



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213492225 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022554170.8

(22) 申请日 2020.11.08

(73) 专利权人 无锡卓美工业设备制造有限公司

地址 214171 江苏省无锡市惠山区堰桥街  
道牌楼社区新圩12号

(72) 发明人 薛忠

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/60 (2006.01)

B01D 29/88 (2006.01)

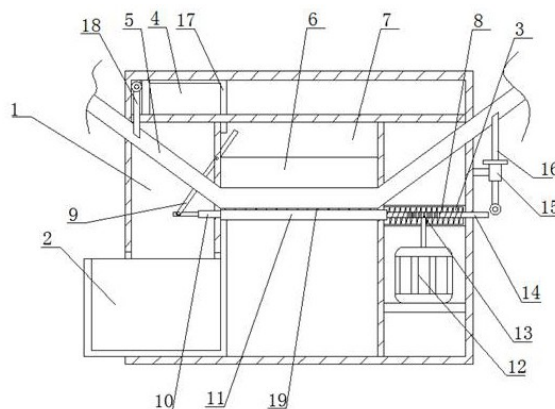
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于清洗机的全自动排水过滤装置

### (57) 摘要

本实用新型属于自动排水过滤技术领域,尤其是一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,针对现有的技术中存在现有技术中的用于清洗机的全自动排水过滤装置无法做到对清洗剂排出的废水自动进行过滤以及对过滤后的废水进行收集的问题,现提出如下方案,其包括过滤装置,所述过滤装置内设有过滤室,所述过滤室的两侧均固定连接有限制板,且两个限制板相互远离的一端延伸至过滤装置外,过滤室的内壁滑动连接有推杆,过滤室的一侧转动连接有推杆,过滤室内位于限制板的下方固定安装有过滤网,本实用新型使用方便,通过废水进入到过滤室内时,实现了对废水进行自动过滤以及对过滤后的废水进收集的效果。



1. 一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,包括过滤装置(1),其特征在于,所述过滤装置(1)内设有过滤室(7),所述过滤室(7)的两侧均固定连接有进水管(5),且两个进水管(5)相互远离的一端延伸至过滤装置(1)外,过滤室(7)的内壁滑动连接有限制板(6),过滤室(7)的一侧转动连接有推杆(9),过滤室(7)内位于限制板(6)的下方固定安装有过滤网(19),所述过滤网(19)的下方滑动连接有滑动板(11),所述滑动板(11)的一侧活动接触有伸缩杆(10),且伸缩杆(10)的一端与推杆(9)的一侧转动连接,滑动板(11)的底部固定连接有收集箱(2),所述收集箱(2)的一侧延伸至过滤装置(1)外,过滤室(7)的一侧外壁固定连接有推动室(3),所述推动室(3)的一侧与过滤装置(1)的内壁固定连接,所述推动室(3)的下方设有电机(12),所述电机(12)输出轴的一端固定安装有齿轮(13),所述过滤装置(1)的顶部内壁设有控制室(4),过滤装置(1)的一侧固定连接有固定环(15),所述固定环(15)内滑动连接有一号限定板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,其特征在于,所述控制室(4)的顶部内壁滑动连接有L型杆(17),且L型杆(17)的一端延伸至过滤室(7)内并与推杆(9)活动接触,所述L型杆(17)的另一端与二号限定板(18)的一端活动接触。

3. 根据权利要求1所述的一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,其特征在于,所述推动室(3)内滑动连接有滑动板(11),且滑动板(11)的一侧固定连接有控制杆(14),所述控制杆(14)的一端延伸至过滤装置(1)外并与一号限定板(16)的一端活动接触,且推动室(3)的一侧内壁固定连接有弹簧(8),所述弹簧(8)的一端与滑动板(11)的一侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,其特征在于,所述一号限定板(16)与二号限定板(18)的一端均转动连接有滚轮,且一号限定板(16)与二号限定板(18)的一端分别延伸至两个进水管(5)内。

5. 根据权利要求1所述的一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,其特征在于,所述滑动板(11)的一侧延伸至过滤室(7)外,所述滑动板(11)延伸出过滤室(7)的一侧设有齿条,且齿条与齿轮(13)活动啮合。

