

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848405 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020554081.7

(22) 申请日 2010.10.09

(73) 专利权人 苏州工业园区天势科技有限公司  
地址 215123 江苏省苏州市工业园区菱葑东  
区东景工业坊 13 栋

(72) 发明人 钱洪海

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任  
公司 32102  
代理人 王玉国 陈忠辉

(51) Int. Cl.  
B08B 5/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

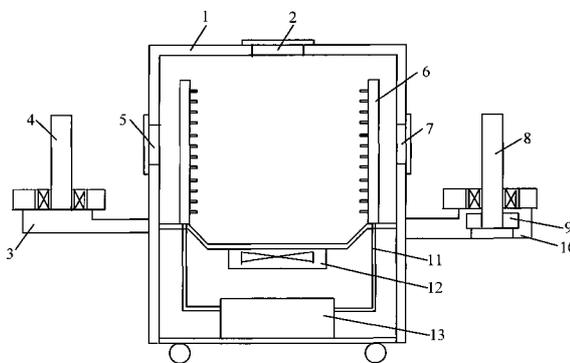
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

离子除尘机

(57) 摘要

本实用新型涉及离子除尘机,包括封闭的箱体,箱体中水平安装有托盘,托盘上垂直安装有多只电离空气喷嘴,箱体的底面上固定有电离空气发生器,多只电离空气喷嘴分别接入至电离空气发生器;托盘的底部安装有粉尘收集装置,粉尘收集装置的收集口穿过托盘上的通孔朝向上方;箱体的左侧壁开有进料口,右侧壁开有出料口;箱体的左侧壁上安装有左支架,左支架上设置有旋转自如的放料转轴,箱体的右侧壁上安装有右支架,右支架上设置有旋转自如的收料转轴,收料转轴与电机驱动连接。箱体内设置多只电离空气喷嘴在整个除静电除尘过程中,使得装置内部由于清洁产生的灰尘不会飘散到净房中;粉尘收集装置使灰尘得到有效收集,使箱体内具有洁净的工作环境。



1. 离子除尘机,包括封闭的箱体,其特征在于:所述箱体中水平安装有托盘,托盘上垂直安装有多只电离空气喷嘴,箱体的底面上固定有电离空气发生器,多只电离空气喷嘴分别接入至电离空气发生器;所述托盘的底部安装有粉尘收集装置,粉尘收集装置的收集口穿过托盘上的通孔朝向上方;所述箱体的左侧壁开有进料口,相对应地,箱体的右侧壁开有出料口;所述箱体的左侧壁上还安装有左支架,左支架上设置有旋转自如的放料转轴,箱体的右侧壁上还安装有右支架,右支架上设置有旋转自如的收料转轴,收料转轴与电机驱动连接。

2. 根据权利要求 1 所述的离子除尘机,其特征在于:所述电离空气喷嘴共有四只。

3. 根据权利要求 1 所述的离子除尘机,其特征在于:所述箱体的顶部设有观察窗。

## 离子除尘机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动除尘机,尤其涉及一种利用去离子气流去除标签表面颗粒的离子除尘机。

### 背景技术

[0002] 目前,在标签印制行业中,对生产场所的空气清洁度都有较高的要求,其加工制作的工艺过程需要在净房中进行,标签产品在制作过程中,制件表面不可避免地会产生静电而吸附一些灰尘,这就对工艺所要求的高精度、高质量产品产生不良的影响。

[0003] 现有净房中使用的除尘装置是利用风枪直接吹扫制件表面,但这种除尘方式容易在除尘过程中引起灰尘的四处飘散,造成净房内的周围环境被污染,并对制件质量的控制造成了很大的隐患。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术存在的不足,提供一种离子除尘机。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0006] 离子除尘机,包括封闭的箱体,特点是:所述箱体中水平安装有托盘,托盘上垂直安装有多只电离空气喷嘴,箱体的底面上固定有电离空气发生器,多只电离空气喷嘴分别接入至电离空气发生器;所述托盘的底部安装有粉尘收集装置,粉尘收集装置的收集口穿过托盘上的通孔朝向上方;所述箱体的左侧壁开有进料口,相对应地,箱体的右侧壁开有出料口;所述箱体的左侧壁上还安装有左支架,左支架上设置有旋转自如的放料转轴,箱体的右侧壁上还安装有右支架,右支架上设置有旋转自如的收料转轴,收料转轴与电机驱动连接。

