



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206507278 U

(45)授权公告日 2017.09.22

(21)申请号 201621460553.6

(22)申请日 2016.12.29

(73)专利权人 安徽致养食品有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市繁昌经济开发区

(72)发明人 于志强

(51)Int.Cl.

A23P 30/00(2016.01)

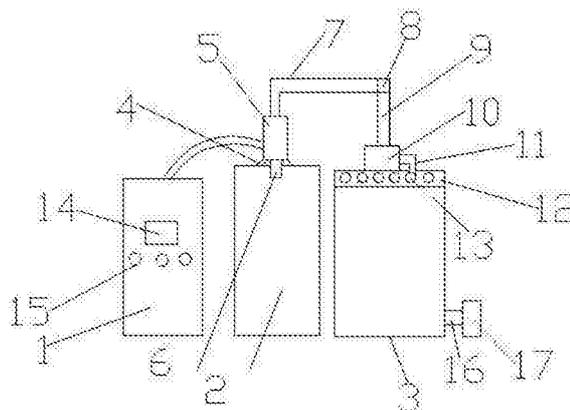
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及水处理清洗装置领域,更具体的涉及一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置,包括控制柜、水箱和储存罐,所述水箱上端设置有三角座和水泵,所述水泵设置有抽水管,所述水泵设置有第一水管、转接头和第三水管,所述第二水管下端设置有高压泵,所述高压泵设置有第三水管,所述储存罐内设置有喷淋架和喷嘴,本实用新型通过水泵的抽水管使水箱中的自来水从第一水管流入到第二水管,再从第二水管流入到高压泵内,同时高压泵具有增压作用,使得高压泵把增压后的自来水从第三水管输送到储存罐内的喷嘴,从而喷嘴喷射出来的自来水具有冲击力,能够使储存罐内的杂质迅速掉落,从而达到清洗效果好的目的。



1. 一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置,包括控制柜、水箱和储存罐,所述水箱位于控制柜和储存罐之间,其特征在于,所述水箱上端设置有三角座和水泵,所述水泵固定在三角座上,所述水泵设置有抽水管,所述抽水管一端与所述水箱相连接,该抽水管另一端与所述水泵下端相连接,所述水泵设置有第一水管、转接头和第二水管,所述第一水管一端与所述水泵上端相连接,该第一水管另一端通过连接头与第二水管上端相连接,所述第二水管下端设置有高压泵,所述高压泵与所述第二水管相连接,所述高压泵设置有第三水管,所述第三水管一端与所述高压泵相连接,该第三水管另一端与所述储存罐相连接,所述高压泵固定在所述储存罐上端,所述储存罐内设置有喷淋架和喷嘴,所述喷嘴固定在喷淋架上,且所述喷嘴与所述第三水管相连接。

2. 根据权利要求1所述一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置,其特征在于,所述控制柜上设置有显示屏和控制按钮,所述控制按钮位于显示屏下方。

3. 根据权利要求1所述一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置,其特征在于,所述储存罐设置有污水管,所述污水管固定在所述储存罐右端。

4. 根据权利要求3所述一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置,其特征在于,所述污水管上设置有阀门。

一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理清洗装置领域,更具体的涉及一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置。

