



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204369252 U

(45) 授权公告日 2015.06.03

(21) 申请号 201420823989.1

(22) 申请日 2014.12.24

(73) 专利权人 江西弘泰电子信息材料有限公司
地址 344400 江西省抚州市宜黄县六里铺工业园区

(72) 发明人 姜兆宏 罗红 李秋芳 黄丽英
徐海燕

(74) 专利代理机构 南昌新天下专利商标代理有限公司 36115

代理人 胡山

(51) Int. Cl.
B65H 35/02(2006.01)

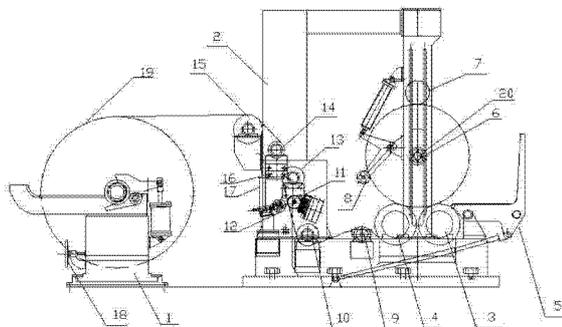
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电子载体纸带复卷分切一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子载体纸带复卷分切一体机,特征在于它包括,复卷纸筒机架设有安装纸轴的活动轴座及活动轴座的轴向位置调节装置;主机架的前机架上设有分切装置;分切装置包括底刀辊、组合切刀、切刀架和横梁,组合切刀安装在切刀架上,切刀架安装在横梁上,通过气压或液压调节装置调节组合切刀与底刀辊上的底刀槽的间隙;主机架的后机架上设有纸带复卷装置,纸带复卷装置包括前底辊、后底辊、复卷纸带轴座、气涨轴和压纸辊;后底辊或后底辊上的卷纸与气涨轴摩擦连接;及主传动电机;主传动电机与后底辊传动连接。本实用新型能一次性分切成若干所需宽度的窄幅纸卷或纸带纸盘,可大大提高生产效率。



1. 一种电子载体纸带复卷分切一体机,其特征在于它包括,
复卷纸筒机架(1);复卷纸筒机架(1)设有安装纸轴(19)的活动轴座及活动轴座的轴向位置调节装置;
主机架(2);
主机架(2)的前机架上设有分切装置;分切装置包括底刀辊(11)、组合切刀(12)、切刀架(22)和横梁(21),组合切刀(12)安装在切刀架(22)上,切刀架(22)安装在横梁(21)上,通过气压或液压调节装置调节组合切刀(12)与底刀辊(11)上的底刀槽的间隙;
主机架(2)的后机架上设有纸带复卷装置,纸带复卷装置包括前底辊(4)、后底辊(3)、复卷纸带轴座(20)、气胀轴(6)和压纸辊(7);后底辊(3)或后底辊(3)上的卷纸与气胀轴(6)摩擦连接;
及
主传动电机;主传动电机与后底辊(3)传动连接。
2. 根据权利要求1所述的一种电子载体纸带复卷分切一体机,其特征在于,
所述切刀架(22)设置为气顶装置,气顶装置通过气管(17)与气控箱联接,通过气顶装置调节组合切刀(12)与底刀辊(11)上的底刀槽的间隙,组合切刀(12)设有若干把切刀。
3. 根据权利要求2所述的一种电子载体纸带复卷分切一体机,其特征在于,
所述气控箱上设置气控开关旋钮(16),通过气控开关旋钮(16)调节组合切刀(12)与底刀辊上的间隙。
4. 根据权利要求1所述的一种电子载体纸带复卷分切一体机,其特征在于,
所述活动轴座的与一对复卷纸筒安装导轨连接,纸轴(19)通过导轨进入活动轴座,活动轴座为卡扣式设计;调节装置为调节手轮(18)。
5. 根据权利要求1所述的一种电子载体纸带复卷分切一体机,其特征在于,
所述分切装置的前端机架上连接设有若干个导辊(15;14;13),若干个导辊从高往低依次安装在前机架;分切装置的后端机架上连接设有后导辊(10)和弧形导辊(9)。
6. 根据权利要求1所述的一种电子载体纸带复卷分切一体机,其特征在于,
所述复卷纸带轴座(20)和压纸辊(7)与后机架的上下方向的滑槽上下移动连接;气胀轴(6)与复卷纸带轴座(20)连接,复卷纸带轴座(20)下方的机架上设有前底辊(4)及后底辊(3),前底辊(4)及后底辊(3)在后机架滑槽的两边对称设置。
7. 根据权利要求1所述的一种电子载体纸带复卷分切一体机,其特征在于,
所述后机架上还设有退纸辊(8);退纸辊(8)设在后机架的前侧,退纸辊(8)通过摆动支架与后机架连接,其中主支架为气压或液压活塞。
8. 根据权利要求1或7所述的一种电子载体纸带复卷分切一体机,其特征在于,
所述后机架上还设有卸纸台(5);卸纸台(5)设在后机架的后侧,卸纸台(5)通过摆动连杆与主机架(2)的底座连接;卸纸台(5)处于水平位置时,卸纸台(5)位置等于或低于后底辊(3)的上圆柱面。

