



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209379606 U

(45)授权公告日 2019. 09. 13

(21)申请号 201920045203.0

(22)申请日 2019.01.10

(73)专利权人 茂名新洲海产有限公司

地址 525000 广东省茂名市电白区白云(江
高)产业转移工业园第四区09号

(72)发明人 李强

(74)专利代理机构 广东世纪专利事务有限公
司 44216

代理人 刘润愚

(51)Int.Cl.

B08B 9/30(2006.01)

B08B 9/34(2006.01)

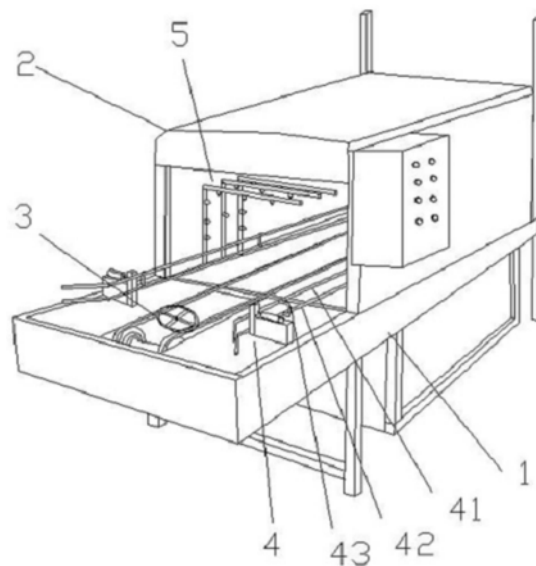
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种洗筐机

(57)摘要

一种洗筐机,包括机架、设在机架上的壳体、
传运装置、轨道调节装置以及设在壳体内部的喷
洗装置,传运装置设置在机架内,轨道调节装置
设在传运装置的两侧,所述轨道调节装置包括上
导向杆、下导向杆、连接上导向杆和下导向杆的
连接弯管、气缸座、设在气缸座上的气缸,所述气
缸座设在上导向杆和下导向杆外侧,气缸座上的
气缸输出端与上导向杆固定连接,气缸可以驱动
两侧的上导向杆和下导向杆横向移动,适应不同
大小的筐体,对筐体更好的导向作用,不会发生
侧翻的现象,所述传运装置包括铁链、设在铁链
上的筐托架,喷洗装置对筐体喷水清洗过程中,
水流对筐体冲击力使筐体在筐托架上旋转,使清
洗更加全面和更加干净。



1. 一种洗筐机,其特征在于:包括机架(1)、设在机架(1)上的壳体(2)、传运装置(3)、轨道调节装置(4)以及设在壳体(2)内部的喷洗装置(5),所述传运装置(3)设在机架(1)内,轨道调节装置(4)设在传运装置(3)的两侧,所述轨道调节装置(4)包括上导向杆(41)、下导向杆(42)、连接上导向杆(41)和下导向杆(42)的连接弯管(43)、气缸座(44)、设在气缸座(44)上的气缸(45),所述气缸座(44)设在上导向杆(41)和下导向杆(42)外侧,气缸座(44)上的气缸(45)输出端与上导向杆(41)固定连接,气缸(45)驱动两侧的上导向杆(41)和下导向杆(42)横向移动,所述传运装置(3)包括铁链(32)、设在铁链(32)上的筐托架(33),所述筐托架(33)包括固定在两铁链(32)之间的横杆(331)、轴承(332)、环形架(333),轴承(332)设在横杆(331)上,轴承(332)上端与环形架(333)中部连接,环形架(333)在轴承(332)上可自由转动。

2. 根据权利要求1所述的洗筐机,其特征在于:所述传运装置(3)还包括传动轮(31)、设在机架(1)内部的电机(34)、从动轮(35),电机(34)通过一皮带与传动轮(31)传动连接,所述传动轮(31)通过铁链(32)与从动轮(35)连接。

3. 根据权利要求1所述的洗筐机,其特征在于:所述上导向杆(41)和下导向杆(42)前端均设有外斜导向杆(46)。

4. 根据权利要求1所述的洗筐机,其特征在于:所述喷洗装置(5)包括倒L型喷洗架(51)、侧面喷洗架(52)、喷头(53),倒L型喷洗架(51)和侧面喷洗架(52)分别连接在传运装置(3)左右两侧,喷头(53)设置在倒L型喷洗架(51)和侧面喷洗架(52)上。

