



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218890491 U

(45) 授权公告日 2023.04.21

(21) 申请号 202222673896.2

(22) 申请日 2022.10.11

(73) 专利权人 河南省中兽医药研究院有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区黄河路  
125号25层A户

(72) 发明人 王振 王华 贾梧松 王心得  
赵超超

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司

41158

专利代理人 黄洪涛

(51) Int.Cl.

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 29/60 (2022.01)

A61L 2/18 (2006.01)

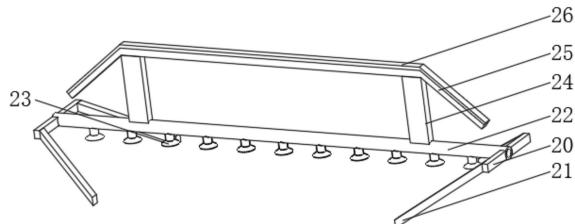
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种二维混合机清洗灭菌结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种二维混合机清洗灭菌结构,涉及混合机清洗技术领域,该二维混合机清洗灭菌结构,包括:机架,所述机架的顶部铰接有转架,所述转架的顶部安装有混合料桶,所述混合料桶的两端均安装有安装部,所述安装部的两端与转架的端壁两侧之间固定安装有支撑部,两个所述安装部之间安装有位于混合料桶内部的清洗水管,所述清洗水管的底部安装有用于对混合料桶内壁进行冲洗的高压喷头,所述清洗水管的顶部安装有刷洗组件。使得清洗灭菌结构能够对装置进行全面的清洗,避免了出现清洗死角,同时刷板能够对其内壁进行刷洗,进一步保证了混合料桶的清洗灭菌效果。



U

CN 218890491 U

1. 一种二维混合机清洗灭菌结构,其特征在于,包括:机架(10),所述机架(10)的顶部铰接有转架(11),所述转架(11)的顶部安装有混合料桶(14);

所述混合料桶(14)的两端均安装有安装部(20),所述安装部(20)的两端与转架(11)的端壁两侧之间固定安装有支撑部(21),两个所述安装部(20)之间安装有位于混合料桶(14)内部的清洗水管(22),所述清洗水管(22)的底部安装有用于对混合料桶(14)内壁进行冲洗的高压喷头(23),所述清洗水管(22)的顶部安装有刷洗组件。

2. 根据权利要求1所述的二维混合机清洗灭菌结构,其特征是,所述刷洗组件包括与混合料桶(14)内壁贴合的清洗部(25),所述清洗部(25)靠近支撑板(24)的一侧与清洗水管(22)的外壁之间固定安装有支撑板(24)。

3. 根据权利要求2所述的二维混合机清洗灭菌结构,其特征是,所述支撑板(24)至少有两个且沿清洗水管(22)的轴线方向均布。

4. 根据权利要求2所述的二维混合机清洗灭菌结构,其特征是,所述清洗部(25)包括安装板,所述安装板靠近混合料桶(14)内壁的一侧安装有用于对混合料桶(14)内壁进行刷洗的刷板(26)。

5. 根据权利要求1所述的二维混合机清洗灭菌结构,其特征是,所述机架(10)的顶端前侧和后侧中部均安装有连接部(12),所述转架(11)与连接部(12)铰接,其中一个所述连接部(12)远离转架(11)的一侧安装有用于带动转架(11)以连接部(12)为轴往复摆动的摆动电机(13)。

6. 根据权利要求5所述的二维混合机清洗灭菌结构,其特征是,所述转架(11)的顶端前侧和后侧中部均安装有用于对混合料桶(14)进行限位的限位板(15),所述转架(11)的中部设置有上宽下窄的凹槽,所述凹槽的两侧壁的两端均转动安装有用于对混合料桶(14)进行支撑的支撑转轮(16)。

7. 根据权利要求6所述的二维混合机清洗灭菌结构,其特征是,所述凹槽的底部安装有用于带动混合料桶(14)自转的电动转轮(17),所述电动转轮(17)包括驱动电机以及安装在其输送轴上带动混合料桶(14)自转的传动转轮。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的二维混合机清洗灭菌结构,其特征是,所述高压喷头(23)至少有两个且沿清洗水管(22)的轴线方向均布。

