



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218950617 U

(45) 授权公告日 2023.05.02

(21) 申请号 202223099548.5

(22) 申请日 2022.11.22

(73) 专利权人 乐荟文具南通有限公司

地址 226661 江苏省南通市海安市曲塘镇
新楼路88号

(72) 发明人 张磊

(74) 专利代理机构 南京天翼专利代理有限责任
公司 32112

专利代理师 黄明哲

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 35/06 (2006.01)

B65C 1/02 (2006.01)

B65B 25/14 (2006.01)

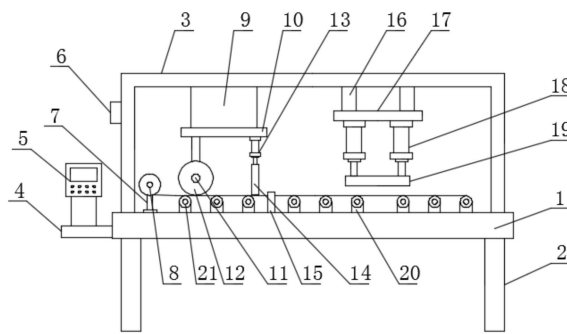
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高贴标效率的高速分切机

(57) 摘要

本实用新型涉及分切机技术领域,且公开了一种高贴标效率的高速分切机,包括工作台,所述工作台的底部两侧均安装有支撑脚,所述工作台的上端安装有支撑框架,所述工作台的左端连接有支撑台,所述支撑台的上端安装有触摸屏人机交互操控界面,所述支撑框架的左侧壁上安装有PLC控制器,所述工作台的上端并位于支撑框架的内侧设置有第一支撑座,所述第一支撑座的前端安装有放卷轴辊,所述放卷轴辊的右侧设置有多个水平等间距设置的输送辊。本实用新型在原有结构的基础上增设自动贴标装置,实施对分切好的纸张在某一指定位置上同步进行压贴标签贴,实现在同一台机器上完成纵向分切、横向分切和贴标三步操作,使得具有自动贴标功能,且贴标效率高。



1. 一种高贴标效率的高速分切机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的底部两侧均安装有支撑脚(2),所述工作台(1)的上端安装有支撑框架(3),所述工作台(1)的左端连接有支撑台(4),所述支撑台(4)的上端安装有触摸屏人机交互操控界面(5),所述支撑框架(3)的左侧壁上安装有PLC控制器(6),所述工作台(1)的上端并位于支撑框架(3)的内侧设置有第一支撑座(7),所述第一支撑座(7)的前端安装有放卷轴辊(8),所述放卷轴辊(8)的右侧设置有多个水平等间距设置的输送辊(21),多个所述输送辊(21)的后端均安装有第二支撑座(20),多个所述第二支撑座(20)的底部均与工作台(1)的上表面相连接,所述支撑框架(3)的内侧顶部靠左侧设置有承重块(9),所述承重块(9)的底部安装有连接块(10),所述连接块(10)的左下端安装有电机座,所述电机座的前端安装有切割电机(11),所述切割电机(11)的输出轴连接有纵向切割刀(12),所述连接块(10)的右下端连接有液压缸(13),所述液压缸(13)的下端连接有横向切割刀(14),所述横向切割刀(14)的右下方安装有EPC纠编装置(15),所述EPC纠编装置(15)的底部与工作台(1)的上表面相连接,所述支撑框架(3)的内侧顶部靠右侧设置有两个连接件(16),两个所述连接件(16)的底部均与正下方的支撑横板(17)相连接,所述撑横板(17)的下端安装有气缸(18),所述气缸(18)的下端连接有自动贴标装置(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种高贴标效率的高速分切机,其特征在于:所述支撑脚(2)的数量设置为四个,四个所述支撑脚(2)呈两两相对设置。