## 一种用于清洗机的全自动排水过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动排水过滤技术领域,尤其涉及一种用于清洗机的全自动排水过滤装置。

### 背景技术

[0002] 用于清洗机的全自动排水过滤装置是清洗剂全自动排水过滤的一个重要的组件,用于清洗机的全自动排水过滤装置可以自动对清洗机排出的废水进行自动过滤以及收集的作用,是一种很有效的排水过滤手段。现有技术中的用于清洗机的全自动排水过滤装置无法做到对清洗剂排出的废水自动进行过滤以及对过滤后的废水进行收集的效果,所以我们提出一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,用于解决上述提出的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在 现有技术中的用于清洗机的全自动排水过滤装置无法做到对清洗剂排出的废水自动进行过滤以及对过滤后的废水进行收集的缺点,而提出的一种用于清洗机的全自动排水过滤装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,包括过滤装置,所述过滤装置内设有过滤室,所述过滤室的两侧均固定连接有进水管,且两个进水管相互远离的一端延伸至过滤装置外,过滤室的内壁滑动连接有限制板,过滤室的一侧转动连接有推杆,过滤室内位于限制板的下方固定安装有过滤网,所述过滤网的下方滑动连接有滑动板,所述滑动板的一侧活动接触有伸缩杆,且伸缩杆的一端与推杆的一侧转动连接,滑动板的底部固定连接有收集箱,所述收集箱的一侧延伸至过滤装置外,过滤室的一侧外壁固定连接有推动室,所述推动室的一侧与过滤装置的内壁固定连接,所述推动室的下方设有电机,所述电机输出轴的一端固定安装有齿轮,所述过滤装置的顶部内壁设有控制室,过滤装置的一侧固定连接有固定环,所述固定环内滑动连接有一号限定板。

[0006] 优选的,所述控制室的顶部内壁滑动连接有L型杆,且L型杆的一端延伸至过滤室内并与推杆活动接触,所述L型杆的另一端与二号限定板的一端活动接触,起到带动二号限定板进行移动的效果。

[0007] 优选的,所述推动室内滑动连接有滑动板,且滑动板的一侧固定连接有控制杆,所述控制杆的一端延伸至过滤装置外并与一号限定板的一端活动接触,且推动室的一侧内壁固定连接有弹簧,所述弹簧的一端与滑动板的一侧固定连接,起到方便滑动板进行滑动使过滤后的废水落入收集箱内的效果。

[0008] 优选的,所述一号限定板与二号限定板的一端均转动连接有滚轮,且一号限定板与二号限定板的一端分别延伸至两个进水管内,起到方便一号限定板与二号限定板对两个进水管进水进行限制的效果。

[0009] 优选的,所述滑动板延伸出过滤室的一侧设有齿条,且齿条与齿轮活动啮合,起到

带动滑动板充分进行滑动的效果。

[0010] 本实用新型中,所述一种用于清洗机的全自动排水过滤装置弥补了现有技术的不足,其有益效果是:当废水通过两个进水管进入到过滤室内时,通过进入废水的压力与限制板相配合实现推动推杆进行转动的效果,此时通过推杆、L型杆、伸缩杆、一号限定板、二号限定板、滑动板、控制杆之间相配合,实现对两个进水管进入过滤室内的废水进行定量的效果,同时通过收集箱、滑动板与齿轮相配合,实现对进入的废水进行过滤并收集的效果。

[0011] 本实用新型使用方便,通过废水进入到过滤室内时,实现了对废水进行自动过滤以及对过滤后的废水进收集的效果。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种用于清洗机的全自动排水过滤装置的正面剖视图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种用于清洗机的全自动排水过滤装置的上方剖视图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种用于清洗机的全自动排水过滤装置的侧视图。

[0015] 图中:1过滤装置、2收集箱、3推动室、4控制室、5进水管、6限制板、7过滤室、8弹簧、9推杆、10伸缩杆、11滑动板、12电机、13齿轮、14控制杆、15固定环、16一号限定板、17 L型杆、18二号限定板、19过滤网。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3,一种用于清洗机的全自动排水过滤装置,包括过滤装置1,过滤装置1内设有过滤室7,过滤室7的两侧均固定连接有限制板6,且两个进水管5相互远离的一端延伸至过滤装置1外,过滤室7的内壁滑动连接有限制板6,过滤室7的一侧转动连接有推杆9,过滤室7内位于限制板6的下方固定安装有过滤网19,过滤网19的下方滑动连接有滑动板11,滑动板11的一侧活动接触有伸缩杆10,且伸缩杆10的一端与推杆9的一侧转动连接,滑动板11的底部固定连接有限制板6,收集箱2的一侧延伸至过滤装置1外,过滤室7的一侧外壁固定连接有限制板6,推动室3的一侧与过滤装置1的内壁固定连接,推动室3的下方设有电机12,电机12输出轴的一端固定安装有齿轮13,过滤装置1的顶部内壁设有控制室4,过滤装置1的一侧固定连接有限制板6,固定环15内滑动连接有一号限定板16。

[0018] 本实用新型中,控制室4的顶部内壁滑动连接有L型杆17,且L型杆17的一端延伸至过滤室7内并与推杆9活动接触,L型杆17的另一端与二号限定板18的一端活动接触,起到带动二号限定板18进行移动的效果。

