(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205128456 U
(45)授权公告日 2016.04.06

(21)申请号 201520836949.5

(22)申请日 2015.10.27

(73)专利权人 蓝思科技(长沙)有限公司
地址 410311 湖南省长沙市长沙经济技术开发区漓湘路99号

(72)发明人 周群飞 饶桥兵 刘治国

(74)专利代理机构 长沙市融智专利事务所 43114
代理人 颜勇

(51)Int.Cl.
B08B 1/02(2006.01)

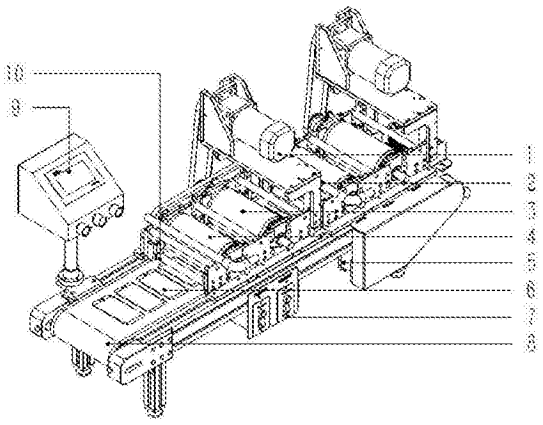
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种擦片机

(57)摘要

一种擦片机，包括输送机构，所述输送机构上沿输送带运行方向布设有至少一套清洗擦拭系统，所述清洗擦拭系统从入口端到出口端一侧包括清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮，所述清洗擦拭系统还包括压紧装置，所述压紧装置使得待清洗产品在清洗擦拭系统内时压紧在输送带上，所述清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮均设置在输送带的上方并且所述清洗轮和擦拭轮均与输送带上的待清洗产品接触，所述清洗轮和擦拭轮通过动力装置带动沿与输送带运行方向相对的方向旋转，所述清洗轮和擦拭轮套装有可拆卸的清洁层，本装置具有替代人工来清洗/擦拭玻璃、菲林膜类等薄形产品、大大节省人力、操作简单、减少或避免人与清洗剂直接接触的机会等优点。



CN 205128456 U

1.一种擦片机，包括输送机构，其特征在于，所述输送机构上沿输送带运行方向布设有至少一套清洗擦拭系统，所述清洗擦拭系统从入口端到出口端一侧包括清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮，所述清洗擦拭系统还包括压紧装置，所述压紧装置使得待清洗产品在清洗擦拭系统内时压紧在输送带上，所述清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮均设置在输送带的上方并且所述清洗轮和擦拭轮均与输送带上的待清洗产品接触，所述清洗轮和擦拭轮通过动力装置带动沿与输送带运行方向相对的方向旋转，所述清洗轮和擦拭轮套装有可拆卸的清洁层，所述清洗擦拭系统的入口端和出口端均安装有监测待清洗产品进入和输出的传感器，所述传感器通过控制系统控制清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮的启闭。

2.根据权利要求1所述的擦片机，其特征在于：所述清洗轮和擦拭轮通过电机带动旋转，所述电机通过安装在输送机构机架上的调速器调速。

3.根据权利要求2所述的擦片机，其特征在于：所述清洁层为无尘布、毛刷、毛毡或布轮。

4.根据权利要求1至3之一所述的擦片机，其特征在于：所述压紧装置包括压紧辊，所述清洗擦拭系统的入口端和出口端、所述清洗轮和擦拭轮之间均安装有所述压紧辊。

5.根据权利要求1所述的擦片机，其特征在于：所述输送带上设有两套清洗擦拭系统分别为一级清洗擦拭系统和二级清洗擦拭系统，所述一级清洗擦拭系统的出口端与所述二级清洗擦拭系统的入口端连接。

一种擦片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种擦片机。

背景技术

[0002] 原有工艺/制程完全由人工作业完成对玻璃、菲林膜表面擦拭。费时且费力，还会产生人与清洗剂直接接触的机会，而对幅面较大的玻璃、菲林膜时产能低得尤其明显，故生产单位迫切需求有相应的设备能替代人工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足及缺陷而提供一种替代人工来清洗/擦拭玻璃、菲林膜类等薄形产品、大大节省人力、操作简单、减少或避免人与清洗剂直接接触的机会的擦片机。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

