



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102249022 B

(45) 授权公告日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201110190591. X

(22) 申请日 2011. 07. 08

(73) 专利权人 浙江中烟工业有限责任公司

地址 310008 浙江省杭州市建国南路 288 号

(72) 发明人 顾丕雄 吴志伟 徐伟民 郭红旗  
宋宝丰

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公司  
33214

代理人 王从友

(51) Int. Cl.

B65B 61/02 (2006. 01)

审查员 王茹

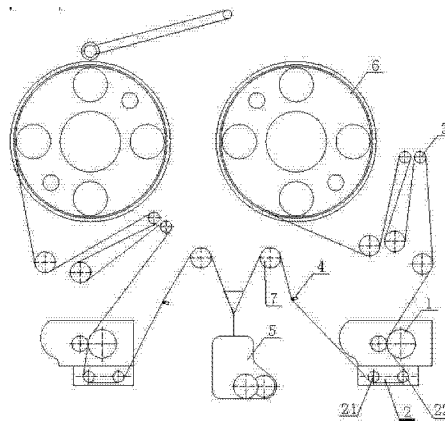
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置

(57) 摘要

本发明涉及一种卷烟制造机械设备, 尤其涉及一种卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置。该装置包括压花辊、微调装置、转动辊、毛刷、换向辊、切纸刀刀架和盘纸, 微调装置包括导轨、滑块、固定辊和活动辊, 固定辊设置在毛刷的一侧, 活动辊设置在压花辊的一侧, 所述的导轨和滑块均为一端开口的叉形件, 滑块活动设置在导轨的叉形口内; 所述的固定辊设置在导轨的开口端, 活动辊设置在滑块的开口端; 并在导轨与滑块之间设有丝杆微调装置。本发明彻底消除了烟徽位置调整对毛刷的影响, 并具有调整过程方便、快捷、直观, 调整范围大, 可实现在线调试等优点, 有效解决了由烟徽位置调整引起的有效作业率下降问题。



1. 卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置,该装置包括压花辊(1)、微调装置(2)、转动辊(3)、毛刷(4)、换向辊(7)、切纸刀刀架(5)和盘纸(6),所述的铝箔纸由盘纸(6)中引出,经过多个转动辊(3),进入压花辊(1),所述的微调装置(2)设置在压花辊(1)的下方,铝箔纸通过压花辊(1)后进入微调装置(2);所述的换向辊(7)设置在微调装置(2)的上方,毛刷(4)设置在换向辊(7)与微调装置(2)之间铝箔纸的上方,切纸刀刀架(5)设置在换向辊(7)的下方,铝箔纸出微调装置(2)后经过换向辊(7)进入切纸刀刀架(5);其特征在于:微调装置(2)包括导轨(9)、滑块(8)、固定辊(21)和活动辊(22),固定辊(21)设置在毛刷(4)的一侧,活动辊(22)设置在压花辊(1)的一侧,所述的导轨(9)和滑块(8)均为一端开口的叉形件,滑块(8)活动设置在导轨(9)的叉形口内;所述的固定辊(21)设置在导轨(9)的开口端,活动辊(22)设置在滑块(8)的开口端;并在导轨(9)与滑块(8)之间设有丝杆微调装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置,其特征在于:丝杆微调装置(10)由丝杆(12)、螺套(11)和旋钮(13)构成,丝杆(12)的一端固定设置在滑块(8)的横档上,所述的导轨(9)的横档上设有轴孔(17),所述的螺套(11)外端与旋钮(13)固定连接,螺套(11)的内端活动设置在轴孔(17)内,所述的丝杆(12)的另一端与螺套(11)内圈通过螺纹相配合。

3. 根据权利要求2所述的卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置,其特征在于:轴孔(17)的内侧设有轴承(14),螺套(11)与轴孔(17)内之间通过轴承(14)相配合。

4. 根据权利要求2或3所述的卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置,其特征在于:旋钮(13)的内端设置在轴孔(17)内,旋钮(13)的中部设有盲孔(18),所述的螺套(11)的外端设置在盲孔(18)内,螺套(11)与旋钮(13)之间设有固定螺钉(16)固定。

5. 根据权利要求2或3所述的卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置,其特征在于:丝杆(12)规格为M12×1mm,旋钮(13)表面刻有10格线条。

6. 根据权利要求1或2或3所述的卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置,其特征在于:导轨(9)的一侧设有紧固螺钉(20),紧固螺钉(20)的内端面与滑块(8)相抵。

## 卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种卷烟制造机械设备,尤其涉及一种卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置。