## 一种二维混合机清洗灭菌结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合机清洗技术领域,具体是一种二维混合机清洗灭菌结构。

### 背景技术

[0002] 二维混合机,全称二维运动混合机,随着二维混合机转筒的转动,转筒随摆动架的摆动,被混和物料在转筒内随转筒转动、翻转、混和的同时又随转筒的摆动而发生左右来回的掺混运动,在这两个运动的共同作用下,物料在短时间内得到充分的混和,因此二维混合机的清洗灭菌较为麻烦,物料进行混合后不能够快速对二维混合机内部进行杀菌清理,不仅会使物料附着内壁滋生大量的细菌,且影响下一批物料的品质,造成不必要的成本和资源浪费。

[0003] 现有的二维混合机清洗灭菌结构大多高压水枪向混合机内壁喷洒清水,从而对其进行清洗,高压水枪冲洗时需要来回调节位置,使得混合机内壁均能够得到清洗,但是受限于混合机结构,使得其清洗时仍然会存在死角,使得其内壁无法得到全面清洗。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种二维混合机清洗灭菌结构,旨在解决现有技术中的二维混合机清洗灭菌结构大多高压水枪向混合机内壁喷洒清水,从而对其进行清洗,高压水枪冲洗时需要来回调节位置,使得混合机内壁均能够得到清洗,但是受限于混合机结构,使得其清洗时仍然会存在死角,使得其内壁无法得到全面清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:所述二维混合机清洗灭菌结构,包括:机架,所述机架的顶部铰接有转架,所述转架的顶部安装有混合料桶,所述混合料桶的两端均安装有安装部,所述安装部的两端与转架的端壁两侧之间固定安装有支撑部,两个所述安装部之间安装有位于混合料桶内部的清洗水管,所述清洗水管的底部安装有用于对混合料桶内壁进行冲洗的高压喷头,所述清洗水管的顶部安装有刷洗组件。

[0006] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述刷洗组件包括与混合料桶内壁贴合的清洗部,所述清洗部靠近支撑板的一侧与清洗水管的外壁之间固定安装有支撑板。

[0007] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述支撑板至少有两个且沿清洗水管的轴线方向均布。

[0008] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述清洗部包括安装板,所述安装板靠近混合料桶内壁的一侧安装有用于对混合料桶内壁进行刷洗的刷板。

[0009] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述机架的顶端前侧和后侧中部均安装有连接部,所述转架与连接部铰接,其中一个所述连接部远离转架的一侧安装有用于带动转架以连接部为轴往复摆动的摆动电机。

[0010] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述转架的顶端前侧和后侧中部均安装有用于对混合料桶进行限位的限位板,所述转架的中部设置有上宽下窄的凹槽,所述凹槽的两侧壁的两端均转动安装有用于对混合料桶进行支撑的支撑转轮。

[0011] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述凹槽的底部安装有用于带动混合料桶自转的电动转轮,所述电动转轮包括驱动电机以及安装在其输送轴上带动混合料桶自转的传动转轮。

[0012] 本实用新型的进一步的技术方案为,所述高压喷头至少有两个且沿清洗水管的轴线方向均布。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 物料混合完成后,将物料排出并开始对混合料桶的内部进行清洗,此时将清洗水管与外接灭菌清洗液容器相接通,此时灭菌清洗液通过高压喷头喷向混合料桶的内壁,对其进行冲洗,同时启动二维混合机,使混合料桶进行自转,此时随着混合料桶的旋转,刷板对其内壁进行刷洗,从而使得清洗灭菌结构能够对装置进行全面的清洗,避免了出现清洗死角,同时刷板能够对其内壁进行刷洗,进一步保证了混合料桶的清洗灭菌效果。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的具体实施例的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的具体实施例的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的具体实施例的右视局部剖视图。

[0018] 图4是本实用新型的清洗组件的结构示意图。

[0019] 图中:10、机架;11、转架;12、连接部;13、摆动电机;14、混合料桶;15、限位板;16、支撑转轮;17、电动转轮;20、安装部;21、支撑部;22、清洗水管;23、高压喷头;24、支撑板;25、清洗部;26、刷板。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0021] 如图1所示,一种二维混合机清洗灭菌结构,包括:机架10,机架10的顶部铰接有转架11,转架11的顶部安装有混合料桶14;

[0022] 如图2和图3所示,混合料桶14的两端均安装有安装部20,安装部20的两端与转架11的端壁两侧之间固定安装有支撑部21,两个安装部20之间安装有位于混合料桶14内部的清洗水管22,清洗水管22的底部安装有用于对混合料桶14内壁进行冲洗的高压喷头23,高压喷头23至少有两个且沿清洗水管22的轴线方向均布。

