(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220514799 U
(45)授权公告日 2024.02.23

(21)申请号 202322095895.9

(22)申请日 2023.08.03

(73)专利权人 阜阳市利来包装有限公司
地址 236000 安徽省阜阳市颍州经济开发区颍一路南侧、州十一路西侧

(72)发明人 秦广涛 李彬 张素美

(74)专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所(普通合伙) 16105
专利代理师 郑健

(51)Int.Cl.
B07C 5/34(2006.01)
B07C 5/36(2006.01)

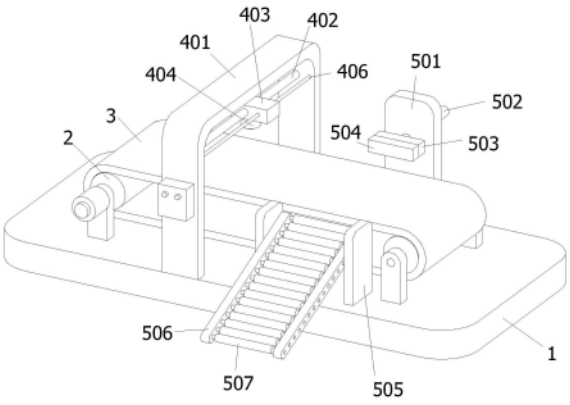
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可自动分拣的喷码检测装置

(57)摘要

本实用新型涉及喷码检测技术领域,具体为一种可自动分拣的喷码检测装置,包括:底板,所述底板的顶部两侧皆转动安装有传动辊,两个所述传动辊之间通过传送带传动,所述底板的顶部一侧设有可对传送带上不同位置的货物喷码进行检测的检测机构,所述底板的顶部另一侧设有可对不合格货物喷码分拣的分拣机构。本实用新型通过分拣机构的设置,当检测设备检测到不合格的货物喷码后,不合格的货物传送至推板前方,启动电动缸,电动缸带动推板伸出,将货物推离传送带,推到下料辊上,通过重力向下滑落,完成对不合格喷码的分拣,相比人工搬离更加的省力,降低了工作人员工作量。



CN 220514799 U

1.一种可自动分拣的喷码检测装置,包括:底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部两侧皆转动安装有传动辊(2),两个所述传动辊(2)之间通过传送带(3)传动,所述底板(1)的顶部一侧设有可对传送带(3)上不同位置的货物喷码进行检测的检测机构(4),所述底板(1)的顶部另一侧设有可对不合格货物喷码分拣的分拣机构(5)。

2.根据权利要求1所述的一种可自动分拣的喷码检测装置,其特征在于:所述检测机构(4)包括固定架(401),所述固定架(401)固定在底板(1)的顶部一侧,所述固定架(401)上方的两端之间转动安装有螺杆(402),所述螺杆(402)的外侧壁通过螺纹滑动安装有滑块(403),所述滑块(403)的底部设有检测设备(404),所述螺杆(402)的一端设有电机(405),所述滑块(403)上滑动安装有限位杆(406),所述限位杆(406)固定在固定架(401)上。

3.根据权利要求1所述的一种可自动分拣的喷码检测装置,其特征在于:所述分拣机构(5)包括固定板(501),所述固定板(501)固定安装在底板(1)顶部远离固定架(401)一侧的一端,所述固定板(501)上安装有电动缸(502),所述电动缸(502)的输出端连接有推板(503)。

4.根据权利要求3所述的一种可自动分拣的喷码检测装置,其特征在于:所述推板(503)靠近传送带(3)的一端安装有橡胶板(504)。

5.根据权利要求3所述的一种可自动分拣的喷码检测装置,其特征在于:所述底板(1)顶部远离固定架(401)一侧的另一端安装有两个连接板(505),两个所述连接板(505)相互靠近的一侧皆倾斜安装有连接杆(506),两个所述连接杆(506)之间转动安装有多个下料辊(507)。

一种可自动分拣的喷码检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷码检测技术领域,具体为一种可自动分拣的喷码检测装置。

背景技术

[0002] 喷码机是一种通过软件控制,使用非接触方式在产品上进行标识的设备,现有的产品出厂时,均有包装箱包装,然后在箱体上进行喷码,在喷码过程中会出现喷码缺失的问题,需要喷码检测设备进行检测,以此提高出厂质量