### 背景技术

[0002] 铝箔纸烟徽是由 GDX2 硬盒小包机的轧花辊对铝箔纸拉片位置碾压而得到的图案压痕。增加压花烟徽,有利于提升产品包装质量、增加产品防伪识别能力、提高企业形象与品牌知名度,已被越来越多的卷烟工业企业所采用。

[0003] 为了控制压花烟徽在拉片上的位置精度,硬盒小包机上安装有单辊偏心结构的微调装置,用于调整烟徽的左右位置。由于偏心辊的调整量不能精确计算,实际操作中多凭经验调整,且调整量小,调整过程影响毛刷定位、需多次停机,操作时间长,降低了硬盒小包机设备的有效作业率。

### 发明内容

[0004] 为了解决上述的微调装置存在的技术缺陷,本发明的目的是提供一种卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置,该装置减小现有压烟徽装置调整难度、缩短调整时间,实现在线调整的目标。

[0005] 为了实现上述的目的,本发明通过下述技术方案解决上述技术问题:

[0006] 卷烟包装机中铝箔纸压烟徽装置,该装置包括压花辊、微调装置、转动辊、毛刷、换向辊、切纸刀刀架和盘纸,所述的铝箔纸由盘纸中引出,经过多个转动辊,进入压花辊,所述的微调装置设置在压花辊的下方,铝箔纸通过压花辊后进入微调装置;所述的换向辊设置在微调装置的上方,毛刷设置在换向辊与微调装置之间铝箔纸的上方,切纸刀刀架设置在换向辊的下方,铝箔纸出微调装置后经过换向辊进入切纸刀刀架;所述的微调装置包括导轨、滑块、固定辊和活动辊,固定辊设置在毛刷的一侧,活动辊设置在压花辊的一侧,所述的导轨和滑块均为一端开口的叉形件,滑块活动设置在导轨的叉形口内;所述的固定辊设置在导轨的开口端,活动辊设置在滑块的开口端;并在导轨与滑块之间设有丝杆微调装置。

[0007] 作为优选的技术方案,上述的丝杆微调装置由丝杆、螺套和旋钮构成,丝杆的一端固定设置在滑块的横档上,所述的导轨的横档上设有轴孔,所述的螺套外端与旋钮固定连接,螺套的内端活动设置在轴孔内,所述的丝杆的另一端与螺套内圈通过螺纹相配合。螺套旋转后,通过丝杆带动滑块作直线移动调节活动辊和固定辊之间的间距。

[0008] 作为进一步改进,上述的轴孔的内侧设有轴承,螺套与轴孔之间通过轴承相配合。

[0009] 作为进一步改进,上述的旋钮的内端设置在轴孔,旋钮的中部设有盲孔,所述的螺套的外端设置在盲孔内,螺套与旋钮之间设有固定螺钉固定。

[0010] 作为进一步改进,上述的丝杆规格为 M12×1mm,旋钮表面刻有 10 格线条。

[0011] 作为进一步改进,上述的导轨的一侧设有紧固螺钉,紧固螺钉的内端面与滑块相抵,使调整后辊轮位置稳定可靠。

[0012] 本发明一个辊轮设计为活动辊,能沿水平方向进行位置调节;另一个辊轮为固定辊,不可调。通过调节活动辊和固定辊之间的间距的方式来改变压花辊与切纸刀之间的铝箔纸长度,实现对烟徽位置的调节。

[0013] 本发明的有益效果在于,彻底消除了烟徽位置调整对毛刷的影响,并具有调整过程方便、快捷、直观,调整范围大,可实现在线调试等优点,有效解决了由烟徽位置调整引起的有效作业率下降问题。

#### 附图说明

[0014] 图 1 本发明的结构示意图。

[0015] 图 2 本发明微调装置的结构示意图。

[0016] 图 3 本发明的图 2 中的局部放大图。

#### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图,对本发明作进一步详细描述:

[0018] 如图 1 所示的卷烟包装机中铝箔纸压烟徽的装置,该装置包括压花辊 1、微调装置 2、转动辊 3、毛刷 4、换向辊 7、切纸刀刀架 5 和盘纸 6,铝箔纸从盘纸 6 中引出,经过多个转动辊 3,进入压花辊 1,所述的微调装置 2 设置在压花辊 1 的下方,铝箔纸通过压花辊 1 后进入微调装置 2;所述的换向辊 7 设置在微调装置 2 的上方,毛刷 4 设置在换向辊 7 与微调装置 2 之间铝箔纸的上方,切纸刀刀架 5 设置在换向辊 7 的下方,铝箔纸出微调装置 2 后经过换向辊 7 进入切纸刀刀架 5。