[0005] 一种擦片机，包括输送机构，所述输送机构上沿输送带运行方向布设有至少一套清洗擦拭系统，所述清洗擦拭系统从入口端到出口端一侧包括清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮，所述清洗擦拭系统还包括压紧装置，所述压紧装置使得待清洗产品在清洗擦拭系统内时压紧在输送带上，所述清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮均设置在输送带的上方并且所述清洗轮和擦拭轮均与输送带上的待清洗产品接触，所述清洗轮和擦拭轮通过动力装置带动沿与输送带运行 方向相对的方向旋转，所述清洗轮和擦拭轮套装有可拆卸的清洁层，所述清洗擦拭系统的入口端和出口端均安装有监测待清洗产品进入和输出的传感器，所述传感器通过控制系统控制清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮的启闭。

[0006] 所述清洗轮和擦拭轮通过电机带动旋转，所述电机通过安装在输送机构机架上的调速器调速。

[0007] 所述清洁层为无尘布、毛刷、毛毡或布轮。

[0008] 所述压紧装置为压紧辊，所述清洗擦拭系统的入口端和出口端、所述清洗轮和擦拭轮之间均安装有所述压紧辊。

[0009] 所述输送带上设有两套清洗擦拭系统分别为一级清洗擦拭系统和二级清洗擦拭系统，所述一级清洗擦拭系统的出口端与所述二级清洗擦拭系统的入口端连接。

[0010] 由于采用上述方案，本装置由输送带定速输送产品，清洗轮和擦拭轮表面粘贴或套上无尘布或毛刷/毛毡/布轮等同功效材质，从而方便对清洗轮和擦拭轮上的清洁层进行清洗，当产品输送时传感器感应到后，首先清洗剂喷管均匀喷洒清洗剂至产品表面，然后清洗轮将待清洗产品表面清洗剂涂匀的同时也对产品表面产生一定的清扫效果，最后经过擦拭轮时，彻底将产品表面灰尘、脏污清洁，本装置能实现自动连续送料清洗，大大节省了人力、而且本装置操作简单、减少或避免人与清洗剂直接接触的机会，从而提高工人的待遇，通过安装两套清洗擦拭系统，清洁效果明显，连续运转的产能也得到成倍提升。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型后侧的结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型清洗擦拭系统的爆炸图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图，进一步详细说明本专利的具体实施方式。

[0015] 如图1、2、3所示，一种擦片机，包括输送机构，所述输送机构包括输送带和带动输送带旋转的输送带电机5，所述输送机构上沿输送带8运行方向布设有至少一套清洗擦拭系统，所述清洗擦拭系统从入口端到出口端一侧包括清洗剂喷管2、清洗轮4和擦拭轮3，所述清洗擦拭系统还包括压紧装置，所述压紧装置使得待清洗产品在清洗擦拭系统内时压紧在输送带上所述压紧装置为压紧辊10，所述清洗擦拭系统的入口端和出口端、所述清洗轮和擦拭轮之间均安装有所述压紧辊10，所述清洗剂喷管2、清洗轮4和擦拭轮3均设置在输送带8的上方并且所述清洗轮4和擦拭轮3均与输送带8上的待清洗产品6接触，所述清洗轮4和擦拭轮3通过电机1带动与输送带8相对旋转，所述清洗轮4和擦拭轮3套装有可拆卸的清洁层，所述清洁层为无尘布、毛刷、毛毡或布轮，所述清洗擦拭系统的入口端和出口端均安装有监测待清洗产品进入和输出的传感器，所述传感器通过控制系统控制清洗剂喷管、清洗轮和擦拭轮的启闭，所述电机1通过安装在输送机构机架上的调速器调速，本装置上设置有一套控制人机交互系统9，通过人机交互系统9实时监测装置的运行状况。