背景技术

[0002] CIP清洗(Cleaning In Place)是指设备(罐体、管道、泵等)及整条生产线在无须人工拆开或打开的前提下,在闭合的回路中进行循环清洗、消毒,具有安全、节能、高效等特点,因其整个清洗过程均在密闭的生产设备、容器和管道中进行,所以大大减少了二次再污染的机会,因此比较符合现代大规模流体食品加工工艺的卫生要求和环境卫生要求,但目前的水处理清洗操作复杂,清洗效果不好,而现有的CIP清洗装置,结构复杂,零部件较多,从而增加企业成本。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种操作简单、结构简单、清洗效果好和企业成本低的适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置,包括控制柜、水箱和储存罐,所述水箱位于控制柜和储存罐之间,所述水箱上端设置有三角座和水泵,所述水泵固定在三角座上,所述水泵设置有抽水管,所述抽水管一端与所述水箱相连接,该抽水管另一端与所述水泵下端相连接,所述水泵设置有第一水管、转接头和第二水管,所述第一水管一端与所述水泵上端相连接,该第一水管另一端通过接头与第二水管上端相连接,所述第二水管下端设置有高压泵,所述高压泵与所述第二水管相连接,所述高压泵设置有第三水管,所述第三水管一端与所述高压泵相连接,该第三水管另一端与所述储存罐相连接,所述高压泵固定在所述储存罐上端,所述储存罐内设置有喷淋架和喷嘴,所述喷嘴固定在喷淋架上,且所述喷嘴与所述第三水管相连接,该水泵的抽水管使水箱中的自来水从第一水管流入到第二水管,再从第二水管流入到高压泵内,同时高压泵具有增压作用,使得高压泵把增压后的自来水从第三水管输送到储存罐内的喷嘴,从而喷嘴喷射出来的自来水具有冲击力,能够使储存罐内的杂质迅速掉落,从而达到清洗效果好的目的。

[0006] 优选地,所述控制柜上设置有显示屏和控制按钮,所述控制按钮位于显示屏下方,该显示屏和控制按钮可以使人工观察和控制,从而达到操作简单目的。

[0007] 优选地,所述储存罐设置有污水管,所述污水管固定在所述储存罐右端。

[0008] 优选地,所述污水管上设置有阀门,该阀门可以利用人工手动打开,从而控制释放把污水管内的污水量,达到企业成本低。

[0009] 较现有技术,本实用新型有益技术效果主要体现在:本实用新型通过水泵的抽水管使水箱中的自来水从第一水管流入到第二水管,再从第二水管流入到高压泵内,同时高压泵具有增压作用,使得高压泵把增压后的自来水从第三水管输送到储存罐内的喷嘴,从

而喷嘴喷射出来的自来水具有冲击力,能够使储存罐内的杂质迅速掉落,从而达到清洗效果好的目的,同时显示屏和控制按钮可以使人工观察和控制,从而达到操作简单目的,并且阀门可以利用人工手动打开,从而控制释放把污水管内的污水量,达到企业成本低本,实用新型结构简单,设计合理,符合市场需求,适合大规模生产。

附图说明

[0010] 图1:本实用新型结构示意图。

[0011] 其中:1-控制柜;2-水箱;3-储存罐;4-三角座;5-水泵;6-抽水管;7-第一水管;8-转接头;9-第二水管;10-高压泵;11-第三水管;12-喷淋架;13-喷嘴;14-显示屏;15-控制按钮;16-污水管;17-阀门。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图,对本实用新型的具体实施方式作进一步详述,以使本实用新型技术方案更易于理解和掌握。

[0013] 如图1所示,一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置,包括控制柜1、水箱2和储存罐3,所述水箱2位于控制柜1和储存罐3之间,所述水箱2上端设置有三角座4和水泵5,所述水泵5固定在三角座4上,所述水泵5设置有抽水管6,所述抽水管6一端与所述水箱2相连接,该抽水管6另一端与所述水泵5下端相连接,所述水泵5设置有第一水管7、转接头8和第二水管9,所述第一水管7一端与所述水泵5上端相连接,该第一水管7另一端通过转接头8与第二水管9上端相连接,所述第二水管9下端设置有高压泵10,所述高压泵10与所述第二水管9相连接,所述高压泵10设置有第三水管11,所述第三水管11一端与高压泵10相连接,该第三水管11另一端与储存罐3相连接,所述高压泵10固定在储存罐3上端,所述储存罐3内设置有喷淋架12和喷嘴13,所述喷嘴13固定在喷淋架12上,且所述喷嘴13与所述第三水管11相连接,所述控制柜1上设置有显示屏14和控制按钮15,所述控制按钮15位于显示屏14下方,所述储存罐3设置有污水管16,所述污水管16固定在所述储存罐3右端,所述污水管16上设置有阀门17。