一种洗筐机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筐洗机设备技术领域,特别是涉及一种洗筐机。

背景技术

[0002] 洗筐机又名周转筐清洗机,周转箱清洗机,是一种代替人工的自动周转筐清洗设备。

[0003] 现有洗筐机以高压喷淋冲洗为主要清洗方式,包括机架,所述机架上设有用于输送筐体的传送装置,所述传送装置包括两根传动链条和设于两根所述传动链条之间的多个相互平行的用于放置筐体的横杆,在清洗过程中,筐体由于受到水高压喷洗容易滑动或者导致侧翻,然后卡到传动链条,造成洗筐机运行速度慢,增加清洗时间,清洗效率降低以及需要停机进行调整筐体,费时费力;另外,清洗过程中,虽然喷洗装置设置多个喷头对筐体进行喷洗,但是依然会存在喷洗不到的地方。

[0004] 有鉴于此,有必要提供一种能够解决上述技术问题的洗筐机。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于:克服现有技术的不足,提供一种对筐体更好的导向作用,不会发生侧翻、清洗更加全面和更加干净的洗筐机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型所述洗筐机,包括机架、设在机架上的壳体、转运装置、轨道调节装置以及设在壳体内部的喷洗装置,所述转运装置设置在机架内,轨道调节装置设在转运装置的两侧,所述轨道调节装置包括上导向杆、下导向杆、连接上导向杆和下导向杆的连接弯管、气缸座、设在气缸座上的气缸,所述气缸座设在上导向杆和下导向杆外侧,气缸座上的气缸输出端与上导向杆固定连接,气缸可以驱动两侧的上导向杆和下导向杆横向移动,所述转运装置包括铁链、设在铁链上的筐托架,所述筐托架包括固定在两铁链之间的横杆、轴承、环形架,轴承设在横杆上,轴承上端与环形架中部连接,环形架在轴承上可自由转动。

[0007] 为了实现对筐体更好的导向作用,所述上导向杆和下导向杆前端均设有外斜导向杆。

[0008] 为了实现筐体自动传送到喷洗装置,所述转运装置还包括传动轮、设在机架内部的电机、从动轮,电机通过一皮带与传动轮传动连接,所述传动轮通过铁链与从动轮连接。

[0009] 为了实现对筐体全面清洗,所述喷洗装置包括倒L型喷洗架、侧面喷洗架、喷头,倒L型喷洗架和侧面喷洗架分别连接在转运装置左右两侧,喷头设置在倒L型喷洗架和侧面喷洗架上。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:

[0011] 气缸可以驱动两侧的上导向杆和下导向杆横向移动,从而调节两上导向杆之间的距离和两下导向杆之间的距离,适应不同大小的筐体,对筐体更好的导向作用,不会发生侧翻的现象,喷洗装置对筐体喷水清洗过程中,水流对筐体冲击力使筐体在筐托架上旋转,使

清洗更加全面和更加干净。

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型洗筐机的立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型洗筐机去掉壳体后的俯视结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型传运装置传动部分的结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型筐托架的立体结构示意图。

[0017] 附图标记为:1、机架,2、壳体,3、传运装置,31、传动轮,32、铁链,33、筐托架,331、横杆,332、轴承,333、环形架,34、电机,35、从动轮,4、轨道调节装置,41、上导向杆,42、下导向杆,43、连接弯管,44、气缸座,45、气缸,46、外斜导向杆,5、喷洗装置,51、倒L型喷洗架,52、侧面喷洗架,53、喷头。

具体实施方式

[0018] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,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,本领域技术人员在没有作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。

[0019] 如图1-2所示,本实用新型所述的一种洗筐机,包括机架1、设在机架1上的壳体2、传运装置3、轨道调节装置4以及设在壳体2内部的喷洗装置5,所述传运装置3设置在机架1内,轨道调节装置4设在传运装置3的两侧。所述轨道调节装置4包括上导向杆41、下导向杆42、连接上导向杆41和下导向杆42的连接弯管43、气缸座44、设在气缸座44上的气缸45以及外斜导向杆46,所述气缸座44设在上导向杆41和下导向杆42外侧,气缸座44上的气缸45输出端穿过气缸座44与上导向杆41固定连接,所述上导向杆41和下导向杆42前端均设有外斜导向杆46,外斜导向杆46呈八字形,启动气缸45可以驱动两侧的上导向杆41和下导向杆42横向移动,从而调节两上导向杆41之间的距离和两下导向杆42之间的距离,适应不同大小的筐体,对筐体更好的导向作用,不会发生侧翻的现象,而八字形的外斜导向杆46也利于菜筐顺利进入导向板按序前进。

