

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A24B 3/18 (2006.01)

A24B 3/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520074665.3

[45] 授权公告日 2006 年 8 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2810212Y

[22] 申请日 2005.8.16

[21] 申请号 200520074665.3

[73] 专利权人 蔡文翀

地址 221000 江苏省徐州市中山北路 254 号

[72] 设计人 蔡文翀

[74] 专利代理机构 徐州市三联专利事务所

代理人 高坤明

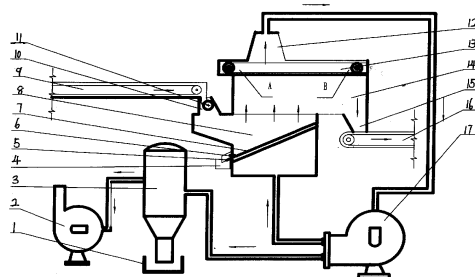
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

烟草在线风选机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种烟草在线风选机，由上风室、下风室、循环风机、布袋脉冲除尘器和抽风机组成，他们彼此之间由管道连接，其特征在于：上风室的上部设有进料口，进料口中间安装抛料器，上风室上部与之平行安装烟草皮带输送机，上风室安装在下风室的上部，两只风室相通，上风室的上部水平安装网带输送机，上风室 B 端下部有烟草从流水线输送带上直接进入本风选机进行在线风选，烟草中的烟梗、湿团及烟末粉尘被排入废料箱，粉尘箱，风选后干净的烟丝自动进入烟草输送线被送入下一道工序，实现烟草在线风选，大大提高烟丝的生产效率，分选效果好，烟丝质量高。



1、一种烟草在线风选机，由上、下两个风室，循环风机、布袋脉冲除尘器和抽风机组成，它们彼此之间由管道连接，其特征在于：下风室（8）的上部设有进料口（10），进料口（10）中间安装抛料器（11）；在下风室（8）上部与之平行安装烟草皮带输送机（9），下风室的中部倾斜安装网孔板（7），网孔板（7）的下方与下风室（8）侧板连接处制作废料出口（5），松散器安装在废料出口（5）的中间，废料出口（5）的下方安装废料箱（4）；上风室（14）安装在下风室（8）的上部，两只风室相通；上风室（14）的上部水平安装网带输送机（13），网带输送机（13）的A端上部是出风口（12），出风口（12）通过管道与循环风机（17）的进风口相连；上风室（14）B端下部有出料口（15），出料口（15）的下部是与上风室平行安装的烟草输料线（16）；循环风机（17）的一只出风口通过管道通往下风室（8）的下部，另一只出风口通过管道与布袋式脉冲除尘器（3）的进风口相连，除尘器（3）的出风口通过管道连接抽风机（2），除尘器（3）出料口的下部放置粉尘箱。

烟草在线风选机

技术领域

本实用新型涉及一种烟草制丝生产流水过程中的膨胀烟丝、梗丝、叶丝及叶片的加工工艺中的在线风选机。能将烟草加工过程中的杂物粉尘通过本设备筛选出来。

背景技术

烟厂在烟草制丝生产流水中膨胀烟丝、膨胀梗丝、膨胀叶丝和膨胀叶片的过程中，除制造出烟丝外，同时产生大量的烟梗、烟末粉尘、湿团等杂物混在烟丝之中，如清理不干净会严重影响烟丝的质量。

目前对杂物的清理方法是在烟草制丝过程中下线风选除尘或手工除尘，这样不仅生产效率低，工时费用高，分选除尘也不彻底。

发明内容

本实用新型要解决的技术问题是提供一种在烟草制丝生产流水过程中，烟草从流水线输送带上直接进入本风选机进行在线风选后再自动进入下一道制丝流水线的输送带。为解决上属技术问题，本实用新型设计两个风室及循环风机，布袋脉冲除尘器及抽风机，这些独立的单元之间用管道连接。下风室（8）的上部设有进料口（10），进料口（10）中间安装抛料器（11）；在下风室（8）上部与之平行安装烟草皮带输送机（9），下风室的中部倾斜安装网孔板（7），网孔板（7）的下方与下风室（8）侧板连接处制作废料出口（5），松散器安装在废料出口（5）的中间，废料出口（5）的下方安装废料箱（4）；上风室（14）安装在下风室（8）的上部，两只风室相通；上风室（14）的上部水平安装网带输送机（13），网带输送机（13）的A端门上部是出风口（12），出风口（12）通过管道与循环风机（17）的进风口相连；上风室（14）B端下部有出料口（15），出料口（15）的下部是与上风室平行安装的烟草输料线（16）；循环风机（17）的一只出风口通过管道通往下风室（8）的下部，另一只出风口通过管道与布袋式脉冲除尘器（3）的进风口相连，除尘器（3）的出风口通过管道连接抽风机（2），除尘器（3）出料口的下部放置粉尘箱。

本实用新型的积极效果是：烟草制丝生产流水膨胀烟丝、膨胀梗丝、膨胀叶丝及膨胀叶片的每一个过程之后，烟草通过流水线传输带直接进入风选机，将烟草中的烟梗、烟末粉尘、湿团等杂物分选出来进入废料箱和粉尘箱，分选后的烟丝自动进入流水线的传输带再进入下一道生产工序，实现烟草生产流水的在线风选，大大提高了烟丝生产效率，且分选效果好，烟丝质量高。

附图说明

附图是本实用新型烟草在线风选机的结构示意图。

图中：1、粉尘箱，2、抽风机，3、布袋式脉冲除尘器，4、废料箱，5、废料出口，6、松散器，7、网孔板，8、下风室，9、烟草输送线，10、进料口，11、抛料器，12、出风口，13、网带输送机，14、上风室，15、出料口，16、烟草输送线，17、循环风机。

具体实施方式

如附图所示，未被风选的烟草从烟草输送线 9 流入进料口 10，经过抛料器 11 抛开并均匀地散落在下风室 8 中的网孔板 7 上，在重力的作用下，未被膨化的烟梗，湿团等杂物延网孔 7 板滚至废料出口 5 处，在松散器 6 的作用下排入废料箱 4；烟丝包括烟末粉尘在风力的作用下进入上风室 14，其中烟末粉尘穿过网带输送机进入出风口 12，烟丝被网带输送机 13 挡住，内于网带输送机 13 在循环转动，其 A 端风力大，烟丝吸附在网带表面，而转到 B 端时，由于 B 端风力小，烟丝就飘落下来从出料口 15 落到烟草输送线 16 上运走，进入下一道工序。出风口 12 内的烟末粉尘被循环风机 17 吸入风机，一部分带有烟末粉尘的风进入布袋式脉冲除尘器 3 进行除尘处理，烟末粉尘排入粉尘箱 1，干净的空气被抽风机 2 排出。另一部分带有烟末粉尘的气体被循环风机 17 送入下风室继续循环工作。完成对烟草风选。

