



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202054341 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201120095381. 8

(22) 申请日 2011. 04. 02

(73) 专利权人 龙岩烟草工业有限责任公司

地址 364021 福建省龙岩市新罗区乘风路
1299 号

(72) 发明人 张伟 陈满金 郭达平 张益兰
陈文钦 江泉

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 刘志强

(51) Int. Cl.

B65D 90/66 (2006. 01)

B65G 3/04 (2006. 01)

A24B 3/00 (2006. 01)

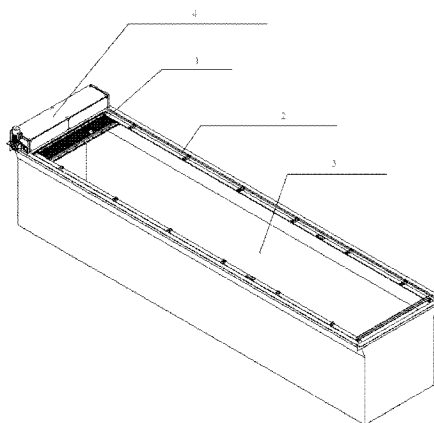
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种在烟草贮丝柜顶部上的盖帘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种在烟草贮丝柜顶部上的盖帘装置,其包括:伸缩式盖帘,其能够在缩回位置和伸出位置之间运动,其中在所述缩回位置时使所述烟草贮丝柜的顶部口完全敞开,在所述伸出位置时将所述烟草贮丝柜的顶部口完全关闭;以及驱动和控制装置,其用于驱动和控制所述伸缩式盖帘在所述缩回位置和所述伸出位置之间往复运动;盖帘运行导向机构,其设置在所述烟草贮丝柜的顶部上,用于所述伸缩式盖帘沿着其在所述缩回位置和所述伸出位置之间的往复运动。本实用新型能够有效地阻止在贮丝柜进料时的其它烟丝和设备保养过程中灰尘混入成品烟丝,以及在盖帘完全闭合时使贮丝柜内部的烟丝与外部完全隔离,减少水分散失。



1. 一种在烟草贮丝柜顶部上的盖帘装置,其特征在于,所述盖帘装置包括:

伸缩式盖帘,其能够在缩回位置和伸出位置之间运动,其中在所述缩回位置时使所述烟草贮丝柜的顶部口完全敞开,在所述伸出位置时将所述烟草贮丝柜的顶部口完全关闭;以及

驱动和控制装置,其用于驱动和控制所述伸缩式盖帘在所述缩回位置和所述伸出位置之间往复运动;

盖帘运行导向机构,其设置在所述烟草贮丝柜的顶部上,并且用于所述伸缩式盖帘沿着其在所述缩回位置和所述伸出位置之间运动。

2. 根据权利要求1所述的盖帘装置,其特征在于,在所述伸缩式盖帘附近设有一个盖帘清洁装置,所述盖帘清洁装置与所述伸缩式盖帘的表面相接触以便在所述伸缩式盖帘运动时清除其表面上的灰尘和烟丝。

3. 根据权利要求1所述的盖帘装置,其特征在于,所述盖帘清洁装置为具有可调节式张紧弹簧的排刷,所述可调节式张紧弹簧用于调节所述排刷与所述伸缩式盖帘的表面之间的接触压力。

4. 根据权利要求1所述的盖帘装置,其特征在于,所述盖帘清洁装置设置在烟草贮丝柜的顶部上位于所述伸缩式盖帘的缩回位置附近。

5. 根据权利要求1所述的盖帘装置,其特征在于,所述驱动和控制装置包括用于驱动所述伸缩式盖帘的电机。

6. 根据权利要求5所述的盖帘装置,其特征在于,所述盖帘运行导向机构包括:两个导轨,其分别布置在所述烟草贮丝柜的顶部两侧,所述伸缩式盖帘的两个纵向侧部能够分别在所述两个导轨中移动;安装在所述导轨中的导向牵引辊,其与所述伸缩式盖帘相联,并且与所述电机的传动皮带相连以便将来自所述电机的牵引力传递到所述伸缩式盖帘。