一种电子载体纸带复卷分切一体机

技术领域

[0001] 本实用新型属于电子载体加工设备技术领域,具体的说,是涉及一种电子载体纸带复卷分切一体机。

背景技术

[0002] 纸制品,特别是电子载体纸带的加工过程,一般是将造纸复卷机复卷好的卷筒纸利用平板切纸机进一步开片成一张张的纸张,或将卷筒纸进一步纵向分切为多个窄幅纸卷盘,例如把幅宽 860mm 卷筒纸分切为 5 个 168mm 的纸带纸盘的分切,或将纱管原纸分切为多个纸带纸盘等,这样就需要一台复卷机和一台分切机两套设备和人员,不仅多一道工序、多一套设备、多一班操作工,而且要多占地,多耗费能源并造成边部切边和纸头、纸尾的浪费。为此设计一种复卷分切一体机,即把从卷纸机上换下来的纸轴一次性分切成所需宽度的窄幅纸卷或纸带纸盘,则可大大提高生产效率,并且节约占地、节约能源、减少浪费。由此导出本实用新型的目的。

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,适应解决现有技术问题,提供一种电子载体纸带复卷分切一体机。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种电子载体纸带复卷分切一体机,它包括,

[0006] 复卷纸筒机架;复卷纸筒机架设有安装纸轴的活动轴座及活动轴座的轴向(即纸轴的轴向)位置调节装置;

[0007] 主机架;

[0008] 主机架的前机架上设有分切装置;分切装置包括底刀辊、组合切刀、切刀架和横梁,组合切刀安装在切刀架上,切刀架安装在横梁上,通过气压或液压调节装置调节组合切刀与底刀辊上的底刀槽的间隙;

[0009] 主机架的后机架上设有纸带复卷装置,纸带复卷装置包括前底辊、后底辊、复卷纸带轴座、气涨轴和压纸辊;后底辊或后底辊上的卷纸与气涨轴摩擦连接;

[0010] 及主传电动机;主传电动机与后底辊传动连接。

[0011] 优选:

[0012] 所述切刀架设置为气顶装置,气顶装置通过气管与气控箱联接,通过气顶装置调节组合切刀与底刀辊上的底刀槽的间隙,组合切刀设有若干把切刀。进一步优选:所述气控箱上设置气控开关旋钮,通过气控开关旋钮调节组合切刀与底刀辊上的间隙。

[0013] 所述活动轴座的与一对复卷纸筒安装导轨连接,纸轴通过导轨进入活动轴座,活动轴座为卡扣式设计;调节装置为调节手轮。

[0014] 所述分切装置的前端机架上连接设有若干个导辊,若干个导辊从高往低依次安装在前机架;分切装置的后端机架上连接设有后导辊和弧形导辊。

[0015] 所述复卷纸带轴座和压纸辊与后机架的上下方向的滑槽上下移动连接；气胀轴与复卷纸带轴座连接，复卷纸带轴座下方的机架上设有前底辊及后底辊，前底辊及后底辊在后机架滑槽的两边对称设置。

