



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213565010 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022026231.3

(22) 申请日 2020.09.16

(73) 专利权人 深圳拓世智能科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区园山街
道西坑社区富坑南街7号2层

(72) 发明人 张淑英

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司

44545

代理人 崔亚军

(51) Int. Cl.

B41J 2/01 (2006.01)

B41J 3/407 (2006.01)

B41J 11/00 (2006.01)

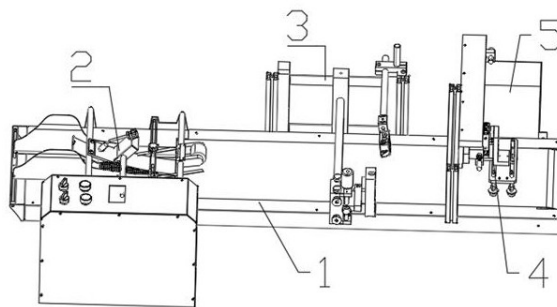
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种全自动智能喷码机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动智能喷码机构,包括机架,所述机架上设置运输装置,所述分页装置、喷码装置和下料装置从左往右依次设置与所述运输装置上,所述运输装置一侧面设置收料盒,所述喷码装置包括喷码支架、喷码单元和读码单元,所述喷码支架设置与所述运输装置一侧面,且设置与所述收料盒一侧,所述喷码单元和读码单元均设置与所述喷码支架上且位于所述运输装置上方,成本低,不容易出错,生产效率高,具有良好的市场应用价值。



1. 一种全自动智能喷码机构,包括机架,其特征在于,所述机架上设置运输装置,分页装置、喷码装置和下料装置从左往右依次设置与所述运输装置上,所述运输装置一侧面设置收料盒,所述喷码装置包括喷码支架、喷码单元和读码单元,所述喷码支架设置与所述运输装置一侧面,且设置与所述收料盒一侧,所述喷码单元和读码单元均设置与所述喷码支架上且位于所述运输装置上方。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动智能喷码机构,其特征在于,所述喷码单元包括喷码滑杆、滑动气缸、喷码气缸、喷码滑块和喷码器,所述喷码滑杆一端垂直安装与喷码支架内,所述喷码滑杆另一端穿过滑动气缸设置且安装阻挡块,所述滑动气缸上设置喷码气缸,所述喷码气缸一侧设置喷码滑块,所述喷码滑块外侧面设置喷码器,所述喷码器位于运输装置上方。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动智能喷码机构,其特征在于,所述读码单元包括读码支杆、读码安装板和读码器,所述读码支杆一端垂直设置与喷码单元上,所述读码支杆另一端垂直连接所述读码安装板上,所述读码安装板上设置读码器。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动智能喷码机构,其特征在于,所述分页装置包括第一转动单元、第二转动单元和分页单元,所述分页单元设置与运输装置上,所述第一转动单元和第二转动单元均平行设置与所述分页单元内。

5. 根据权利要求4所述的一种全自动智能喷码机构,其特征在于,所述分页单元包括分页底板、多个分页杆、分页料道和分页器,所述分页底板设置与运输装置上,所述多个分页杆两端分别通过多个支板垂直设置与所述运输装置上,多个所述分页杆上设置分页器,所述分页器下方设置分页料道,所述分页料道内分别设置第一转动单元和第二转动单元的转动端。

6. 根据权利要求5所述的一种全自动智能喷码机构,其特征在于,所述第一转动单元包括转动电机、多个转动杆、多个转轮、多个转动带和转动轴套,所述转动电机设置与分页底板一侧,所述转动电机一端设置转动轴套,所述转动轴套连接多个转动杆其任意一个,多个所述转动杆连接多个所述转轮,多个所述转轮上设置多个所述转动带,多个所述转动带设置与所述分页料道内。

7. 根据权利要求1所述的一种全自动智能喷码机构,其特征在于,所述下料装置包括下料支架、下料支板、横移气缸、横移滑轨、横移滑板、下料气缸、下料载板和多个下料吸头,所述下料支架设置与运输装置上,所述下料支板设置与所述下料支架一侧面,所述横移气缸和横移滑轨平行设置且均设置与所述下料支板一侧面上,所述横移气缸连接所述横移滑板,所述横移滑板内表面通过横移滑块设置与所述横移滑轨上,所述横移滑板外表面上设置下料气缸,所述下料气缸一侧面设置下料载板,所述下料载板下表面分别垂直设置多个下料吸头。

