



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205708719 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620360553.2

(22)申请日 2016.04.25

(73)专利权人 昆山市新思维精密自动化设备有  
限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇  
欣和路8号

(72)发明人 付成彬

(51)Int.Cl.

B65G 47/46(2006.01)

B41F 17/00(2006.01)

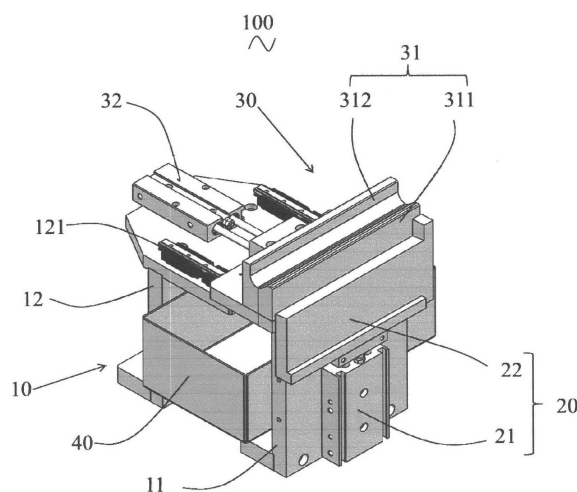
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种工件分拣装置

### (57)摘要

本实用新型提供了一种工件分拣装置。所述工件分拣装置包括支撑所述工件分拣装置的基座、设置在所述基座侧面的上料部件、设置在所述基座顶部的分拣部件和收容于所述基座内部的回收盒；所述基座包括相对间隔设置的第一半基座和第二半基座，所述上料部件设置在所述第一半基座；所述分拣部件包括由相对平行设置的第一压板和第二压板配合组成的上料夹具和驱动所述上料夹具打开或闭合的夹具气缸，所述第一压板固定在所述第一半基座的顶部，所述第二压板和所述夹具气缸均设置在所述第二半基座的顶部。本实用新型的有益效果是：所述工件分拣装置可以确保上料和分拣的同步性，而且在提高设备效率的同时，确保设备运转的安全性。



1. 一种工件分拣装置,其特征在于:包括支撑所述工件分拣装置的基座、设置在所述基座侧面的上料部件、设置在所述基座顶部的分拣部件和收容于所述基座内部的回收盒;

所述基座包括相对间隔设置的第一半基座和第二半基座,所述上料部件设置在所述第一半基座;

所述分拣部件包括由相对平行设置的第一压板和第二压板配合组成的上料夹具和驱动所述上料夹具打开或闭合的夹具气缸,所述第一压板固定在所述第一半基座的顶部,所述第二压板和所述夹具气缸均设置在所述第二半基座的顶部。

2. 根据权利要求1所述的工件分拣装置,其特征在于:所述上料部件包括固定在所述第一半基座侧面的上料托举气缸和被所述上料托举气缸驱动的上料推板,所述上料推板与所述第一半基座的侧面相对平行间隔设置。

3. 根据权利要求1所述的工件分拣装置,其特征在于:所述第二半基座的顶部形成有滑轨,所述第二压板活动地设置于所述滑轨顶部,并被所述夹具气缸驱动沿所述滑轨往复运动。

4. 根据权利要求1所述的工件分拣装置,其特征在于:所述第一半基座和所述第二半基座共同包围所述回收盒。

5. 根据权利要求4所述的工件分拣装置,其特征在于:所述第一半基座的顶部和所述第二半基座的顶部之间形成第一间隙,所述第一间隙正对所述回收盒的开口设置,且所述回收盒的开口正对所述第一压板和所述第二压板的抵接处设置。

6. 根据权利要求1所述的工件分拣装置,其特征在于:所述回收盒具有顶部开口的长方体结构。

## 一种工件分拣装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及移印机领域,特别涉及一种工件分拣装置。

### 背景技术

[0002] 移印机作为一种印刷设备,适用于塑胶、玩具、玻璃、金属、陶瓷、电子、IC封等。而且,在印刷过程中经常会遇到不良工件的剔除,如果采用人工对不良工件进行剔除操作,不仅会降低生产效率,而且还会增加人工成本。