[0007] 进一步地,上述的离子除尘机,其中,所述电离空气喷嘴共有四只。

[0008] 更进一步地,上述的离子除尘机,其中,所述箱体的顶部设有观察窗。

[0009] 本实用新型技术方案的实质性特点和进步主要体现在:

[0010] 箱体内设置多只电离空气喷嘴在整个除静电除尘过程中,使得装置内部由于清洁产生的灰尘不会飘散到净房中;粉尘收集装置使粉尘得到有效收集,使箱体内营造洁净的工作环境。该装置简易适用,堪称是具有新颖性、创造性、实用性的好技术。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0012] 图1:离子除尘机的主视示意图;

[0013] 图2:离子除尘机的俯视示意图。

[0014] 图中各附图标记的含义见下表:

[0015]

附图标记	含义	附图标记	含义	附图标记	含义
1	箱体	2	观察窗	3	左支架
4	放料转轴	5	进料口	6	电离空气喷嘴
7	出料口	8	收料转轴	9	电机
10	右支架	11	气体管路	12	粉尘收集装置
13	电离空气发生器	14	托盘	B	标签带

### 具体实施方式

[0016] 设计一种在除静电除尘过程中不易引起灰尘的四处飘散、不会造成净房内周围环境被污染的一种除静电除尘装置。

[0017] 如图 1 所示,离子除静电除尘装置,包括封闭的箱体 1,箱体 1 的顶部设有观察窗 2,箱体中水平安装有托盘 14,托盘 14 上垂直安装有多只电离空气喷嘴 6,箱体的底面上固定有电离空气发生器 13,多只电离空气喷嘴 6 通过气体管路 11 分别接入至电离空气发生器 13;托盘 14 的底部安装有粉尘收集装置 12,粉尘收集装置 12 的收集口穿过托盘上的通孔朝向上方;箱体 1 的左侧壁开有进料口 5,相对应地,箱体 1 的右侧壁开有出料口 7;箱体 1 的左侧壁上还安装有左支架 3,左支架 3 上设置有旋转自如的放料转轴 4,箱体 1 的右侧壁上还安装有右支架 10,右支架 10 上设置有旋转自如的收料转轴 8,收料转轴 8 与电机 9 驱动连接。

[0018] 如图 2 所示,电离空气喷嘴 6 共有四只,呈对称布置,每只电离空气喷嘴均设置有喷口。

[0019] 具体应用时,放料转轴 4 上缠绕有标签带 B,标签带 B 从箱体左侧壁的进料口 5 进入箱体中,四只电离空气喷嘴的喷口均朝向于标签带 B,多只电离空气喷嘴 6 同时朝向标签带 B 喷出电离空气,去除粘附在标签带 B 上的灰尘,处理后的标签带经箱体右侧壁的出料口 7 被牵引于收料转轴 8,收料转轴 8 为主动轴,放料转轴 4 为从动轴,经除静电除尘处理后的标签带收卷于收料转轴 8 上。

[0020] 位于箱体内的多只电离空气喷嘴在整个除静电除尘过程中,使得装置内部由于清洁产生的灰尘不会飘散到净房中;粉尘收集装置使粉尘得到有效收集,使箱体内营造洁净的工作环境。