[0003] 公开号:CN219244664U涉及喷码检测技术领域,且公开了一种新型喷码检测设备,包括安装架、传送机构、检测机构和支撑机构,所述传送机构位于安装架的内侧,所述检测机构位于安装架的内侧,所述支撑机构位于安装架的下方,所述检测机构包括第二电机、第二传动轴、螺纹杆、转动轴、螺纹连接槽、连接块、连接杆和喷码检测机。该新型喷码检测设备,第一电机带动第一传动轴转动,第一转动轴转动带动齿轮转动,齿轮转动带动传送辊滚动,第二电机转动带动第二传动轴转动,第二传动轴带动螺纹杆转动,螺纹杆通过转动轴与安装架连接,螺纹杆连接块螺纹连接,连接杆将喷码检测机与连接块连接,转动螺纹杆带动喷码检测机左右移动,支撑杆支撑安装架,使用方便快捷。

[0004] 申请人发现在使用中存在一些不足之处:该检测设备在对货物上的喷码检测后,无法对不合格和合格的货物喷码进行分拣,当检测到不合格的货物喷码后,需要工作人员手动将货物搬离传送机构,以便重新对喷码进行处理,使得工作人员的劳动强度增加。

[0005] 因此,本实用新型设计一种可自动分拣的喷码检测装置以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可自动分拣的喷码检测装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可自动分拣的喷码检测装置,包括:底板,所述底板的顶部两侧皆转动安装有传动辊,两个所述传动辊之间通过传送带传动,所述底板的顶部一侧设有可对传送带上不同位置的货物喷码进行检测的检测机构,所述底板的顶部另一侧设有可对不合格货物喷码分拣的分拣机构。

[0008] 优选的,所述检测机构包括固定架,所述固定架固定在底板的顶部一侧,所述固定架上方的两端之间转动安装有螺杆,所述螺杆的外侧壁通过螺纹滑动安装有滑块,所述滑块的底部设有检测设备,所述螺杆的一端设有电机,所述滑块上滑动安装有限位杆,所述限位杆固定在固定架上。

[0009] 优选的,所述分拣机构包括固定板,所述固定板固定安装在底板顶部远离固定架一侧的一端,所述固定板上安装有电动缸,所述电动缸的输出端连接有推板。

[0010] 优选的,所述推板靠近传送带的一端安装有橡胶板。

[0011] 优选的,所述底板顶部远离固定架一侧的另一端安装有两个连接板,两个所述连

接板相互靠近的一侧皆倾斜安装有连接杆,两个所述连接杆之间转动安装有多个下料辊。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1.本实用新型通过分拣机构的设置,当检测设备检测到不合格的货物喷码后,不合格的货物传送至推板前方,启动电动缸,电动缸带动推板伸出,将货物推离传送带,推到下料辊上,通过重力向下滑落,完成对不合格喷码的分拣,相比人工搬离更加的省力,降低了工作人员工作量;

[0014] 2.本实用新型通过检测机构的设置,当货物在传动带不同的位置时,电机带动螺杆正反转动,使滑块带动检测设备移动,使检查设备移动至货物喷码的正上方,以便对喷码进行检测,提高了检测的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视示意。

[0017] 图中:1、底板;2、传动辊;3、传送带;4、检测机构;401、固定架;402、螺杆;403、滑块;404、检测设备;405、电机;406、限位杆;5、分拣机构;501、固定板;502、电动缸;503、推板;504、橡胶板;505、连接板;506、连接杆;507、下料辊。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供的一种实施例:一种可自动分拣的喷码检测装置,包括:底板1,底板1的顶部两侧皆转动安装有传动辊2,两个传动辊2之间通过传送带3传动,底板1的顶部一侧设有可对传送带3上不同位置的货物喷码进行检测的检测机构4,底板1的顶部另一侧设有可对不合格货物喷码分拣的分拣机构5,传动辊2通过支架安装在底部1的顶部,一个传动辊2的一端与电机输出端连接为其提供动力,使传动带3可以顺时针转动对货物进行传送。

[0020] 请参阅图1-2,在本实施中:检测机构4包括固定架401,固定架401固定在底板1的顶部一侧,固定架401上方的两端之间转动安装有螺杆402,螺杆402的外侧壁通过螺纹滑动安装有滑块403,滑块403的底部设有检测设备404,螺杆402的一端设有电机405,滑块403上滑动安装有限位杆406,限位杆406固定在固定架401上,电机405带动螺杆402正反转动,使滑块403来回移动,从而可以调节检测设备404的位置,使检测设备404可以位于货物喷码的正上方,以便于检测,限位杆406对滑块403限位,固定架401的外侧壁设有PLC控制器,与电气元件线性连接,便于工作人员控制。