[0020] 如图3所示,所述传运装置3包括传动轮31、铁链32、设在铁链32上的筐托架33、电机34、从动轮35,所述电机34设在机架1内部,电机34通过一皮带与传动轮31传动连接,所述传动轮31通过铁链32与从动轮35连接,电机34带动传动轮31转动,从而带动传动轮31上的铁链32转动,进而带动放置在筐托架33上的待清洗的筐移动进入壳体2内部的喷洗装置5。

[0021] 如图4所示,所述筐托架33包括横杆331、轴承332、环形架333,所述横杆331固定在两铁链32之间,轴承332设在横杆331上,环形架333中部与轴承332上端连接,环形架333由轴承332支撑可自由转动,所述筐托架33可以根据实际需要设置多个。

[0022] 所述喷洗装置5包括倒L型喷洗架51、侧面喷洗架52、喷头53,倒L型喷洗架51和侧面喷洗架52分别连接在传运装置3左右两侧,喷头53设置在倒L型喷洗架51和侧面喷洗架52上,侧面喷洗架52水流冲击力设置更大些,水流对筐体冲击力使筐体在环形架333上旋转,

使清洗更加全面和更加干净。

[0023] 本实用新型洗筐机工作原理：把待清洗的筐放置在筐托架33上，电机34带动传动轮31转动，从而带动传动轮31上的铁链32转动，进而带动放置在筐托架33上的待清洗的筐移动进入壳体2内部的喷洗装置5，倒L型喷洗架51和侧面喷洗架52上的喷头53对待清洗的筐进行喷水清洗，喷水清洗过程中，水流对筐体冲击力使筐体在环形架333上旋转，使清洗更加全面和更加干净，启动气缸45可以驱动两侧的上导向杆41和下导向杆42横向移动，从而调节两上导向杆41之间的距离和两下导向杆42之间的距离，适应不同大小的筐体，对筐体更好的导向作用，不会发生侧翻的现象，而八字形的外斜导向杆46也利于菜筐顺利进入导向板按序前进。

[0024] 本实用新型是通过实施例来描述的，但并不对本实用新型构成限制，参照本实用新型的描述，所公开的实施例的其他变化，如对于本领域的专业人士是容易想到的，这样的变化应该属于本实用新型权利要求限定的范围之内。