[0023] 如图3和图4所示,清洗水管22的顶部安装有刷洗组件,刷洗组件包括与混合料桶14内壁贴合的清洗部25,清洗部25靠近支撑板24的一侧与清洗水管22的外壁之间固定安装有支撑板24,支撑板24至少有两个且沿清洗水管22的轴线方向均布。

[0024] 清洗部25包括安装板,安装板靠近混合料桶14内壁的一侧安装有用于对混合料桶14内壁进行刷洗的刷板26,刷板26可以为海绵板、毛刷和清洗布等。

[0025] 本实施例中,物料混合完成后,将物料排出并开始对混合料桶14的内部进行清洗,此时将清洗水管22与外接灭菌清洗液容器相接通,此时灭菌清洗液通过高压喷头23喷向混合料桶14的内壁,对其进行冲洗,同时启动二维混合机,使混合料桶14进行自转,此时随着混合料桶14的旋转,刷板26对其内壁进行刷洗,从而使得清洗灭菌结构能够对装置进行全面的清洗,避免了出现清洗死角,同时刷板26能够对其内壁进行刷洗,进一步保证了混合料

桶14的清洗灭菌效果。

[0026] 如图1所示,机架10的顶端前侧和后侧中部均安装有连接部12,转架11与连接部12铰接,其中一个连接部12远离转架11的一侧安装有用于带动转架11以连接部12为轴往复摆动的摆动电机13。

[0027] 如图2所示,转架11的顶端前侧和后侧中部均安装有用于对混合料桶14进行限位的限位板15,转架11的中部设置有上宽下窄的凹槽,凹槽的两侧壁的两端均转动安装有用于对混合料桶14进行支撑的支撑转轮16。

[0028] 如图3所示,凹槽的底部安装有用于带动混合料桶14自转的电动转轮17,电动转轮17包括驱动电机以及安装在其输送轴上带动混合料桶14自转的传动转轮。

[0029] 本实施例中,驱动电机能够通过传动转轮带动混合料桶14进行自转,从而保证了刷板26对混合料桶14的内壁进行刷洗,进一步保证了混合料桶14的清洗灭菌效果。