3. 根据权利要求1所述的一种高贴标效率的高速分切机,其特征在于:所述纵向切割刀(12)、横向切割刀(14)位于输送辊(21)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种高贴标效率的高速分切机,其特征在于:所述气缸(18)的数量设置为两个,两个所述气缸(18)关于支撑横板(17)呈左右轴对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种高贴标效率的高速分切机,其特征在于:所述EPC纠编装置(15)位于两个输送辊(21)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种高贴标效率的高速分切机,其特征在于:所述放卷轴辊(8)采用液压式动力上下料。

一种高贴标效率的高速分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切机技术领域，具体为一种高贴标效率的高速分切机。

背景技术

[0002] 分切机是一种将宽幅大卷纸张、薄膜、无纺布等材料分切成宽幅窄小卷材料的机械设备，常用于造纸机械及印刷包装机械及纸筒生产。

[0003] 而高速分切机是将卷筒纸分切成平张纸，然后再直接上平板胶印机的纸张加工设备。这与分条机、平版切纸机是有区别的，虽然高速分切机的种类有很多，但是依然不能满足人们的需求。

[0004] 目前，从市面上直接购进的高速电脑分切机，分切效率虽然大大提高，但是，由于不具有自动贴标功能，不能较好适应公司产品的生产需要，因此迫切的需要一种高贴标效率的高速分切机来解决上述不足之处。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种高贴标效率的高速分切机，解决了目前，从市面上直接购进的高速电脑分切机，分切效率虽然大大提高，但是，由于不具有自动贴标功能，不能较好适应公司产品的生产需要的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案：一种高贴标效率的高速分切机，包括工作台，所述工作台的底部两侧均安装有支撑脚，所述工作台的上端安装有支撑框架，所述工作台的左端连接有支撑台，所述支撑台的上端安装有触摸屏人机交互操控界面，所述支撑框架的左侧壁上安装有PLC控制器，所述工作台的上端并位于支撑框架的内侧设置有第一支撑座，所述第一支撑座的前端安装有放卷轴辊，所述放卷轴辊的右侧设置有多个水平等间距设置的输送辊，多个所述输送辊的后端均安装有第二支撑座，多个所述第二支撑座的底部均与工作台的上表面相连接，所述支撑框架的内侧顶部靠左侧设置有承重块，所述承重块的底部安装有连接块，所述连接块的左下端安装有电机座，所述电机座的前端安装有切割电机，所述切割电机的输出轴连接有纵向切割刀，所述连接块的右下端连接有液压缸，所述液压缸的下端连接有横向切割刀，所述横向切割刀的右下方安装有EPC纠编装置，所述EPC纠编装置的底部与工作台的上表面相连接，所述支撑框架的内侧顶部靠右侧设置有两个连接件，两个所述连接件的底部均与正下方的支撑横板相连接，所述支撑横板的下端安装有气缸，所述气缸的下端连接有自动贴标装置。

[0007] 优选的，所述支撑脚的数量设置为四个，四个所述支撑脚呈两两相对设置。

[0008] 优选的，所述纵向切割刀、横向切割刀位于输送辊的上方。

[0009] 优选的，所述气缸的数量设置为两个，两个所述气缸关于支撑横板呈左右轴对称设置。

[0010] 优选的，所述EPC纠编装置位于两个输送辊之间。

[0011] 优选的，所述放卷轴辊采用液压式动力上下料。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型在原有结构的基础上增设自动贴标装置,实施对分切好的纸张在某一指定位置上同步进行压贴标签贴,实现在同一台机器上完成纵向分切、横向分切和贴标三步操作,使得具有自动贴标功能,且贴标效率高。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型部分结构侧视示意图;

[0017] 图3为本实用新型局部结构侧视示意图。

[0018] 图中:1、工作台;2、支撑脚;3、支撑框架;4、支撑台;5、触摸屏人机交互操控界面;6、PLC控制器;7、第一支撑座;8、放卷轴辊;9、承重块;10、承重块;11、切割电机;12、纵向切割刀;13、液压缸;14、横向切割刀;15、EPC纠编装置;16、连接件;17、支撑横板;18、气缸;19、自动贴标装置;20、第二支撑座;21、输送辊。