[0019] 如图 2 所示,所述的微调装置 2 包括导轨 9、滑块 8、固定辊 21 和活动辊 22,上述的铝箔纸在从压花辊 1 出来之后先进入活动辊 22,然后通过固定辊 21 再进入换向辊 7,所述的导轨 9 和滑块 8 均为一端开口的叉形件,滑块 8 活动设置在导轨 9 的叉形口内;所述的固定辊 21 设置在导轨 9 的开口端,活动辊 22 设置在滑块 8 的开口端;并在导轨 9 与滑块 8 之间设有丝杆微调装置 10。

[0020] 如图 3 所示,丝杆微调装置 10 由丝杆 12、螺套 11 和旋钮 13 构成,所述的丝杆 12 的一端通过螺钉 15 固定设置在滑块 8 的横档上,所述的导轨 9 的横档上设有轴孔 17,轴孔 17 的内侧设有轴承 14。所述的旋钮 13 的内端设置在轴孔 17 内,旋钮 13 的中部设有盲孔 18,所述的螺套 11 的外端设置在盲孔 18 内,螺套 11 与旋钮 13 之间设有固定螺钉 16 固定。螺套 11 的内端活动设置在轴孔 17 内,螺套 11 与轴孔 17 之间通过所述的轴承 14 相配合。并且所述的丝杆 12 的另一端与螺套 11 内圈通过螺纹相配合。上述的丝杆 12 规格为 M12×1mm,旋钮 13 表面刻有 10 格线条,螺套 11 旋转后,通过丝杆 12 带动滑块 8 作直线移动调节活动辊 22 和固定辊 21 之间的间距,每转一格滑块 8 移动 0.1mm。并在导轨 9 的一侧设有紧固螺钉 20,紧固螺钉 20 的内端面与滑块 8 相抵,使调整后辊轮位置稳定可靠。

