

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203304193 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320286263. 4

(22) 申请日 2013. 05. 23

(73) 专利权人 湖南中烟工业有限责任公司

地址 410007 湖南省长沙市雨花区万家丽中路三段 188 号

(72) 发明人 贺万华

(74) 专利代理机构 长沙市融智专利事务所

43114

代理人 颜勇

(51) Int. Cl.

B07B 11/02(2006. 01)

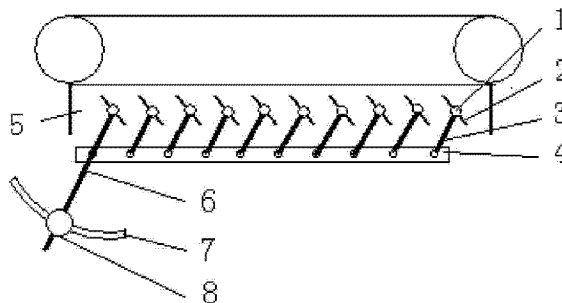
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

烟草风分器风量调节装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种烟草风分器风量调节装置,包括一排平行设置在风分器进风通道内的可转动调风板,所述调风板与连杆机构连接实现一排调风板同步转动。每个调风板通过一个转轴转动,每个转轴均与一个分连杆垂直固连,所有调风板的分连杆均与总连杆铰接组成连杆机构。在本实用新型中,调风板之间的开度变化控制进风量和进风速度,平行设置的调风板安装角度一致,因此通过连杆机构控制所有的调风板同步转动,使得进入风分器内的空气分布均匀,风分器内风速较均匀一致,有利于烟草制品的风选,本实用新型进一步可以广泛应用各类需要调节风量大小的进风设备上。



1. 烟草风分器风量调节装置,包括一排平行设置在风分器进风通道内的可转动调风板,其特征在于:所述调风板与连杆机构连接实现一排调风板同步转动。

2. 根据权利要求1所述的一种烟草风分器风量调节装置,其特征在于:每个调风板均设有一个转轴实现转动。

3. 根据权利要求2所述的烟草风分器风量调节装置,其特征在于:每个调风板的转轴均与一个分连杆垂直固连,所有调风板的分连杆均与总连杆铰接组成连杆机构。

4. 根据权利要求3所述的烟草风分器风量调节装置,其特征在于:所述风量调节装置还包括操控连杆机构动作的调节杆。

5. 根据权利要求4所述的烟草风分器风量调节装置,其特征在于:所述调节杆一端与总连杆铰接,另一端通过锁定螺钉设置在一滑槽内调整位置。

烟草风分器风量调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烟草风分器用的调风装置,通过本装置可以调节进入风分器的空气流量或风选风速。

背景技术

[0002] 卷烟生产过程中,普遍采用风分器来风选烟草制品,剔除制品中的杂物或进行制品分级。比如在烟叶复烤厂中叶梗分离工序,采用风分器进行合格叶片和叶梗未完全分离的混合物分选,然后叶梗未完全分离的混合物送至下一级再次打叶风选,在制丝过程,也普遍采用风分器对干燥后的梗丝、叶丝将其中的梗签、或其他重物分离出来,提高制品的纯净度。

[0003] 风选器利用不同密度的物质悬浮速度不同的原理来工作,制品通过输送装置进入风分器内,风分器内设有从下至上的气流,以制丝过程中的烟丝烟梗分选为例,密度较小、悬浮风速低于风分器内风速的烟丝随同气流进入落料器,残余气流和粉尘进入除尘器除尘;密度较大、悬浮速度大于风分器内风速的梗签或其他重物则落在风分器下部的运动的网带或振筛上,再通过气锁排至风分器外边。

[0004] 风分器下边安装有一组若干个调节板,各个调节板之间的角度可以自由调节,但是由于制品密度经常波动,风分器内风速需要频繁调节,而风分器内风速又很难测量,因此单独对各个调节板进行调节难度较大,并且风分器内的风速大小和风速均匀性很难保证。

