



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208499600 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820955823.3

(22)申请日 2018.06.19

(73)专利权人 广东橙天绿宝生物医药开发有限公司

地址 528000 广东省佛山市三水中心科技  
工业区B区71号(F4)东座

(72)发明人 汪全红

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582  
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

B65G 45/22(2006.01)

B65G 45/18(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

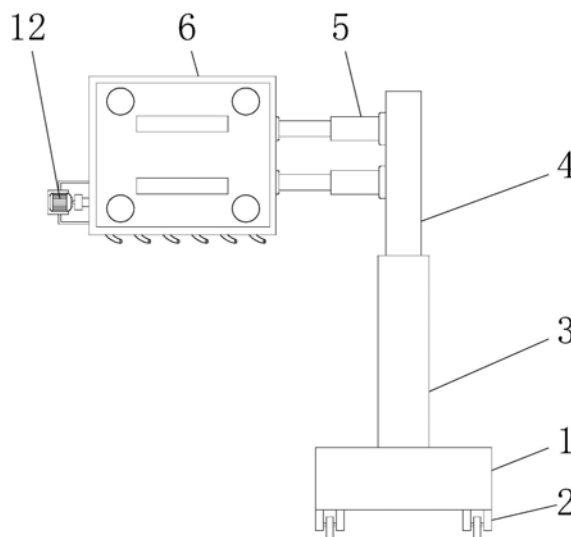
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种用于食品生产的清洗装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于食品生产的清洗装置,包括底座、液压缸、电动伸缩杆、水箱、第一连接管、旋转杆和鼓风机,所述底座的外部下方左右两侧安装有移动轮,所述底座的外部上方设置有液压缸,所述液压缸的端部上方设置有液压杆,所述液压杆的外部左侧安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的端部左侧安装有机体外壳,所述水箱的外部下方安装有第一连接管,所述固定板的下方安装有鼓风机,所述鼓风机的外部下方安装有加热板,所述加热板的内部安装有等间距的加热管。本实用新型通过设置的液压缸、电动伸缩杆、水箱、伺服电机、滚筒、鼓风机和加热管,解决了装置不能自动化清理和不能对清理后的传送带进行及时的烘干,降低了生产的效率的问题。



CN 208499600 U

1. 一种用于食品生产的清洗装置,包括底座(1)、液压缸(3)、电动伸缩杆(5)、水箱(7)、第一连接管(8)、旋转杆(14)和鼓风机(21),其特征在于:所述底座(1)的外部下方左右两侧安装有移动轮(2),所述底座(1)的外部上方设置有液压缸(3),所述液压缸(3)的端部上方设置有液压杆(4),所述液压杆(4)的外部左侧安装有电动伸缩杆(5),所述电动伸缩杆(5)的端部左侧安装有机体外壳(6),所述机体外壳(6)的内壁上方左侧安装有水箱(7),所述水箱(7)的外部下方安装有第一连接管(8),所述水箱(7)通过第一连接管(8)与水泵(9)连通,且水泵(9)通过支架与机体外壳(6)固定连接,所述水泵(9)的外部下方安装有第二连接管(10),所述第二连接管(10)的端部下方安装有喷头(11),所述机体外壳(6)的外部右侧安装有伺服电机(12),所述伺服电机(12)上的输出轴通过联轴器(13)与旋转杆(14)固定连接,所述旋转杆(14)穿过机体外壳(6)右侧的内壁与滚筒(16)固定连接,所述机体外壳(6)的内壁中安装有轴承(15),所述机体外壳(6)的内壁上方设置有蓄电池(18),所述机体外壳(6)的内部设置有固定板(19),所述固定板(19)内设置有通气孔(20),所述固定板(19)的下方安装有鼓风机(21),所述鼓风机(21)的外部下方安装有加热板(22),所述加热板(22)的内部安装有等间距的加热管(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产的清洗装置,其特征在于:所述加热板(22)的外部下方设置有出气罩(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产的清洗装置,其特征在于:所述滚筒(16)的外部设置有毛刷(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产的清洗装置,其特征在于:所述蓄电池(18)通过传导线与加热管(23)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于食品生产的清洗装置,其特征在于:所述滚筒(16)通过旋转杆(14)与机体外壳(6)转动连接。