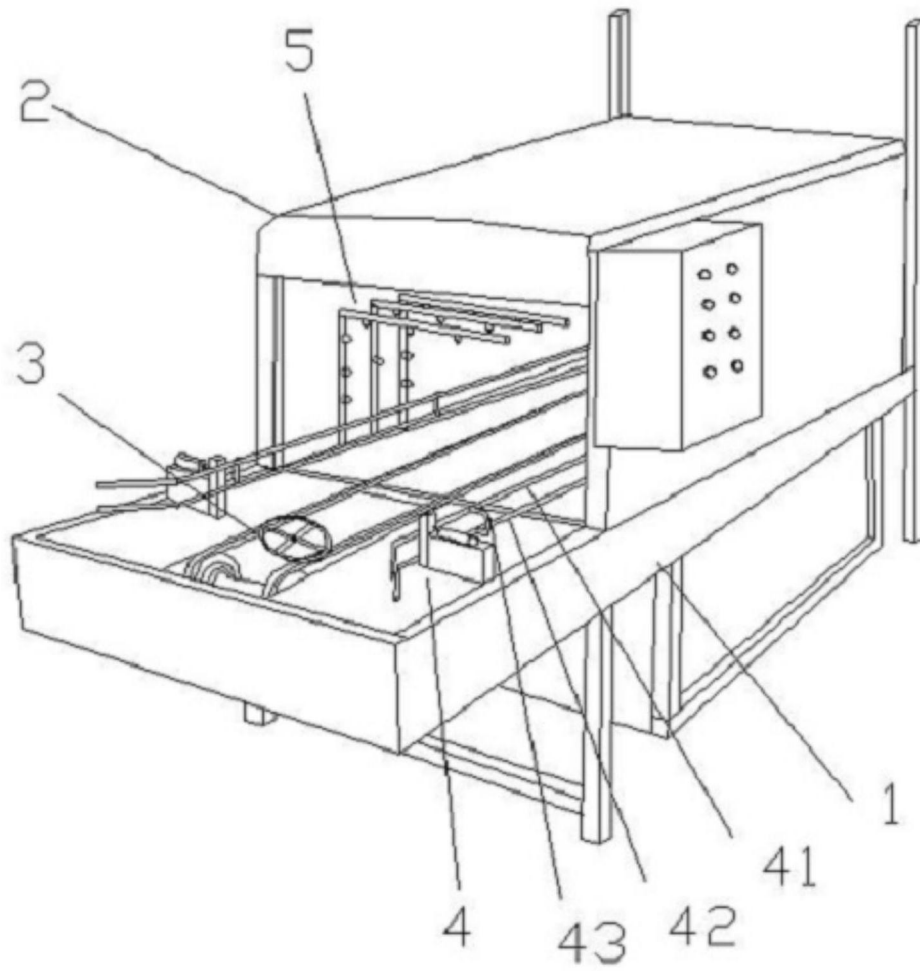


图1

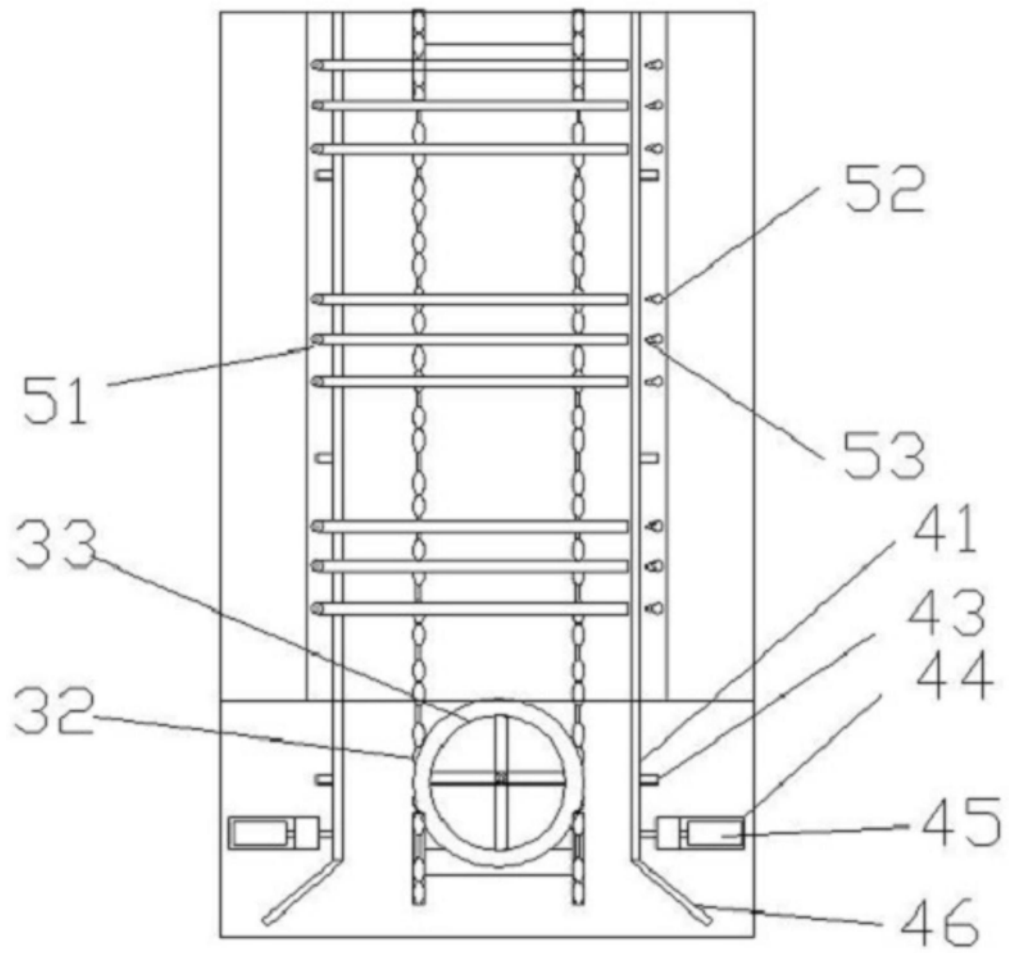


图2

