



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208428744 U

(45)授权公告日 2019.01.25

(21)申请号 201820923748.2

(22)申请日 2018.06.14

(73)专利权人 蚌埠市捷威滤清器有限公司

地址 233400 安徽省蚌埠市怀远县经济开发区

(72)发明人 韦汉清

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142

代理人 徐俊杰

(51)Int.Cl.

B31D 5/00(2017.01)

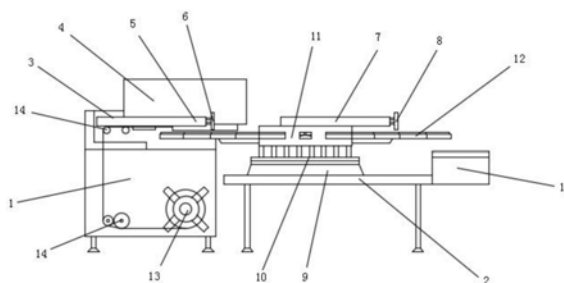
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种滤清器滤纸高效夹铁装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种滤清器滤纸高效夹铁装置,包括基座和操作台,所述基座的顶部固定连接安装有安装架,所述安装架的顶部固定安装有夹铁机,所述夹铁机的侧壁固定安装有第一气缸,所述第一气缸的右侧固定连接安装有推进板,所述基座的侧壁转动连接有铁条卷绕辊,所述操作台的顶部固定安装有底座,所述底座的顶部固定安装有电机轴,所述电机轴的上转动连接有转盘,所述转盘的侧壁固定安装有若干定位支架,所述电机轴的顶部固定安装有第二气缸,所述第二气缸的右侧固定连接安装有下料板,本实用新型大大的减少了人工劳动,且提高了生产效率,且能够准确定位,提高了产品的质量,易于推广应用。



1. 一种滤清器滤纸高效夹铁装置,包括基座(1)和操作台(2),其特征在于:所述基座(1)的顶部固定连接有安装架(3),所述安装架(3)的顶部固定安装有夹铁机(4),所述夹铁机(4)的侧壁固定安装有第一气缸(5),所述第一气缸(5)的右侧固定连接推进板(6),所述基座(1)的侧壁转动连接有铁条卷绕辊(13),所述操作台(2)的顶部固定安装有底座(9),所述底座(9)的顶部固定安装有电机轴(10),所述电机轴(10)的上转动连接有转盘(11),所述转盘(11)的侧壁固定安装有若干定位支架(12),所述电机轴(10)的顶部固定安装有第二气缸(7),所述第二气缸(7)的右侧固定连接下料板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种滤清器滤纸高效夹铁装置,其特征在于:所述基座(1)和安装架(3)转动连接有导向辊(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种滤清器滤纸高效夹铁装置,其特征在于:所述定位支架(12)至少设置有十组。

4. 根据权利要求1所述的一种滤清器滤纸高效夹铁装置,其特征在于:所述定位支架(12)位于夹铁机(4)下方。

5. 根据权利要求1所述的一种滤清器滤纸高效夹铁装置,其特征在于:所述第二气缸(7)位于定位支架(12)上方。

6. 根据权利要求1所述的一种滤清器滤纸高效夹铁装置,其特征在于:所述操作台(2)的右侧活动连接有收集篮(15)。

## 一种滤清器滤纸高效夹铁装置

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及机械领域，具体涉及一种滤清器滤纸高效夹铁装置。

### 背景技术：

[0002] 柴油滤清器的作用是滤除燃油系统中的有害杂质和水分，保护发动机的正常工作，减少磨损，避免堵塞，提高发动机寿命，柴油滤清器的滤清多采用滤纸，也有采用毛毡或高分子材料的。汽油滤清器的滤清多采用滤纸，也有使用尼龙布、高分子材料的，柴油滤清器的结构大致与机油滤清器相同，有可换式和旋装式，在现有柴油滤清器中滤纸完成折叠工艺后，需要使用的到夹铁工艺对滤纸两端进行连接形成环状，配合中心管使用，而现有的夹铁装置需要多人操作，工作量大，浪费较多人力，且的夹铁效率低下，生产速率低，且人工操作对其加工的定位不够准确，出现误差，造成夹铁歪斜等失误，影响产品质量，本实用新型提供一种滤清器滤纸高效夹铁装置。

### 实用新型内容：

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种滤清器滤纸高效夹铁装置。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：一种滤清器滤纸高效夹铁装置，包括基座和操作台，所述基座的顶部固定连接安装有安装架，所述安装架的顶部固定安装有夹铁机，所述夹铁机的侧壁固定安装有第一气缸，所述第一气缸的右侧固定连接安装有推进板，所述基座的侧壁转动连接有铁条卷绕辊，所述操作台的顶部固定安装有底座，所述底座的顶部固定安装有电机轴，所述电机轴的上转动连接有转盘，所述转盘的侧壁固定安装有若干定位支架，所述电机轴的顶部固定安装有第二气缸，所述第二气缸的右侧固定连接安装有下料板。