## 一种用于食品生产的清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品生产设备技术领域,具体为一种用于食品生产的清洗装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,科学的进步,人们在日常生活中,需要大量的食品,食品在生产加工的过程中,需要通过传送带传递食品,随着时间的增加传送带上产生大量的灰尘,需要对传送带进行清理,防止灰尘对食品的污染,给人们带来不便。

[0003] 但是,现有的食品生产的清洗装置具有以下不足:

[0004] 1. 现有的食品生产的清洗装置,在使用过程中,装置不能自动化清理,给使用者带来不便。

[0005] 2. 现有的食品生产的清洗装置,在使用过程中,不能对清理后的传送带进行及时的烘干,降低了生产的效率。

### 实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于食品生产的清洗装置,解决了装置不能自动化清理和不能对清理后的传送带进行及时的烘干,降低了生产的效率的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于食品生产的清洗装置,包括底座、液压缸、电动伸缩杆、水箱、第一连接管、旋转杆和鼓风机,所述底座的外部下方左右两侧安装有移动轮,所述底座的外部上方设置有液压缸,所述液压缸的端部上方设置有液压杆,所述液压杆的外部左侧安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的端部左侧安装有机体外壳,所述机体外壳的内壁上方左侧安装有水箱,所述水箱的外部下方安装有第一连接管,所述水箱通过第一连接管与水泵连通,且水泵通过支架与机体外壳固定连接,所述水泵的外部下方安装有第二连接管,所述第二连接管的端部下方安装有喷头,所述机体外壳的外部右侧安装有伺服电机,所述伺服电机上的输出轴通过联轴器与旋转杆固定连接,所述旋转杆穿过机体外壳右侧的内壁与滚筒固定连接,所述机体外壳的内壁中安装有轴承,所述机体外壳的内壁上方设置有蓄电池,所述机体外壳的内部设置有固定板,所述固定板内设置有通气孔,所述固定板的下方安装有鼓风机,所述鼓风机的外部下方安装有加热板,所述加热板的内部安装有等间距的加热管。

[0010] 优选的,所述加热板的外部下方设置有出气罩。

[0011] 优选的,所述滚筒的外部设置有毛刷。

[0012] 优选的,所述蓄电池通过传导线与加热管电性连接。

[0013] 优选的,所述滚筒通过旋转杆与机体外壳转动连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种用于食品生产的清洗装置,具备以下有益效果:

[0016] (1) 本实用新型,通过设置的水箱、水泵、伺服电机、滚筒和毛刷,使用时,移动轮带动装置移动到合适的位置,液压缸工作,带动液压杆的伸缩,调节装置的高度,电动伸缩杆工作,带动装置的横向移动,调节装置的位置,水泵工作,把水箱内的水通过第一连接管抽出,通过第二连接管下方安装的喷头喷洒,伺服电机工作,带动旋转杆的转动,轴承的目的是为了减小旋转杆与机体外壳的摩擦,旋转杆带动滚筒的转动,滚筒上设置的毛刷对传送带进行清洗。

[0017] (2) 本实用新型,通过设置的蓄电池、鼓风机、加热板和加热管,使用时,清洗完成的传送带上残留大量的水渍,蓄电池通过导线与加热管电性连接,蓄电池为加热管提供电源,加热管加热,加热板变热,鼓风机工作,通过通气孔抽风,通过出气罩把热风排出,对毛刷清理过的传送带进行烘干,给装置点来了方便。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型图1中机体外壳侧视的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型图2中滚筒的侧视结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、移动轮;3、液压缸;4、液压杆;5、电动伸缩杆;6、机体外壳;7、水箱;8、第一连接管;9、水泵;10、第二连接管;11、喷头;12、伺服电机;13、联轴器;14、旋转杆;15、轴承;16、滚筒;17、毛刷;18、蓄电池;19、固定板;20、通气孔;21、鼓风机;22、加热板;23、加热管;24、出气罩。