7. 根据权利要求1所述的盖帘装置,其特征在于,所述伸缩式盖帘是挠性的。

8. 根据权利要求1所述的盖帘装置,其特征在于,所述伸缩式盖帘由与其成一体横杆支撑。

9. 根据权利要求1所述的盖帘装置,其特征在于,还包括行程限位开关,用于确定所述伸缩式盖帘的准确位置。

10. 根据权利要求1所述的盖帘装置,其特征在于,所述伸缩式盖帘下面设有与其一起运动的网状支撑结构。

一种在烟草贮丝柜顶部上的盖帘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烟草装置,尤其涉及一种在烟草贮丝柜顶部上的盖帘装置。

背景技术

[0002] 目前烟草行业的贮丝房贮柜没有遮盖,因此在贮丝柜进料时,从进料皮带泄漏出来的烟丝就会落入贮柜内,造成不同牌号和种类的烟丝混杂的现象,造成质量隐患。在贮丝房设备保养过程中,从设备上吹出的灰尘也会落入成品烟丝柜内,造成烟丝污染,影响卷烟质量。如果生产间隔时间长,由于贮丝柜没有遮盖,贮丝柜内存放的烟丝的水分会快速散失,在后续加工中会产生更多烟末,增加了生产成本的损耗。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术存在的以上缺陷,本实用新型提供了以下技术方案:

[0004] 一种安装在烟草贮丝柜的顶部上的盖帘装置,所述盖帘装置包括:

[0005] 伸缩式盖帘,其能够在缩回位置和伸出位置之间往复运动,其中在所述缩回位置时使所述烟草贮丝柜的顶部口完全敞开,在所述伸出位置时将所述烟草贮丝柜的顶部口完全关闭;以及

[0006] 驱动和控制装置,其用于驱动和控制所述伸缩式盖帘在所述缩回位置和所述伸出位置之间往复运动;

[0007] 盖帘运行导向机构,其设置在所述烟草贮丝柜的顶部两侧上,用于所述伸缩式盖帘沿着其在所述缩回位置和所述伸出位置之间的往复运动。

[0008] 优选地,在所述伸缩式盖帘附近设有盖帘清洁装置,所述盖帘清洁装置与所述伸缩式盖帘的表面相接触以便在所述伸缩式盖帘运动时清除其表面上的灰尘和烟丝。

[0009] 优选地,所述盖帘清洁装置设置在烟草贮丝柜的顶部上位于所述伸缩式盖帘的缩回位置附近。

[0010] 优选地,所述盖帘清洁装置为具有可调节式张紧弹簧的排刷,所述可调节式张紧弹簧用于调节所述排刷与所述伸缩式盖帘的表面之间的接触压力。

[0011] 优选地,所述驱动和控制装置包括用于驱动所述伸缩式盖帘的电机。

[0012] 优选地,所述盖帘运行导向机构包括:两个导轨,其分别布置在所述烟草贮丝柜的顶部两侧,所述盖帘的两个纵向侧部能够在导轨中运行;安装在所述导轨中的多个导向牵引辊,其与所述电机相连的传动皮带相接合,并且与所述伸缩式盖帘相接合以便将来自所述电机的驱动力传递到所述伸缩式盖帘。

[0013] 优选地,所述伸缩式盖帘是挠性的。

[0014] 优选地,所述伸缩式盖帘由多个横杆支撑,并且与所述多个横杆成一体。

[0015] 优选地,所述盖帘装置还包括行程限位开关,用于确定所述伸缩式盖帘的准确位置。

[0016] 优选地,所述伸缩式盖帘下面设有与其一起运动的网状支撑结构。

[0017] 根据本实用新型的用于烟草贮丝柜的盖帘装置,能够有效地解决贮丝柜进料时不同牌号和种类的烟丝混杂的质量隐患,以及保养过程中灰尘进入贮丝柜而使成品烟丝受污染的质量隐患问题和降低烟丝存储过程中水分会散失的技术问题,从而能够很好地隔离保存成品烟丝。