[0016] 所述后机架上还设有退纸辊；退纸辊设在后机架的前侧，退纸辊通过摆动支架与后机架连接，其中主支架为气压或液压活塞。

[0017] 所述后机架上还设有卸纸台；卸纸台设在后机架的后侧，卸纸台通过摆动连杆与主机架的底座连接；卸纸台处于水平位置时，卸纸台位置等于或低于后底辊的上圆柱面。

[0018] 本实用新型有益效果：

[0019] 从卷纸机上换下来的纸轴能一次性分切成若干所需宽度的窄幅纸卷或纸带纸盘，通过调节各组切刀之间的间距，可以一次性分切成若干全相同或不同宽度的卷盘；采用气胀轴，能将对应窄幅卷盘纸宽度的若干纸筒芯依次套在气胀轴上通气涨紧，与组合切刀对应使得复卷分切一体机工作更加流畅。本实用新型设备形状结构设计巧妙，操作方便，可大大提高生产效率，并且节约占地、节约能源、减少浪费。

附图说明

[0020] 图 1 为本实用新型实施例 1 的结构示意图；

[0021] 图 2 为本实用新型实施例 1 的底刀辊及切刀组放大结构示意图；

[0022] 图中：复卷纸筒机架 1，主机架 2，后底辊 3，前底辊 4，卸纸台 5，气胀轴 6，压纸辊 7，退纸辊 8，弧形导辊 9，后导辊 10，底刀辊 11，组合切刀 12，第一导辊 13，第二导辊 14，第一导辊 15，气控开关旋钮 16，气管 17，调节手轮 18，纸轴 19，复卷纸带轴座 20，横梁 21，切刀架 22。

具体实施方式

[0023] 本实用新型可以通过技术方案中说明的技术具体实施，通过下面的实施例可以对本实用新型作进一步的描述，然而，本实用新型的范围并不限于下述实施例。

[0024] 实施例 1：

[0025] 电子载体纸带复卷分切一体机，它包括，

[0026] 复卷纸筒机架 1；复卷纸筒机架 1 设有安装纸轴 19 的活动轴座及活动轴座的轴向（即纸轴 19 的轴向）位置调节装置；活动轴座的与一对复卷纸筒安装导轨连接，纸轴 19 通过导轨进入活动轴座，再锁紧轴座；调节装置为调节手轮 18；通过摇动调节手轮 18 调整纸轴的左右位置（主视图中的前后位置），

[0027] 复卷纸筒机架 1 往主机架 2 的方向分前后位置关系，即进纸为前方，出纸为后方。

[0028] 主机架 2；

[0029] 主机架 2 的前机架上设有分切装置，分切装置的前端机架上连接设有第一、二、三导辊 15、14、13；分切装置的后端机架上连接设有后导辊 10、弧形导辊 9；

[0030] 分切装置包括底刀辊 11、组合切刀 12、切刀架 22 和横梁 21，组合切刀 12 安装在切刀架 22 上，切刀架 22 安装在横梁 21 上，其中切刀架 22 设置为气顶装置，气顶装置通过气管 17 与气控箱联接，通过气顶装置调节组合切刀 12 与底刀辊 11 上的底刀槽的间隙，气控箱上设置气控开关旋钮 16，通过气控开关旋钮 16 调节组合切刀 12 与底刀辊上的间隙，组合

切刀 12 设有 16 把切刀,每相邻两把切刀为一组,一组切刀之间的间距为需要分切的成品卷盘的宽度,同时分切出 15 条纸带。

[0031] 主机架 2 的后机架上设有纸带复卷装置,纸带复卷装置包括前底辊 4、后底辊 3、复卷纸带轴座 20、气胀轴 6 和压纸辊 7,复卷纸带轴座 20 和压纸辊 7 与后机架的上下(垂直)方向滑槽上下移动连接;气胀轴 6 与复卷纸带轴座 20 连接,复卷纸带轴座 20 下方的机架上设有前底辊 4 及后底辊 3,前底辊 4 及后底辊 3 在后机架滑槽的两边对称设置;后底辊 3 或后底辊 3 上的卷纸与气胀轴 6 摩擦连接;

[0032] 退纸辊 8;退纸辊 8 设在后机架的前侧;