[0005] 优选的，所述基座和安装架转动连接有导向辊。

[0006] 优选的，所述定位支架至少设置有十组。

[0007] 优选的，所述定位支架位于夹铁机下方。

[0008] 优选的，所述第二气缸位于定位支架上方。

[0009] 优选的，所述操作台的右侧活动连接有收集篮。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，方便实用，将折纸后的滤纸通过定位支架定位，电机轴带动转盘旋转，转至第一气缸，推进板将滤纸推至定位支架的中部位置的待加工部位，转盘旋转，将滤纸转至夹铁机底部，将铁片夹至滤纸顶部，实现滤纸两端的固定连接形成环状，转盘再次旋转，转至第二气缸底部，下料板将加工后的滤纸推出定位支架，落至收集篮收集，本实用新型只需将滤纸放置于定位支架上，通过转盘的旋转由定位支架对滤纸实现转运，既能自动完成夹铁操作，大大的减少了人工劳动，且提高了生产效率，且能够准确定位，提高了产品的质量，易于推广应用。

**附图说明：**

[0011] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型实施例1的局部俯视图；

[0013] 图3为本实用新型实施例1中定位支架的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型实施例2的结构示意图；

[0015] 其中：1基座、2操作台、3安装架、4夹铁机、5第一气缸、6推进板、7第二气缸、8下料板、9底座、10电机轴、11转盘、12定位支架、13铁条卷绕辊、14导向辊、15收集篮。

**具体实施方式：**

[0016] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0017] 实施例1：如图1-3所示，一种滤清器滤纸高效夹铁装置，包括基座1和操作台2，所述基座1的顶部固定连接安装有安装架3，所述基座1和安装架3转动连接有导向辊14，所述安装架3的顶部固定安装有夹铁机4，所述夹铁机4的侧壁固定安装有第一气缸5，所述第一气缸5的右侧固定连接安装有推进板6，所述基座1的侧壁转动连接有铁条卷绕辊13，所述操作台2的顶部固定安装有底座9，所述底座9的顶部固定安装有电机轴10，所述电机轴10的上转动连接有转盘11，所述转盘11的侧壁固定安装有若干定位支架12，所述定位支架12至少设置有十组，所述定位支架12位于夹铁机4下方，所述第二气缸7位于定位支架12上方，所述电机轴10的顶部固定安装有第二气缸7，所述第二气缸7的右侧固定连接安装有下料板8。

[0018] 实施例2：如图1-4所示，一种滤清器滤纸高效夹铁装置，包括基座1和操作台2，所述基座1的顶部固定连接安装有安装架3，所述基座1和安装架3转动连接有导向辊14，所述安装架3的顶部固定安装有夹铁机4，所述夹铁机4的侧壁固定安装有第一气缸5，所述第一气缸5的右侧固定连接安装有推进板6，所述基座1的侧壁转动连接有铁条卷绕辊13，所述操作台2的顶部固定安装有底座9，所述底座9的顶部固定安装有电机轴10，所述电机轴10的上转动连接有转盘11，所述转盘11的侧壁固定安装有若干定位支架12，所述定位支架12至少设置有十组，所述定位支架12位于夹铁机4下方，所述第二气缸7位于定位支架12上方，所述电机轴10的顶部固定安装有第二气缸7，所述第二气缸7的右侧固定连接安装有下料板8，所述操作台2的右侧活动连接有收集篮15。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