[0018] 由此,根据本实用新型的用于烟草贮丝柜的盖帘装置既解决了现有技术的缺陷,又实现了尽可能少地减少对现有设备的改动量,由此充分利用了现有设备的空间,并且整体结构紧凑协调,又便于集中控制和操作。

[0019] 本实用新型能够有效地阻止在贮丝柜进料时的其它牌号和种类的烟丝和设备保养过程中灰尘混入成品烟丝,以及在盖帘完全闭合时使贮丝柜内部的烟丝与外部完全隔离,减少水分散失。

附图说明

[0020] 图 1 示出了根据本实用新型的在烟草贮丝柜顶部上的盖帘装置;

[0021] 图 2 示出了根据本实用新型的盖帘装置中的盖帘运行导向机构的一部分。

具体实施方式

[0022] 如图 1 所示,一种安装在烟草贮丝柜 3 的顶部上的盖帘装置,所述盖帘装置主要包括伸缩式盖帘 1、盖帘运行导向机构 2 以及驱动和控制装置 4。

[0023] 伸缩式盖帘 1 能够在驱动和控制装置 4 的驱动下在缩回位置和伸出位置之间往复运动。伸缩式盖帘 1 在缩回位置时使烟草贮丝柜 3 的顶部口完全敞开,伸缩式盖帘 1 在伸出位置时将烟草贮丝柜 3 的顶部口完全关闭。伸缩式盖帘 1 的伸缩平面位于烟草贮丝柜 3 的顶部口处在烟丝布料皮带机的下方,并且伸缩式盖帘 1 的伸缩运动与布料皮带机的运行不冲突。

[0024] 另外,可以在伸缩式盖帘 1 下面设有随动的网状支撑结构,在伸缩式盖帘 1 覆盖烟草贮丝柜 3 的顶部口之后是整体平直的,由此使得盖帘与贮柜烟丝不会接触。

[0025] 可选地,伸缩式盖帘 1 是柔性的并且要在贮丝柜上往复运行,而且不能和贮丝柜中的烟丝接触,这就需要支撑横杆,横杆必须是随动的并且与盖帘一起伸缩,将横杆与盖帘制成一体可解决这个问题。

[0026] 横杆的材料密度要小,刚度要高,目前采用薄壁不锈钢管,两头套尼龙棒的方法制作横杆,以后还可以采用碳素纤维管制作。

[0027] 驱动和控制装置 4 用于驱动和控制伸缩式盖帘 1 在缩回位置和伸出位置之间往复运动,诸如可以由传动制动控制总成例如电机、电气控制系统和气动控制系统等组成,并且可以使伸缩式盖帘 1 伸缩速度能够控制。

[0028] 另外,由于盖帘表面自然有大量灰尘、烟丝和烟末,为了清除这些灰尘、烟丝和烟末,在伸缩式盖帘 1 的表面附近设有清灰装置,清灰装置优选在烟草贮丝柜 3 的顶部上位于伸缩式盖帘 1 的缩回位置附近,清灰装置在盖帘伸缩的过程中与盖帘表面相接触从而将其上的灰尘、烟丝和烟末清除。例如,该清灰装置可以为一个带可调节张紧弹簧的排刷,该可调节张紧弹簧能够调节排刷与盖帘表面之间的接触压力。

[0029] 盖帘运行导向机构 2 设置在烟草贮丝柜 3 的顶部边缘上,用于伸缩式盖帘沿着其

在缩回位置和伸出位置之间的往复运动。如图 2 所示,盖帘运行导向机构 2 包括一个安装在烟草贮丝柜 3 的顶部边缘的框架结构,其包括两个导轨 11,两个导轨 11 分别布置在烟草贮丝柜的顶部纵向两侧。伸缩式盖帘 1 的纵向两侧部能够在导轨 11 中运动;导向牵引辊安装在导轨 11 中,导向牵引辊与伸缩式盖帘可驱动地相连,例如通过皮带、连接件等等。导向牵引辊夹持着电机的传动平皮带。当电机驱动传动平皮带的情况下,传动平皮带带动导向牵引辊,进而导向牵引辊带动盖帘在导轨中进行伸缩运动。