[0021] 请参阅图1-2,在本实施中:分拣机构5包括固定板501,固定板501固定安装在底板1顶部远离固定架401一侧的一端,固定板501上安装有电动缸502,电动缸502的输出端连接有推板503,不合格的便于传送至推板503面前后,可起到电动缸502,电动缸502带动推板503伸出,将货物推出传送带3,对合格与不合格货物进行分拣。

[0022] 请参阅图1,在本实施中:推板503靠近传送带3的一端安装有橡胶板504.橡胶板504具有弹性,可减少对货物的损坏。

[0023] 请参阅图2,在本实施中:底板1顶部远离固定架401一侧的另一端安装有两个连接板505,两个连接板505相互靠近的一侧皆倾斜安装有连接杆506,两个连接杆506之间转动安装有多个下料辊507,货物被推至下降辊507上,因多个下料辊507倾斜设备,使货物通过重力向下滑落至地面,便于工作人员拿去从小对喷码进行加工。

[0024] 工作原理:货物在传送带3上进行传送,通过检测设备404时,检测设备404对货物上的喷码进行检测,通过电机405带动螺杆402正反转动,可带动滑块403来回移动,来调节检测设备404的位置,从而可以对传送带3上不同位置的喷码进行检测,检测到不合格的码时,可使电动缸502伸出,带动推板503伸出,推动货物移动至下料辊507上,使货物向下滑动,离开传送带3实现对合格与不合格货物的自动分拣,橡胶板504具有弹性,可减少对货物的损伤,上本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

