



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222771142 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 18

(21) 申请号 202420621165.X

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 江苏恒进印染机械有限公司

地址 214261 江苏省无锡市宜兴市周铁镇
竺西工业集中区中兴路9号

(72) 发明人 钱宏 周刘军

(51) Int. Cl.

D06C 7/02 (2006.01)

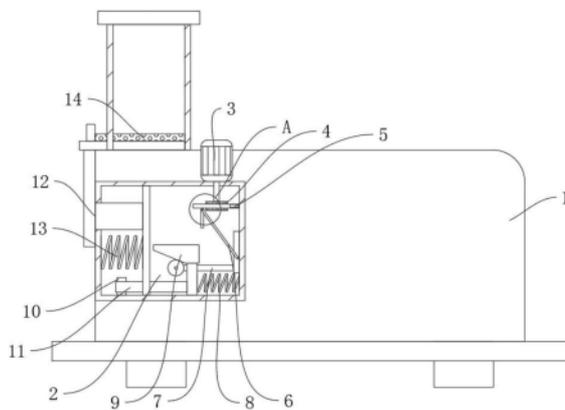
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种定型机的滤网更换机构

(57) 摘要

本实用新型属于定型机技术领域,尤其是一种定型机的滤网更换机构,针对现有的技术中存在滤网在长时间使用下,滤网缺乏维护更换,会严重影响过滤效果的问题,现提出如下方案,其包括定型机与滤网,且定型机的顶部设有管道;控制箱,所述控制箱固定连接在定型机的前侧;电机,所述电机固定连接在控制箱的顶部,且电机的输出轴延伸至控制箱内并固定连接有齿轮;支撑架,支撑架滑动连接在控制箱的底部内壁,且支撑架的顶部延伸至管道内,有益效果:通过控制电机的输出轴进行转动,电机可以自动控制支撑架进行移动,此时支撑架可以带动滤网从管道内抽出,从而方便对滤网进行更换,方便使用,防止滤网长时间使用下影响过滤的效果。



1. 一种定型机的滤网更换机构,其特征在于,包括定型机(1)与滤网(14),且定型机(1)的顶部设有管道;控制箱(2),所述控制箱(2)固定连接在定型机(1)的前侧;电机(3),所述电机(3)固定连接在控制箱(2)的顶部,且电机(3)的输出轴延伸至控制箱(2)内并固定连接有齿轮(4);支撑架(12),所述支撑架(12)滑动连接在控制箱(2)的底部内壁,且支撑架(12)的顶部延伸至管道内;控制机构,所述控制机构包括齿条(5)、活动板(6)、控制板(7)与斜面板(9),所述齿条(5)滑动连接在控制箱(2)的前侧内壁,且齿条(5)与齿轮(4)相啮合,所述活动板(6)转动连接在齿条(5)的前侧,所述控制板(7)滑动连接在控制箱(2)的右侧内壁,且控制板(7)的前侧与活动板(6)的底部转动连接,所述斜面板(9)滑动连接在控制箱(2)的底部内壁。
2. 根据权利要求1所述的一种定型机的滤网更换机构,其特征在于,所述斜面板(9)的左侧固定连接在引导带(11),且引导带(11)的一端与支撑架(12)的左侧固定连接。
3. 根据权利要求1所述的一种定型机的滤网更换机构,其特征在于,所述控制箱(2)的前侧内壁设有引导槽,所述齿条(5)的前侧延伸至引导槽内并与引导槽的内壁滑动连接。
4. 根据权利要求1所述的一种定型机的滤网更换机构,其特征在于,所述控制板(7)的左侧转动连接有转轮,且转轮与斜面板(9)的斜面活动接触,所述斜面板(9)的右侧固定连接有一号弹簧(8),且一号弹簧(8)的一端与控制箱(2)的右侧内壁固定连接。
5. 根据权利要求1所述的一种定型机的滤网更换机构,其特征在于,所述支撑架(12)的左侧固定连接在二号弹簧(13),且二号弹簧(13)的一端与控制箱(2)的左侧内壁固定连接,所述管道的左侧设有通孔,且支撑架(12)与通孔活动连接。
6. 根据权利要求2所述的一种定型机的滤网更换机构,其特征在于,所述控制箱(2)的底部内壁转动连接有引导柱(10),且引导柱(10)的外壁与引导带(11)相接触。

一种定型机的滤网更换机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定型机技术领域,尤其涉及一种定型机的滤网更换机构。