具体实施方式

[0019] 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。附图仅用于示例性说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制,为了更好地说明本实用新型的具体实施方式,附图中某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸,附图中不同种类的剖面线不是按照国标进行标注的,也不对元件的材料进行要求,是对图中元件的剖视图进行区分,对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构、部件及其说明可能省略是可以理解的,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。

[0020] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“连接”应做广义理解,例如可以是固定连接,可以是活动连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0021] 请参阅图1-3,一种高贴标效率的高速分切机,包括工作台1,工作台1的底部两侧均安装有支撑脚2,工作台1的上端安装有支撑框架3,工作台1的左端连接有支撑台4,支撑台4的上端安装有触摸屏人机交互操控界面5,支撑框架3的左侧壁上安装有PLC控制器6,工作台1的上端并位于支撑框架3的内侧设置有第一支撑座7,第一支撑座7的前端安装有放卷轴辊8,放卷轴辊8的右侧设置有多个水平等间距设置的输送辊21,多个输送辊21的后端均安装有第二支撑座20,多个第二支撑座20的底部均与工作台1的上表面相连接,支撑框架3的内侧顶部靠左侧设置有承重块9,承重块9的底部安装有连接块10,连接块10的左下端安

装有电机座,电机座的前端安装有切割电机11,切割电机11的输出轴连接有纵向切割刀12,连接块10的右下端连接有液压缸13,液压缸13的下端连接有横向切割刀14,横向切割刀14的右下方安装有EPC纠编装置15,配有EPC纠编装置,可以准确控制端面精度,EPC纠编装置15的底部与工作台1的上表面相连接,支撑框架3的内侧顶部靠右侧设置有两个连接件16,两个连接件16的底部均与正下方的支撑横板17相连接,撑横板17的下端安装有气缸18,气缸18的下端连接有自动贴标装置19,支撑脚2的数量设置为四个,四个支撑脚2呈两两相对设置,纵向切割刀12、横向切割刀14位于输送辊21的上方,气缸18的数量设置为两个,两个气缸18关于支撑横板17呈左右轴对称设置,EPC纠编装置15位于两个输送辊21之间,放卷轴8采用液压式动力上下料。

[0022] 整机由PLC集中控制(二矢量电机)并采用触摸屏人机界面对整机进行集中操作,放卷采用进口气刹车控制,由PLC自动计算卷径实现恒张力控制,牵引控制由一台矢量变频电机驱动,实现恒线速度控制,并有效地隔断收放卷张力之间的相互影响,收卷轴采用滑差式收卷由一台矢量变频电机驱动,收卷张力控制,根据收卷直径、分切厚度、设定张力等参数,由PLC运算后输出控制信号通过控制收卷轴的摩擦压力,来达到控制收卷张力的目的,放卷采用液压式动力上下料;无轴气缸顶套装置,适合无行车之车间,能够有效节省人力及缩短上下料时间,系统具有启动缓冲、停车防松、计米定长,定速、卷径运算等分切功能,自动贴标装置19是可以将成卷的纸或金属箔标签粘贴在规定的包装容器或产品上的设备,标签背面自带粘胶并有规律地排列在光面的底纸上,贴标机上的剥标机构可将其自动剥离,贴标可完成平面粘贴,包装物的单面或多面粘贴,柱面粘贴,局部覆盖或全覆盖圆筒粘贴,凹陷及边角部位粘贴等各种作业。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先成卷彩页纸(长4000M*幅宽715MM),通过分切机的切割电机11带动纵向切割刀12先纵向修边分切,即去除边缘飞毛边,幅宽变为711MM,再通过启动两个液压缸13带动横向切割刀14向下运动横向定长560MM分切,分切后的纸张尺寸为711*560MM,并通过多个输送辊21的向右传输,然后在分切好的彩页纸张上某一指定位置处通过自动贴标装置19压贴标签贴纸,最后叠层平放,定数打包入库,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。