8. 根据权利要求1所述的一种全自动智能喷码机构,其特征在于,所述运输装置一端设置不良品箱。

一种全自动智能喷码机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打码技术加工领域,尤其涉及一种全自动智能喷码机构。

背景技术

[0002] 喷码作为一个动词而非名词,其特指喷码机喷印信息码的过程,如在产品包装上喷印生产日期,条形码,二维码及流水码等,都可称为喷码,企业或者政府部门在日常的工作过程中需要打印大量的纸质文件,而在使用完之后,这些纸质的文件都需要存档,以方便后续的查阅或者作为后续工作的根据,现有生活中的喷码机构均为人工将产品放置到机构上,然后通过设备将不同的产品进行喷码,这种加工方式单一,效率慢,成本高,容易出错。

[0003] 现有技术存在缺陷,需要改进。

实用新型内容

[0004] 为了解决现在技术存在的缺陷,本实用新型提供了一种全自动智能喷码机构。

[0005] 本实用新型提供的技术文案,一种全自动智能喷码机构,包括机架,所述机架上设置运输装置,所述分页装置、喷码装置和下料装置从左往右依次设置与所述运输装置上,所述运输装置一侧面设置收料盒,所述喷码装置包括喷码支架、喷码单元和读码单元,所述喷码支架设置与所述运输装置一侧面,且设置与所述收料盒一侧,所述喷码单元和读码单元均设置与所述喷码支架上且位于所述运输装置上方。

[0006] 优选的,所述喷码单元包括喷码滑杆、滑动气缸、喷码气缸、喷码滑块和喷码器,所述喷码滑杆一端垂直安装与喷码支架内,所述喷码滑杆另一端穿过滑动气缸设置且安装阻挡块,所述滑动气缸上设置喷码气缸,所述喷码气缸一侧设置喷码滑块,所述喷码滑块外侧面设置喷码器,所述喷码器位于运输装置上方。

[0007] 优选的,所述读码单元包括读码支杆、读码安装板和读码器,所述读码支杆一端垂直设置与喷码单元上,所述读码支杆另一端垂直连接所述读码安装板上,所述读码安装板上设置读码器。

[0008] 优选的,所述分页装置包括第一转动单元、第二转动单元和分页单元,所述分页单元设置与运输装置上,所述第一转动单元和第二转动单元均平行设置与所述分页单元内。

[0009] 优选的,所述分页单元包括分页底板、多个分页杆、分页料道和分页器,所述分页底板设置与运输装置上,所述多个分页杆两端分别通过多个支板垂直设置与所述运输装置上,多个所述分页杆上设置分页器,所述分页器下方设置分页料道,所述分页料道内分别设置第一转动单元和第二转动单元的转动端。

[0010] 优选的,所述第一转动单元包括转动电机、多个转动杆、多个转轮、多个转动带和转动轴套,所述转动电机设置与分页底板一侧,所述转动电机一端设置转动轴套,所述转动轴套连接多个转动杆其任意一个,多个所述转动杆连接多个所述转轮,多个所述转轮上设置多个所述转动带,多个所述转动带设置与所述分页料道内。

[0011] 优选的,所述下料装置包括下料支架、下料支板、横移气缸、横移滑轨、横移滑板、

下料气缸、下料载板和多个下料吸头,所述下料支架设置与运输装置上,所述下料支板设置与所述下料支架一侧面,所述横移气缸和横移滑轨平行设置且均设置与所述下料支板一侧面上,所述横移气缸连接所述横移滑板,所述横移滑板内表面通过横移滑块设置与所述横移滑轨上,所述横移滑板外表面上设置下料气缸,所述下料气缸一侧面设置下料载板,所述下料载板下表面分别垂直设置多个下料吸头。

[0012] 优选的,所述运输装置一端设置不良品箱。

[0013] 相对于现有技术的有益效果,本实用新型设置了分页装置、喷码装置和下料装置以及输送的运输装置,实现了将产品放入到设备中,然后自动进行分料送料,最后进行自动喷码和自动下料,实现了全自动加工,加工效率高,成本低,不容易出错,生产效率高,具有良好的市场应用价值。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型喷码装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型下料装置结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型分页装置结构示意图。