背景技术

[0002] 现有技术中,定型机是用于工业制造定型用的机器,定型机按种类可分为鞋面定型机、袜子定型机、面料定型机,现有技术中,定型机为了避免产生的纤维杂质对管道进行堵塞,会采用滤网进行过滤,而滤网在长时间使用下,滤网缺乏维护更换,会严重影响过滤效果。

[0003] 因此本申请提出一种定型机的滤网更换机构,用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在滤网在长时间使用下,滤网缺乏维护更换,会严重影响过滤效果的缺点,而提出的一种定型机的滤网更换机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种定型机的滤网更换机构,包括定型机与滤网,且定型机的顶部设有管道;

[0007] 控制箱,所述控制箱固定连接在定型机的前侧;

[0008] 电机,所述电机固定连接在控制箱的顶部,且电机的输出轴延伸至控制箱内并固定连接有齿轮;

[0009] 支撑架,所述支撑架滑动连接在控制箱的底部内壁,且支撑架的顶部延伸至管道内;

[0010] 控制机构,所述控制机构包括齿条、活动板、控制板与斜面板,所述齿条滑动连接在控制箱的前侧内壁,且齿条与齿轮相啮合,所述活动板转动连接在齿条的前侧,所述控制板滑动连接在控制箱的右侧内壁,且控制板的前侧与活动板的底部转动连接,所述斜面板滑动连接在控制箱的底部内壁。

[0011] 作为本实用新型一种优选的方案,所述斜面板的左侧固定连接有引导带,且引导带的一端与支撑架的左侧固定连接。

[0012] 作为本实用新型一种优选的方案,所述控制箱的前侧内壁设有引导槽,所述齿条的前侧延伸至引导槽内并与引导槽的内壁滑动连接。

[0013] 作为本实用新型一种优选的方案,所述控制板的左侧转动连接有转轮,且转轮与斜面板的斜面活动接触,所述斜面板的右侧固定连接有一号弹簧,且一号弹簧的一端与控制箱的右侧内壁固定连接。

[0014] 作为本实用新型一种优选的方案,所述支撑架的左侧固定连接有二号弹簧,且二号弹簧的一端与控制箱的左侧内壁固定连接,所述管道的左侧设有通孔,且支撑架与通孔活动连接。

[0015] 作为本实用新型一种优选的方案,所述控制箱的底部内壁转动连接有引导柱,且引导柱的外壁与引导带相接触。

[0016] 有益效果:

[0017] 1、通过控制电机的输出轴进行转动,电机可以通过齿轮带动齿条向左进行移动,当齿条进行移动时,齿条可以同步拉动活动板进行移动,此时活动板可以拉动控制板进行上升;

[0018] 2、当控制板进行移动时,控制板可以同步带动转轮与斜面板的斜面进行接触,从而控制斜面板向右进行移动,当斜面板进行移动时,斜面板可以拉动引导带进行移动,此时引导带可以通过引导柱的引导进行移动,从而拉动支撑架向左进行移动;

[0019] 3、随着支撑架的移动,支撑架可以带动滤网从管道内移出,进而方便对滤网进行更换,方便工作。

[0020] 本实用新型中:通过控制电机的输出轴进行转动,电机可以自动控制支撑架进行移动,此时支撑架可以带动滤网从管道内抽出,从而方便对滤网进行更换,方便使用,防止滤网长时间使用下影响过滤的效果。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构剖视图;

[0022] 图2为本实用新型的控制板与斜面板的结构三维图;

[0023] 图3为本实用新型的支撑架的结构三维图;

[0024] 图4为本实用新型的A结构的结构放大图。

[0025] 图中:1、定型机;2、控制箱;3、电机;4、齿轮;5、齿条;6、活动板;7、控制板;8、一号弹簧;9、斜面板;10、引导柱;11、引导带;12、支撑架;13、二号弹簧;14、滤网。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例

[0028] 参照图1-图4,一种定型机的滤网更换机构,包括定型机1与滤网14,且定型机1的顶部设有管道;

[0029] 控制箱2,控制箱2固定连接在定型机1的前侧;

[0030] 电机3,电机3固定连接在控制箱2的顶部,且电机3的输出轴延伸至控制箱2内并固定连接有齿轮4;

[0031] 支撑架12,支撑架12滑动连接在控制箱2的底部内壁,且支撑架12的顶部延伸至管道内;