[0019] 本实用新型中,推动室3内滑动连接有滑动板11,且滑动板11的一侧固定连接有限制板6,控制杆14,控制杆14的一端延伸至过滤装置1外并与一号限定板16的一端活动接触,且推动室3的一侧内壁固定连接有限制板6,弹簧8的一端与滑动板11的一侧固定连接,起到方便滑动板11进行滑动使过滤后的废水落入收集箱2内的效果。

[0020] 本实用新型中,一号限定板16与二号限定板18的一端均转动连接有滚轮,且一号限定板16与二号限定板18的一端分别延伸至两个进水管5内,起到方便一号限定板16与二

号限定板18对两个进水管5进水进行限制的效果。

[0021] 本实用新型中,滑动板11的一侧延伸至过滤室7外,滑动板11延伸出过滤室7的一侧设有齿条,且齿条与齿轮13活动啮合,起到带动滑动板11充分进行滑动的效果。

[0022] 本实用新型中,实际工作时,当废水通过两个进水管5进入到过滤室7内时,带动限制板6进行向上移动,当限制板6进行向上移动时,限制板6与推杆9相接触,限制板6带动推杆9进行转动,当推杆9进行转动时,推杆9带动L型杆17进行滑动,当L型杆17进行滑动时,L型杆17与二号限定板18的滚轮相接触,带动二号限定板18向下移动,同时推杆9带动伸缩杆10进行回位,当伸缩杆10回位结束后,伸缩杆10带动滑动板11进行滑动,当滑动板11进行滑动时,滑动板11带动控制杆14进行滑动,此时随着滑动板11进行滑动与齿轮13相接触,此时齿轮13带动滑动杆11继续滑动,同时控制杆14与一号限定板16一端的滚轮相接触,实现通过一号限定板16与二号限定板18对两个进水管5进行限定水流的作用,当滑动板11进行滑动时,进入到过滤室7内的废水通过滤网19进行自动过滤,同时通过滑动板11滑动,带动过滤后的废水落入滑动板11底部的收集箱2内,起到对过滤后的废水自动进行收集的效果。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