具体实施方式

[0018] 需要说明的是,上述各技术特征继续相互组合,形成未在上面列举的各种实施例,均视为本实用新型说明书记载的范围;并且,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

[0019] 为了便于理解本实用新型,下面结合附图和具体实施例,对本实用新型进行更详细的说明。附图中给出了本实用新型的较佳的实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本说明书所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0020] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本说明书所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0021] 除非另有定义,本说明书所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本说明书中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是用于限制本实用新型。

[0022] 下面结合附图对本实用新型作详细说明。

[0023] 如图1-图4所述的一种实施方式:一种全自动智能喷码机构,包括机架,所述机架上设置运输装置1,所述分页装置2、喷码装置3和下料装置4从左往右依次设置与运输装置1上,所述运输装置1一侧面设置收料盒5,所述喷码装置3包括喷码支架31、喷码单元和读码单元32,所述喷码支架31设置与运输装置1一侧面,且设置与收料盒5一侧,所述喷码单元和读码单元32均设置与喷码支架31上且位于运输装置1上方;进一步

的,首先将需要喷码的纸张或产品放入到分页装置2上,然后分页装置2依次将纸张或产品输送到运输装置1上,然后运输装置1依次将产品缓缓向前输送,等到输送到喷码装置3下方的时候,喷码装置3对产品进行喷码,喷码完城后,喷码装置3上的读码器会对产品进行扫描读取,看是否合格,合格的产品经过下料装置4的抓取放置到收料盒5内,不合格的从运输装置1上缓缓流入到不良品箱内。

[0024] 优选的,所述喷码单元包括喷码滑杆33、滑动气缸34、喷码气缸36、喷码滑块37和喷码器38,所述喷码滑杆33一端垂直安装与喷码支架31内,所述喷码滑杆33另一端穿过滑动气缸34设置且安装阻挡块,所述滑动气缸34上设置喷码气缸36,所述喷码气缸36一侧设置喷码滑块37,所述喷码滑块37外侧面设置喷码器38,所述喷码器38位于运输装置1上方;进一步的,滑动气缸34在喷码滑杆33上进行滑动,滑动气缸34滑动的同时带动喷码气缸36进行移动,喷码气缸36带动喷码滑块37进行移动,喷码滑块37带动喷码器38进行工作,喷码器38对下方的产品进行依次喷码。

[0025] 优选的,所述读码单元32包括读码支杆、读码安装板和读码器,所述读码支杆一端垂直设置与喷码单元上,所述读码支杆另一端垂直连接所述读码安装板上,所述读码安装板上设置读码器;进一步的,读码安装板上的读码器对下方喷码过后的产品进行依次读码扫描检测。

[0026] 优选的,所述分页装置2包括第一转动单元21、第二转动单元22和分页单元,所述分页单元设置与运输装置1上,所述第一转动单元21和第二转动单元22均平行设置与所述分页单元内,所述分页单元包括分页底板23、多个分页杆24、分页料道25和分页器26,所述分页底板23设置与运输装置1上,所述多个分页杆24两端分别通过多个支板垂直设置与所述运输装置上,多个所述分页杆上设置分页器26,所述分页器26下方设置分页料道25,所述分页料道25内分别设置第一转动单元21和第二转动单元22的转动端;进一步的,第一转动单元21和第二转动单元22转动将区分的产品依次输送到运输装置1内,分页器26通过多个分页杆24设置将转动单元输送的产品依次进行单个区分输送到运输装置1内。

[0027] 优选的,所述第一转动单元21包括转动电机、多个转动杆、多个转轮、多个转动带和转动轴套,所述转动电机设置与分页底板23一侧,所述转动电机一端设置转动轴套,所述转动轴套连接多个转动杆其任意一个,多个所述转动杆连接多个所述转轮,多个所述转轮上设置多个所述转动带,多个所述转动带设置与所述分页料道25内;进一步的,转动电机带动转动轴套进行工作,转动轴套带动多个转动杆其中任意一根进行转动,剩下的都会转动,多个转动杆上设置多个转轮,多个转轮上设置多个转动带,其中一个转动杆转动的同时带动转轮进行转动,转轮带动转动带进行转动,转动带转动将产品进行输送给分页器26进行分料输送。