### 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] 请参阅图1-3所示,本实用新型提供的一种实施例;一种用于食品生产的清洗装置,包括底座1、液压缸3、电动伸缩杆5、水箱7、第一连接管8、旋转杆14和鼓风机21,底座1的外部下方左右两侧安装有移动轮2,移动轮2带动装置的移动,给使用者带来方便,底座1的外部上方设置有液压缸3,液压缸3的端部上方设置有液压杆4,液压缸3工作,带动液压杆4的伸缩,调节装置的高度,液压杆4的外部左侧安装有电动伸缩杆5,电动伸缩杆5工作,带动装置的横向移动,调节装置的位置,电动伸缩杆5的端部左侧安装有机体外壳6,机体外壳6的内壁上方左侧安装有水箱7,水箱7的外部下方安装有第一连接管8,水箱7通过第一连接管8与水泵9连通,水泵9工作,把水箱7内的水通过第一连接管8抽出,通过第二连接管10下方安装的喷头11喷洒,且水泵9通过支架与机体外壳6固定连接,水泵9的外部下方安装有第二连接管10,第二连接管10的端部下方安装有喷头11,机体外壳6的外部右侧安装有伺服电机12,伺服电机12工作,带动旋转杆14的转动,旋转杆14带动滚筒16的转动,滚筒16上设置的毛刷17对传送带进行清洗,伺服电机12上的输出轴通过联轴器13与旋转杆14固定连接,旋转杆14穿过机体外壳6右侧的内壁与滚筒16固定连接,机体外壳6的内壁中安装有轴承

15,轴承15的目的是为了减小旋转杆14与机体外壳6的摩擦,给装置带来方便,滚筒16的外部设置有毛刷17,滚筒16通过旋转杆14与机体外壳6转动连接,机体外壳6的内壁上方设置有蓄电池18,蓄电池18为装置提供电源,给装置带来方便,机体外壳6的内部设置有固定板19,固定板19内设置有通气孔20,固定板19的下方安装有鼓风机21,蓄电池18为加热管23提供电源,加热管23加热,加热板22变热,鼓风机21工作,通过通气孔20抽风,通过出气罩24把热风排出,对毛刷17清理过的传送带进行烘干,给装置带来了方便,鼓风机21的外部下方安装有加热板22,加热板22的内部安装有等间距的加热管23,蓄电池18通过传导线与加热管23电性连接,加热板22的外部下方设置有出气罩24。

[0024] 工作原理:本实用新型运行时,底座1的外部下方左右两侧安装有移动轮2,移动轮2带动装置移动到合适的位置,液压缸3工作,带动液压杆4的伸缩,调节装置的高度,电动伸缩杆5工作,带动装置的横向移动,调节装置的位置,水泵9工作,把水箱7内的水通过第一连接管8抽出,通过第二连接管10下方安装的喷头11喷洒,伺服电机12工作,带动旋转杆14的转动,轴承15的目的是为了减小旋转杆14与机体外壳6的摩擦,旋转杆14带动滚筒16的转动,滚筒16上设置的毛刷17对传送带进行清洗,清洗完成的传送带上残留大量的水渍,蓄电池18通过传导线与加热管23电性连接,蓄电池18为加热管23提供电源,加热管23加热,加热板22变热,鼓风机21工作,通过通气孔20抽风,通过出气罩24把热风排出,对毛刷17清理过的传送带进行烘干,给装置带来了方便。

[0025] 综上所述,本实用新型通过设置的液压缸2、电动伸缩杆5、水箱7、伺服电机12、滚筒16、鼓风机21和加热管23,解决了装置不能自动化清理和不能对清理后的传送带进行及时的烘干,降低了生产的效率的问题。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