[0030] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

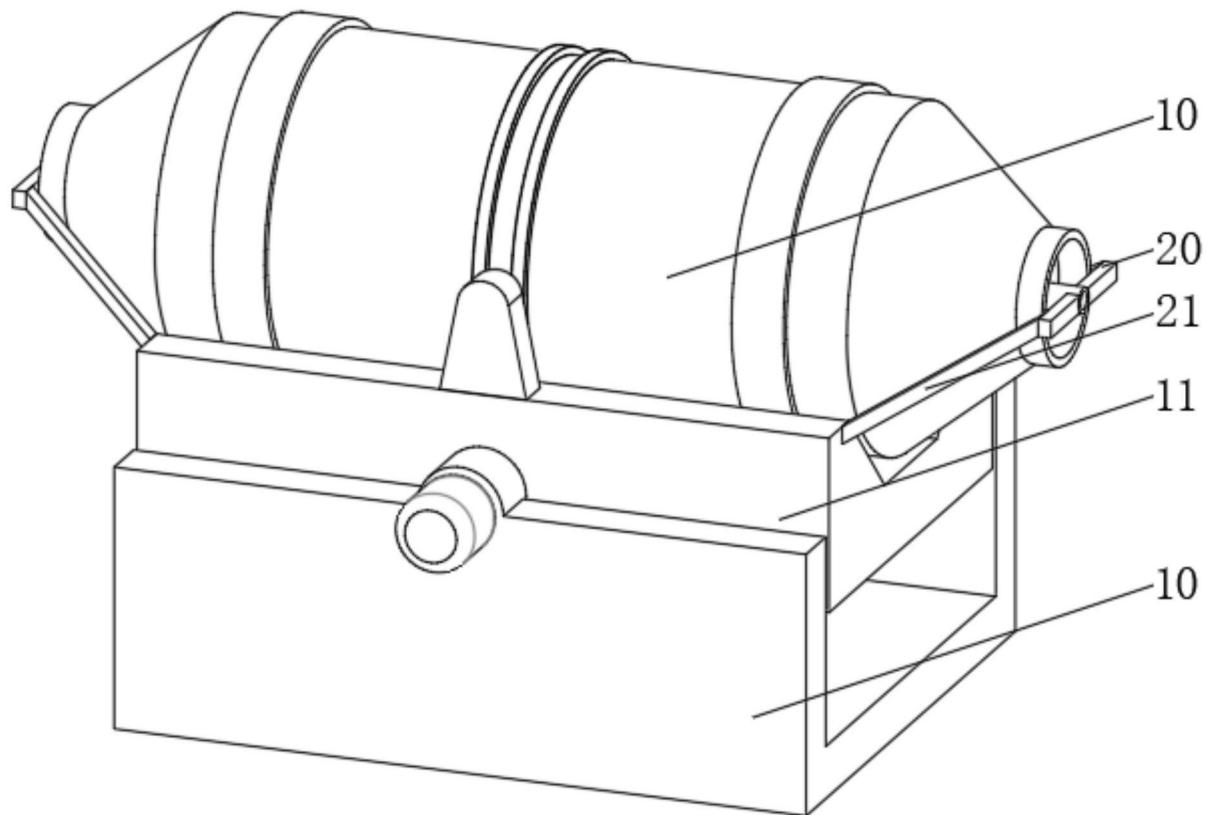


图1