[0028] 优选的,所述下料装置4包括下料支架41、下料支板42、横移气缸43、横移滑轨44、横移滑板45、下料气缸46、下料载板47和多个下料吸头48,所述下料支架41设置与运输装置1上,所述下料支板42设置与所述下料支架41一侧面,所述横移气缸43和横移滑轨44平行设置且均设置与所述下料支板42一侧面,所述横移气缸43连接所述横移滑板45,所述横移滑板45内表面通过横移滑块设置与所述横移滑轨44上,所述横移滑板45外表面上设置下料气缸46,所述下料气缸46一侧面设置下料载板47,所述下料载板47下表面分别垂直设置多个下料吸头48,所述运输装置1一端设置不良品箱;进一步的,横移气缸43带动横移滑板45

进行工作,横移滑板45带动下料气缸46进行工作下料气缸46带动下料载板47进行工作,下料载板47带动多个下料吸头48对加工完成的产品进行吸取放置到运输装置1侧面的收料盒5内,不良的产品则流入到不良品箱内。

[0029] 实施例二与以上不同之处在于,所述运输装置1一侧设置自动上料机器人。

[0030] 实施例三与以上不同之处在于,所述喷码器38的型号为艾迪杰。

[0031] 实施例四与以上不同之处在于,所述读码器的型号为得利捷。

[0032] 本实用新型的工作原理:首先将需要喷码的纸张或产品放入到分页装置2上,然后分页装置2依次将纸张或产品输送到运输装置1上,然后运输装置1依次将产品缓缓向前输送,等到输送到喷码装置3下方的时候,喷码装置3对产品进行喷码,喷码完城后,喷码装置3上的读码器会对产品进行扫描读取,看是否合格,合格的产品经过下料装置4的抓取放置到收料盒5内,不合格的从运输装置1上缓缓流入到不良品箱内,加工效率高,成本低,不容易出错,生产效率高,具有良好的市场应用价值。

[0033] 需要说明的是,上述各技术特征继续相互组合,形成未在上面列举的各种实施例,均视为本实用新型说明书记载的范围;并且,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

