



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203512914 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320565728. X

(22) 申请日 2013. 09. 12

(73) 专利权人 东莞劲胜精密组件股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇上角管理区

专利权人 东莞华清光学科技有限公司

(72) 发明人 李群

(74) 专利代理机构 深圳新创友知识产权代理有

限公司 44223

代理人 江耀纯

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006. 01)

B65H 35/06 (2006. 01)

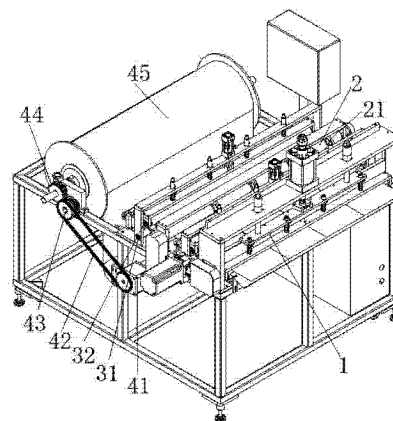
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种分条裁切设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种分条裁切设备,包括用于将物料分割成条的分条机构,还包括用于将分条后的物料进行裁切的裁切机构和用于放卷物料的放卷机构,所述分条机构设置有所述放卷机构和裁切机构之间。通过将分条机构和裁切机构通过一定的次序组合在一起,对物料的加工更加简单和方便,整个分条裁切设备的体积也更加小;由于分条机构和裁切机构的体积较大,因此将电机安装在分条机构的下方,一方面可以节省空间,另一方面传动链条也不用太长。



1. 一种分条裁切设备,包括用于将物料分割成条的分条机构,其特征是:还包括用于将分条后的物料进行裁切的裁切机构和用于放卷物料的放卷机构,所述分条机构设置有所述放卷机构和裁切机构之间。

2. 如权利要求 1 所述的分条裁切设备,其特征是:还包括上下相对设置的第一压力滚筒和第二压力滚筒,所述第一压力滚筒和第二压力滚筒设置在所述放卷机构和分条机构之间。

3. 如权利要求 2 所述的分条裁切设备,其特征是:还包括电机和传动机构,所述放卷机构包括放卷轴,所述电机通过传动机构驱动所述放卷轴。

4. 如权利要求 3 所述的分条裁切设备,其特征是:所述传动机构包括传动链条、第一齿轮和第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮相啮合,所述第一齿轮固定在所述放卷轴上,所述电机通过所述传动链条驱动所述第二齿轮转动。

5. 如权利要求 1 所述的分条裁切设备,其特征是:所述分条机构包括刀轴和固定在所述刀轴上的切刀。

6. 如权利要求 3 所述的分条裁切设备,其特征是:还包括设置在放卷轴和分条机构之间的用于检测放卷物料长度的第一光电传感器和第二光电传感器,所述第一光电传感器和第二光电传感器上下设置。

7. 如权利要求 3 所述的分条裁切设备,其特征是:所述电机安装在分条机构的下方。

## 一种分条裁切设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种分条裁切设备。

### 背景技术

[0002] 目前,国内做片材分条或是裁断加工的设备都比较成熟,但是都是单独的分条或裁断设备,而且价格偏高;特别是分条机调节宽度麻烦、机器庞大、兼容性不强;很多公司都是两种设备配合使用,这样生产的效率很低;另外由于机器较大,占用了大量的车间面积。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种分条裁切设备,以提高物料分条和裁切的效率。

[0004] 一种分条裁切设备,包括用于将物料分割成条的分条机构,还包括用于将分条后的物料进行裁切的裁切机构和用于放卷物料的放卷机构,所述分条机构设置有所述放卷机构和裁切机构之间。

[0005] 在一个实施例中,还包括上下相对设置的第一压力滚筒和第二压力滚筒,所述第一压力滚筒和第二压力滚筒设置在所述放卷机构和分条机构之间。

[0006] 在一个实施例中,还包括电机和传动机构,所述放卷机构包括放卷轴,所述电机通过传动机构驱动所述放卷轴。

[0007] 在一个实施例中,所述传动机构包括传动链条、第一齿轮和第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮相啮合,所述第一齿轮固定在所述放卷轴上,所述电机通过所述传动链条驱动所述第二齿轮转动。

[0008] 在一个实施例中,所述分条机构包括刀轴和固定在所述刀轴上的切刀。

[0009] 在一个实施例中,还包括设置在放卷轴和分条机构之间的用于检测放卷物料长度的第一光电传感器和第二光电传感器,所述第一光电传感器和第二光电传感器上下设置。

[0010] 在一个实施例中,所述电机安装在分条机构的下方。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过将分条机构和裁切机构通过一定的次序组合在一起,对物料的加工更加简单和方便,整个分条裁切设备的体积也更加小;由于分条机构和裁切机构的体积较大,因此将电机安装在分条机构的下方,一方面可以节省空间,另一方面传动链条也不用太长。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的一种实施例的分条裁切设备的结构示意图;

[0013] 图2是图1的分条裁切设备另一个视角的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 以下将结合附图,对本实用新型的具体实施例作进一步详细说明。