[0024] 所需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

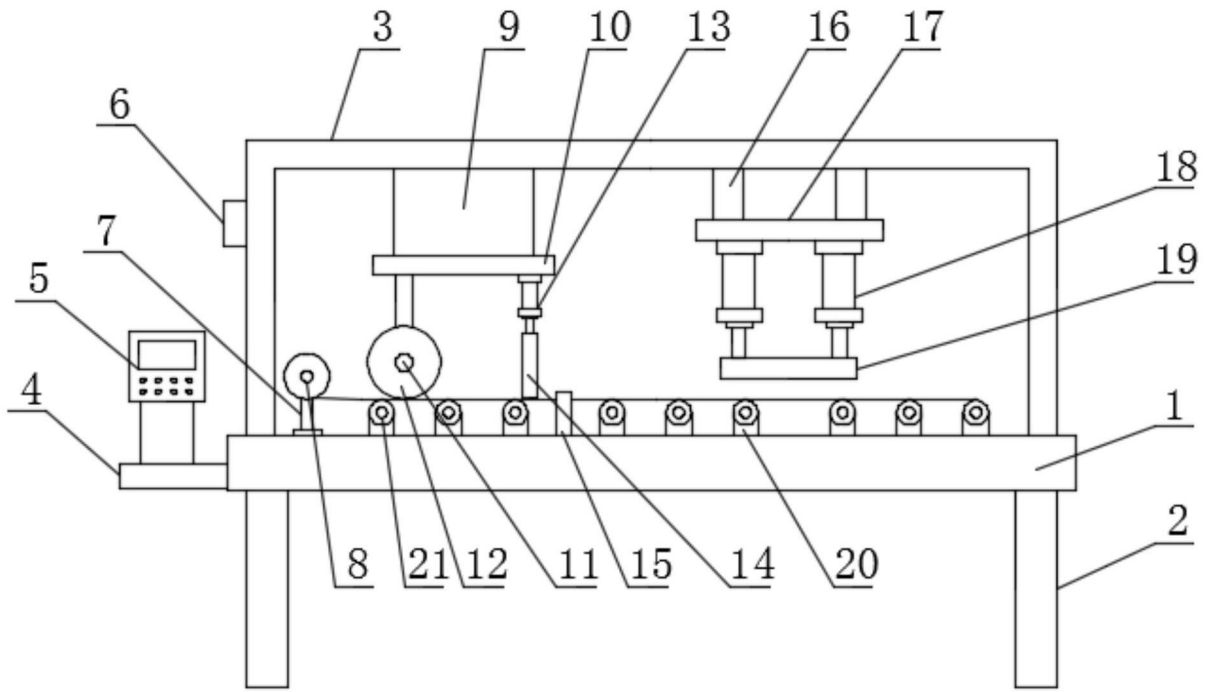


图1

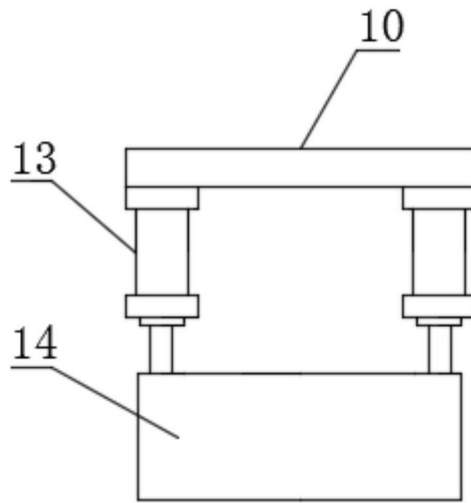


图2

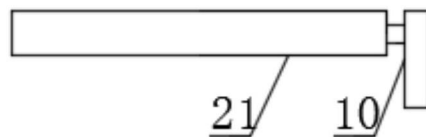


图3