[0032] 控制机构,控制机构包括齿条5、活动板6、控制板7与斜面板9,齿条5滑动连接在控制箱2的前侧内壁,且齿条5与齿轮4相啮合,活动板6转动连接在齿条5的前侧,控制板7滑动连接在控制箱2的右侧内壁,且控制板7的前侧与活动板6的底部转动连接,斜面板9滑动连接在控制箱2的底部内壁。

[0033] 借由上述结构:通过设置电机3,电机3的输出轴进行转动,方便通过齿轮4控制齿条5进行移动,通过设置支撑架12,支撑架12起到承载滤网14的效果。

[0034] 作为本实用新型一种优选的方案,斜面板9的左侧固定连接有机带11,且机带11的一端与支撑架12的左侧固定连接,当斜面板9进行移动时,斜面板9可以拉动机带11进行移动,此时机带11可以同步拉动支撑架12进行移动。

[0035] 作为本实用新型一种优选的方案,控制箱2的前侧内壁设有引导槽,齿条5的前侧延伸至引导槽内并与引导槽的内壁滑动连接,通过设置引导槽,引导槽起到限制齿条5进行横向移动的效果。

[0036] 作为本实用新型一种优选的方案,控制板7的左侧转动连接有转轮,且转轮与斜面板9的斜面活动接触,斜面板9的右侧固定连接有一号弹簧8,且一号弹簧8的一端与控制箱2的右侧内壁固定连接。当控制板7进行移动时,控制板7带动转轮与斜面板9的斜面进行接触,从而控制斜面板9进行移动,同时一号弹簧8起到推动斜面板9进行回位的效果。

[0037] 作为本实用新型一种优选的方案,支撑架12的左侧固定连接有机带13,且二号弹簧13的一端与控制箱2的左侧内壁固定连接,管道的左侧设有通孔,且支撑架12与通孔活动连接,通过设置二号弹簧13,二号弹簧13通过自身弹力方便推动支撑架12进行回位,同时通过设置通孔方便支撑架12带动滤网14延伸至管道外,方便更换。

[0038] 作为本实用新型一种优选的方案,控制箱2的底部内壁转动连接有引导柱10,且引导柱10的外壁与机带11相接触,通过设置引导柱10,引导柱10起到辅助机带11进行移动的效果,方便控制支撑架12向左进行移动。

[0039] 需要进行说明的是:具体使用何种型号的电机3,熟悉本领域的相关技术人员自行选择,且以上关于电机3属于现有技术,本方案不做赘述。

[0040] 本实用新型的工作原理:实际工作时,通过控制电机3的输出轴进行转动,电机3可以通过齿轮4带动齿条5向左进行移动,当齿条5进行移动时,齿条5可以同步拉动活动板6进行移动,此时活动板6可以拉动控制板7进行上升,当控制板7进行移动时,控制板7可以同步带动转轮与斜面板9的斜面进行接触,从而控制斜面板9向右进行移动,当斜面板9进行移动时,斜面板9可以拉动机带11进行移动,此时机带11可以通过引导柱10的引导进行移动,从而拉动支撑架12向左进行移动,随着支撑架12的移动,支撑架12可以带动滤网14从管道内移出,进而方便对滤网14进行更换,方便工作。