[0003] 因此,有必要提供一种自动进行不良工件剔除的工件分拣装置。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种自动进行不良工件剔除的工件分拣装置。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:一种工件分拣装置包括支撑所述工件分拣装置的基座、设置在所述基座侧面的上料部件、设置在所述基座顶部的分拣部件和收容于所述基座内部的回收盒;所述基座包括相对间隔设置的第一半基座和第二半基座,所述上料部件设置在所述第一半基座;所述分拣部件包括由相对平行设置的第一压板和第二压板配合组成的上料夹具和驱动所述上料夹具打开或闭合的夹具气缸,所述第一压板固定在所述第一半基座的顶部,所述第二压板和所述夹具气缸均设置在所述第二半基座的顶部。

[0006] 优选地,所述上料部件包括固定在所述第一半基座侧面的上料托举气缸和被所述上料托举气缸驱动的上料推板,所述上料推板与所述第一半基座的侧面相对平行间隔设置。

[0007] 优选地,所述第二半基座的顶部形成有滑轨,所述第二压板活动地设置于所述滑轨顶部,并被所述夹具气缸驱动沿所述滑轨往复运动。

[0008] 优选地,所述第一半基座和所述第二半基座共同包围所述回收盒。

[0009] 优选地,所述第一半基座的顶部和所述第二半基座的顶部之间形成第一间隙,所述第一间隙正对所述回收盒的开口设置,且所述回收盒的开口正对所述第一压板和所述第二压板的抵接处设置。

[0010] 优选地,所述回收盒具有顶部开口的长方体结构。

[0011] 本实用新型的有益效果是:所述工件分拣装置将所述上料夹具设计为开合式机构,并根据检测的信号,分开或闭合夹具,从而确保上料和分拣的同步性,而且在提高设备效率的同时,确保设备运转的安全性。

[0012] 此外,所述工件分拣装置采用阶梯式上料机构,而且安装检测装置,确保工件分拣工作高速连续的运行。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例提供的工件分拣装置的立体结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0015] 请参阅图1,为本实用新型实施例提供的工件分拣装置的立体结构示意图。所述工件分拣装置100包括支撑所述工件分拣装置100的基座10、设置在所述基座10侧面的上料部件20、设置在所述基座10顶部的分拣部件30和收容于所述基座10内部的回收盒40。优选地,所述回收盒40具有顶部开口的长方体结构。

[0016] 所述基座10包括相对间隔设置的第一半基座11和第二半基座12。所述第一半基座11和所述第二半基座12共同包围所述回收盒40,而且,所述第一半基座11的顶部和所述第二半基座12的顶部之间形成第一间隙,所述第一间隙正对所述回收盒40的开口设置。

[0017] 所述上料部件20设置在所述第一半基座11,并包括固定在所述第一半基座11侧面的上料托举气缸21和被所述上料托举气缸21驱动的上料推板22,所述上料推板22与所述第一半基座11的侧面相对平行间隔设置。

[0018] 所述分拣部件30包括由相对平行设置的第一压板311和第二压板312配合组成的上料夹具31和驱动所述上料夹具31打开或闭合的夹具气缸32,所述第一压板311固定在所述第一半基座11的顶部,所述第二压板312和所述夹具气缸32均设置在所述第二半基座12的顶部。

[0019] 具体地,所述夹具气缸32固定在所述第二半基座12的顶部。而且,在所述第二半基座12的顶部形成有滑轨121,所述第二压板312活动地设置于所述滑轨121顶部,并被所述夹具气缸32驱动沿所述滑轨121往复运动。

[0020] 当所述工件分拣装置100进行工作时,工件输送到所述上料推板22上,所述上料推板22在所述上料托举气缸21的驱动下,将工件托举放起来;当上料检测机构给出的信号为不需要剔出工件时,所述夹具气缸32推出,所述上料夹具31闭合,工件上到所述上料夹具31内;当上料检测机构给出的信号为需要剔出工件时,所述夹具气缸32退回,所述上料夹具31分开,工件回收到工件所述回收盒40内。

[0021] 相较于现有技术,本实用新型提供的工件分拣装置100将所述上料夹具31设计为开合式机构,并根据检测的信号,分开或闭合夹具,从而确保上料和分拣的同步性,而且在提高设备效率的同时,确保设备运转的安全性。