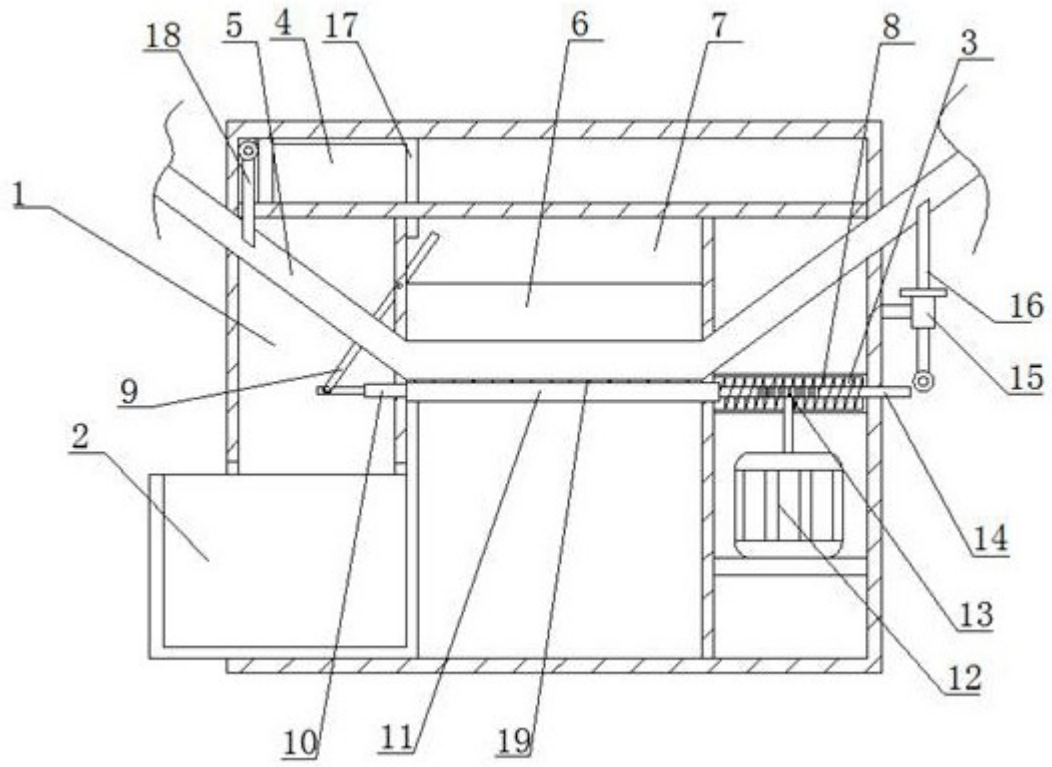


图1

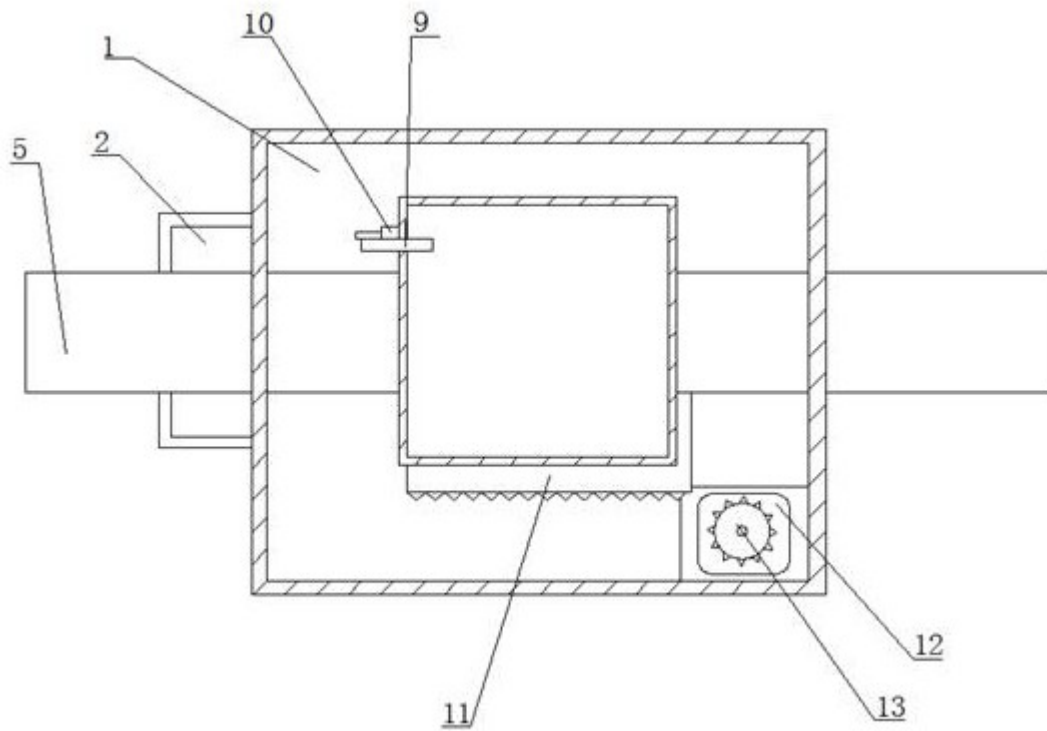


图2

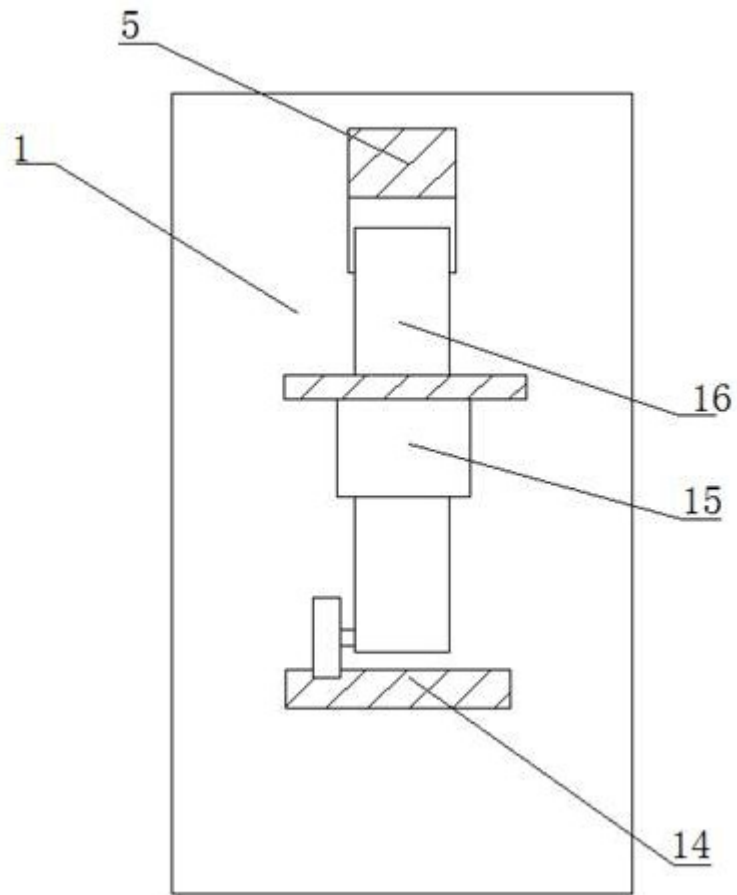


图3