[0033] 卸纸台 5;卸纸台 5 设在后机架的后侧,卸纸台 5 处于水平位置时,卸纸台 5 位置等于或低于后底辊 3 的上圆柱面;

[0034] 及其,

[0035] 主传动电机;主传动电机与后底辊 3 连接。

[0036] 参见图 1-2;

[0037] 后底辊 3、前底辊 4、卸纸台 5、复卷纸带轴座 20、压纸辊 7、退纸辊 8、弧形导辊 9、后导辊 10、底刀辊 11、第一、二、三导辊 15、14、13、调节手轮 18、横梁 21 等均固定安装在复卷分切一体机框架式机架上且相互平行,气胀轴 6 的轴头安放在复卷纸带轴座 20 内,复卷纸带轴座 20 由链条牵引可上下移动,组合切刀 12 安装在切刀架 22 上,切刀架 22 安装在横梁 21 上,其中切刀架 22 设置为气顶装置,气顶装置通过气管 17 与气控箱联接,气控箱上设置气控开关旋钮 16,通过气控开关旋钮 16 调节组合切刀 12 与底刀辊上的底刀槽紧密配合,组合切刀 12 为若干把切刀,其相邻间距为需要分切的成品卷盘的宽度。

[0038] 工作过程是:将对应窄幅卷盘纸宽度的若干纸筒芯依次套在气胀轴 6 上通气胀紧,然后将气胀轴 6 的两端轴头放入机架两侧的复卷纸带轴座 20 内固定,放下压纸辊 7,将纸轴 19 放在复卷纸筒机架 1 上固定,通过摇动调节手轮 18 调整纸轴的左右位置以对齐组合切刀 12,然后开启主传动电机,并牵引纸头依次绕过第一导辊 15、第二导辊 14、第一导辊 13、底刀辊 11,在底刀辊 11 上被若干组合切刀 12 切开分成若干个窄幅纸及两侧纸边,窄幅纸继续绕过后导辊 10、弧形导辊 9、前底辊 4 然后粘贴缠绕在相对应的纸芯筒上,然后放下压纸辊 7 使其压在纸芯筒及上面缠绕的纸幅上,打开主传动电机调速按钮使复卷分切一体机后底辊 3 开始转动,在压纸辊 7 和前底辊 4 的辅助下,后底辊 3 开始带动粘贴纸幅的纸芯筒转动形成越来越大的由若干卷盘组成的卷纸轴并不断牵引纸轴 19 向前转动,直至将纸轴 19 分切完毕;经切刀分切后的窄幅纸两侧纸边分别通过设置在两侧的纸边处理装置处理,待分切完毕,打开复卷纸带轴座 20 的外侧压盖,然后利用退纸辊气动装置 8 将卷纸轴推至卸纸台 5 上,利用卸纸台 5 把卷纸轴放到地上,然后放掉气胀轴 6 内的压缩空气,抽出气胀轴 6 便得到若干个窄幅纸卷盘。