[0022] 此外,所述工件分拣装置100采用阶梯式上料机构,而且安装检测装置,确保工件分拣工作高速连续的运行。

[0023] 以上所述的仅是本实用新型的实施方式,在此应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出改进,但这些均属于本实用新型的保护范围。

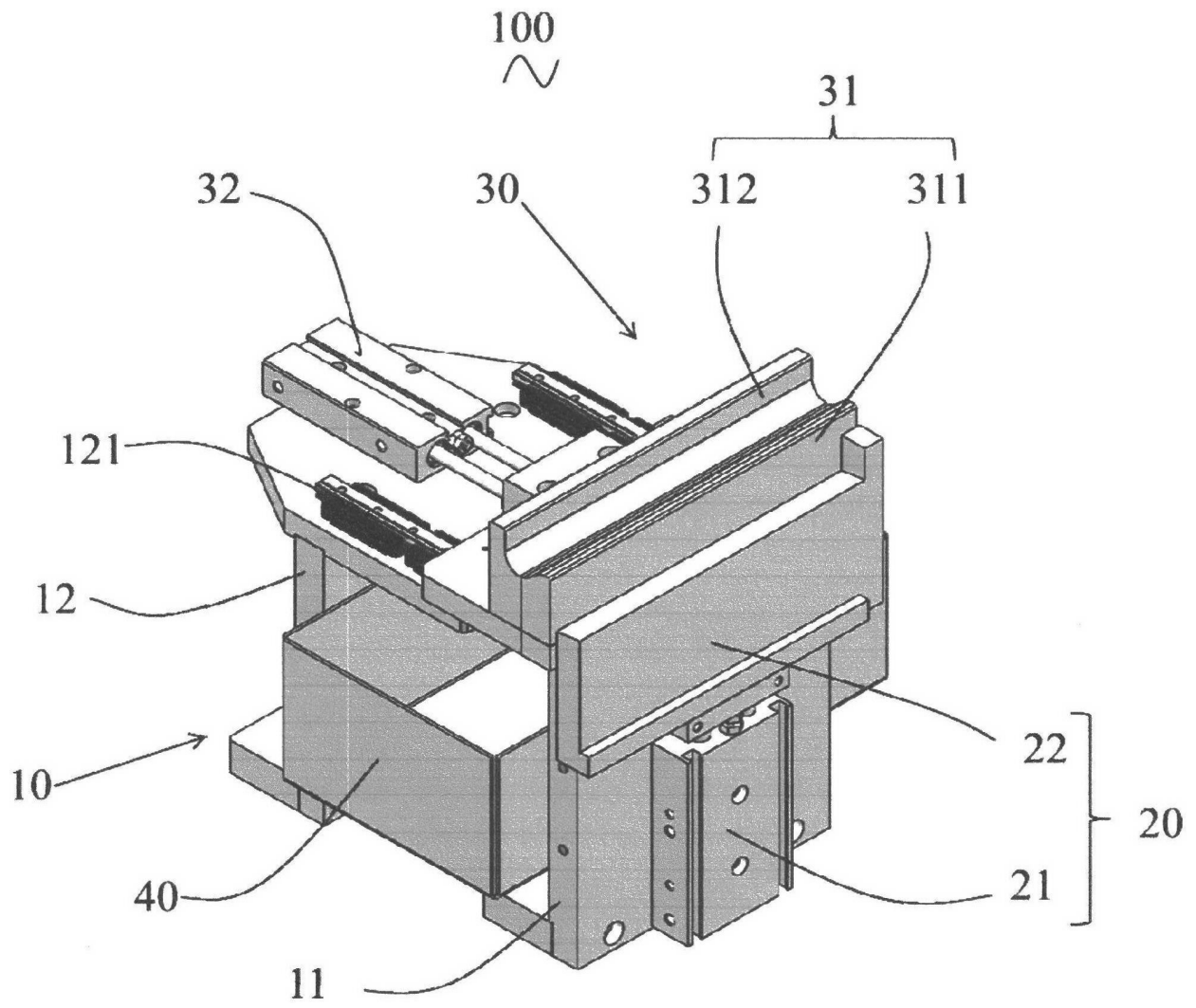


图1