实用新型内容

[0005] 针对现有烟草风分器存在风量调节难度大的缺陷,本实用新型提供了一种新型的烟草风分器风量调节装置,调节方便、有效保证了风分器内的风速大小的均匀性。

[0006] 本实用新型采用如下技术方案实现:一种烟草风分器风量调节装置,包括一排平行设置在风分器进风通道内的可转动调风板,所述调风板与连杆机构连接实现一排调风板同步转动。

[0007] 每个调风板均设有一个转轴实现转动。

[0008] 每个调风板的转轴均与一个分连杆垂直固连,所有调风板的分连杆均与总连杆铰接组成连杆机构。

[0009] 所述风量调节装置还包括操控连杆机构动作的调节杆。

[0010] 所述调节杆一端与总连杆铰接,另一端通过锁定螺钉设置在一滑槽内调整位置。

[0011] 在本实用新型中,平行设置的调风板的安装角度一致,因此通过连杆机构控制所有的调风板同步转动,调风板之间的开度变化控制进风量和进风速度,并且进入风分器内的空气分布均匀,风分器内风速较均匀一致,有利于烟草制品的风选。

[0012] 由上所述,本实用新型涉及的一种烟草风分器风量调节装置可实现风分器的空气流量或风速自由调节,保证了风量的均匀性,调节提高了风分器的分选效率,进一步可以广泛应用各类需要调节风量大小的设备上。

[0013] 以下结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型涉及的烟草风分器风量调节装置的结构示意图。

[0015] 图中标号 :1- 转轴, 2- 调风板, 3- 分连杆, 4- 总连杆, 5- 进风通道, 6- 调节杆, 7- 滑槽, 8- 锁定螺钉。

具体实施方式

[0016] 实施例

[0017] 参见图 1, 在风分器进风通道 5 内设有一排平行的调风板 2, 每个调风板 2 均通过一根转轴 1 连接连杆机构实现同步转动, 调节风分器进风通道内气流的开合。每个调风板 2 的转轴 1 均与一个分连杆 3 垂直固连, 所有调风板的分连杆均与总连杆 4 铰接组成连杆机构, 连杆机构通过调节杆 6 操纵, 调节杆 6 一端与总连杆 4 铰接, 另一端通过锁定螺钉 8 设置在滑槽 7 内, 调节杆 6 操作连杆机构调整调风板 2 完毕后通过锁定螺钉 8 将调节杆 6 锁定在滑槽 7 内, 实现整个装置的锁定。

[0018] 将实施例中的装置安装在梗丝干燥塔后的风分器上, 根据风选后合格梗丝中的异物含量或者风分器落料气锁排出的重物中含有梗丝的多少来调节本装置, 通过调节风分器内风速, 本装置可适应不同的烘后梗丝的异物风选。

[0019] 将实施例中的装置安装在滚筒式烘丝机后的塔式分离器上, 根据塔式分离器排出的梗签或烟垢中的烟丝含有量来调节本装置, 实现准确剔除烟丝中的异物, 尽可能地少误剔合格烟丝。

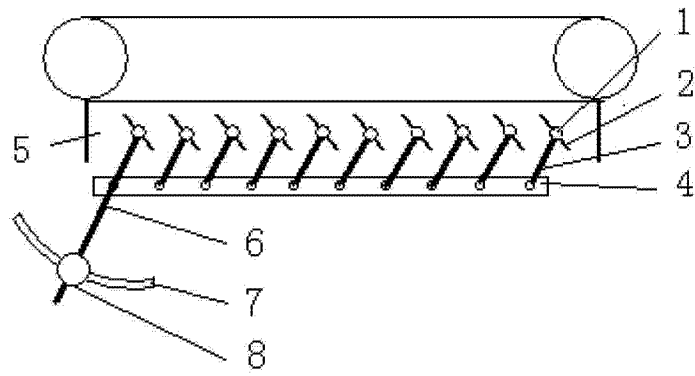


图 1