[0015] 如图 1 和 2 所示,一种实施例的分条裁切设备,包括用于将物料分割成条的分条机构、用于将分条后的物料进行裁切的裁切机构、用于放卷物料的放卷机构、电机 41、传动机构、第一光电传感器、第二光电传感器、上下相对设置的第一压力滚筒 31 和第二压力滚筒 32,所述分条机构设置在所述放卷机构和裁切机构之间,第一压力滚筒 31 和第二压力滚筒 32 设置在所述放卷机构和分条机构之间,电机 41 安装在分条机构的下方。

[0016] 其中,放卷机构包括放卷轴,放卷轴上装有待放卷的物料 45;分条机构包括刀轴 2 和固定在所述刀轴 2 上的切刀 21;裁切机构包括用于裁切物料的切刀 1;传动机构包括传动链条 42、第一齿轮 44 和第二齿轮 43,所述第一齿轮 44 和第二齿轮 43 相啮合,所述第一齿轮 44 固定在所述放卷轴上,所述电机 41 通过所述传动链条 42 驱动所述第二齿轮 43 转动,从而带动第一齿轮 44 和放卷轴运动。

[0017] 第一光电传感器和第二光电传感器设置在放卷轴和分条机构之间的用于检测放卷物料长度,所述第一光电传感器和第二光电传感器上下设置,分别位于部位 5 和部位 6 上。

[0018] 工作时,电机 41 带动放卷轴放卷物料,同时第一压力滚筒 31 和 / 或第二压力滚筒 32 被相应的驱动机构驱动而转动。将物料的一端穿过第一压力滚筒 31 和第二压力滚筒 32 之间的缝隙,物料则被第一压力滚筒 31 和第二压力滚筒 32 共同驱动而进入分条机构;分条机构的切刀 21 将物料分割成多个物料,各个物料继续运动进入裁切机构;裁切机构分别将各个分割后的物料裁切成设定的大小。

[0019] 当放卷轴放卷的物料过长,导致部分物料 46 下垂过多,到达部位 6,第二光电传感器检测到物料 46 到达该位置,同时第一光电传感器检测到部位 5 处也存在物料 46,及控制放卷轴停止转动,从而停止放卷物料。