[0014] 上述中一种适用于核桃乳液生产用的自动化CIP清洗装置的工作过程如下:首先人工按下控制柜的控制按钮开启水泵和高压泵开始工作,然后水泵的抽水管开始从水箱内的抽水,并且水泵把水输送第一水管,经转接头输送到第二水管,然后流入到高压泵中,此时高压泵对水进行增压,并把增压后的水从第三水管输送到储存罐内的喷淋架上的喷嘴,使得喷嘴喷射出来对储存罐内部进行冲刷和清洗,最后人工可以在控制柜上观察水泵和高压泵的工作状态,还有人工可以打开阀门,使储存罐内的污水通过污水管流出,由于水泵在工作中会产生振动,人工用三角座安装在水箱上端,并且把水泵安装在三角座上,从而能够使水泵在工作中因为振动关系,而水箱中掉落损坏。

[0015] 当然,以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

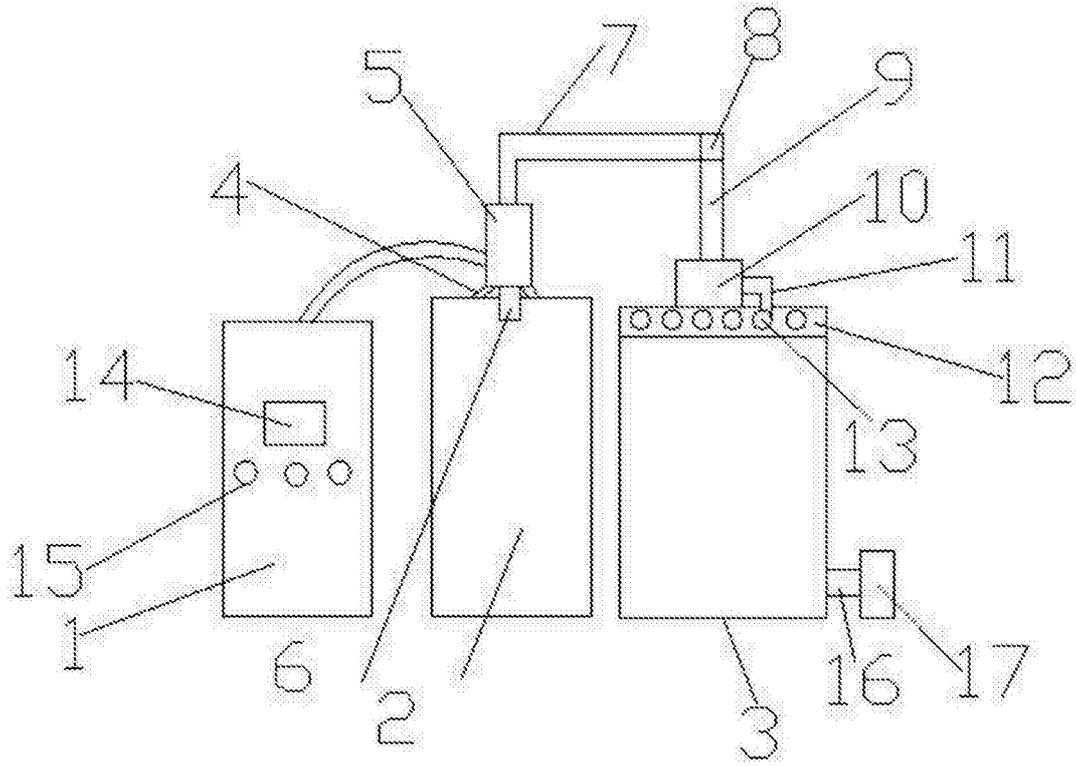


图1