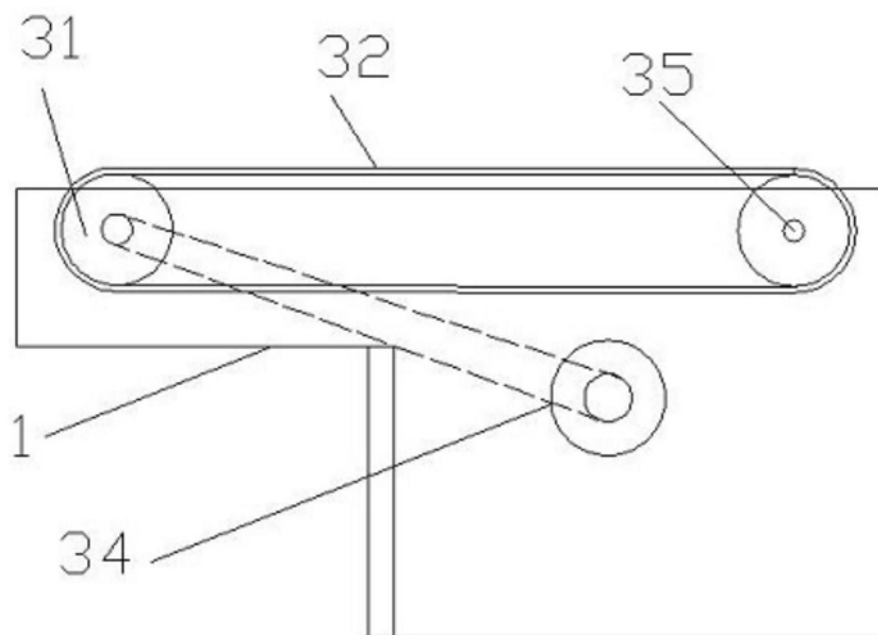


图3

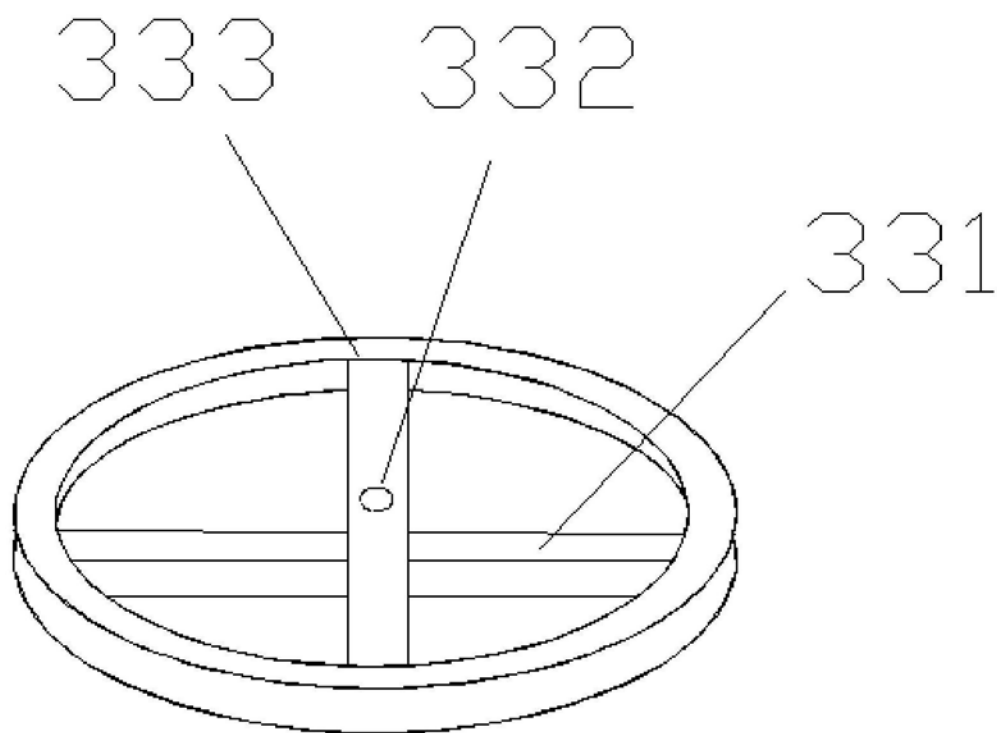


图4