[0021] 需要强调的是:以上仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

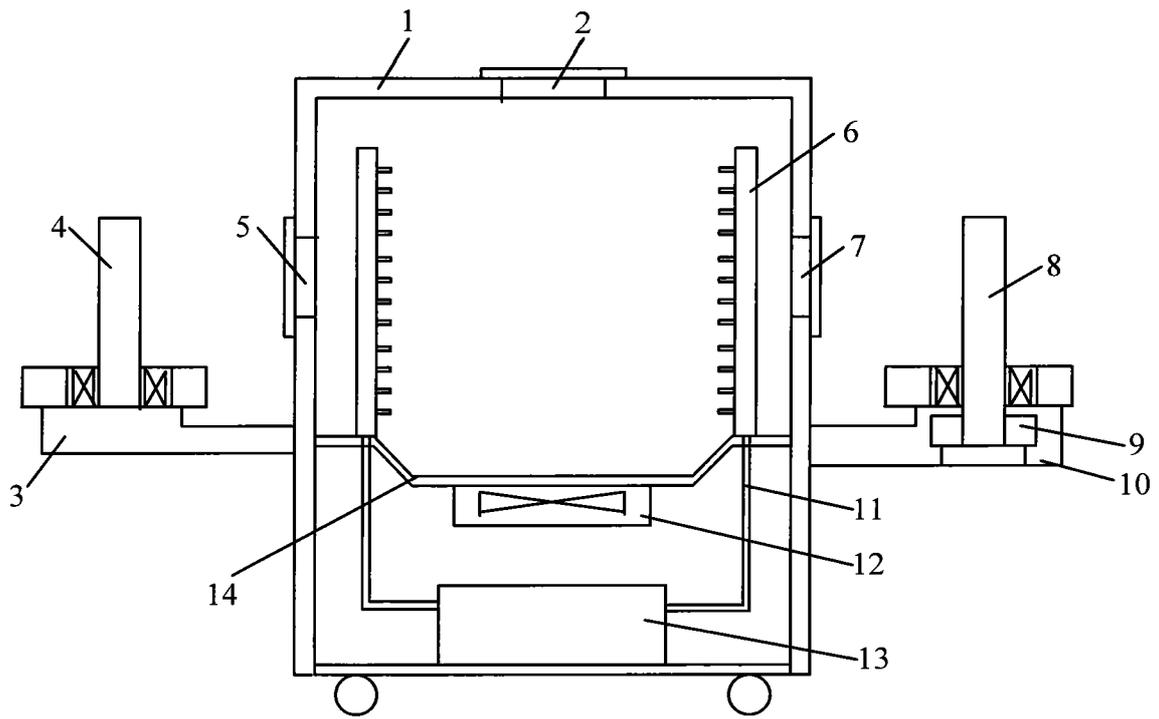


图 1

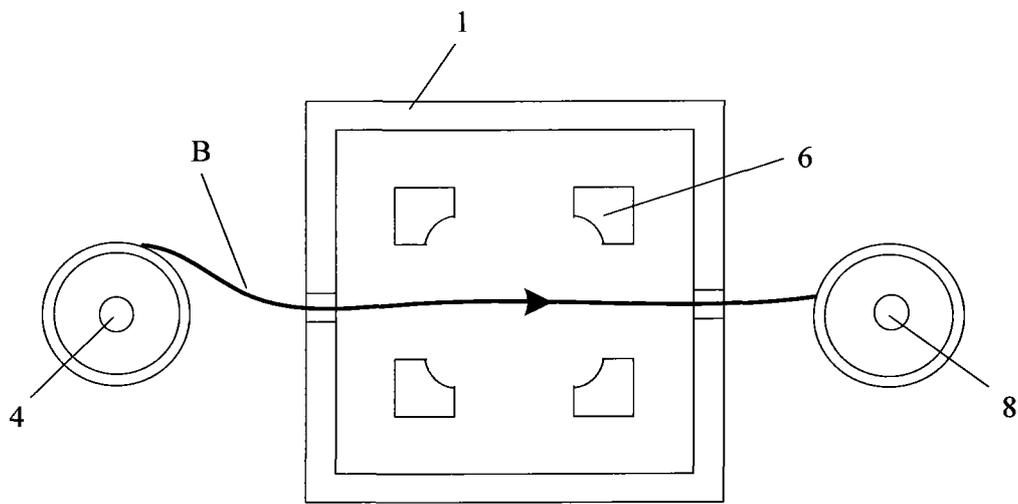


图 2