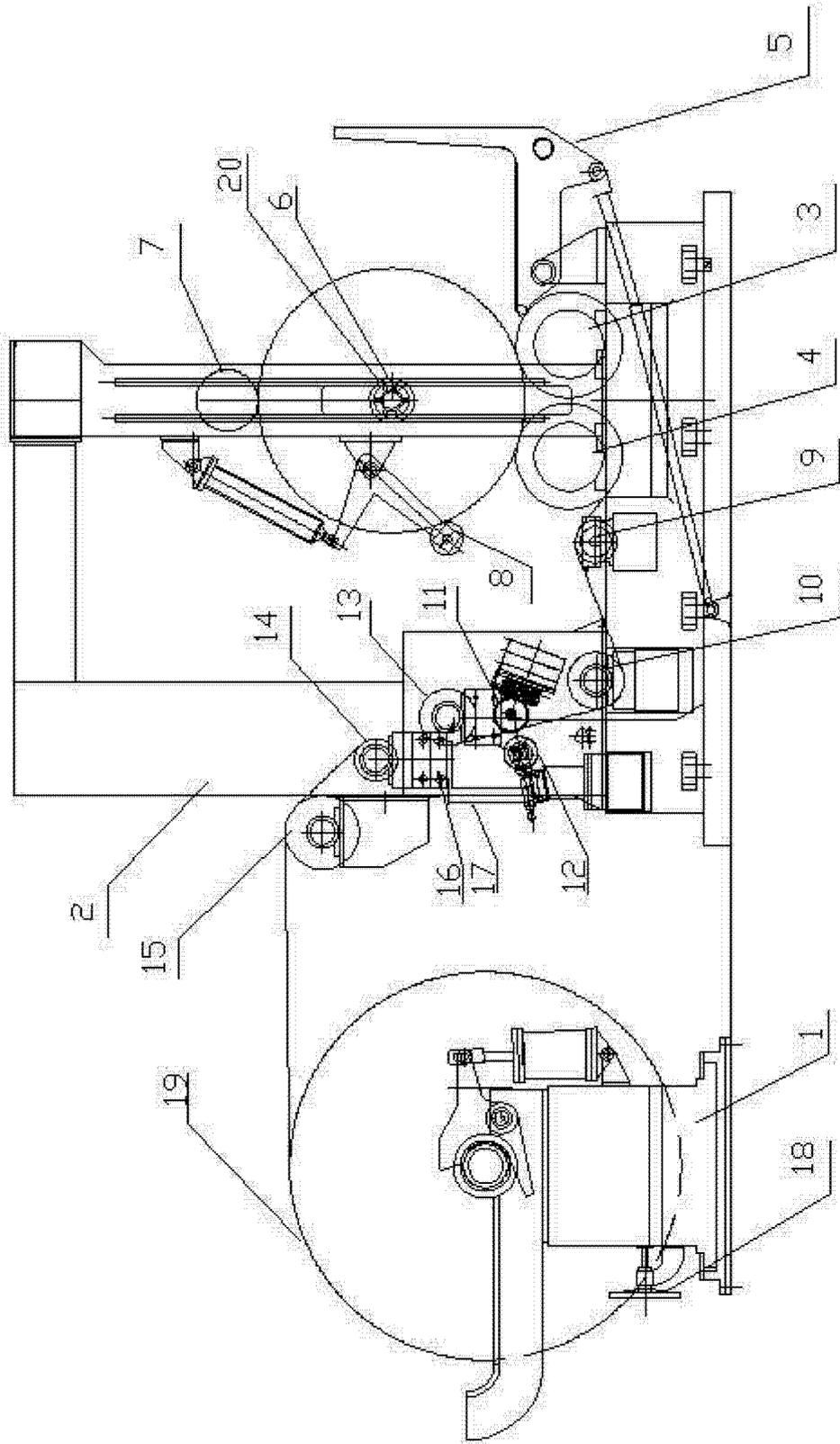


图 1

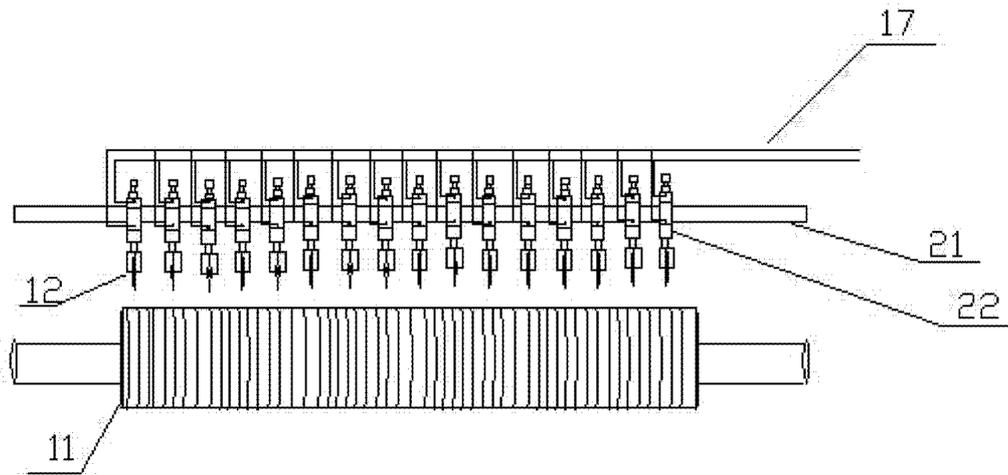


图 2