[0030] 另外,本实用新型的盖帘装置可以设有行程限位开关,用于确定烟草贮丝柜的伸缩式盖帘的准确定位,根据需要,可以设置行程限位开关,例如在缩回位置、伸出位置或者缩回位置和伸出位置之间的任意位置处。

[0031] 另外,整个盖帘装置安装在贮丝柜顶部,安装空间小,承受负载不能过高,这就要求盖帘装置必须精巧轻便,经过反复试验,整套盖帘装置大部分采用了铝合金、尼龙等轻质高强度材料。

[0032] 上面的描述提供了使得本实用新型能够实施的教导。这些描述意图为总体构思的示例性说明,而不是对本实用新型的具体实施方案进行限制。本领域普通技术人员在阅读该说明书时将能够广泛地实施本实用新型,并且将理解可选的结构、材料和方法步骤来实现本实用新型的目的和教导,并且下面的权利要求将用来涵盖所披露的实用新型的全部范围。

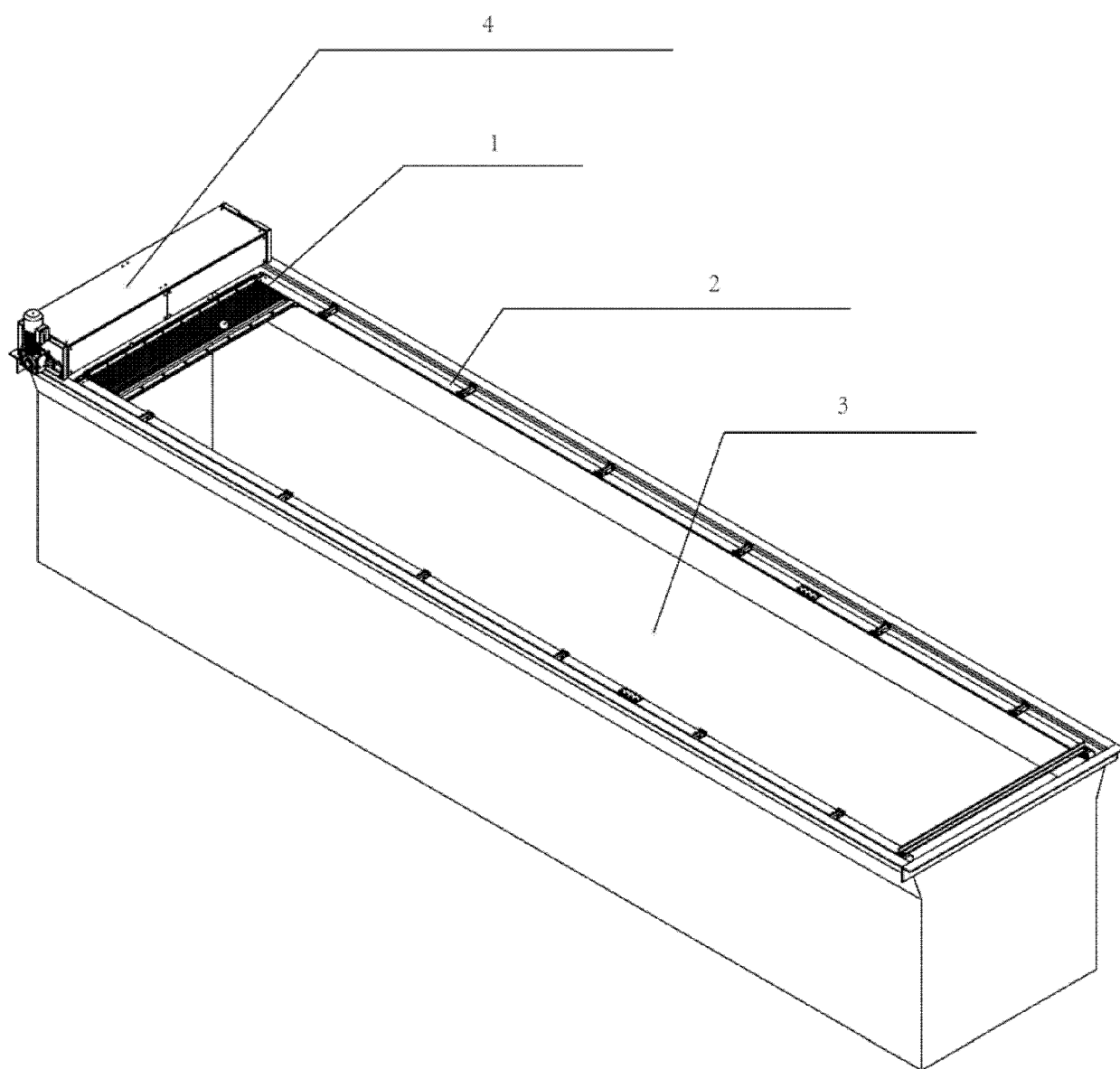


图 1

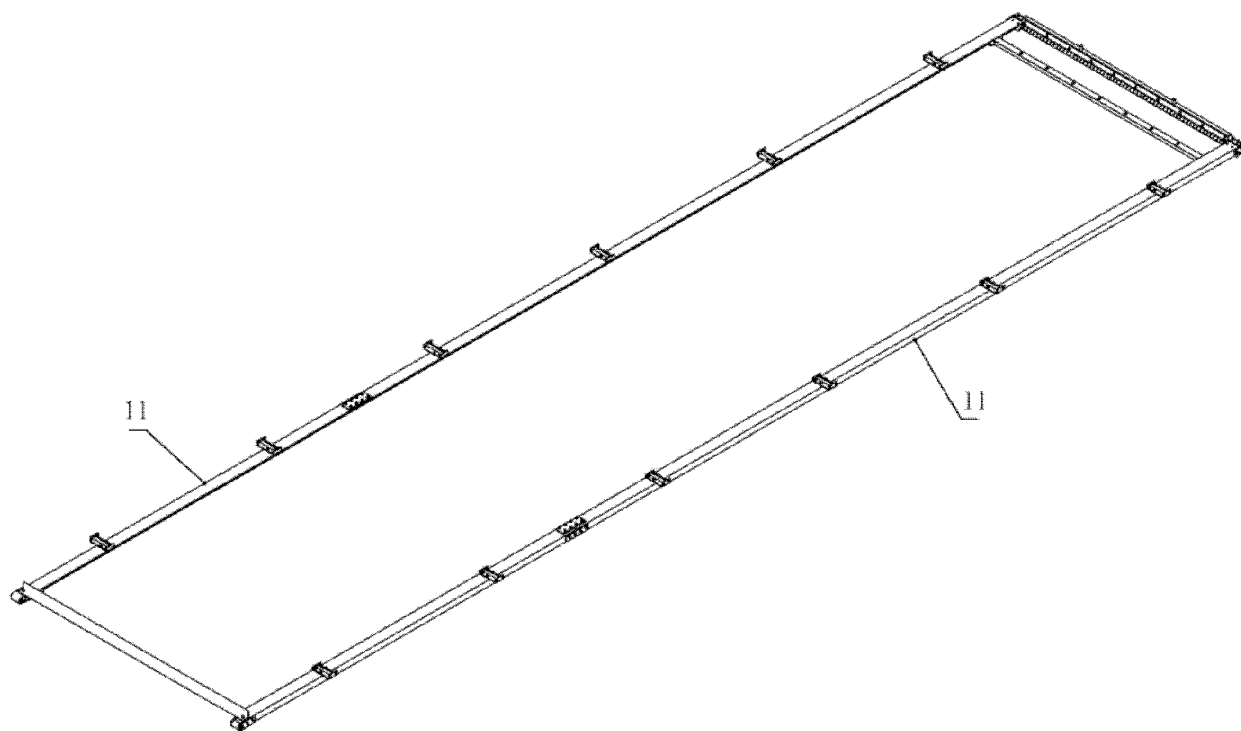


图 2