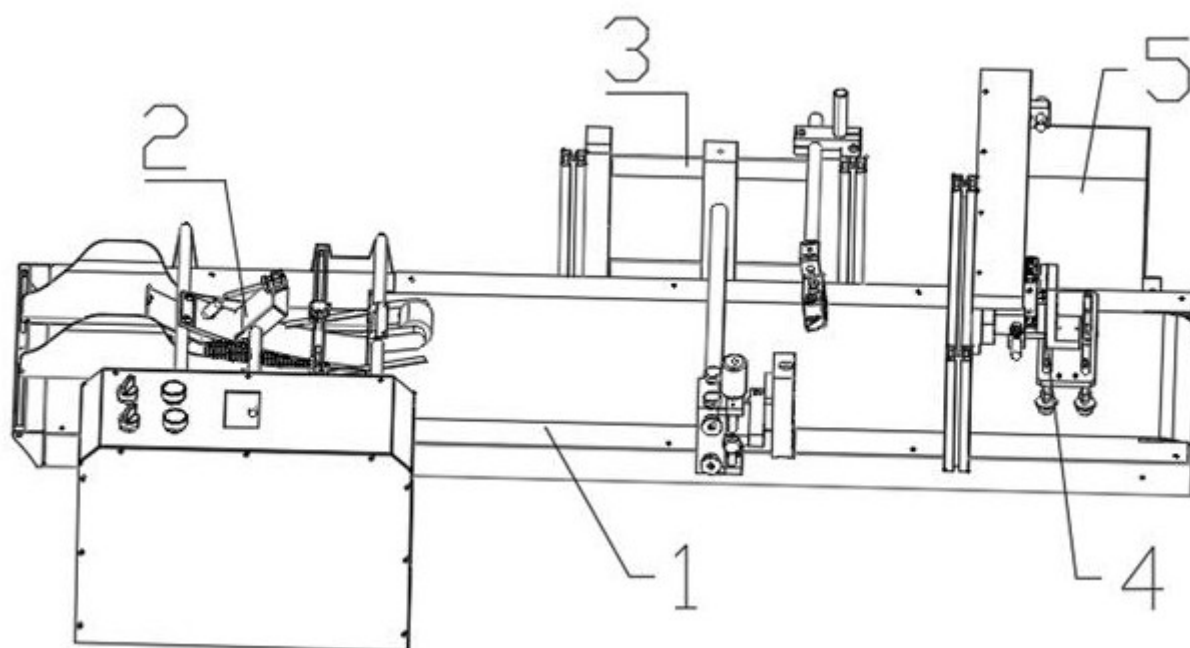


图1

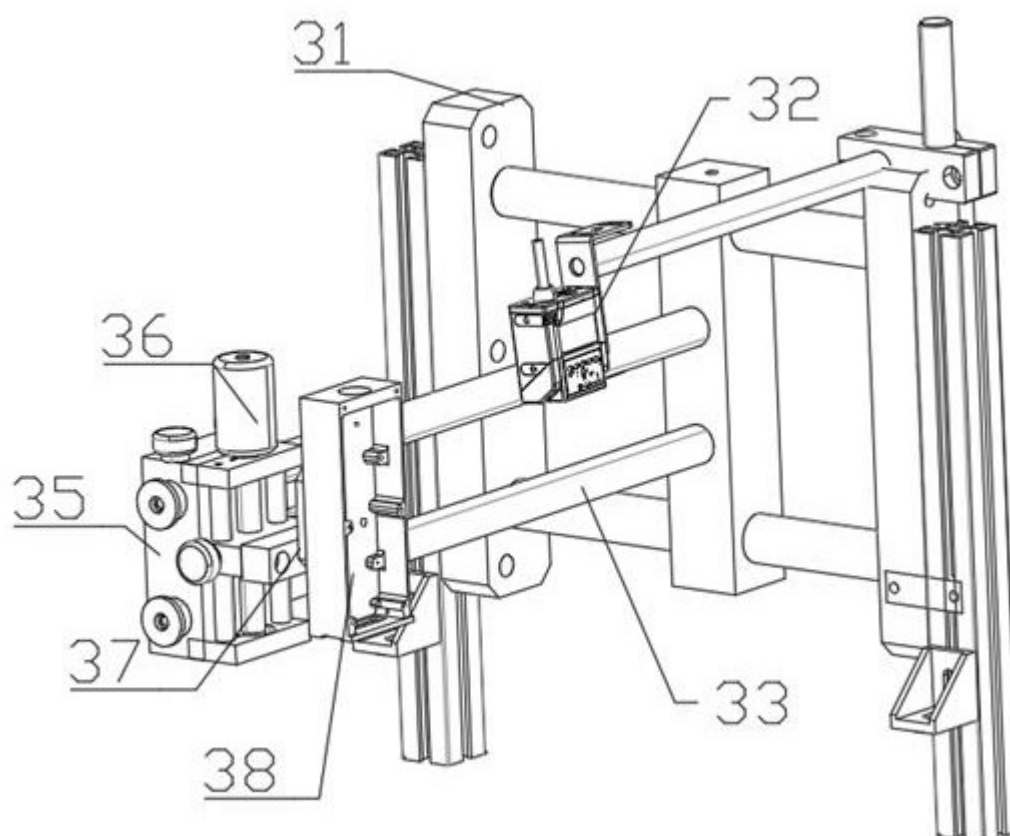


图2