[0020] 本分条裁切设备可以对纸、布和包装袋等物料进行分条裁切。

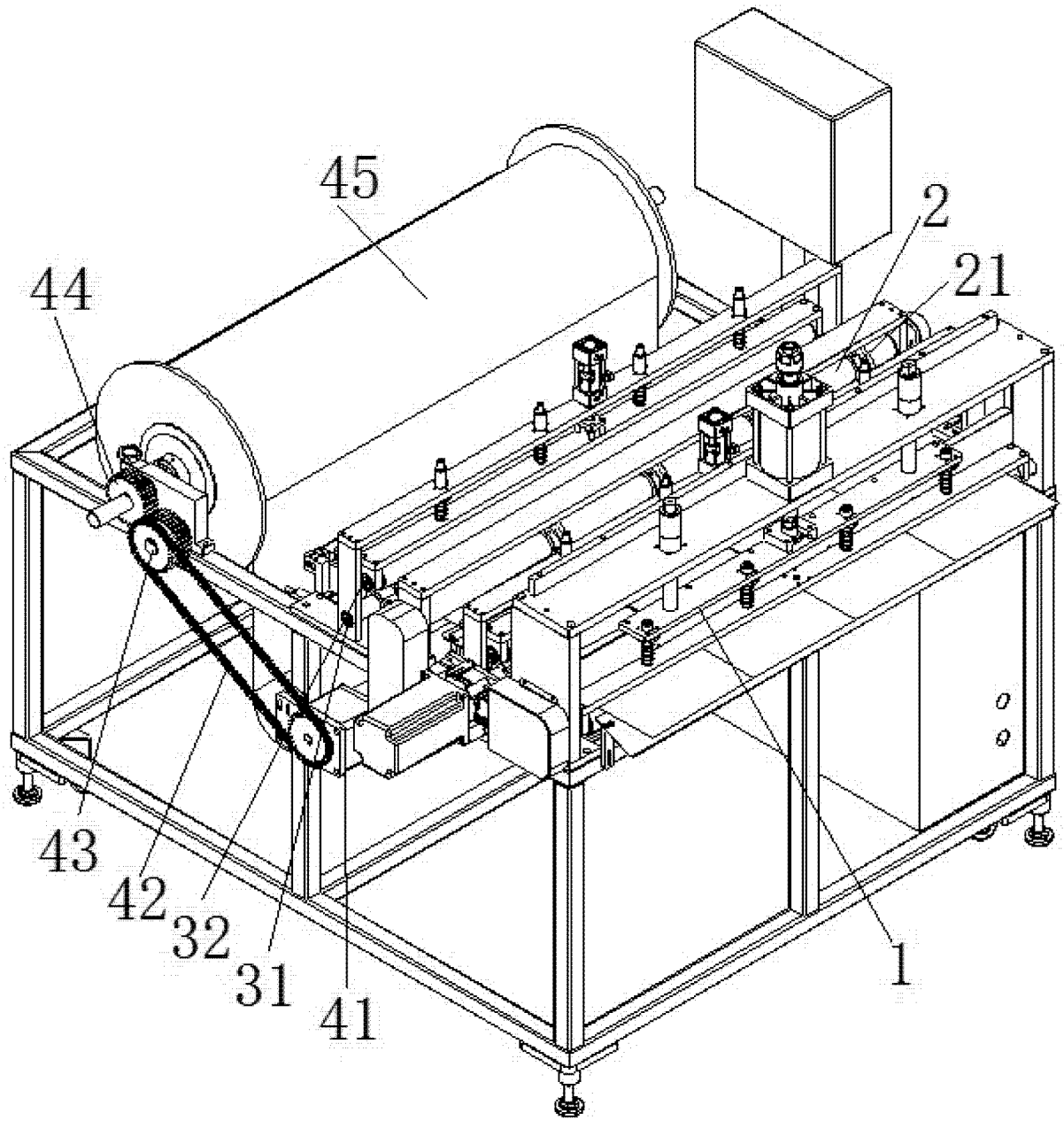


图 1

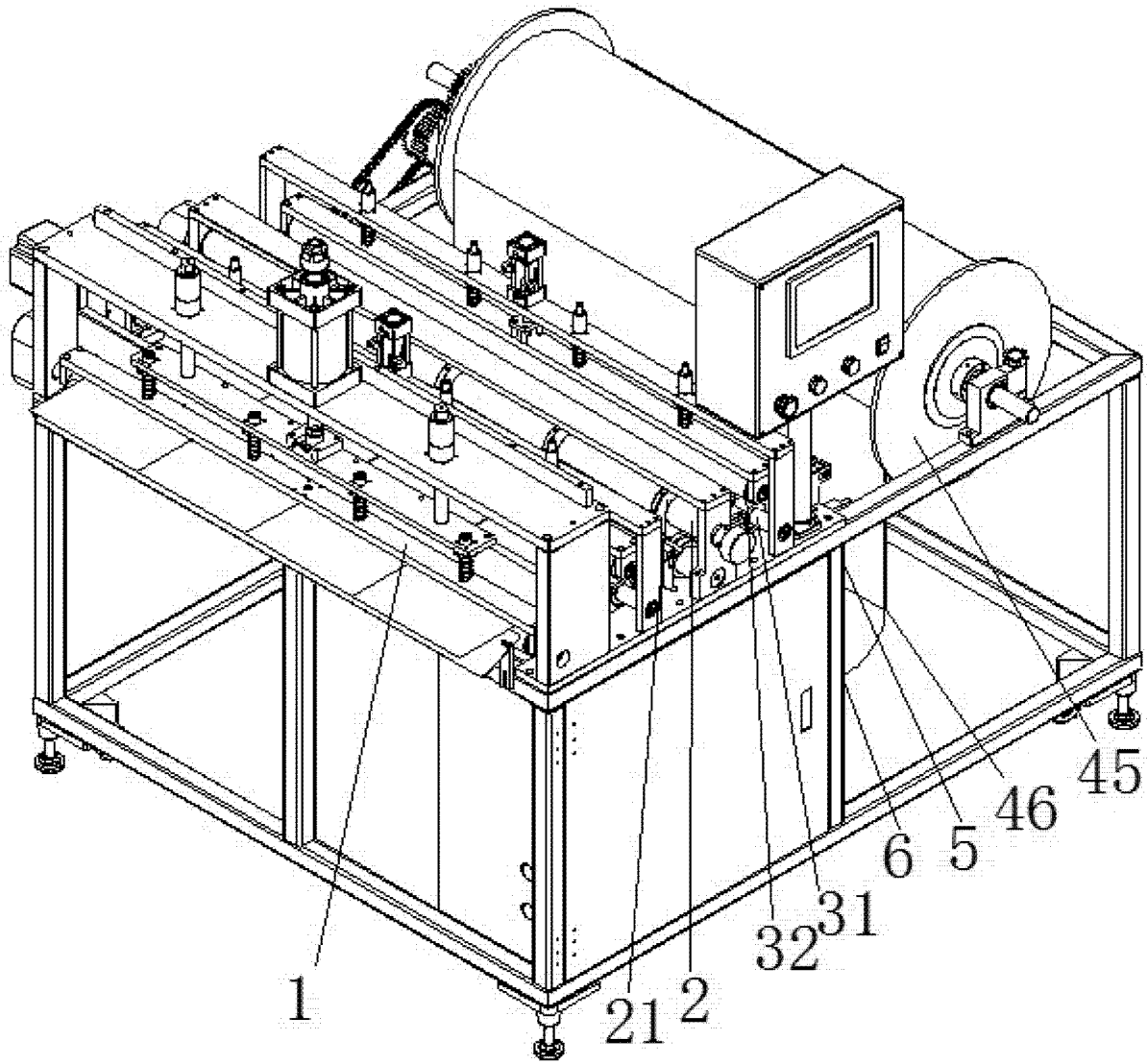


图 2