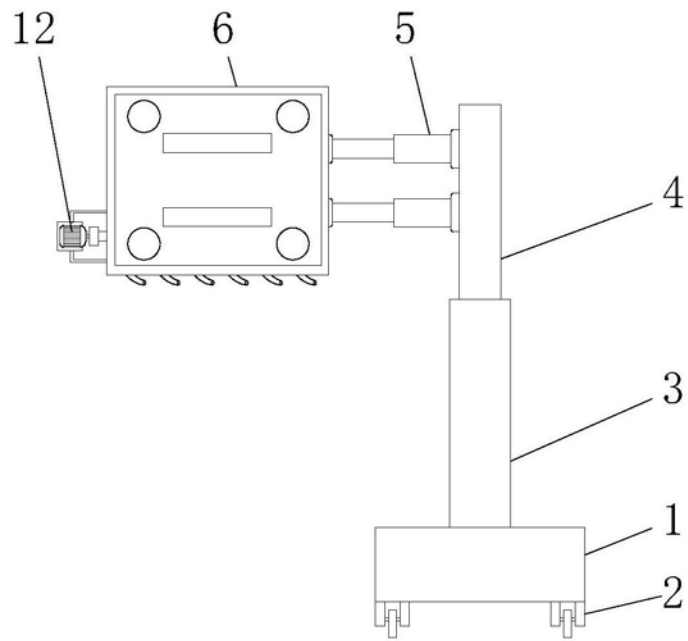


图1

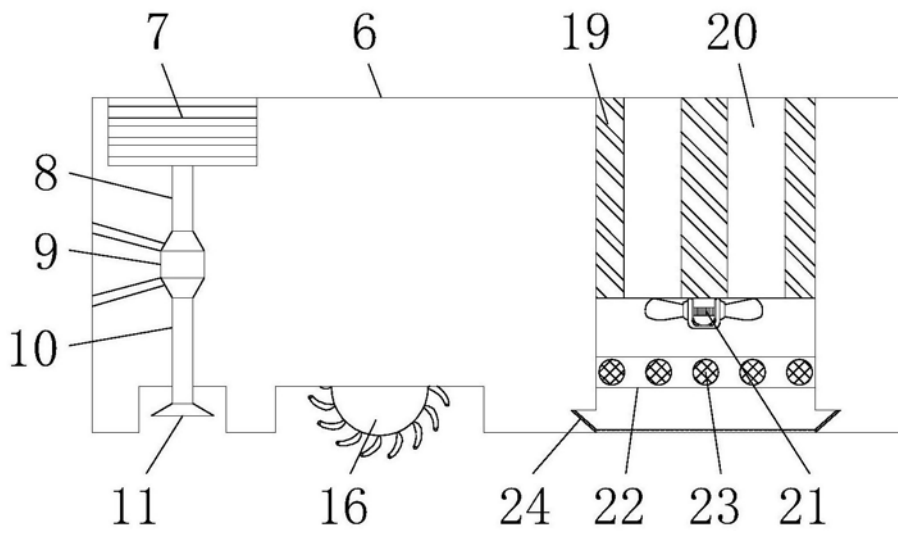


图2

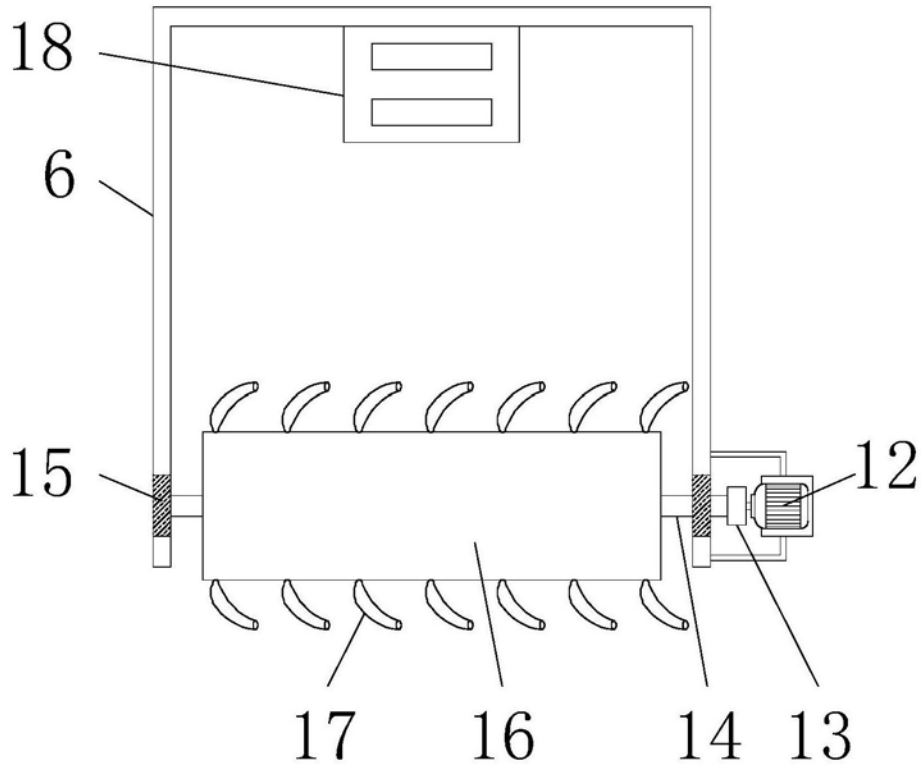


图3