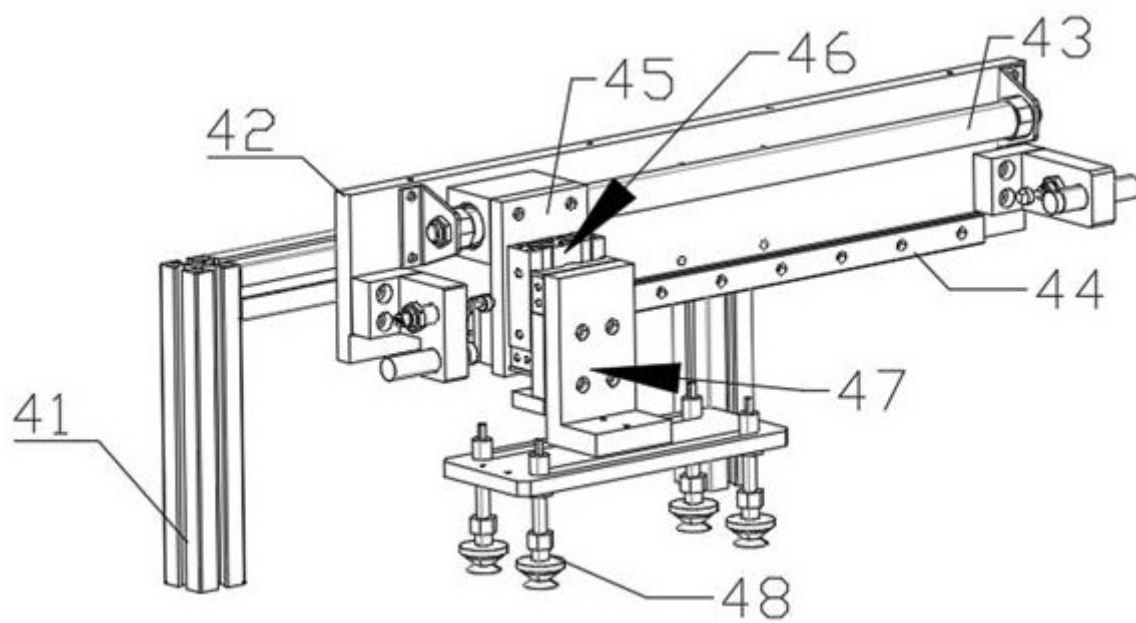


图3

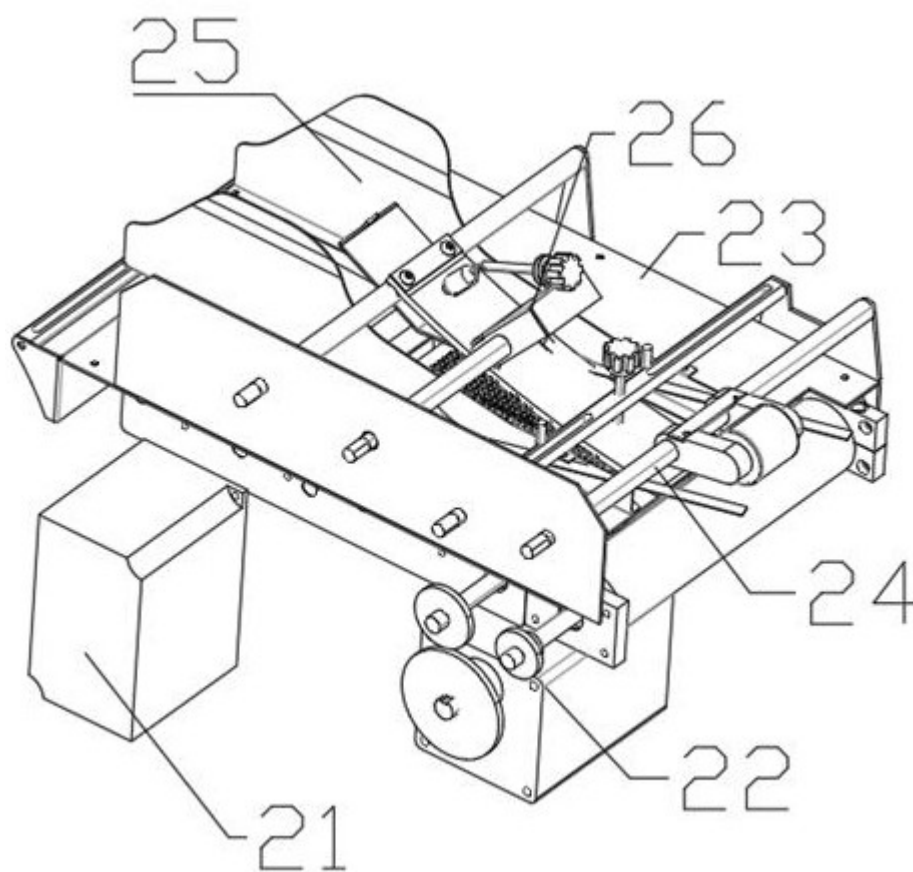


图4