(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108720072 A
(43)申请公布日 2018.11.02

(21)申请号 201810539700.6

(22)申请日 2018.05.30

(71)申请人 滁州卷烟材料厂
地址 239000 安徽省滁州市经济技术开发区清流东路1436号

(72)发明人 杜威 陶香君 邢连成

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112
代理人 方琦

(51)Int.Cl.
A24B 3/10(2006.01)
A24B 3/04(2006.01)
A24B 9/00(2006.01)

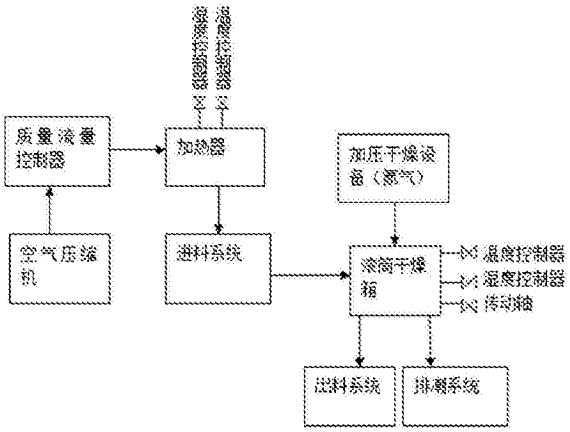
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法

(57)摘要

本发明公开了一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，通过空气预处理系统将空气加热到260℃，通过流速控制器将大水分烟叶输送到滚筒干燥箱中，滚筒干燥箱中通过加热管加热筒体，通过炒板将烟叶带起至最高点落下实现脱水干燥，在滚筒干燥箱的上部通过接入加压干燥设备通入氮气使滚筒箱内保持一定的压力使得干燥时间缩短，提高了烟叶的质量，并且又节约了资源能耗，具有较高的经济效益。



CN 108720072 A

1.一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，是通过干燥介质传送大水分烟叶进入滚筒，在滚筒内通过热风干燥和滚筒干燥双重干燥方法使含水量在50%以上的烟叶快速蒸发达到制丝要求，其特征在于，干燥过程中所到的设备分别由空气预处理系统、进料系统、滚筒干燥箱、排潮系统和出料系统构成。

2.根据权利要求1所述的一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，其特征在于，所述的空气预处理系统由空压机、加热器、流速表、压力表、温度表组成，将绝干空气加热到指定的温度，通过控制流速将大水分烟叶输送进入干燥滚筒内。

3.根据权利要求1所述的一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，其特征在于，所述的滚筒干燥箱由筒体、炒板、加热管、温度控制器、传动轴、传动系统、加压干燥设备组成，通过加热管加热筒体干燥烟叶，经过传动系统使筒体转动，炒板将烟叶带到一定高度后再落下，使烟叶受热均匀，并且在滚筒干燥箱的顶部通过加压干燥设备传入一定温度的氮气，使桶内的压力达到一定值，加快干燥过程，避免降低烟叶内在质量。

4.根据权利要求1所述的一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，其特征在于，热风温度为220-250℃，热风流速控制在10m/s以内。

5.根据权利要求1所述的一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，其特征在于，滚筒干燥箱内的压力为2×10^5Pa，箱内温度控制在90-130℃。

一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法

技术领域

[0001] 本发明涉及烟草加工技术领域，尤其涉及一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法。

背景技术

[0002] 在卷烟制备过程中有一道关键的工序是制丝，在制丝前要将烟叶进行加潮和干燥，使烟叶含水率和温度提高，改善烟叶的耐加工性能，减少烟片在以后加工中的损耗，满足切丝的工艺需求。水洗烘干前烟叶的水分在50%以上，烘干后的水分要求20%左右，因烟叶水分大，烘干处理前烟叶一般通过气流进行输送，国内常规采用网带式烘干机，烘干介质温度在160℃左右，干燥时间长，烟片外焦里软，颜色变深，影响烟叶质量，一般的气流干燥设备工艺气体温度在300℃以上，这样会降低烟叶的内在质量，若采用传统滚筒式烘丝机来干燥大水分烟叶，由于干燥时间会达到6min以上，时间长，导致烟叶变色，同样会降低烟叶的内在质量，因此需要研究一种用于大水分的烟叶干燥方法，能够快速的降低烟叶水分，并且不影响烟叶的颜色和内在质量，还能满足后续加工需求。

发明内容

[0003] 本发明目的就是为了弥补已有技术的缺陷，提供一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的：

一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，是通过干燥介质传送大水分烟叶进入滚筒，在滚筒内通过热风干燥和滚筒干燥双重干燥方法使含水量在50%以上的烟叶快速蒸发达到制丝要求，干燥过程中所到的设备分别由空气预处理系统、进料系统、滚筒干燥箱、排潮系统和出料系统构成。

[0005] 一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，所述的空气预处理系统由空压机、加热器、流速表、压力表、温度表组成，将绝干空气加热到指定的温度，通过控制流速将大水分烟叶输送进入干燥滚筒内。

[0006] 一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，所述的滚筒干燥箱由筒体、炒板、加热管、温度控制器、传动轴、传动系统、加压干燥设备组成，通过加热管加热筒体干燥烟叶，经过传动系统使筒体转动，炒板将烟叶带到一定高度后再落下，使烟叶受热均匀，并且在滚筒干燥箱的顶部通过加压干燥设备传入一定温度的氮气，使桶内的压力达到一定值，加快干燥过程，避免降低烟叶内在质量。

