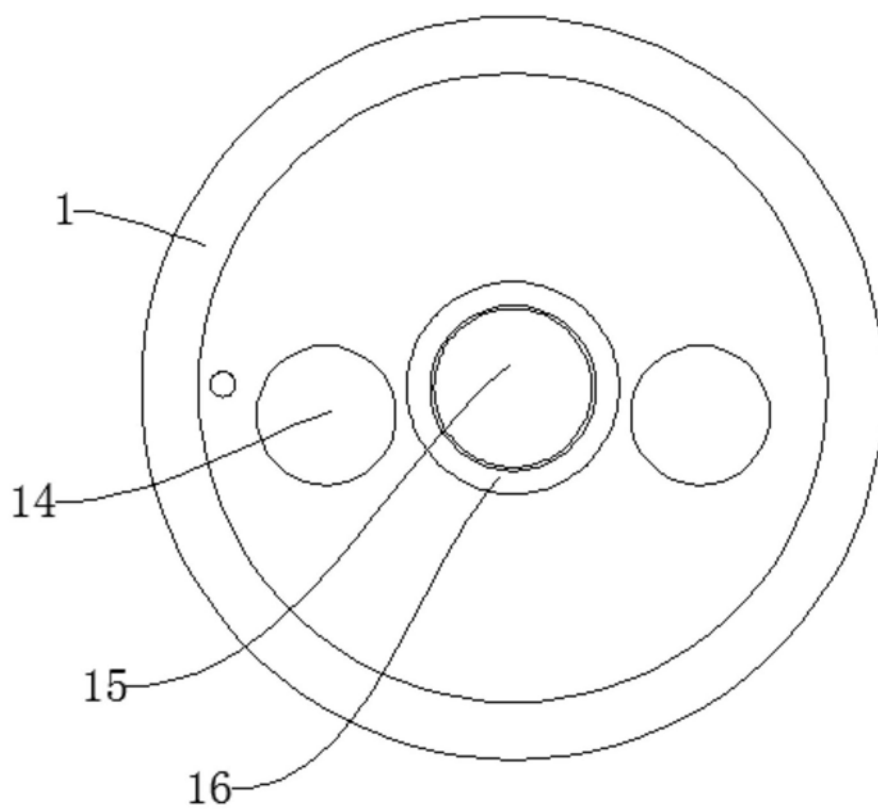


图3