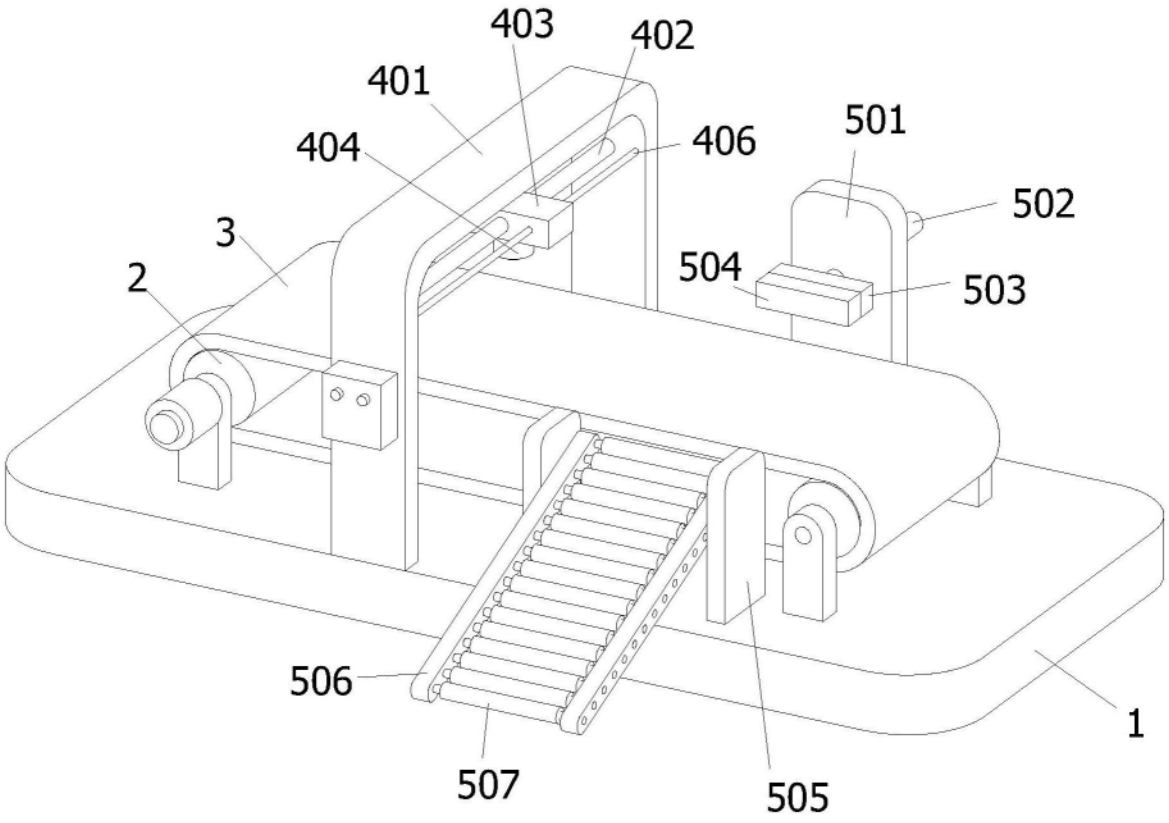


图1

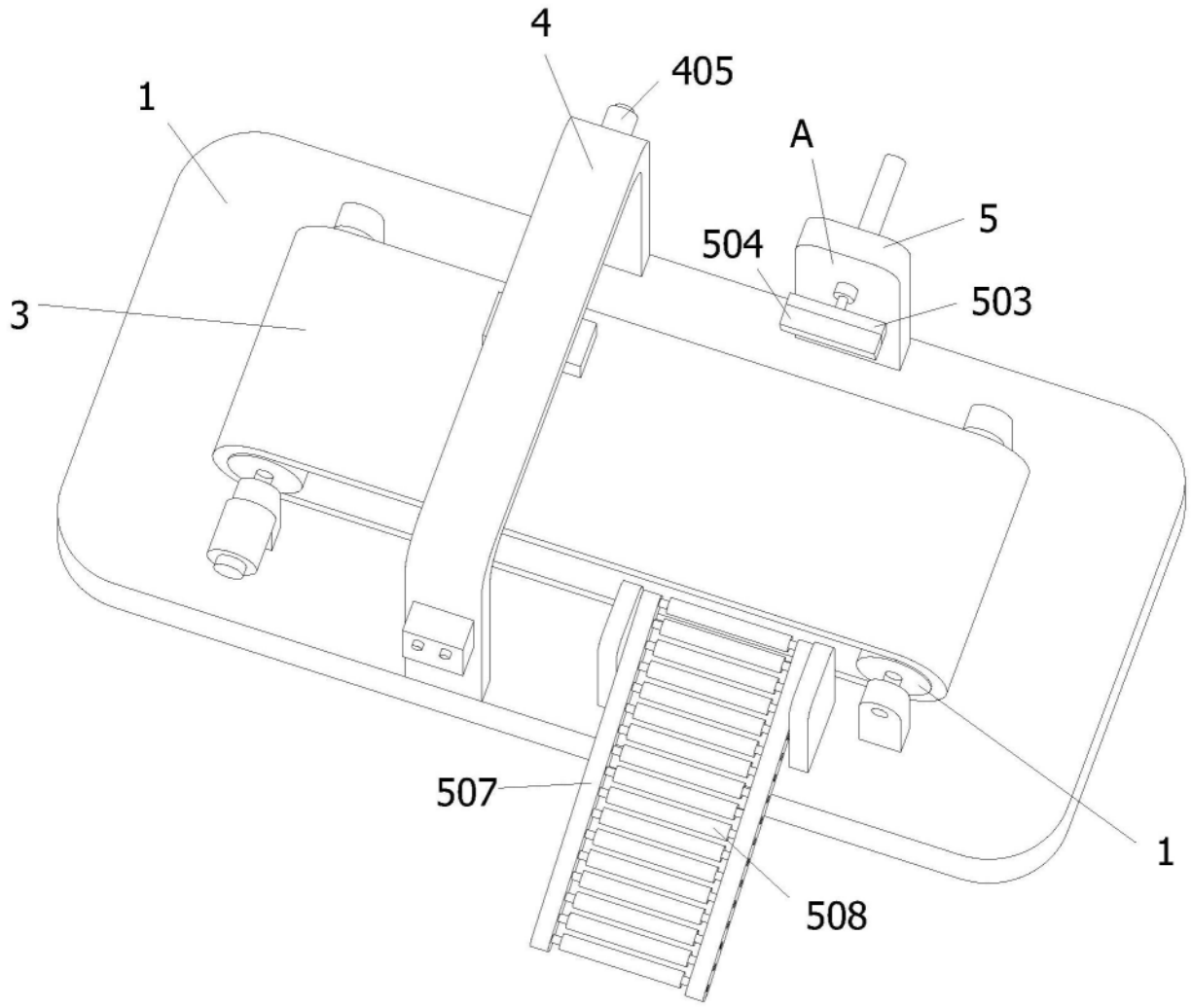


图2