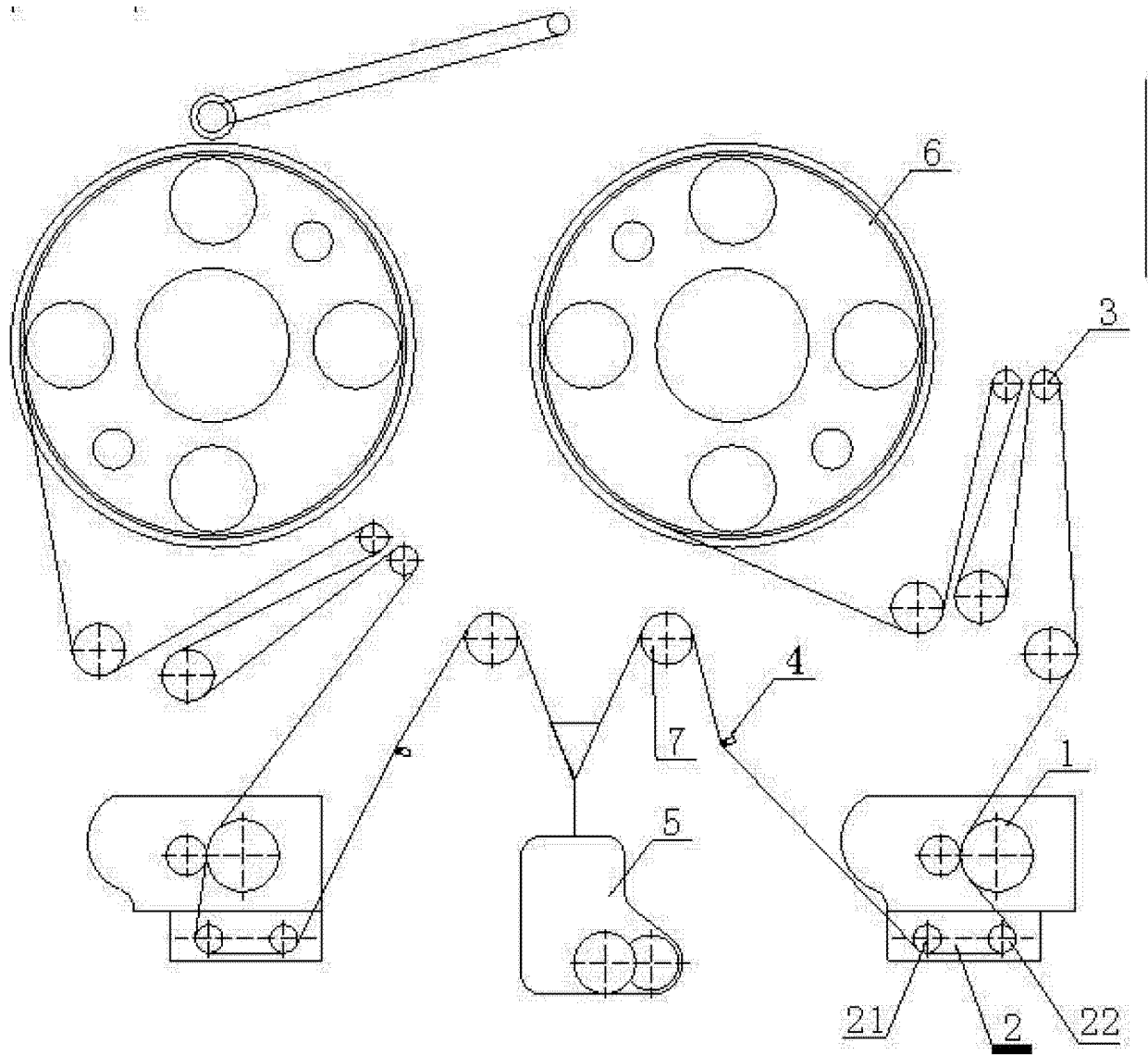


图 1

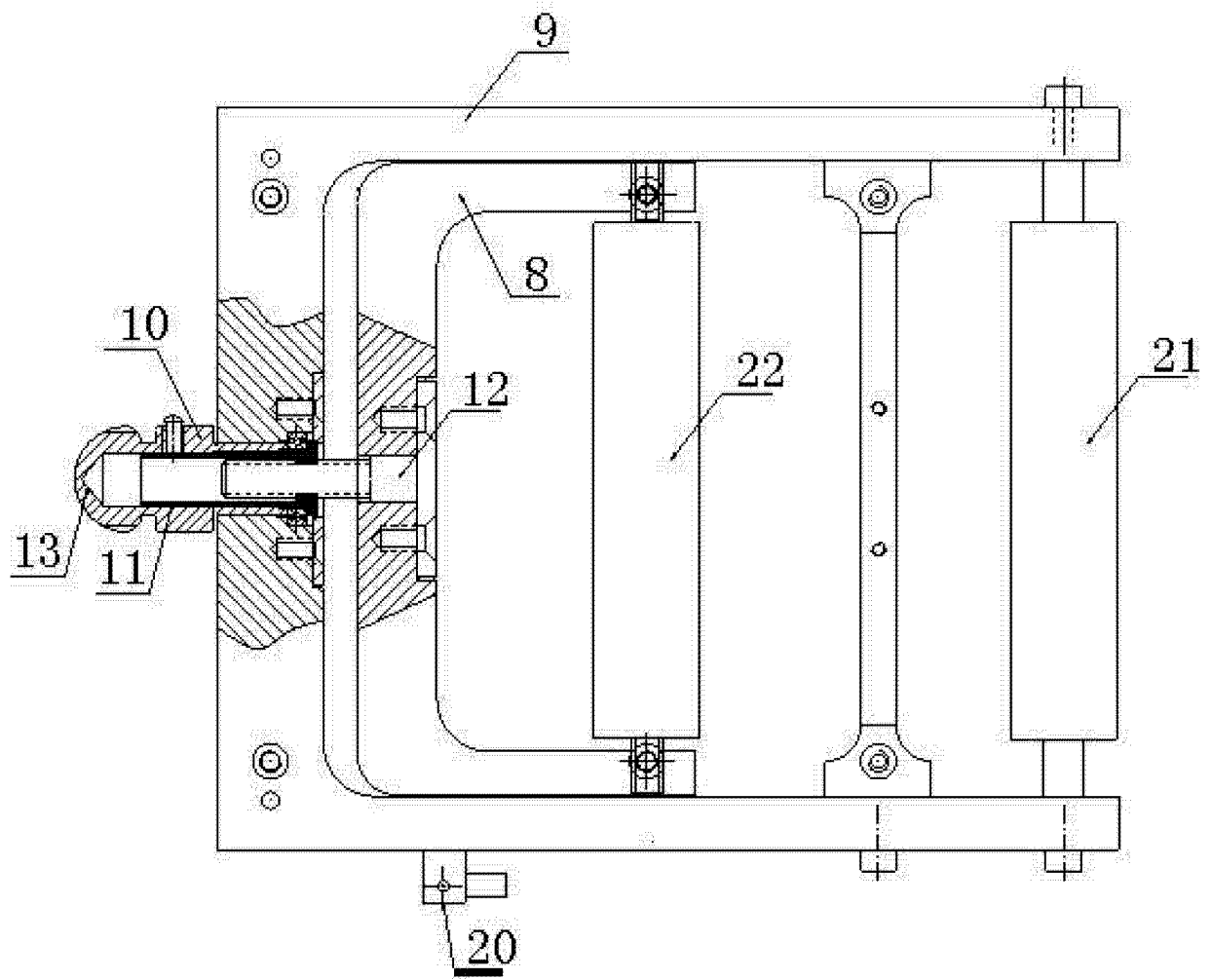