[0007] 一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，热风温度为220-250℃，热风流速控制在10m/s以内。

[0008] 一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，滚筒干燥箱内的压力为2×10^5Pa，箱内温度控制在90-130℃。

[0009] 本发明的优点是：本发明通过空气预处理系统将空气加热，通过流速控制器将大水分烟叶输送到滚筒干燥箱中，滚筒干燥箱中通过加热管加热筒体，桶内的炒板避免烟叶

粘附在筒体，并且通过炒板将烟叶带起至最高点落下实现脱水干燥，在滚筒干燥箱的上部通过接入加压干燥设备通入氮气使滚筒箱内保持一定的压力使得干燥时间缩短，提高了烟叶的质量，并且又节约了资源能耗，具有较高的经济效益。

附图说明

[0010] 图1是本发明的工艺流程框图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明详述如下：通过空气压缩机将空气空气压缩，通过控制流量器控制风速为7m/s，通过调节加热器上的温湿度控制器使热风温度达到240℃，通过进料系统投入大水分烟叶，大水分烟叶在热风介质的传送下送入滚筒干燥箱，调节滚筒干燥箱的转速为7r/min，调节温度控制器使筒体的壁温在110℃，在热风传送大水分烟叶进入滚筒干燥箱前，启动加压干燥设备，使氮气填充到滚筒干燥箱中，使箱内的压力处于2×10^5Pa，滚筒干燥箱上连接排潮系统，将湿气和水分排出，干燥完成后通过出料系统取出干燥后的烟叶。

[0012] 一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，所述的空气预处理系统由空压机、加热器、流速表、压力表、温度表组成，将绝干空气加热到指定的温度，通过控制流速将大水分烟叶输送进入干燥滚筒内。

[0013] 一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，所述的滚筒干燥箱由筒体、炒板、加热管、温度控制器、传动轴、传动系统、加压干燥设备组成，通过加热管加热筒体干燥烟叶，经过传动系统使筒体转动，炒板将烟叶带到一定高度后再落下，使烟叶受热均匀，并且在滚筒干燥箱的顶部通过加压干燥设备传入一定温度的氮气，使桶内的压力达到一定值，加快干燥过程，避免降低烟叶内在质量。

[0014] 一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，热风温度为220℃，热风流速控制在10m/s以内。

[0015] 一种大水分烟叶烘干制丝的干燥方法，滚筒干燥箱内的压力为2×10^5Pa，箱内温度控制在90℃。

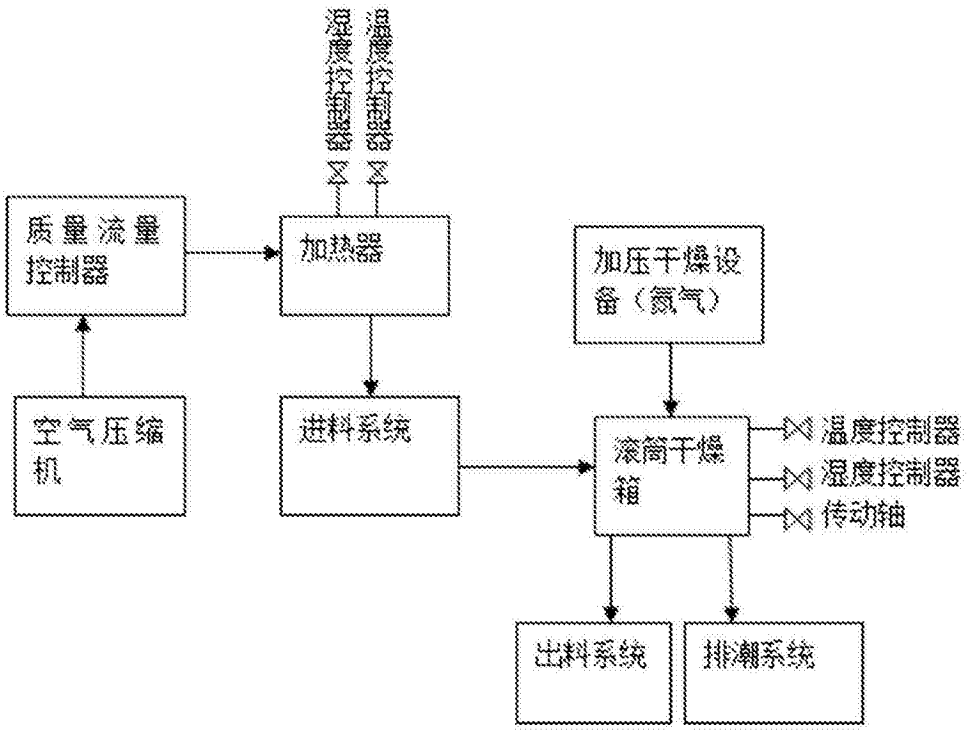

湿度控制器
温度控制器
质量流量控制器
加热器
加压干燥设备（氮气）
空气压缩机
进料系统
滚筒干燥箱
温度控制器
湿度控制器
传动轴
出料系统
排潮系统

图1