[0016] 所述输送带上设有两套清洗擦拭系统分别为一级清洗擦拭系统和二级清洗擦拭系统，所述一级清洗擦拭系统的出口端与所述二级清洗擦拭系统的入 口端连接。

[0017] 工作时：在清洗轮和擦拭轮表面粘贴或套上无尘布或毛刷/毛毡/布轮等同功效材质，从而方便对清洗轮和擦拭轮上的清洁层进行清洗，当产品输送时传感器感应到后，首先清洗剂喷管均匀喷洒清洗剂至产品表面，然后清洗轮将待清洗产品表面清洗剂涂匀的同时也对产品表面产生一定的清扫效果，最后经过擦拭轮时，彻底将产品表面灰尘、脏污清洁。

[0018] 上述为本实用新型的优选实施方式，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内，在形式和细节上对本实用新型所作出的各种变化，都属于本实用新型的保护范围。

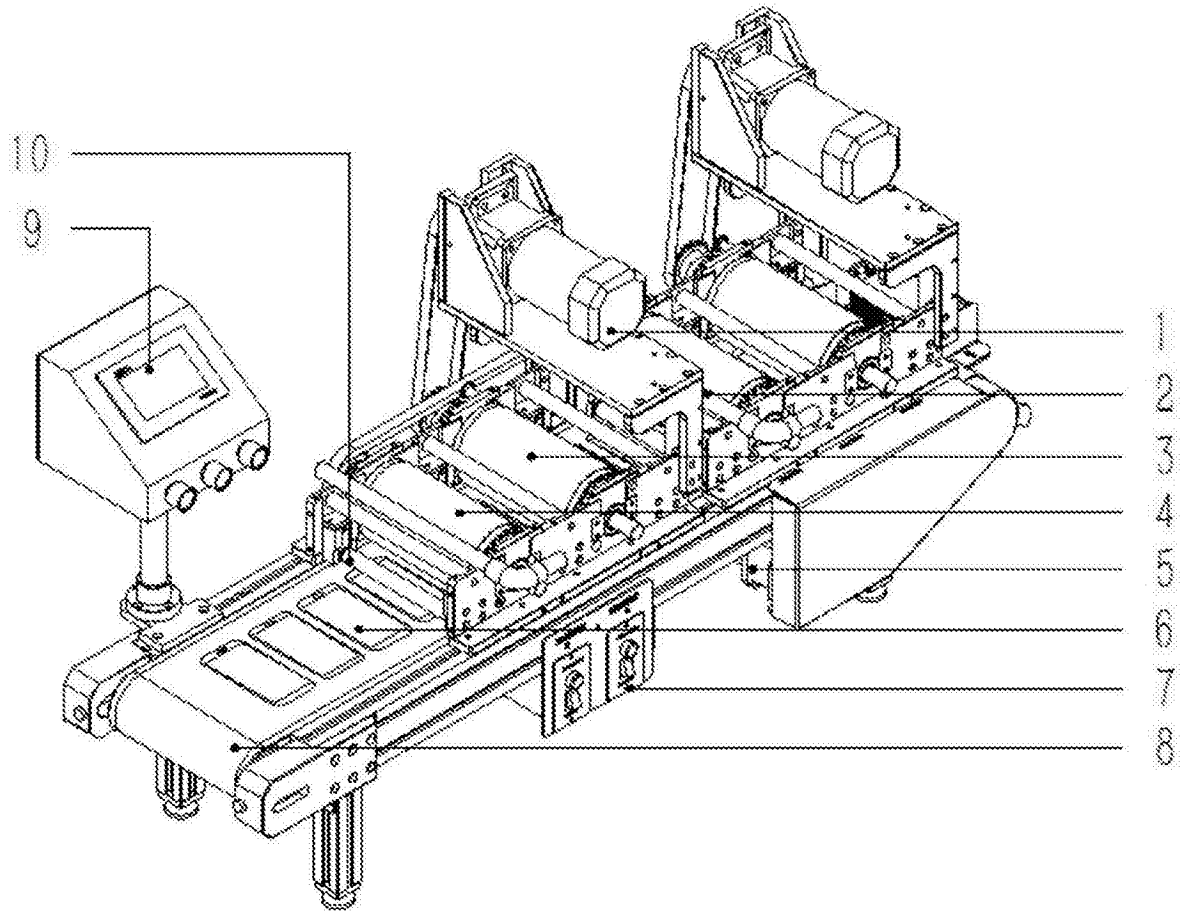


图1

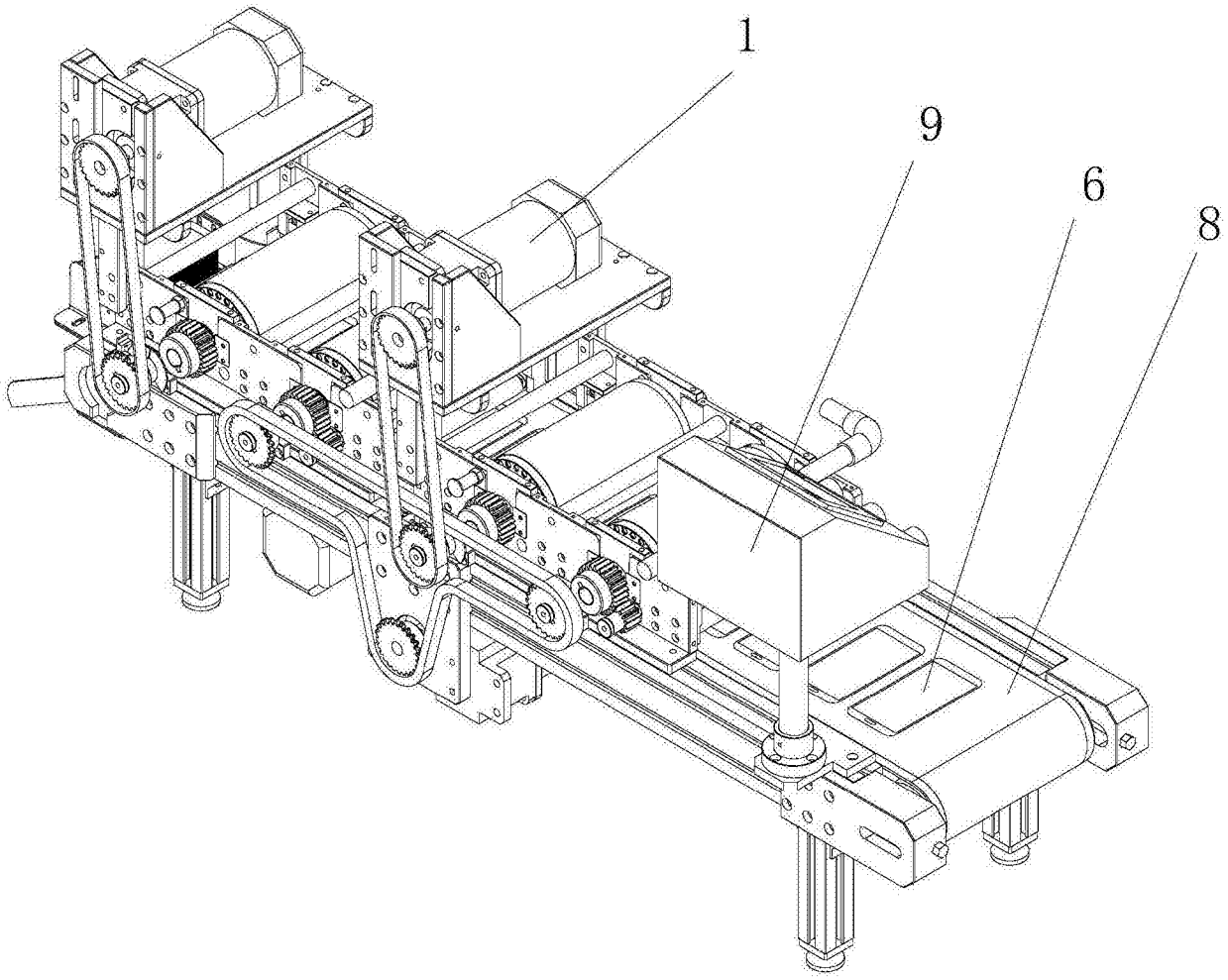


图2

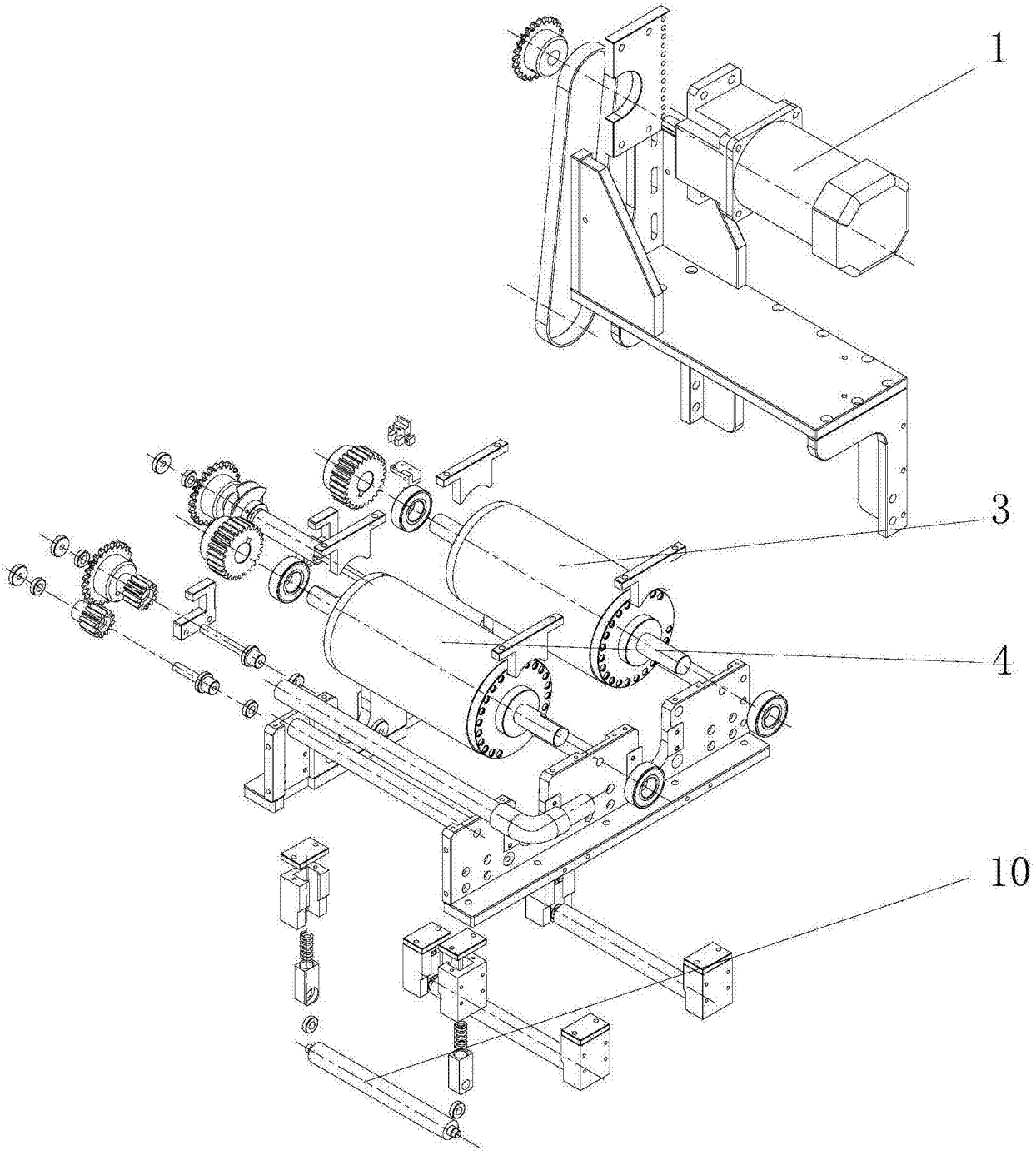


图3