图 2

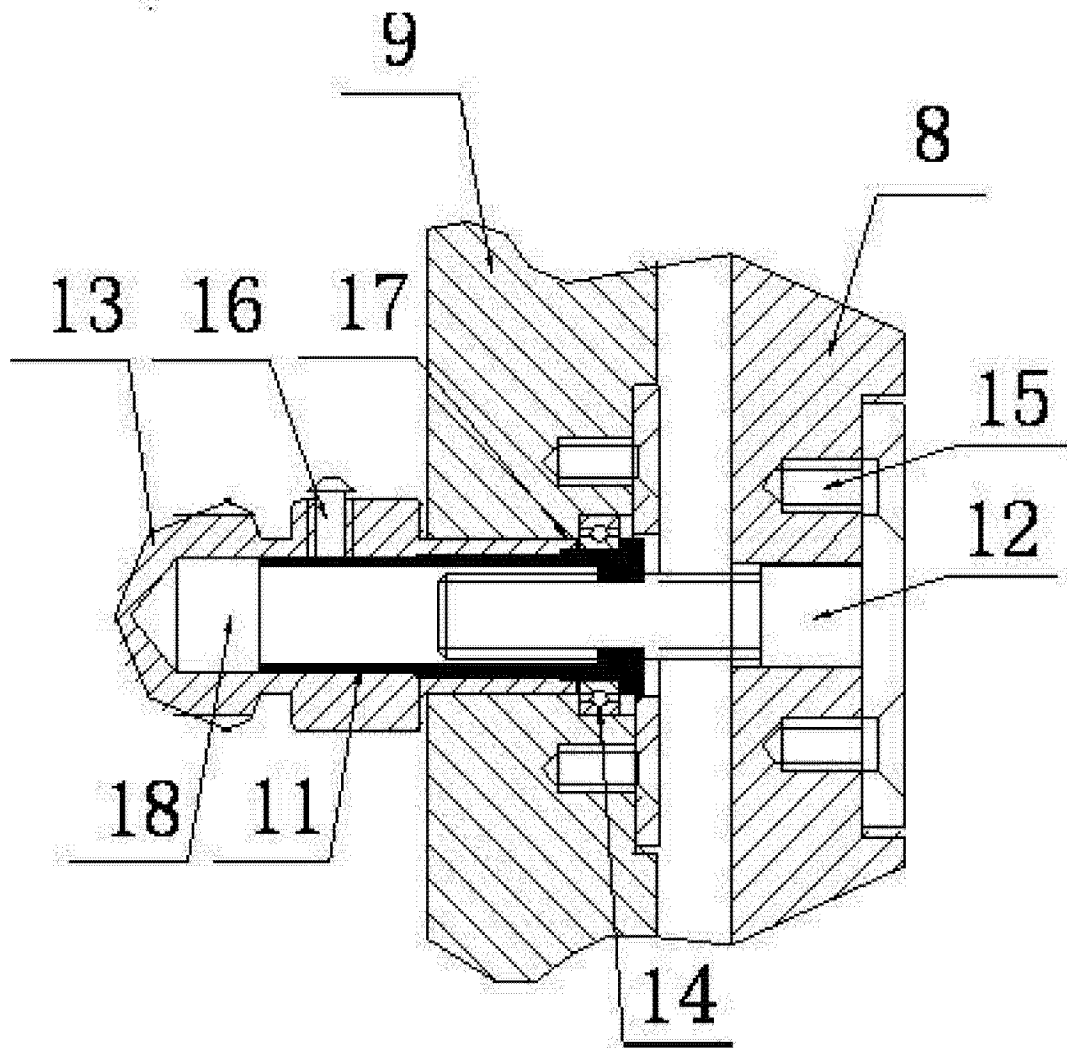


图 3