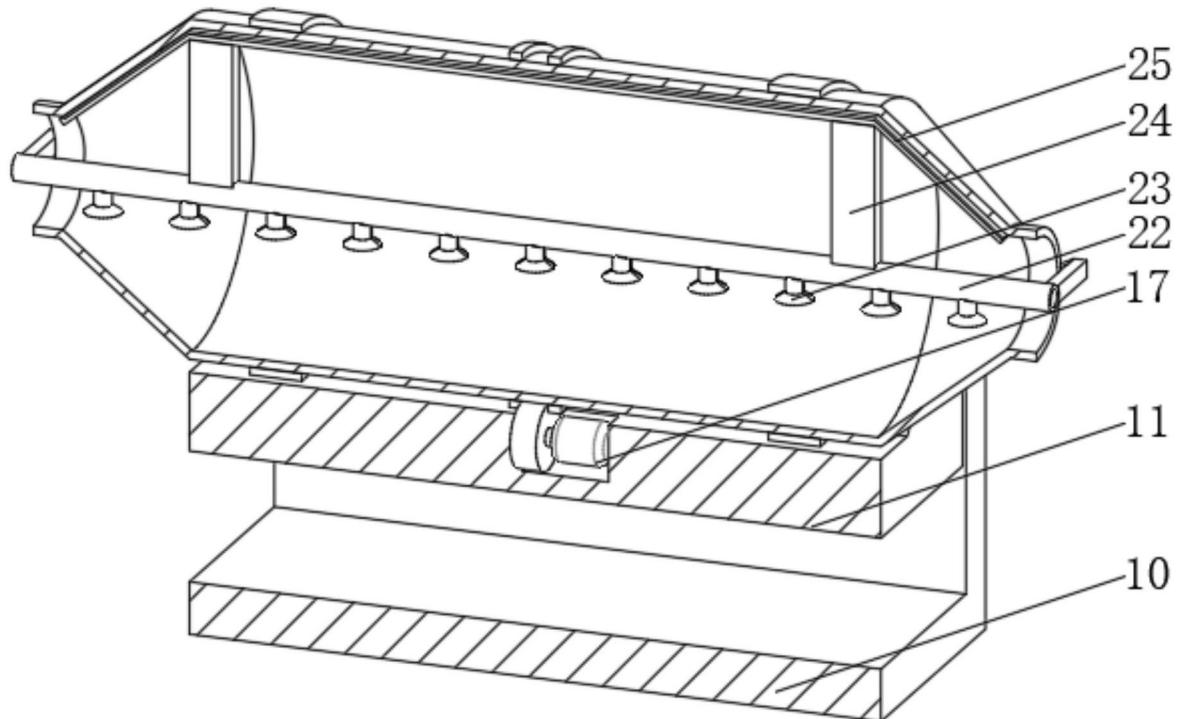


图2

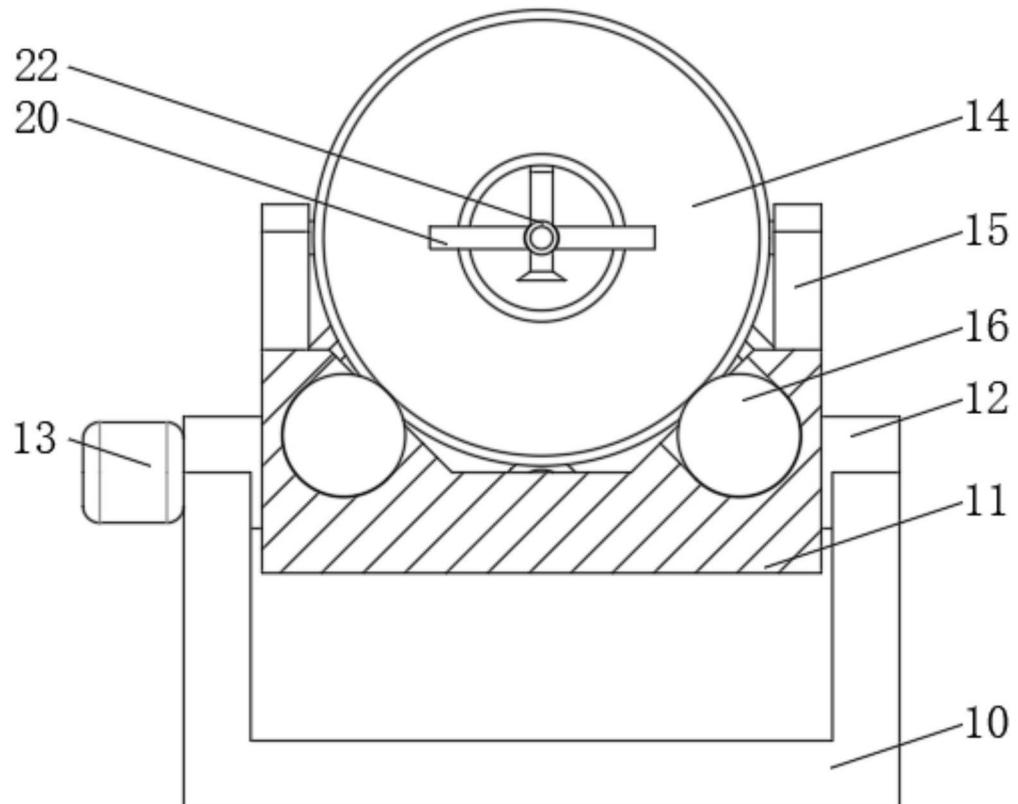


图3

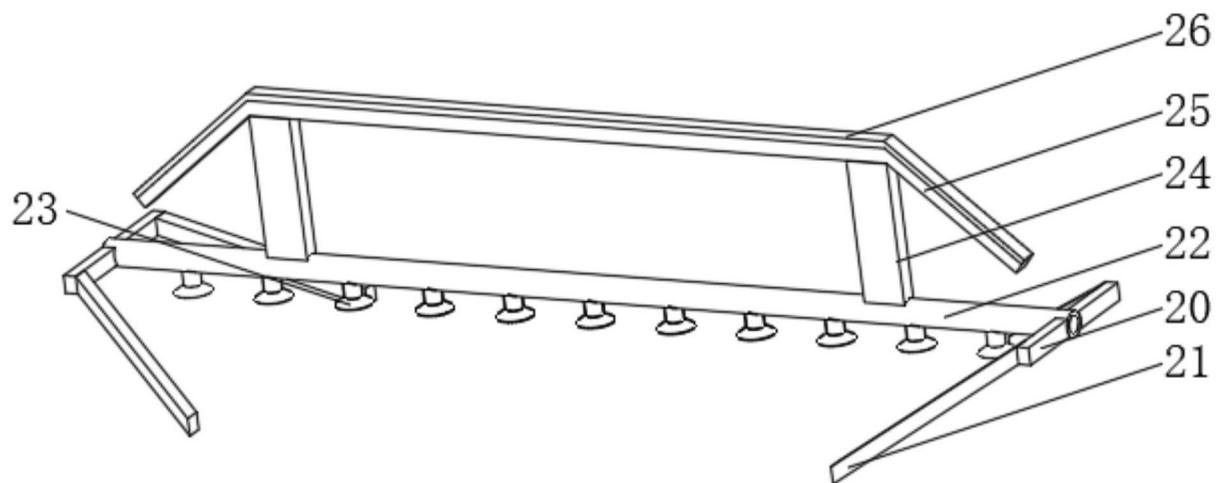


图4