[0041] 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。

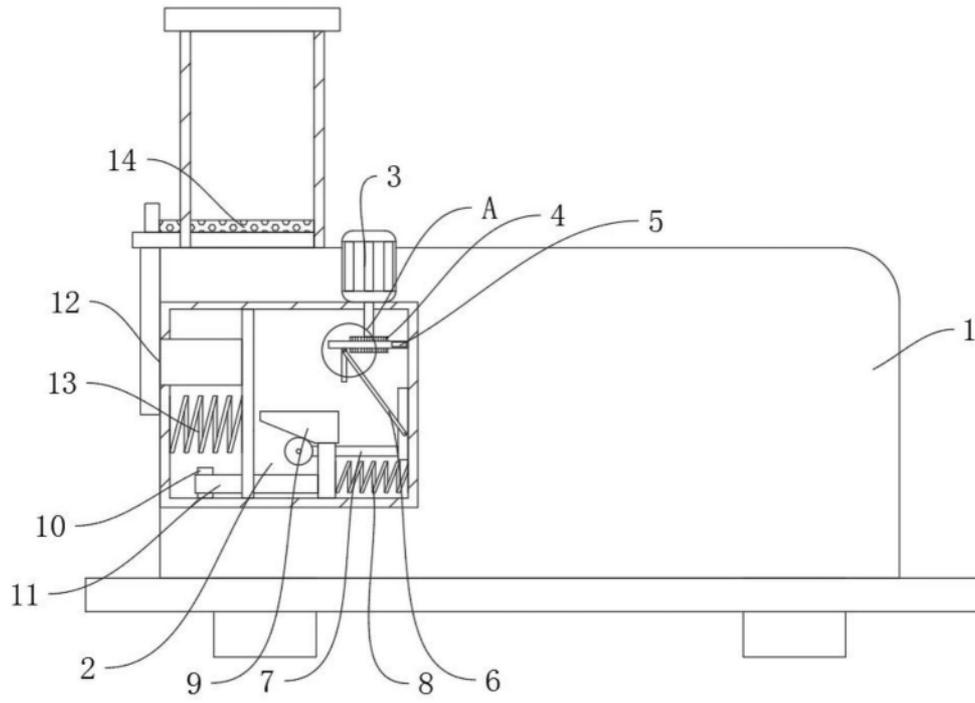


图1

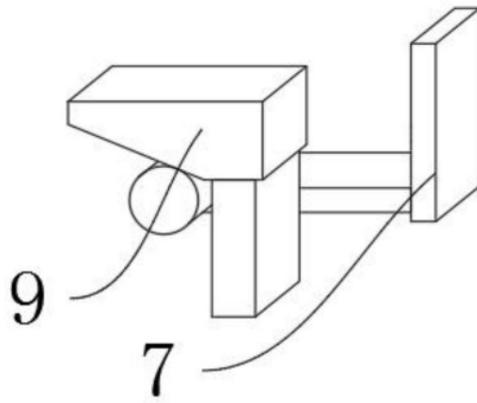


图2

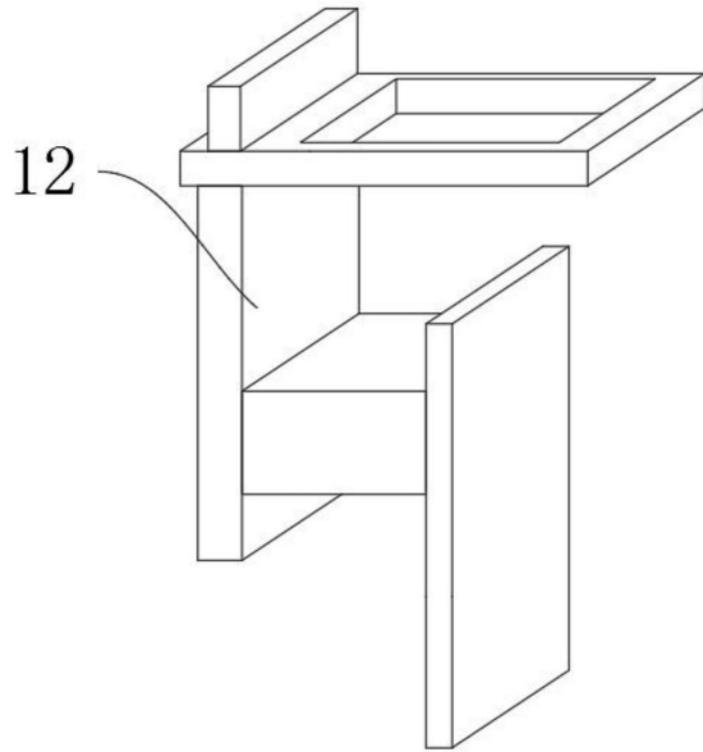


图3

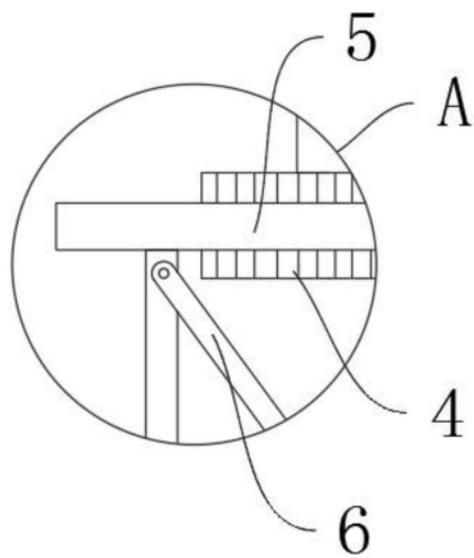


图4