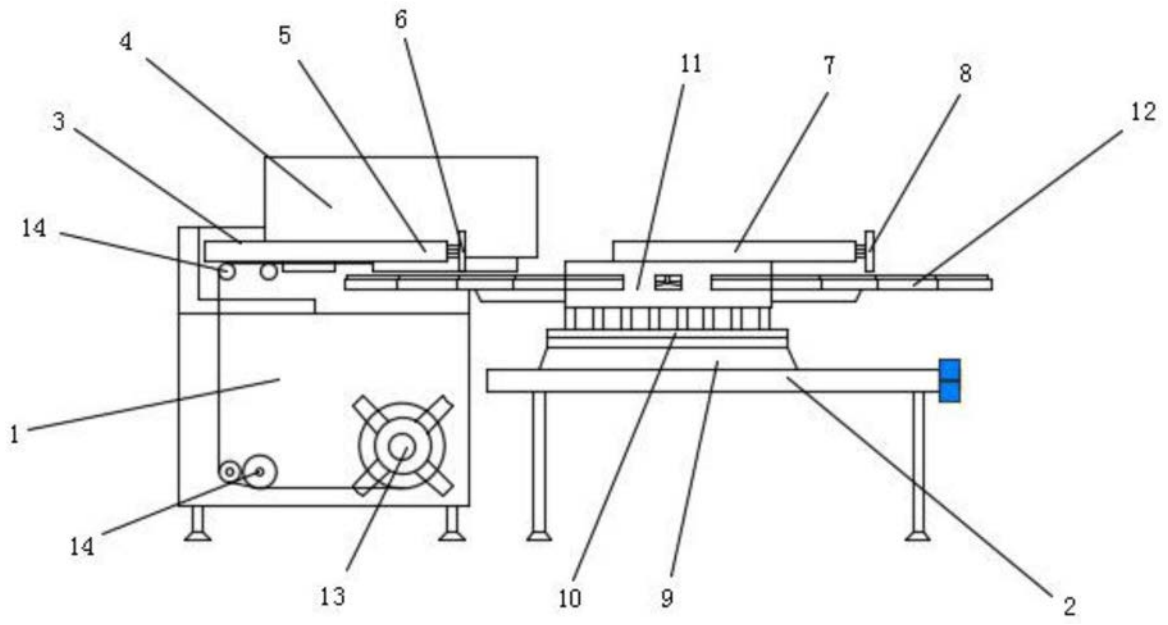


图1

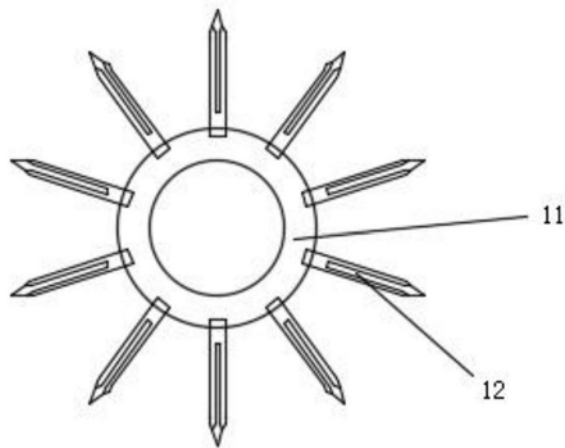


图2

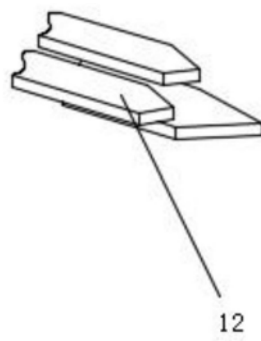


图3

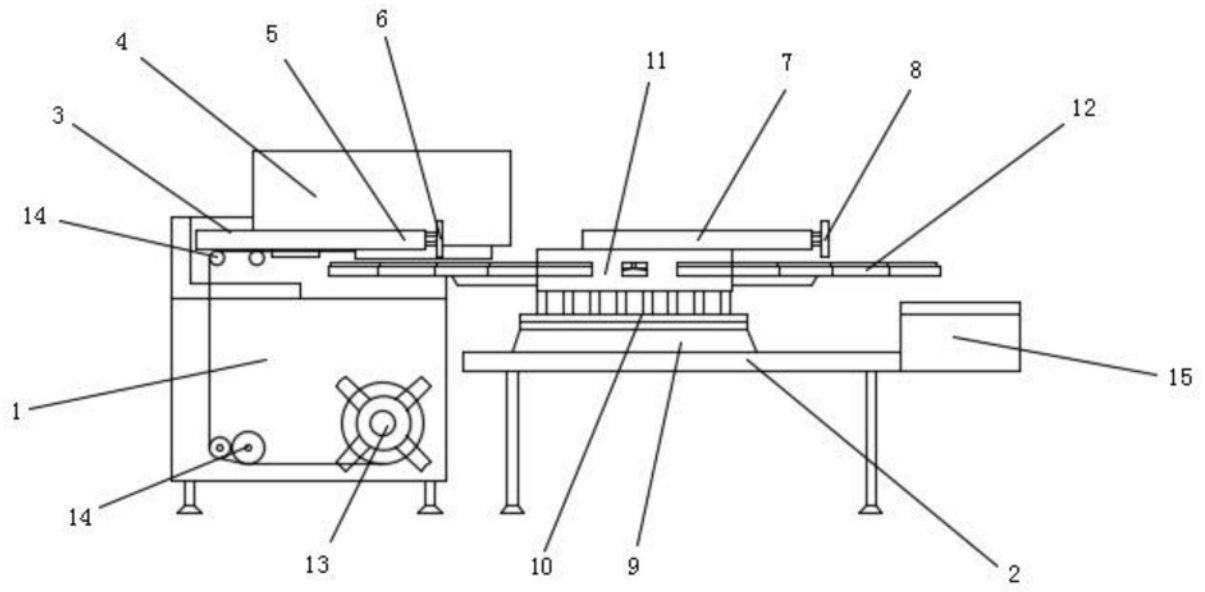


图4